

**SCI-CONF.COM.UA**

**MODERN RESEARCH  
IN WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF II INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MAY 15-17, 2022**

**LVIV  
2022**

# **MODERN RESEARCH IN WORLD SCIENCE**

Proceedings of II International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

15-17 May 2022

**Lviv, Ukraine**

**2022**

**UDC 001.1**

The 2<sup>nd</sup> International scientific and practical conference “Modern research in world science” (May 15-17, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. 1785 p.

**ISBN 978-966-8219-86-3**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern research in world science. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-research-in-world-science-15-17-maya-2022-goda-lvov-ukraina-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [lviv@sci-conf.com.ua](mailto:lviv@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Власюк О. С.* 29  
ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ  
ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА УМОВ  
ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ
2. *Дудчак Т. В., Вільчинська Д. В.* 33  
ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ  
ВИСОКОРОСЛОЇ ЛІАНОВОГО ТИПУ
3. *Зеленянська Н. М., Самофалов М. О.* 39  
СПОСОБИ АДАПТАЦІЇ МІКРОКЛОНІВ ВИНОГРАДУ
4. *Карпенко О. В., Чернишов І. В.* 44  
ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКА ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ  
ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ У ФЕРМЕРСЬКИХ  
ГОСПОДАРСТВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ
5. *Кришталь Г. Б., Гусак С. Г.* 47  
ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ  
РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
6. *Осадча Ю. В.* 50  
ДИНАМІКА БІОХІМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СИРОВАТКИ КРОВІ  
КУРЕЙ ЗА ВПЛИВУ ВИСОТИ РОЗТАШУВАННЯ КЛІТКОВИХ  
БАТАРЕЙ

## VETERINARY SCIENCES

7. *Звенігородська Т. В., Кухаренко А. І.* 56  
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ГНІЙНОЇ РАНИ У КОТА
8. *Іщенко М. П., Канівець Н. С., Каришева Л. П.* 59  
СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ  
МІКРООРГАНІЗМІВ ДО АНТИБІОТИКІВ

## BIOLOGICAL SCIENCES

9. *Rylska Ya.* 63  
APPLICATIONS OF THE CRISPR/CAS9 TECHNOLOGY IN THE  
MEDICINE
10. *Мартинець Д. П.* 69  
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ
11. *Мороз В. В.* 73  
ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО ЧИННИКА НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ  
LUMBRICIDAE ЖИТОМИРЩИНИ
12. *Немерцалов В. В., Коваленко С. Г., Васильєва Т. В.* 77  
ЗБОРИ АРМАНДА ТІЛЕНСА (ARMAND THIELENS) В  
ІСТОРИЧНІЙ КОЛЕКЦІЇ Е.Е. ЛІНДЕМАННА ГЕРБАРІЮ  
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І.І.  
МЕЧНИКОВА (MSUD)



13. **Свінцицька К. Р., Ляшевич А. М.** 84  
ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПОРТСМЕНІВ
14. **Туровнік Ю. А., Безноско І. В., Гаврилюк Л. В., Мінералова В. О., Горган Т. М., Мосійчук І. І.** 90  
СПЕКТР ФІТОПАТОГЕННИХ МІКРОМІЦЕТІВ У МІКОБІОМІ НАСІННЯ РОСЛИН СОНЯШНИКА
15. **Шегеда І. М., Сандецька Н. В.** 95  
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ФОТОСИНТЕТИЧНОГО АПАРАТУ ЗА РІЗНИХ УМОВ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ
16. **Ярема Ю. М., Нірода Т. М., Нанинець М. В., Субота Г. М.** 99  
РАРИТЕТНІ ПРИРОДНІ КОМПЛЕКСИ ТА ОБ'ЄКТИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»
17. **Яценко А. Ю., Самохвалова А. І.** 110  
ВИРУБКА ЛІСІВ – ЗЛОЧИН ПРОТИ МАЙБУТНЬОГО

#### MEDICAL SCIENCES

18. **Chelpanova I. V., Dudok O. V., Masna-Chala O. Z.** 114  
THE IMPACT OF DENTAL IMPLANTATION ON HISTOLOGICAL CHANGES IN THE LOWER JAW BONE STRUCTURE
19. **Protsak T. V., Zabrodska O. S., Voitiuk O. Yu., Herman O. I.** 121  
SYNDROME OF SHORT BOWL: ANATOMICAL BASIS
20. **Rzaeva Aitadj Akif kizi, Ahmaid Malika, Tikhonova L. V.** 123  
CYTOSTATIC THERAPY IN NEUROLOGY
21. **Аністратенко Т. І.** 125  
ГАЛІТОЗ ЯК МЕДИЧНА ТА ПСИХОСОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА У ПЕРІОД ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ
22. **Вигнан Б. Г., Приймак С. Г.** 130  
СУЧАСНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ РАННЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПРЕЕКЛАМПСІЇ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ БІОМАРКЕРІВ У КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ
23. **Галак Ю. А.** 134  
ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНО РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ВАГІТНИХ
24. **Гармаш І. В., Лесний В. В.** 137  
РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ОПЕРАЦІЇ НА ТОВСТОМУ КИШКІВНИКУ ПРИ ЛІКВІДУВАННІ КОЛОСТОМ
25. **Григоров С. М., Сухіна І. С., Насонова А. М., Вакуленко К. М.** 139  
НЕОБХІДНІСТЬ РАННЬОЇ КОРЕКЦІЇ СТАНУ ОРГАНІВ ПОРОЖНИНИ РОТА ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЦИТОСТАТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ
26. **Денисюк О. М., Ковальчук Н. Д., Шевчук В. О.** 141  
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОТИДІАБЕТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У ЛІКУВАННІ НЕГАТИВНИХ СИМПТОМІВ ШИЗОФРЕНІЇ

27. *Деркач С. А., Городницька Н. І., Романова О. А., Габишева Л. С.* 147  
 ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЛЕЙКОЦИТІВ  
 ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ МИШЕЙ, ІМУНІЗОВАНИХ  
 СИНЬОГНІЙНОЮ ВАКЦИНОЮ
28. *Засанська Г. М., Медик З. Є.* 152  
 ОРГАНІЗАЦІЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ ТА  
 ПРОТІЕПІДЕМІЧНИХ ЗАХОДІВ У ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ В  
 УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ COVID-19
29. *Ілащук Т. О., Чобану Я. В.* 159  
 КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕЛЬДОНІО ПРІ ЛІКУВАННІ  
 ПАЦІЄНТІВ З ХОЗЛ ТА ІХС В СТАЦІОНАРНИХ ТА  
 АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ
30. *Калініченко С. В., Антушева Т. І., Торяник І. І., Моїсеєнко Т. М.* 161  
 СТАН ПОПУЛЯЦІЙНОГО ІМУНІТЕТУ ДО КОРУ У  
 ХАРКІВСЬКИЙ ОБЛАСТІ
31. *Касіян О. П., Матисік С. І.* 165  
 АНАЛІЗ ПОШИРЕННЯ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК СЕРЕД  
 СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ АНКЕТУВАННЯ
32. *Кривецька І. І., Хованець К. Р.* 170  
 СИНДРОМ РОССОЛІМО-МІШЕРА-МЕЛЬКЕРСОНА-РОЗЕНТАЛЯ
33. *Кучеренко О. М.* 174  
 ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ  
 СЕКСОЛОГІЇ ТА СЕКСОПАТОЛОГІЇ» СЕРЕД СТУДЕНТІВ  
 ВНМУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
34. *Лєсний В. В., Бондарєва Є. Р.* 177  
 НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ В ЛІКУВАННІ ПОГЕННОГО АБСЦЕСУ  
 ПЕЧІНКИ
35. *Луцир А. В., Дзиза А. В., Амїрян Д. С.* 179  
 ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ З ВИКРИВЛЕННЯМ  
 НОСОВОЇ ПЕРЕДІЛКИ
36. *Макарова О. І., Сергєта І. В.* 183  
 ПРОГРАМА ПСИХОГІГІЄНИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ  
 ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ТА  
 ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВ І СТУДЕНТІВ:  
 ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У  
 ПОВСЯКДЕННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ
37. *Маланяк Б. Р., Жуков К. В.* 187  
 ЛІКУВАННЯ CANDIDA-АСОЦІЙОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ  
 СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ПІДГОТОВЦІ  
 М'ЯКИХ ТКАНИН ПРОТЕЗНОГО ПОЛЯ ДО ПОВТОРНОГО  
 ПРОТЕЗУВАННЯ ЗНІМНИМИ ПЛАСТИНКОВИМИ  
 ПРОТЕЗАМИ
38. *Марковська О. В., Мкртчян А. А., Рашєвська О. Ю.* 191  
 ОГЛЯД КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ СИНДРОМУ ТОЛОСА-ХАНТА

39. **Марусяк С. В.** 193  
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ТЕЙПУВАННЯ В СУЧАСНІЙ МЕДИЦИНІ
40. **Меженіна Т. В., Лесний В. В.** 196  
РОЛЬ ОПЕРАЦІЇ ФРЕЯ В ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ
41. **Ніконов А. Ю., Арсен'єв О. В., Лалетіна Т. А., Бреславець Н. М., Огурцов О. С.** 199  
ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НОВОГО МЕТОДА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА УСКЛАДНЕННОЮ ОБСТРУКТИВНИМ АПНОЕ СНУ
42. **Ніконов А. Ю., Бобровська Н. П., Смірнова О. Л., Мухін З. С., Лалетіна Т. В.** 204  
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СРІБНОГО ГАЛЬВАНОПОКРИТТЯ СУЦІЛЬНОЛИТИХ ЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ НА СТАН ОРГАНІЗМУ ПАЦІЄНТІВ
43. **Ніконов А. Ю., Бреславець Н. М., Желнін Є. В., Житомирський А. О., Русанова В. Г.** 208  
ПРОТОКОЛ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОВНОЇ АДЕНТІЇ ПРИ НЕГАЙНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПЛАНТАТІВ
44. **Ніконов А. Ю., Жуков К. В., Мартинович С. С., Мухіна Ю. В.** 211  
ОЦІНКА КЛІНІЧНОГО СТАНУ ПРЯМИХ ВІДНОВЛЕНЬ ТОТАЛЬНОГО ДЕФЕКТУ ПРИРОДНОЇ КОРОНКИ ЗУБА КОМПОЗИТНИМ МАТЕРІАЛОМ
45. **Ніконов А. Ю., Смірнова О. Л., Русанова В. Г., Житомирський А. О., Мартинович С. С.** 215  
ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ТА БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ НАНОЧАСТОК ЗОЛОТА ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У СТОМАТОЛОГІЇ
46. **Орловська Р. М., Дудій П. Ф.** 220  
ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ХВОРИХ З РЕКУРЕНТНИМ ТОНЗИЛІТОМ
47. **Павлова О. О., Тихонова Л. В.** 222  
ЕВОЛЮЦІЙНЕ ЯВИЩЕ ПЕРЕХРЕСТЯ НЕРВОВИХ ШЛЯХІВ
48. **Печеряга С. В., Брицька М. А.** 226  
НОВИЙ МЕТОД СТАНДАРТИЗАЦІЇ ОЦІНКИ ПІСЛЯПОЛОГОВОЇ ІНВОЛЮЦІЇ МАТКИ
49. **Печеряга С. В., Мендель А. О.** 231  
МАКРОФАГ – СПРЯМОВАНА ТЕРАПІЯ В АКУШЕРСТВІ ТА ОНКОГІНЕКОЛОГІЇ

50. **Пономаренко О. В., Лесний В. В.** 235  
 ДІАГНОСТИЧНА РОЛЬ ТЕСТУ ELF ПРИ РОЗВИТКУ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ
51. **Процюк Л. О., Дякова О. В.** 237  
 ВПЛИВ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНОВІРУСНОЇ ХВОРОБИ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ ВНМУ
52. **Рузін Г. П., Василенко В. М., Вакуленко К. М.** 243  
 СТОРОННІ ТІЛА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ОБЛАСТІ ТА ШИЇ
53. **Свідло О. А.** 252  
 КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВОЇ ДІЛЯНКИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ КОНТРАКТУРОЮ
54. **Сирота Б. В., Борона В. О.** 255  
 ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО СТРАЖДАЛИ НА COVID-19
55. **Сікора А.-К. Б.** 258  
 ДИНАМІКА РІВНІВ ST2 У КРОВІ ХВОРИХ НА ДЕПРЕСИВНІ РОЗЛАДИ НА ТЛІ СИНДРОМУ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ
56. **Слепченко Н. С., Ковальчук Н. Д., Шевчук В. О.** 263  
 АРИТМОГЕННІ НАСЛІДКИ COVID-19: ДОСЛІДЖЕННЯ ПАТОГЕНЕТИЧНИХ ОБҐРУНТУВАНЬ НА ПРИКЛАДІ ДАНИХ ПАЦІЄНТІВ ПУЛЬМОНОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ №1
57. **Старіков В. І., Яхно Я. А.** 270  
 ЕФЕКТИВНІСТЬ ПАЛБОЦИКЛІБУ ТА ФУЛВЕСТРАНТУ В ЛІКУВАННІ МЕТАСТАТИЧНОГО РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ
58. **Стешенко М. Г.** 272  
 АНАЛІЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКУ В УРГЕНТНІЙ ХІРУРГІЇ
59. **Тесленко О. О., Король Г. Ю.** 275  
 ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ
60. **Тимченко О. М., Похил С. І., Чигиринська Н. А., Костиця І. А.** 277  
 ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЗРАЗКІВ ДІАГНОСТИКУМУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНІВ ТИТРІВ СУМАРНИХ АНТИТІЛ ПРОТИ БЛАСТОЦИСТОЗУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ
61. **Хухліна О. С., Мандрик О. Є., Смандич В. С., Галак Ю. А.** 284  
 ІВАБРАДИН: КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ СТАБІЛЬНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ
62. **Хухліна О. С., Мандрик О. Є., Смандич В. С., Шуйський А. В.** 287  
 ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ІДІОПАТИЧНОГО ЛЕГЕНЕВОГО ФІБРОЗУ

63. **Чумак Л. І.** 294  
ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ  
У ДІТЕЙ НА ГРУПОВОМУ РІВНІ
64. **Чупіна В. І., Дзиза А. В.** 297  
СТАН ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИХ ПАЗУХ ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ  
ІНФЕКЦІЇ COVID-19
65. **Якименко О. О., Закатова Л. В., Антіпова Н. М.** 299  
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 У ХВОРИХ НА  
РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ
66. **Ясногор О. А., Чертов С. О., Гавриленко М. А., Болатасєв Р. Г.** 302  
ЗАСТОСУВАННЯ НА КАФЕДРІ ЗДМУ І ВПРОВАДЖЕННЯ В  
АМБУЛАТОРНУ ПРАКТИКУ НЕІНВАЗИВНОГО МЕТОДА  
ЛІКУВАННЯ У ДІТЕЙ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ  
ІНФІЛЬТРАТІВ

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

67. **Белик Г. В., Щекіна Е. Г., Эль Хани Эль Мехди** 308  
ИССЛЕДОВАНИЕ ЖАРОПОНИЖАЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ  
ЭКСТРАКТА СОЦВЕТИЙ ЛИПЫ НА МОДЕЛИ  
ПИРОГЕНАЛОВОЙ ЛИХОРАДКИ У КРЫС
68. **Литвинчук І. В., Грицюк А. Г., Гельмбольдт В. О.** 311  
СИНТЕЗ ТА РОЗЧИННІСТЬ ГЕКСАФТОРОСИЛКАТІВ 2-, 3-, 4-  
АМІНОФЕНІЛОЦТОВИХ КИСЛОТ ЯК ПОТЕНЦІЙНИХ  
АНТИКАРІЄСНИХ АГЕНТІВ

#### CHEMICAL SCIENCES

69. **Велькевич М. І., Коваленко І. В., Власенко Н. Є.** 317  
ГРАФІТ – МАТЕРІАЛ ДЛЯ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ
70. **Ільніцька Я. В., Коваленко І. В., Зульфїгаров А. О.** 322  
ГРАФЕНОВІ АКУМУЛЯТОРИ: ХАРАКТЕРИСТИКИ,  
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ
71. **Коновалова О. Ю., Савченко В. С.** 326  
ОЦІНКА ВМІСТУ СИНТЕТИЧНИХ ХАРЧОВИХ БАРВНИКІВ У  
ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТАХ
72. **Москаєва О. Г., Островський К. І.** 332  
ВПЛИВ ПОЛОЖЕННЯ НІТРО- ТА АМІНОГРУПИ У  
ФТАЛЕВОМУ ФРАГМЕНТІ НА КИСЛОТНО-ОСНОВНІ  
ВЛАСТИВОСТІ ЕСТЕРІВ ФЛУОРЕСЦЕЇНУ
73. **Попова Є. Є., Коваленко І. В., Власенко Н. Є.** 339  
МЕТОДИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ТА ОЧИСТКИ ВОДИ
74. **Савчук Т. І., Корольчук С. І., Кормош Ж. О.** 344  
ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРОКСОСПОЛУК У  
МАЙОНЕЗІ
75. **Скнар Ю. Є., Скнар І. В., Гриднєва Т. В.** 349  
КІНЕТИКА ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ СПЛАВУ Ni-Fe 3

## TECHNICAL SCIENCES

76. *Andrushchak I. Ye., Matviiv Yu. Ya., Androshchuk I. V.* 353  
IMPROVEMENT OF PROTECTION TECHNOLOGY WEB-RESOURCES FROM ATTACKS BASED ON COMBINED APPROACH
77. *Gorbatyuk Ie. V.* 358  
MODELING THE MOVEMENT OF THE BASE RIPPER TRACTOR IN CONSTRUCTION
78. *Pasichnyk O.* 363  
DESIGN OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS
79. *Petrushak V. S.* 369  
IMPLEMENTATION OF NEURAL NETWORKS ON FPGA
80. *Yashchuk K., Shcheka V., Galkin A.* 372  
OPTIMIZATION OF PROTECTION DEVICE PARAMETERS
81. *Авалбаев Г. А., Журакулов М.* 374  
МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ СООРУЖЕНИЙ ОТ КОРРОЗИИ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ
82. *Афтаназів І. С., Свідрак І. Г., Строган О. І.* 380  
ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ
83. *Барковська О. Ю., Самойленко Є. О.* 388  
РОЗРОБКА УДОСКОНАЛЕНОЇ СИСТЕМИ БРОНЮВАННЯ АПАРТАМЕНТІВ
84. *Бейрак Є. М.* 394  
ОГЛЯД МЕХАНІЗМІВ ОПТИМІЗАЦІЇ В UNREAL ENGINE
85. *Бельмас І. В., Колосов Д. Л., Таницура Г. І., Білоус О. І.* 401  
НАПРУЖЕННЯ ЗСУВУ В ОБОЛОНЦІ ГУМОТРОСОВОГО ТЯГОВО-ТРАНСПОРТУВАЛЬНОГО ОРГАНУ
86. *Босий М. В., Лисенко А. Я., Мануйлович А. В., Панішко О. В., Баркар М. М.* 406  
ГЕОТЕРМАЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС «ГРУНТ-ВОДА»
87. *Волоха М. П., Бондар С. О., Болдирєва Л. В., Кісілевська М. О.* 414  
ПЕРЕВАГИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОПРАЦЮВАННІ ПОЛЬОВИХ ДАНИХ ТА УПРАВЛІННІ РОСЛИННИЦТВОМ
88. *Ганзюк А. Я.* 421  
ГІДРОФОБНІ СОРБЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ СМЕКТИТІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВИСОКООКТАНОВИХ ПАЛИВ
89. *Гуцько І. В., Грибик Р. І.* 428  
ОБГРУНТУВАННЯ РОБОТИ ҐРУНТООБРОБНОГО АГРЕГАТУ
90. *Двухглавов Д. Е., Двухглавова А. С.* 434  
РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО КОНТРОЛЮ ВВОДУ ДАНИХ

	ДО БАЗ ДАНИХ У ВЕБ-ЗАСТОСУНКАХ	
91.	<i>Золотенко Е. О., Пундик С. І., Синюк О. М., Михайловський Ю. Б.</i> МЕТОДИКА ПОШУКУ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ДЛЯ НЕЛІНІЙНИХ МОДЕЛЕЙ	442
92.	<i>Каращук Н. М., Манойлов В. П., Чухов В. В.</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЧАСТКОВОГО ДІЕЛЕКТРИЧНОГО ЗАПОВНЕННЯ НА ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА РОЗМІРИ ПРЯМОКУТНОГО ХВИЛЕВОДУ	446
93.	<i>Коваль М. Г., Яворська В. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФАРБУВАННЯ БАВОВНЯНОЇ ТКАНИНИ БАРВНИКОМ АКТИВНИЙ БЕЗАКТИВ ЖОВТИЙ SLF З ВИКОРИСТАННЯМ СТІЧНОЇ ВОДИ, ЯК ОБОРОТНОЇ	452
94.	<i>Козут І. В., Гайдар О. І.</i> МОВА ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ НАПИСАННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ	457
95.	<i>Козут І. В., Дячок Д. В.</i> АРХІТЕКТУРНІ ШАБЛони У МОВІ ПРОГРАМУВАННЯ SWIFT	461
96.	<i>Кондратюк А. В., Рудик О. В.</i> БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ КАРТУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ, СХИЛЬНИХ ДО ПОВЕНЕЙ НА ОСНОВІ ГІС	466
97.	<i>Кузнецов Ю. А.</i> ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА РЕЗУЛЬТАТЫ КАЛИБРОВКИ АКСЕЛЕРОМЕТРОВ БЕСПЛАТФОРМЕННОЙ ИНЕРЦИАЛЬНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ	470
98.	<i>Кунгурцев О. Б., Витнова А. І.</i> ВИЯВЛЕННЯ АСОЦІАЦІЙ СПАДЩИНИ НА ОСНОВІ СПЕЦИФІКАЦІЇ КЛАСІВ	476
99.	<i>Нельга А. Т., Ітякін О. С., Бельчина Н. І., Федосєєва Г. О.</i> ДІАГНОСТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ КАНАТІВ ЛІФТІВ	482
100.	<i>Отрощенко М. С., Овруцький М. С.</i> РОЗПІЗНАВАННЯ ЛЮДЕЙ ТА РЕЛЬЄФУ МІСЦЕВОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ДРОНІВ	490
101.	<i>Педяш В. В., Герасьов С. С., Данилевський Д. В., Новак Є. О.</i> АНАЛІЗ ДИСПЕРСІЙНИХ СПОТВОРЕНЬ СИГНАЛІВ ВОСП ОТН	492
102.	<i>Петров В. Н., Жданов А. А., Мацей Р. А.</i> ПАЛЕТООУПАКОВЩИКИ	496
103.	<i>Пироженко Є. В., Себко В. В.</i> КОМПЛЕКСНИЙ МЕТОД ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД МІНІ- ПИВОВАРНІ	503
104.	<i>Пізінцилі Л. В., Шумило О. М., Россомаха О. І., Александровська Н. І., Россомаха О. А., Рабоча Т. В.</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТРАДИЦІЙНОЇ ГЕОПОЛІТИКИ НА ЦІНУ	506

	НАФТИ ТА СУДНОВОГО ПАЛИВА	
105.	<i>Рейцен Є. О., Кучеренко Н. М.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПІШОХІДНИХ ПОТОКІВ У МІСТАХ	512
106.	<i>Руднєв Є. С.</i> ПРО МЕТОДИКУ ВИБОРУ ВПЛИВАЮЧИХ ФАКТОРІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ШАХТОПЛАСТІВ	522
107.	<i>Скиба Е. Е.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПІДЗЕМНИХ ВОД НА КІНЦЕВІЙ СТАДІЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НАФТОВИХ РОДОВИЩ	529
108.	<i>Тіщенко С. Є., Рудніченко М. Д.</i> MATERIAL DESIGN ЯК ОСНОВА ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ	534
109.	<i>Хаврук В. О.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПОТОКУ ЗАЯВОК НА ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ АВТОМОБІЛІВ В ТРАНСПОРТНІЙ КОМПАНІЇ	538
110.	<i>Хорошун Г. М., Рязанцев О. І., Татарченко Г. О., Рязанцев А. О.</i> ДАТЧИКИ ANDROID ДЛЯ ЦЕНТРУВАННЯ ОПТИЧНОЇ СИСТЕМИ	545
111.	<i>Чернець М. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ КОВЗАННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ У ПАРІ ЗІ СТАЛЛЮ	550
112.	<i>Чигура В. В., Василюк А. С.</i> РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ПЛЕЙЛИСТУ ДЛЯ БІГУ	557
113.	<i>Штена Є. Р., Горбачов В. Е.</i> МЕТОДИ ПОКРАЩЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРИ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ	562

#### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

114.	<i>Gorodetskyi V. G., Dubovyk V. G., Polishchuk V. O., Barsukova K. I.</i> DEVICE FOR CONTROL OF ASYMMETRY OF POWER SUPPLY OF ASYNCHRONOUS ELECTRIC MOTOR	569
115.	<i>Varnanets S., Vorobyov Ya.</i> THE KLOOSTERMAN SUMS ON THE ELLIPSE	574
116.	<i>Грїбова В. В., Перстньова В. В., Сікіраш Ю. Є.</i> КРАЙОВА ЗАДАЧА ДЛЯ ОДНОГО КВАЗІЛІНІЙНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛЬНО-ОПЕРАТОРНОГО РІВНЯННЯ ПЕРШОГО ПОРЯДКУ	582
117.	<i>Кислиця М. В., Пащенко Л. О.</i> ЕЛЕКТРОПРОВІДНІСТЬ КОМПОЗИТУ FeNi, ОТРИМАНОГО МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОКОНСОЛІДАЦІЇ	585
118.	<i>Котвицька К. А., Ільченко А. М., Котвицька Л. А.</i> МАГНІТНЕ ПОЛЕ ЗЕМЛІ ТА ЛЮДИНИ	591
119.	<i>Кравченко В. О., Кравченко Ю. А.</i> АНІЗОТРОПНИЙ МАГНІТООПІР В ФЕРОМАГНІТНИХ	601



#### ТОНКОПЛІВКОВИХ МАТЕРІАЛАХ

120. *Крадїнова Т. А., Гуда О. В., Тимошук В. М.* 607  
РОЗВ'ЯЗАННЯ ДЕЯКИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ  
КОЛИВАНЬ СИСТЕМИ ПРИ ДІЇ СИЛ СУХОГО ТЕРТЯ
121. *Масталиев Вагиф Юсиф оглы, Искандарова Улвия* 610  
О СУЩЕСТВОВАНИЕ РЕШЕНИЯ ОДНОЙ НЕКЛАССИЧЕСКОЙ  
СМЕШАННОЙ ЗАДАЧЕ

#### GEOGRAPHICAL SCIENCES

122. *Чижевська Л. Т., Гарасимяк Л. М.* 613  
ВЕРМИКУЛЬТИВУВАННЯ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ЗАСІБ  
ОТРИМАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ДОБРИВА

#### GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

123. *Нпылко О., Heneralova L., Dvorzhak O.* 617  
SUBCARPATHIAN STRIKE-SLIP FAULTS IN THE TECTONIC  
STRUCTURE OF LATORICA-STRYI JUNCTION ZONE
124. *Yakymchuk M. A., Korchagin I. M.* 622  
DEEP STRUCTURE FEATURES OF RELIGIOUS BUILDINGS AND  
HEALING SPRINGS SITE'S LOCATION BASED ON DIRECT-  
PROSPECTING METHODS APPLICATION
125. *Білик Н. Т., Побережська І. В., Шваєвський О. В.* 630  
МІНЕРАЛОГО-ПЕТРОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕНДЕРБІТІВ  
ГАЙВОРОНСЬКОГО КОМПЛЕКСУ (СМТ. ЗАВАЛЛЯ,  
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ)
126. *Борейко Я. О., Хом'як Л. М.* 636  
ЛІТОДИНАМІЧНІ ТИПИ ВІДКЛАДІВ У РОЗРІЗІ  
ВЕРХНЬОКРЕЙДОВО-ПАЛЕОГЕНОВОЇ СТРИЙСЬКОЇ СВІТИ  
СКИБОВОГО ПОКРИВУ БАСЕЙНУ Р. ОПІР (КАРПАТИ)

#### ARCHITECTURE

127. *Вареник А. В., Соколенко С. М., Марченко Є. В., Хрипун А. Г.* 643  
АРХІТЕКТУРНІ ШРИФТИ
128. *Дмитрик О. А., Широколава О. О., Шульга В. А.* 647  
ЗВЕДЕННЯ БУДІВЕЛЬ З МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОНУ
129. *Максименко О. С., Таценко О. Р.* 652  
КРЕСЛЕННЯ ФАСАДІВ БУДІВЕЛЬ
130. *Муравйов В. О., Гальченко А. І.* 658  
РОМАНСЬКИЙ СТИЛЬ В АРХІТЕКТУРІ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ
131. *Сахненко А. В., Тіунов Я. В.* 662  
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В  
ОБ'ЄКТАХ ПАМ'ЯТІ НА ПРИКЛАДІ ТЕРИТОРІЇ БАБИНОГО  
ЯРУ

## PEDAGOGICAL SCIENCES

- |  |     |
|--|-----|
| 132. <i>Kovalenko A.</i><br>STORYTELLING AS AN EFFECTIVE INNOVATIVE<br>PEDAGOGICAL TECHNOLOGY  | 668 |
| 133. <i>Kovalenko O.</i><br>FOUNDATIONS OF STEM EDUCATION IN THE<br>CONTEMPORARY CONTEXT   | 672 |
| 134. <i>Kovalova S. O., Petrovska V. V.</i><br>PROBLEMS OF CHEMISTRY EDUCATION IN COVID-19<br>PANDEMIC   | 676 |
| 135. <i>Valyukevych T.</i><br>THE COMMUNICATIVE APPROACH TO TEACHING A FOREIGN<br>LANGUAGE   | 680 |
| 136. <i>Апрелева І. В., Таран А. В.</i><br>РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ У ДІТЕЙ СТАРШОГО<br>ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ  | 682 |
| 137. <i>Бібік О. П.</i><br>РОЛЬ І МІСЦЕ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ<br>ІСТОРІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ   | 689 |
| 138. <i>Білан Д. А., Антипова А. К.</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЖІНОК   | 696 |
| 139. <i>Бондаренко Н. В., Косянчук С. В.</i><br>ПРОПОЗИТИВНІСТЬ ЯК ПРОВІДНА ЦІННІСНА<br>ДЕТЕРМІНАНТА ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ   | 702 |
| 140. <i>Васильєва С. А.</i><br>РУХОВИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ ТРЕТЬОГО РОКУ ЖИТТЯ<br>(РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТУ)   | 710 |
| 141. <i>Веревкін О. О., Новицький О. О., Хомишин В. П.</i><br>ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ МАЙСТЕРНОСТІ БОКСЕРІВ ЗА<br>ПОКАЗНИКАМИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТА ТА<br>ТЕСТУВАННЯ                                   | 715 |
| 142. <i>Вигівська Л. В., Коновальчук М. В.</i><br>РОБОТА З ДІТЬМИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПОРАДИ ПЕДАГОГАМ  | 717 |
| 143. <i>Гладка І. А., Гончарова Т. В., Романюк В. Л.</i><br>КЛАСИФІКАЦІЯ СУЧАСНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ<br>ТЕХНОЛОГІЙ ТА ВПРАВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ<br>КОМПЕТЕНТНОСТІ У ГОВОРІННІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ | 723 |
| 144. <i>Доротюк В. І.</i><br>ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ДЛЯ<br>РОБОТИ В УМОВАХ STEM-ОСВІТИ   | 730 |
| 145. <i>Доротюк О. Г.</i><br>ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ДО<br>ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ  | 732 |
| 146. <i>Древко І. В., Фірман Н. А.</i><br>ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У СТУДЕНТІВ З   | 734 |

	ВАДАМИ СЛУХУ У ЛЬВІВСЬКІЙ МЕДИЧНІЙ АКАДЕМІЇ ІМЕНІ АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО	
147.	<b>Євтух М. Б.</b> СВІТОГЛЯД ЛЕСІ УКРАЇНКИ	739
148.	<b>Жигора І. В., Альошіна Н. П.</b> ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ФОРМУВАННЯ ДІАМОНОЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	742
149.	<b>Івченко О. М.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ УКРАЇНЦІВ ВІД ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ	749
150.	<b>Карасевич С. А., Карасевич М. П., Черниченко А. В., Юрченко К. В.</b> РОЗВИТОК СТУДЕНТСЬКОГО СПОРТУ ЯК СИСТЕМА СПОРТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ЗВО	753
151.	<b>Крамаренко І. С., Низковська О. В.</b> МОНІТОРИНГ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	759
152.	<b>Купрас В. В., Заброда А. А.</b> ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ У СВІТЛІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	766
153.	<b>Левченко Ф. Г.</b> ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ В ГІМНАЗІЇ	773
154.	<b>Лук'яник Л. В., Гаврильчик К. В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ЖАНРІВ ДИТЯЧОГО ФОЛЬКЛОРУ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	777
155.	<b>Лук'яник Л. В., Гаврон Я. А.</b> ІНТЕГРАЦІЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	783
156.	<b>Мхитарян О. Д.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ СЛОВЕСНИКА В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ ЛІТЕРАТУРИ	789
157.	<b>Отрощенко Н. Л., Кіях А. А.</b> ЗМІСТОВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СОЦІАЛЬНО- ПЕДАГОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ СІМ'Ї, ЯКА ПЕРЕБУВАЄ У СКЛАДНИХ ЖИТТЄВИХ ОБСТАВИНАХ	796
158.	<b>Падалко Н. Й., Заброварна О. В.</b> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ У ЗАГАЛЬНООСВІТНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	802
159.	<b>Пасічник Л. Л.</b> ДОСЛІДНИЦЬКО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО	805

- ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У  
НІМЕЧЧИНІ
160. *Полонська Т. К.* 809  
КЛАСИФІКАЦІЯ ВПРАВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ АУДИТИВНИХ  
УМІНЬ УЧНІВ ГІМНАЗІЇ У ПРОЦЕСІ КОМПЕТЕНТІСНО  
ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ
161. *Призванська Р. А., Сербінович І. В.* 816  
МУЗИЧНО-РИТМІЧНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ В  
ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ
162. *Проскура О. І.* 820  
СУЧАСНИЙ ЗАКЛАД ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ДО  
ПРОБЛЕМИ СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ ДЕФРАГМЕНТАЦІЇ
163. *Савченко М. П., Виклюк С. Г., Масловська Л. Г., Новицька Н. І.,  
Подгорний Г. В.* 827  
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЗА ВОЄННОГО СТАНУ В  
УКРАЇНІ: ГІМНАЗІЙНА ПРАКТИКА І ПЕРСПЕКТИВИ
164. *Сергієнко С. М.* 834  
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ МУЗИКУВАННЮ В ЗАКЛАДАХ  
МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ
165. *Супруненко В. Г., Кулай Н. І., Стафійчук О. П.* 839  
РОБОТА З МОТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ
166. *Тамаркіна О. Л., Байдак Л. І.* 844  
АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ  
ОСВІТИ

#### PSYCHOLOGICAL SCIENCES

167. *Архіпова С.* 849  
ПСИХОЛОГІЯ СТРЕСУ: ГЕНЕЗИС РОЗВИТКУ І СУЧАСНИЙ  
СТАН ПРОБЛЕМИ
168. *Букіна В. С.* 852  
ОСОБЛИВОСТІ ЦІННІСНО-СМИСЛОВОЇ СФЕРИ  
ПРАЦІВНИКІВ СТРЕСОГЕННИХ ПРОФЕСІЙ
169. *Висоцька А. Ю.* 857  
ОСНОВНІ НОРМИ ПОВЕДІНКИ КЕРІВНИКА ТА  
ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ФОРМУВАННЯ
170. *Волкова А.* 860  
ЩО РОБИТЬ СІМ'Ю ГАРМОНІЙНОЮ?
171. *Гальченко А. І., Муравйов В. О.* 863  
МАНІПУЛЯЦІЇ У ЗАСОБАХ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ
172. *Годзь Н. Б.* 868  
ПИТАННЯ РОЗГЛЯДУ СПЕЦИФІКИ ЕТНОКОНФЛІКТІВ
173. *Даниленко М.* 875  
ОСОБЛИВОСТІ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПІДЛІТКІВ
174. *Даниленко Р.* 879  
ІНДИВІДУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ

175.	<b>Єлісєєва Л. Т.</b> ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АСЕРТИВНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ	884
176.	<b>Жулковський В. В.</b> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСУДЖЕНИХ ЖІНОК	887
177.	<b>Ізотова М.</b> ОСОБЛИВОСТІ КОНФЛІКТІВ У СІМ'Ї	890
178.	<b>Крупський О. П., Єрофєєва Є. В.</b> ЯК НЕ СТАТИ НАЦІЄЮ ОВОЧІВ ПІД ЧАС ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ	895
179.	<b>Лаговська А.</b> ЦІНІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СТРУКТУРИ ОСОБИСТОСТІ	902
180.	<b>Нафтулович Н.</b> ВИЗНАЧЕННЯ ПОЧУТТЯ ГУМОРУ І ЙОГО СТРЕСОЗАХИСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ	907
181.	<b>Онїко З. С.</b> ОСНОВНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ДИНАМІКИ НЕРІВНОВАЖНИХ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ	912
182.	<b>Панченко І. В., Цибух Л. М.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ ПІДЛІТКІВ	917
183.	<b>Прозерська Т. В.</b> ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД В УЧАСНИКІВ ВІЙНИ	922
184.	<b>Савенко Г. Б., Шинкаренко І. О.</b> ЧИ ВИННА ЖЕРТВА ЗГВАЛТУВАННЯ, В ТОМУ, ЩО СПРОВОКУВАЛА ЗЛОЧИНЦЯ?	927
185.	<b>Селєзньова А.</b> ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З ПРОФІЛАКТИКИ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ	929
186.	<b>Токарчук В. І.</b> ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ НЕАДЕКВАТНИХ БАТЬКІВСЬКИХ ПОЗИЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	933
187.	<b>Топоріна А.</b> РОЛЬ РОДИНИ В СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДИТИНИ	937
188.	<b>Фесенко О. М., Подколзіна І. М., Борисова О. М., Берестова Ю. Є., Токарчук В. І.</b> АГРЕСІЯ ТА АГРЕСИВНА ПОВЕДІНКА ПІДЛІТКІВ.	940
189.	<b>Фесенко О. М., Сікалова Л. Я.</b> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДИКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ШКОЛЯРІВ	948
190.	<b>Черножук Ю. Г., Мельниченко В. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУ ПРАЦІВНИКІВ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ З РІЗНИМ РІВНЕМ ОСВІТИ	955

191. *Шинкаренко І. О., Булдакова А. Є.* 963  
 ПРОФЕСІЙНА ДЕФОРМАЦІЯ СПІВРОБІТНИКА  
 НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ

### SOCIOLOGICAL SCIENCES

192. *Аббасов Самір Салех огли, Ядловська О. С.* 969  
 ОСОБЛИВОСТІ БЕЗПЕКОВИХ ЗАХОДІВ В СОЦМЕРЕЖАХ ТА  
 ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОННОЇ ПОШТИ
193. *Погосян Д. А., Ядловська О. С.* 975  
 РОЛЬ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ УКРАЇНИ У ВИРІШЕННІ  
 ГЕНДЕРНИХ ПИТАНЬ
194. *Северинчик О. П., Макаренко Д. В.* 982  
 РОЛЬ СУЧАСНИХ КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В  
 ПРОЦЕСІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬНОЇ МАТРИЦІ  
 ЦІННОСТЕЙ
195. *Чернова К. О.* 985  
 РИНОК ПРАЦІ УКРАЇНИ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС: АНАЛІЗ ТА  
 ПРОГНОЗ
196. *Швець Н., Ядловська О. С.* 991  
 ГЕНДЕРНЕ ПИТАННЯ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ РЕКЛАМІ

### JOURNALISM

197. *Давиденко Т. О., Боровик А. А.* 995  
 ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОСУВАННЯ  
 РЕГІОНАЛЬНОГО ПРЕДСТАВНИЦТВА ОЛІМПІЙСЬКОГО  
 КОМІТЕТУ ГО «ВІДДІЛЕННЯ НОК УКРАЇНИ В  
 ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»
198. *Санакоева Н. Д., Белендій В. С.* 998  
 СОЦІАЛЬНИЙ РЕКЛАМНИЙ ДИСКУРС: ПРОБЛЕМИ  
 ЕФЕКТИВНОСТІ
199. *Санакоева Н. Д., Мізін А. М.* 1003  
 РОЛЬ ВЕРБАЛЬНОГО АСПЕКТУ У ПІДТРИМЦІ ІМІДЖУ  
 ФАКУЛЬТЕТУ ЖУРНАЛІСТИКИ В INSTAGRAM
200. *Тучинська К. В., Іванець Т. О.* 1010  
 СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ БРЕНДУ КАМΠΑНІЇ  
 «ЕЛЕКТРОННІ ЗАКУПІВЛІ» ЗАСОБАМИ РЕКЛАМИ
201. *Шульська Н. М., Возняк О. О.* 1015  
 ФЕЙКОВІ НОВИНИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ

### ART

202. *Бірюкова Д. О., Мазур А. С., Гула Е. П., Басанець О. П.* 1022  
 СУЧАСНА КНИЖКОВА ІЛЮСТРАЦІЯ
203. *Василець В. Р., Біланенко А. І.* 1028  
 КРОЛЕВЕЦЬКЕ ТКАЦТВО ЯК КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА  
 ТВОРЧОСТІ УКРАЇНИ

204. **Волкова Л. М., Сідіченко Г. В.** 1033  
ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНІ ОСОБЛИВОСТІ НАТЮРМОРТУ В  
ТВОРЧОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ХУДОЖНИКІВ ХХ СТОЛІТТЯ
205. **Довженко І. Б., Гладка А. В.** 1040  
РОЛЬ КОЛЬОРУ В ДИЗАЙНІ ПЕРСОНАЖА
206. **Довженко І. Б., Дубініна Є. В.** 1044  
НОВІ ФОРМИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ЯК  
ЯВИЩЕ СУЧАСНОЇ КУЛЬТУРИ
207. **Довженко І. Б., Любінська В. С.** 1050  
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛЬНИХ ЕФЕКТІВ В  
ЕКРАННОМУ ПРОСТОРИ
208. **Дралюк І. В.** 1053  
КОЛІР В ДИЗАЙНІ ІНТЕРФЕЙСІВ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ
209. **Ілечко М. П.** 1058  
СТИЛЬОВІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ФОРТЕПІАННОЇ СЮЇТИ  
ПЕРШОЇ ТРЕТИНИ ХХ СТОЛІТТЯ
210. **Пазюк П. О.** 1065  
ОСОБЛИВОСТІ МІТОЛОГІЧНОГО СВІТОСПРИЙНЯТТЯ ТА  
ЙОГО ВПЛИВ НА МИСТЕЦТВО
211. **Суворов В. О., Назар Я. В., Коцюрба Б. Б.** 1072  
ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ МУЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ВОЛИНИ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХХ СТ.
212. **Фабрика-Процька О. Р., Сидорак В. Р.** 1078  
СПЕЦИФІКА ПАТРІОТИЧНИХ ВОКАЛЬНИХ ТА  
ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ: ІСТОРІЯ ТА  
СУЧАСНІСТЬ

#### HISTORICAL SCIENCES

213. **Szulc D. A.** 1083  
SHAPING THE SYSTEM OF POWER IN LITHUANIA IN THE ERA  
OF UNION WITH POLAND. OBSERVATIONS ON THE MARGIN  
OF THE STATE OF RESEARCH
214. **Дацюк О. А.** 1087  
ВИНАХОДИ КАПІТАНА КИЇВСЬКОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ КОМАНДИ  
ФРАНЦА ШОМАСА
215. **Ореховський В. О.** 1093  
КОНСТАНТИНОПОЛЬСЬКИЙ ПАТРІАРХ ФОТІЙ І ТА  
ПРОТИСТОЯННЯ СХІДНОЇ І ЗАХІДНОЇ ЦЕРКОВ У ІХ СТ.
216. **Рукіна Д. О., Талдикін О. В.** 1099  
ОСОБЛИВОСТІ ВІЙСЬКОВОГО БУДІВНИЦТВА ЗА ЧАСІВ П.  
СКОРОПАДСЬКОГО
217. **Соколова Н. Д., Морозова А. В.** 1103  
ХРУЩОВСЬКА ПОЛІТИЧНА ВІДЛИГА: «ТОТАЛІТАРНИЙ  
МОРОЗИЛЬНИК», НЕЗВАЖАЮЧИ НА «ПОТЕПЛІННЯ»

## CULTUROLOGY

218. *Timchenko V. S., Fal I. V., Gula E. P., Kugai T. A., Maznichenko O. V.* 1109  
FEATURES OF BOOK GRAPHICS IN UKRAINE
219. *Кононенко І. А.* 1119  
СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ
220. *Тарасюк Л. С.* 1123  
КУЛЬТУРА ЯК КРИЗА І ЯК ТЕРАПІЯ В УМОВАХ ВІЙНИ
221. *Чернуха О. В., Кореновська А. І.* 1131  
МІСЦЕ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ В КОНТЕКСТІ СВІТОВОЇ
222. *Шевченко О. Ю., Коштур О. В.* 1136  
СПРИЙНЯТТЯ ХУДОЖНЬО-ЗНАКОВОЇ МОВИ КОЛЬОРУ В КУЛЬТУРИ

## LITERATURE

223. *Бойко І. М., Одарчук Н. А.* 1143  
МАРИНІСТИЧНІ МОТИВИ У ТВОРЧОСТІ АНГЛІЙСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ
224. *Голофост Ю. А., Зосім В. В.* 1148  
МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ОДИН З АКТИВНИХ МЕТОДІВ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРОГРАМОВИХ ТВОРІВ З УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

## POLITICAL SCIENCES

225. *Батир Ю. Г.* 1154  
РОЛЬ ЛІДЕРА В КРИЗОВІ ПЕРІОДИ ІСТОРІЇ
226. *Заєць Р. Г.* 1160  
РОЗВИТОК СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ СВІДОМОСТІ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ США: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ
227. *Кваша О. П.* 1167  
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ
228. *Федорова Г. Ю.* 1174  
ПРОБЛЕМА «ЗАМОРОЖУВАННЯ» КОНФЛІКТІВ: ПРИЧИНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ
229. *Шелест О. С.* 1181  
ВПЛИВ КУЛЬТУРИ ТА ПОЛІТИЧНИХ ІНСТИТУТІВ НА НАЦІОНАЛЬНУ ПОЛІТИКУ

## PHILOLOGICAL SCIENCES

230. *Dubravskaja D., Soroka H.* 1186  
A STUDY OF THE PHENOMENON OF CANADIAN ENGLISH
231. *Mahmudova Shalala Amirkhan Gizi* 1194  
CHARACTERISTICS OF ARTISTRY IN AZERBAIJANI



	CHILDREN'S STORIES	
232.	<i>Varlamova Ya. O.</i> ABBREVIATION AS AN INDIVIDUAL LEXICAL UNIT	1201
233.	<i>Возна Ю. А., Соболев Л. І.</i> КОНЦЕПЦІЯ ПОДРУЖЖЯ В УКРАЇНОМОВНОМУ ТА АНГЛОМОВНОМУ РЕЛІГІЙНОМУ ДИСКУРСІ	1205
234.	<i>Долга О. О.</i>	1210
	ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ В МЕТОДИЦІ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ	
235.	<i>Дудок Х. Р.</i> ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ «МОБІЛЬНИЙ ЗВ'ЯЗОК»	1216
236.	<i>Козар І., Харкавців І. Р.</i> ЕТНОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕМАНТИКИ АНГЛІЙСЬКИХ ЗООФРАЕОЛОГІЗМІВ	1219
237.	<i>Левчук О. А., Куєвда С. В.</i> ВПЛИВ БІБЛІЙНИХ ПЕРЕКЛАДІВ НА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО-ПРЕЦЕДЕНТНИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ- БІБЛЕЇЗМІВ	1226
238.	<i>Лямзіна Н. К., Савчин І. М.</i> СТУДЕНТОЦЕНТРИЧНА МОДЕЛЬ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЛЬВІВСЬКІЙ НАЦІОНАЛЬНІЙ АКАДЕМІЇ ІМЕНІ М. В. ЛИСЕНКА: ЗМІСТ, ПРИНЦИПИ, ОСОБЛИВОСТІ	1231
239.	<i>Одарчук Н. А., Гузовата Н. М.</i> ЗВУКОНАСЛІДУВАННЯ В АНГЛІЙСЬКІЙ І УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ	1239
240.	<i>Прищеп (Шегеда) О. П.</i> МОВА СИМВОЛІВ У ПОЕЗІЇ «МОЛОДОЇ МУЗИ»	1243
241.	<i>Рижченко О. В.</i> КЛІНІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ	1250
242.	<i>Соїна І. Ю.</i> КОМУНІКАТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СПОРТУ В ТРАНСЛЯЦІЇ КУЛЬТУРНИХ ПАТЕРНІВ	1257
243.	<i>Тереховська О.</i> ОБРАЗ МІРАНДИ ГРЕЙ – ВТІЛЕННЯ ФІЛОСОФСЬКО- ЕСТЕТИЧНОГО ІДЕАЛУ АВТОРА (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ДЖ. ФАУЛЗА «КОЛЕКЦІОНЕР»)	1261
244.	<i>Тупицька Т. В., Поліщук Н. М.</i> КРАЇНОЗНАВЧИЙ АСПЕКТ НА СЕРЕДНЬОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ: ТРАДИЦІЙНИЙ ПІДХІД ТА СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ	1266

245. *Хоменко Т. А.* 1270  
ОСОБЛИВОСТІ МОВНОЇ КАРТИНИ СВІТУ ДАВНІХ  
ГЕРМАНЦІВ
246. *Черняк Я. П.* 1274  
ВІДОБРАЖЕННЯ ПОДІЛЬСЬКИХ МОТИВІВ У ТВОРЧОСТІ Т. Г.  
ШЕВЧЕНКА
247. *Шумейко О. А.* 1282  
МОВНІ ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРНОГО ЯК ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ  
СУЧАСНОЇ ЛІНГВІСТИКИ

#### PHILOSOPHICAL SCIENCES

248. *Пересада Д. Д., Кунденко Я. М.* 1287  
ФІЛОСОФІЯ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ ЯК МАТЕРІАЛ ДЛЯ  
СТВОРЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ С. СКОВОРОДИНІВКА
249. *Старікова Г. Г.* 1290  
СПЕЦИФІКА АКСІОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ СУЧАСНОЇ  
НАУКИ

#### ECONOMIC SCIENCES

250. *Маковій А. С., Скора Н. А.* 1296  
THE ANALYSIS OF IT PROJECT MANAGEMENT  
METHODOLOGIES IN USE
251. *Арсюєва З. Т., Дудка А. А.* 1300  
ЕКОНОМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЄВРОБАЧЕННЯ
252. *Атаєва О. А.* 1303  
СОЦІАЛЬНЕ ПЕРЕВЛАШТУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ  
ЗА СУСПІЛЬНОЮ ОЗНАКОЮ
253. *Бурлака С. А., Борецька Т. Ю.* 1307  
СТРАТЕГІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ  
УКРАЇНИ
254. *Ватаманюк-Зелінська У. З., Баськова Ю. С.* 1313  
ВИДАТКИ БЮДЖЕТІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ  
COVID – 19
255. *Ватаманюк-Зелінська У. З., Крисевич В. В.* 1318  
ВПЛИВ ПОДАТКОВИХ ЗМІН НА БЮДЖЕТИ  
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ
256. *Ватаманюк-Зелінська У. З., Скидан У. І.* 1322  
ВПЛИВ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ З РОСІЄЮ НА  
ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ
257. *Весоловська М. К., Малитовський В. В.* 1326  
МЕНТАЛІТЕТ ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ, ЯК ПЕРЕДУМОВА  
ВИКОНАННЯ СЛУЖБОВИХ ОБОВ'ЯЗКІВ
258. *Веценура Н. В., Земліна Ю. В.* 1330  
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ВІДНОВЛЕННЯ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ В КОНТЕКСТІ

## СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

259. *Вінницька О. А., Лисий Ю. Є., Голенко В. М.* 1337  
ЗОЛОТОВАЛЮТНІ РЕЗЕРВИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА  
УПРАВЛІННЯ
260. *Гринь В. П., Фоменко С. С.* 1343  
КОНЦЕПЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
261. *Драчук Ю. З., Трушкіна Н. В., Яворська М., Сталінська О. В.,  
Зеркаль А. В.* 1347  
ДО ПРОБЛЕМ УДОСКОНАЛЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ  
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ  
НАДЗВИЧАЙНОЇ ГЕОПОЛІТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ
262. *Дучинська Н. І., Воробйова В. В.* 1355  
НАГРОМАДЖЕННЯ КУЛЬТУРНОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ  
ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН
263. *Дучинська Н. І., Квашневський Є. А.* 1362  
ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ:  
АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ
264. *Козут-Ференс О. І., Коломило А. Д.* 1368  
ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГЕТИКИ З ЄВРОПЕЙСЬКОЮ  
ЯК ВАЖЛИВИЙ КРОК ДО ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ  
БЕЗПЕКИ КРАЇНИ
265. *Козут-Ференс О. І., Павлик Х. І.* 1372  
ТРАНСФОРМАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ  
ПОСЛУГ ВНАСЛІДОК СВІТОВИХ ЗМІН ЗУМОВЛЕНИХ  
ПОШИРЕННЯМ COVID-19
266. *Козирева А. В.* 1376  
СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ  
ВАЛЮТНОГО РИЗИКУ БАНКУ
267. *Крицька М. І., Шевченко І. О.* 1381  
НЕОБХІДНІСТЬ Е-АУДИТУ В УМОВАХ COVID-19
268. *Кріцак О. М.* 1388  
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ  
КОРПОРАТИВНОЮ АРХІТЕКТУРОЮ ПІДПРИЄМСТВА
269. *Кудельський В. Е., Рябов М. О.* 1392  
СИСТЕМА МОТИВАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ НА МАЛИХ  
ПІДПРИЄМСТВАХ
270. *Кухарська Н. О.* 1397  
ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА МІГРАЦІЙНУ ПОЛІТИКУ  
КРАЇН СВІТУ
271. *Куценко Т. М., Тимченко А. О.* 1403  
СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ  
СУЧАСНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ
272. *Лук'яненко Н. Е.* 1408  
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ  
РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД

273.	<i>Майданюк С. І., Нефедова Л. М.</i>	1415
	ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ОСББ: ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ	
274.	<i>Мямлін В. В.</i>	1422
	ЯК ПОВИНЕН ЗДІЙСНЮВАТИСЯ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВИСОКОЕФЕКТИВНОГО МЕХАНІЗМУ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАКРОЕКОНОМІКИ	
275.	<i>Орлов В. В., Дзюба В. В.</i>	1429
	ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ВАЛЮТИ ЯК БІЗНЕС-МОДЕЛІ ФІНАНСОВОГО ПОСЕРЕДНИЦТВА В УКРАЇНІ	
276.	<i>Панічек І. В., Шевченко І. О.</i>	1435
	ОСОБЛИВОСТІ АУДИТОРСЬКОЇ ПЕРЕВІРКИ ПІДПРИЄМСТВ З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ	
277.	<i>Петрук Т. Д., Козак Ю. Г.</i>	1442
	СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ НА РИНКУ ВИРОБНИЦТВА СОКІВ	
278.	<i>Поляк Е. С.</i>	1448
	ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	
279.	<i>Соколенко С. М., Жогло Д. О.</i>	1451
	СУЧАСНИЙ СТАН ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ. ЧОМУ УКРАЇНЦІ ЇДУТЬ ПРАЦЮВАТИ ЗА КОРДОН	
280.	<i>Солоненко Ю. В., Панасюк П. І.</i>	1458
	СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ У РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	
281.	<i>Соляник Л. Г., Ніколаєнко А. О.</i>	1464
	ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯ FİNTECH ТЕХНОЛОГІЙ НА РИНКУ КАПІТАЛУ	
282.	<i>Струтинська Л. Р., Абакарова Ж. Р.</i>	1471
	ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ 5S ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ЧАС	
283.	<i>Сук П. Л.</i>	1474
	ВИЗНАЧЕННЯ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ ОБЕРНЕНИМ МЕТОДОМ КІЛОМЕТРІВ (МИЛЬ) ПРОБІГУ	
284.	<i>Тешева Л. В.</i>	1480
	МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ РІЗНИХ ПОКОЛІНЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ КОМПАНІЇ	
285.	<i>Черевична Н. І., Колеснік В. В., Гапонцева О. В., Фролова Т. В.</i>	1484
	ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В УКРАЇНІ	
286.	<i>Шевцова С. А., Загній А. С., Шевцов О. В.</i>	1490
	ПРОБЛЕМИ БЕЗРОБІТТЯ МОЛОДІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	
287.	<i>Шевченко І. В.</i>	1495
	ПІСЛЯВОЄННЕ МАЙБУТНЄ МОРСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ	

288. *Юдіна С. В., Сорока В. В.* 1499  
ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО  
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ
289. *Яценко В. В., Пасюга Д. В.* 1503  
СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННИХ ГРОШЕЙ В УКРАЇНІ

#### LEGAL SCIENCES

290. *Бовкунов В. В., Ведькал В. А.* 1506  
МІЖНАРОДНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАХИСТУ ПРАВ ІНВЕСТИТОРІВ
291. *Букатіна В. О.* 1512  
НАБУТТЯ ПРАВА ВЛАСНОСТІ НА ЖИТЛО
292. *Воєводін О. О.* 1516  
МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ДЕРЖАВ У БОРОТБІ З  
ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЦТВОМ
293. *Ворона Ю. С., Федченко В. М.* 1520  
СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЇ, ЯКІ ПРОВОДЯТЬСЯ НА УХВАЛІ  
СЛІДЧОГО СУДДІ
294. *Гарсоян Л. Р., Ярошенко А. С.* 1526  
ДЖЕРЕЛА МІЖНАРОДНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ПРАВА
295. *Городовиков О. О., Шинкаренко І. О.* 1531  
РОЛЬ ЮРИДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ В СИСТЕМІ СУМІЖНИХ  
НАУК
296. *Грабар О. С., Калаченкова К. О.* 1534  
ОСОБЛИВОСТІ РЕЄСТРАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ-ПІДПРИЄМЦЯ  
ЧЕРЕЗ ЗАСТОСУНОК «ДІЯ»
297. *Груша В. В.* 1538  
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СТАДІЇ ВРЕГУЛЮВАННЯ СПОРУ ЗА  
УЧАСТЮ СУДДІ У ГОСПОДАРСЬКОМУ СУДОЧИНСТВІ
298. *Гусєва С. М., Шинкаренко І. О.* 1542  
ПСИХОЛОГІЯ СЛІДЧИХ ТА НЕГЛАСНИХ СЛІДЧИХ  
(РОЗШУКОВИХ) ДІЙ
299. *Гутник Д. Е., Ярошенко А. С.* 1546  
ВАЖЛИВІСТЬ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НА ТЕРИТОРІЇ  
УКРАЇНИ
300. *Давидюк К. В., Бондаренко-Зелінська Н. Л.* 1549  
КОМУНІКАЦІЯ ТА ПЕРЕГОВОРИ І ЇХ ОСОБЛИВОСТІ В  
ДІЛОВОМУ СПІЛКУВАННІ
301. *Доголич І. В., Процьків Н. М.* 1554  
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СТРАХОВИХ  
ПОСЕРЕДНИКІВ
302. *Заболотна Л. В., Ратинська А. П.* 1558  
ВПЛИВ САНКЦІЙНОГО РЕЖИМУ НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ  
У 2022 РОЦІ
303. *Зінченко М. Є.* 1561  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІСТУ ДОГОВОРУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗА

	ЦИВІЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ	
304.	<i>Зінченко М. Є.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ УКЛАДАННЯ ДОГОВОРУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖУ ЗА ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ	1568
305.	<i>Ісланкін С. М., Гудова А. В.</i> ДЕЯКІ ПИТАННЯ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ (ЕКСПЕРТИЗИ) З ПРИВОДУ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА	1572
306.	<i>Ісланкін С. М., Маркін А. О.</i> ПРАВОВІ, ПРОЦЕСУАЛЬНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ	1578
307.	<i>Каблюк А. О., Щербина Є. М.</i> ПОВНОВАЖЕННЯ ДЕРЖАВНИХ І ПРИВАТНИХ НОТАРІУСІВ, А ТАКОЖ ІНШИХ ПОСАДОВИХ ОСІБ, УПОВНОВАЖЕНИХ ВИКОНУВАТИ ОКРЕМІ НОТАРІАЛЬНІ ДІЇ	1584
308.	<i>Карелін Є. Д., Шинкаренко І. О.</i> ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОЯВУ КОРУПЦІЇ ПІД ЧАС ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ	1589
309.	<i>Комар А. О., Федченко В. М.</i> ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПОВІДОМЛЕННЯ ОСОБІ ПРО ПІДОЗРУ	1593
310.	<i>Кононенко А. С., Філінович В. В.</i> PROBLEMS OF CASSATION PROCEEDINGS IN THE CIVIL PROCEDURE LAW OF UKRAINE	1597
311.	<i>Корогод С. В., Булдакова А. Є.</i> ПОНЯТТЯ ПОКАРАННЯ ТА ЙОГО МЕТА	1601
312.	<i>Корогод С. В., Северин О. О.</i> СУБ'ЄКТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ	1604
313.	<i>Костюк Ю. А., Павлова Н. В.</i> СУЧАСНІ ВИДИ ТА МЕТОДИ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТАКТИКИ ВЕДЕННЯ ДОПИТУ	1607
314.	<i>Кравчук В. Ю.</i> ПОНЯТТЯ, ПРИЧИНИ ТА СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ ЗЛОЧИНУ ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ	1613
315.	<i>Круковська А. М., Федченко В. М.</i> ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПРИЗНАЧЕННЯ І ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТИЗИ ПІД ЧАС КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ	1619
316.	<i>Куц А. В.</i> АДМІНІСТРАТИВНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ	1622
317.	<i>Логінова М. В., Куліков О. А.</i> ЕЛЕКТРОННЕ ЛИСТУВАННЯ ЯК ДОКАЗ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ УКРАЇНИ	1627
318.	<i>Масько І. В., Павлова Н. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВЧИНЕННЯ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ СТАТЕВОЇ СВОБОДИ ВІДНОСНО ЖІНОК ПІД ЧАС ВІЙНИ	1631

319.	<i>Мацегора А. С., Щербина Є. М.</i>	1634
	ВЧИНЕННЯ НОТАРІАЛЬНИХ ДІЙ ПОСАДОВИМИ ОСОБАМИ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ	
320.	<i>Мельниченко В. Р., Смоляр А. В., Аксютіна А. В.</i>	1639
	ЗАРАХУВАННЯ ЗУСТРІЧНИХ ОДНОРІДНИХ ВИМОГ, ЯК ОДНА З ПІДСТАВ ПРИПИНЕННЯ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	
321.	<i>Мороз А. Д., Щербина Є. М.</i>	1645
	УКЛАДАННЯ ТА НОТАРІАЛЬНЕ ПОСВІДЧЕННЯ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ	
322.	<i>Оржаховська А. Р.</i>	1649
	ВИДИ ПРЕЗУМПЦІЙ У СІМЕЙНОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ	
323.	<i>Павлова С. Л., Толкач А. М.</i>	1655
	ЖІНОЧА ЗЛОЧИННІСТЬ ТА ЇЇ ЗАПОБІГАННЯ	
324.	<i>Палчинська Л. Р., Федченко В. М.</i>	1659
	ПРОВЕДЕННЯ ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ	
325.	<i>Папаїка Е. В., Щербина Є. М.</i>	1665
	ПОРЯДОК ОТРИМАННЯ СВІДОЦТВА ПРО ПРАВО НА СПАДЩИНУ	
326.	<i>Пильгун Н. В., Антонюк В. Я.</i>	1669
	ПРАВОВИЙ ПРЕЦЕДЕНТ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРАВА В УКРАЇНІ	
327.	<i>Пильгун Н. В., Карасьова Л. М.</i>	1675
	ДО ПИТАННЯ ПРО ГРОМАДЯНСТВО В УКРАЇНІ	
328.	<i>Рассомахіна О. А.</i>	1679
	ЗАКОНОДАВЧЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ МЕХАНІЗМІВ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМНИЦТВА	
329.	<i>Савенко В. П., Клюкіна Т. А.</i>	1685
	ЧАС ВЧИНЕННЯ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ	
330.	<i>Савенко В. П., Попович А. О.</i>	1688
	КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ОСІБ, ЯКІ ВЧИНИЛИ КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У СТАНІ ОСУДНОСТІ	
331.	<i>Савка О., Бабін І.</i>	1691
	ПРАВОВА ПРИРОДА ЕКОЛОГІЧНОГО ПОДАТКУ	
332.	<i>Сарапін А. І.</i>	1696
	ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДПИСІВ (РУКОПИСНИХ ЗАПИСІВ) У ТЕХНІЧНИХ ЗОБРАЖЕННЯХ ДОКУМЕНТІВ	
333.	<i>Тимошенко Л. В., Українцева В.</i>	1704
	ОКРЕМІ АСПЕКТИ ОСНОВНИХ ФОРМ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРАВІ	
334.	<i>Тимчак В. В.</i>	1711
	ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ ТА НАУКИ КРАЇН ЄС: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ	
335.	<i>Удовіченко В. А.</i>	1717
	СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ СПАДКОВОГО ДОГОВОРУ	

336. **Удовіченко В. А.** 1723  
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ НОТАРІАТУ В УКРАЇНІ
337. **Федченко В. М., Гузенко В. О.** 1726  
СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЙ, ЯКІ ПРОВОДЯТЬСЯ НА ПІДСТАВІ  
УХВАЛИ СЛІДЧОГО СУДДІ
338. **Федченко В. М., Пономаренко О. Л.** 1729  
ЗАТРИМАННЯ ОСОБИ ЗА ПІДОЗРОЮ У ВЧИНЕННІ  
КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ
339. **Федченко В. М., Серафимчук І. О.** 1733  
ПРОЦЕСУАЛЬНІ ОСОБОЛИВОСТІ ЗУПИНЕННЯ  
ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ
340. **Федченко В. М., Сокур К.** 1737  
ПІДСТАВИ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ  
ОГЛЯДУ
341. **Цехан Д. М., Мурашко А. С.** 1741  
СПЕЦІАЛІСТ-ПРОФАЙЛЕР ЯК СУБ'ЄКТ РОЗСЛІДУВАННЯ  
СЕРІЙНИХ ЗЛОЧИНІВ НАСИЛЬНИЦЬКОГО ХАРАКТЕРУ, ЩО  
ВЧИНЯЮТЬСЯ В УМОВАХ НЕОЧЕВИДНОСТІ
342. **Черкасова О. М., Шинкаренко І. О.** 1749  
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДОПИТУ НЕПОВНОЛІТНІХ  
ОСІБ
343. **Чумаченко В. Ю.** 1753  
ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОСУБ'ЄКТНОСТІ ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ
344. **Шевченко О. В., Ляшенко І. А.** 1757  
СУЧАСНИЙ СТАН СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО  
КОНТРОЛЮ
345. **Шевченко Т. В., Кушнірук В. М.** 1761  
ПРИНЦИП ЗМАГАЛЬНОСТІ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ
346. **Шевчук В. М.** 1766  
ПРОБЛЕМИ ПОБУДОВИ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ  
МЕТОДИКИ РОЗСЛІДУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЗРАДИ В  
УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
347. **Штода Д. К., Корогод С. В.** 1774  
ПОНЯТТЯ ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КРИТЕРІЇВ  
ОБМЕЖЕНОЇ ОСУДНОСТІ ОСОБИ
348. **Юніна М. П., Івоніна А. О.** 1788  
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ
349. **Ярошенко А. С., Волик М. М., Сайгаченко Д. С.** 1782  
ВІЙСЬКОВА ЗАГРОЗА ДОВКІЛЛЮ УКРАЇНИ



# AGRICULTURAL SCIENCES

## ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА УМОВ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ

**Власюк Оксана Степанівна,**

к.с.-г.н., с.н.с.

Хмельницька державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН,  
с. Самчики, Хмельницький р-н.,  
Хмельницька обл., Україна

**Вступ.** Сьогодні у світі нагальною проблемою є нестача білка для населення Землі, разом з потребою зменшити забруднення харчових продуктів, яке негативно позначається на здоров'ї людини. При цьому сучасні інтенсивні технології вирощування культурних рослин досягли критичних меж у екологічному, енергетичному та продукційному станах. Також, за умов потепління клімату, мають місце масові розмноження і висока шкодочинність збудників більшості хвороб рослин, теплолюбних шкідників та бур'янів.

З огляду на це, біологізація землеробства стала виробничою необхідністю і стратегічним напрямком світового розвитку сільського господарства. Одним з основних елементів сучасних технологій фітосанітарної оптимізації агроєкосистем і збільшення екологічно безпечної продукції рослинництва є використання біологічних засобів захисту.

**Мета роботи** – визначити оптимальні варіанти обробки насіння та посівів пшениці озимої біопрепаратами у поєднанні із використанням біодеструктора рослинних залишків, що сприяють зменшенню ураження хворобами, збільшенню продуктивності та покращенню екологічної безпеки продукції в умовах Правобережного Лісостепу.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводились у в польових дослідах Хмельницької ДСГДС ІКСГП НААН у 2021 році на ділянках пшениці озимої сорту Богдана. При проведенні досліджень використано загальнонаукові і спеціальні методи. Основний метод дослідження – польовий.

Біопрепарати на пшениці озимій застосовувались згідно схеми досліду: Чинник А – застосування деструктора рослинних решток: А1. без деструктора (контроль); А2. Органік-баланс біодеструктор, 1,5 л/га. II. Чинник В – передпосівна обробка насіння: В1. без обробки насіння (контроль); В2. Вимпел-К, 0,5 л/т (стандарт); В3. Органік-баланс, 1,5 л/т; В4. МікоХелп, 3,0 л/т. Чинник С – обробка посівів: С1. обробка водою; С2. Органік-баланс, 0,5 л/га.

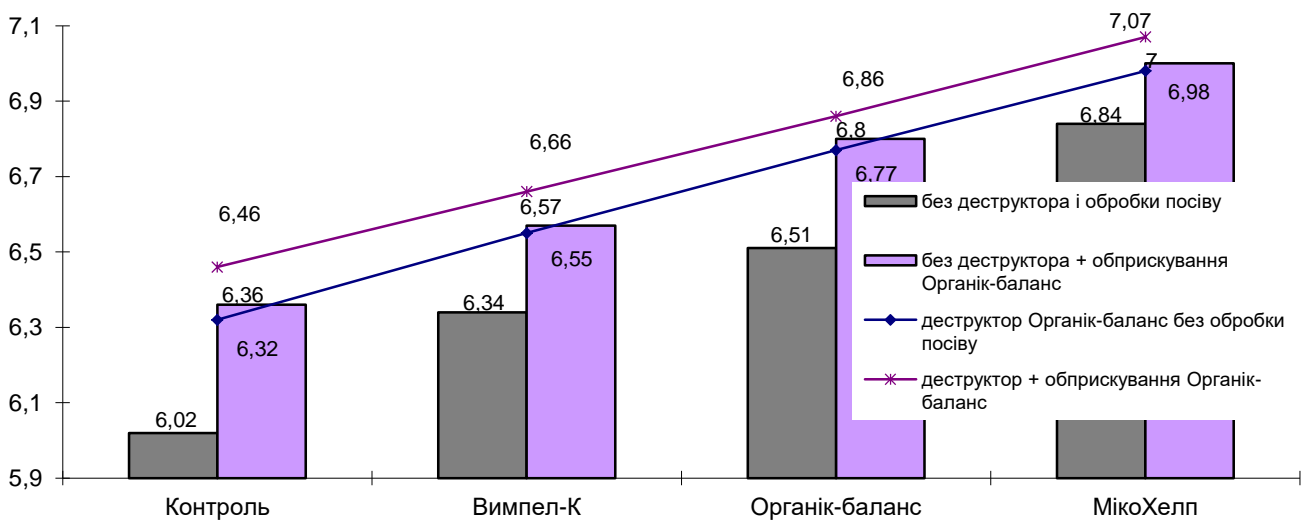
**Результати і обговорення.** Погодні умови 2021 року сприяли розвитку грибних хвороб рослин,

У наших дослідженнях, які проводились на дослідних ділянках Хмельницької ДСГДС ІКСГП НААН в 2021 році, позитивно себе зарекомендували внесення біодеструктора, а також обробка насіння та посівів екологічно-безпечними препаратами.

Так внесення у ґрунт Органік-баланс біодеструктор сприяло підвищенню урожайності пшениці озимої на 3,1–5,7 % (0,20–0,33 т/га), а дві обробки по листу Органік-баланс – на 6,2–8,1 % (0,4–0,5 т/га).

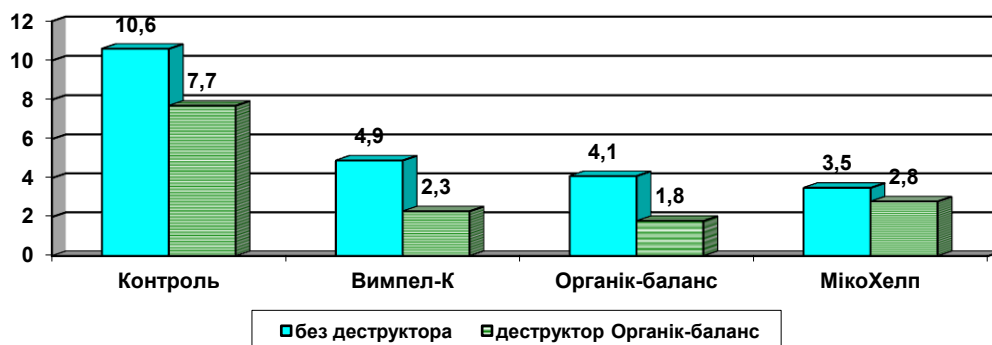
Визначено, що обробка насіння препаратом Вимпел-К сприяла приросту урожайності на 2,0–5,0 % (0,14–0,30 т/га) вищої від контролю (залежно від внесення деструктора та обробки біопрепаратом під час вегетації). За обробки насіння препаратом Органік-баланс приріст становив від 2,3 до 5,6 % (0,16–0,34 т/га), а за використання МікоХелп – від 3,4 до 7,3 % (0,23–0,44 т/га).

Найбільший приріст урожайності одержано за варіанту обробки насіння біофунгіцидом МікоХелп з обприскуванням посіву Органік-баланс на фоні внесення у ґрунт Органік-баланс біодеструктор, який сприяв підвищенню урожайності до 7,07 т/га зерна, проти 6,02 т/га у контролі (рис. 1).



**Рис. 1. Урожайність пшениці озимої сорту Богдана залежно від застосування біопрепаратів для деструкції рослинних залишків, обробки насіння та посівів, т/га**

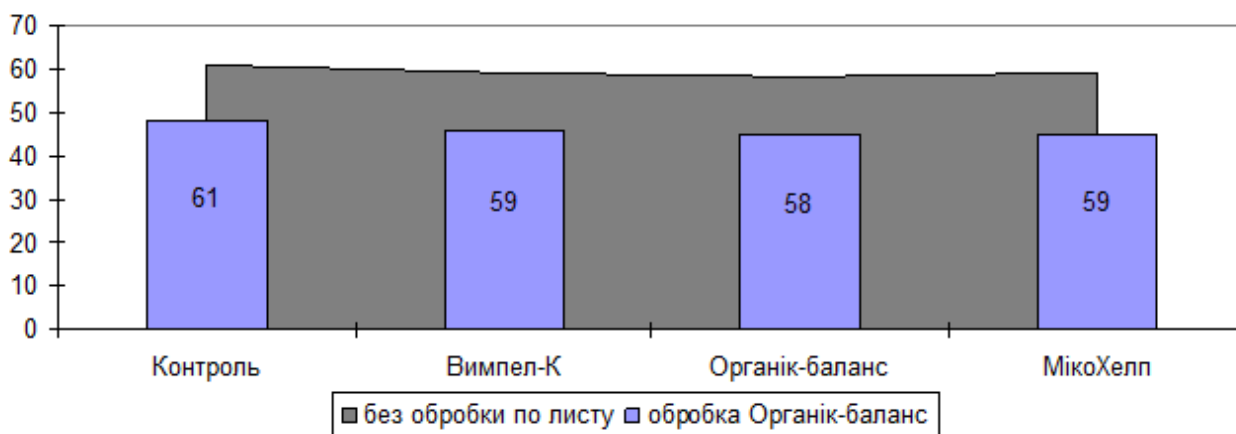
Також аналіз результатів досліджень показав, що використання біодеструктора Органік-баланс і передпосівна обробка насіння біопрепаратами знижує поширення фузаріозної кореневої гнилі пшениці озимої. Хоч розвиток цього захворювання не перевищував 1 бал ураження (у фазу весняного кушіння), його візуальні ознаки спостерігались у 3,5–10,6 % рослин на ділянках без деструктора та 1,8–7,7 % – за його внесення (рис. 2).



**Рис. 2. Вплив внесення біодеструктора і обробки насіння біопрепаратами на поширення корневих гнилей пшениці озимої за весняного кушіння, 2021 р., %**

Ще більше поширення кореневої гнилі зменшувалось за обробки насіння екологічно-безпечними препаратами. Так на фоні без деструктора найбільш ефективним препаратом був МікоХелп, що сприяв зниженню поширення хвороби до 3,5 %, відносно 10,6 % у контролі. За фону внесення деструктора мав перевагу препарат Органік-баланс, що сприяв зменшенню розповсюдження гнилі коренів до 1,8 %, відносно 7,7 % у контролі з біодеструктором. Стимулятор природного походження Вимпел-К також сприяв зниженню поширення хвороби до 2,3–4,9 % (рис. 2).

Не виявлено впливу деструктора та обробки насіння біопрепаратами на ураження пшениці хворобами листків. Проте за обробки культури по листу Органік-баланс у фазу початку виходу в трубку, поширення борошнистої роси (у вигляді поодиноких подушечок на листках нижнього ярусу) становило 48–50 %, проти 61–63 % на ділянках без даного заходу (рис. 3).



**Рис. 3. Вплив обробки біопрепаратами насіння і по листу на поширення борошнистої роси пшениці озимої у травні 2021 р., %**

**Висновки.** Одержані результати досліджень свідчать, що застосування означених біопрепаратів на посівах пшениці озимої стримує поширення хвороб та підвищує продуктивність культури.

Таким чином, досліджувані препарати є перспективними для удосконалення екологічно-безпечних технологій вирощування культури як засіб, що дозволяє зменшити використання агрохімікатів та фунгіцидів.

## ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ ВИСОКОРОСЛОЇ ЛІАНОВОГО ТИПУ

**Дудчак Тетяна Віталіївна,**

канд. с.-г. наук, доцент

**Вільчинська Дарія Володимирівна,**

канд. с.-г. наук, асистент

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

**Вступ.** Війна в Україні впливає на продовольчу безпеку сільського господарства. Про це йдеться у заявах Генеральної Асамблеї ООН (ФАО).

Очікується, що конфлікт торкнеться 18 млн осіб, зокрема до 6,7 млн осіб стануть новими внутрішньо переміщеними особами.

За прогнозами, криза торкнеться сільського населення у всіх регіонах України.

ФАО розробила План швидкого реагування, розрахований на березень-травень 2022 року, в рамках якого планується виділити допомогу у розмірі \$50 млн. для 240 тис. сільського населення України.

При наданні допомоги ФАО має намір підтримати дрібних фермерів по всій країні, які вирішили залишитися, у тому числі внутрішньо переміщених осіб і сімей, які мають намір обробляти свої поля, рятувати свою худобу і виробляти продукти харчування.

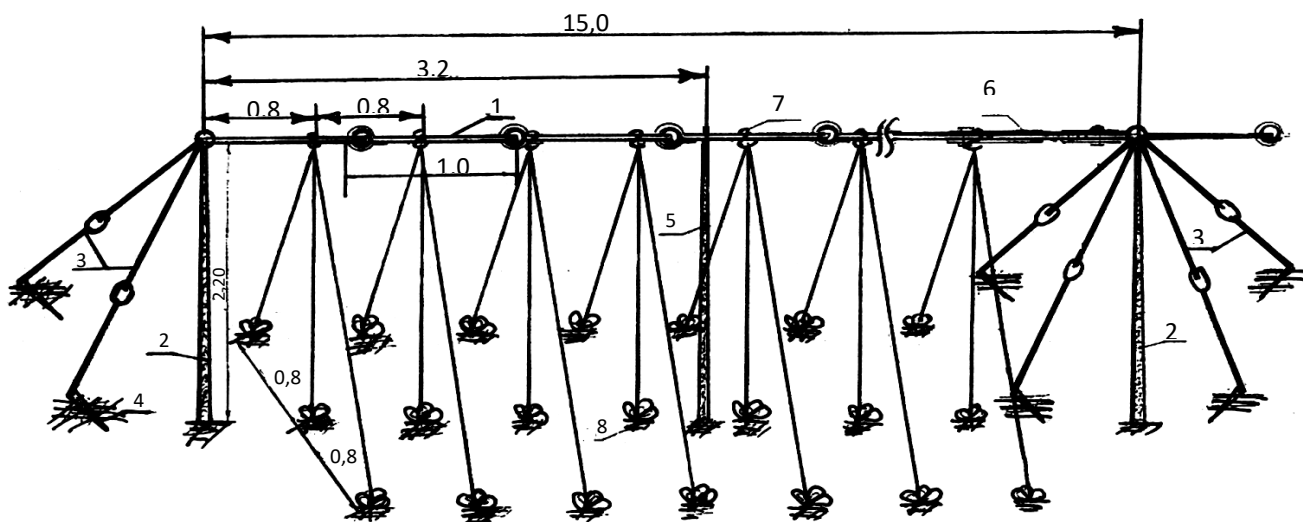
В організації ООН не раз було зазначено, що вирощування зернобобових культури допоможе у вирішенні проблем голоду, недоїдання, екологічних проблем пов'язаних з глобальним потеплінням клімату та покращення здоров'я населення.

Отже проаналізувавши вище викладене доцільним є запровадити у виробництво квасолі витку багатоквіткову (*Ph. multiflorus*).

**Мета дослідження** передбачає аналіз густоти, площі живлення та продуктивності рослини - квасолі багатоквіткової сортів «Сокільчанка» і

«Дністрівка». Щоб рекомендувати базовий технологічний комплекс вирощування квасолі виткої для фермерських господарств та присадибних ділянок.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводилися на сортах Сокільчанка (*var. albus*) і Дністрівка (*var. coccineus*) та підтримуючої конструкції для рослини (рис. 1).



**Рис. 1. Схема металевої конструкції**

**і розміщення рослин квасолі виткої в досліді**

Умовні позначення: 1 – смуга, 2 – опорний стовпчик, 3 – розтяжка, 4 – кілок, 5 – підтримуючий стовпчик, 6 – натяжний пристрій, 7 – гак, 8 – штир.

**Результати.** Рослини витких форм квасолі високорослі, ліанового типу, а тому без зовнішньої підтримки продуктивно їх використовувати неможливо. Отже, питанню вибору видів підтримки, їх конструктивних особливостей приділяється велика увага. Апробація підвісної системи здійснена Державним департаментом інтелектуальної власності МОН України; сортів Сокільчанка і Дністрівка – Державною службою з охорони прав на сорти рослин Мінагрополітики України.

Так як стрічково-квадратно-гніздовий посів не входить до ГОСТ 16265-70, нашим завданням було розробити його для використання в межах невеликих фермерських господарств. Винахідницький рівень цього заходу

полягає в інтеграції двох відомих способів сівби (стрічкового і квадратно-гніздового), аналогу якого немає в сучасних технологіях, але він сприяв би створенню оптимальних умов для повного розкриття потенціальних можливостей продуктивності рослин витких сортів квасолі звичайної, і, особливо, багатоквіткової.

За даним способом стрічка складається з трьох рядків з міжряддями 80 см; ширина відстаней між стрічками (основних міжрядь) становить 110 см. У межах стрічки через 80 або 100 см нарізаються поперечні ряди. На перетині прямих і поперечних рядів роблять гнізда. У кожне гніздо висівається 5 насінин і закріплюється опорний кілок для шпагатів під кутом, що визначається за формулою  $tg \alpha = \frac{h}{l}$

За схемою  $(80 \times 80 \text{ см}) \times 110 \text{ см}$  формується 13,9 тис. гнізд/га; за  $(80 \times 100 \text{ см}) \times 110 \text{ см}$  – 11,1 тис. гнізд/га, що на 25,2% менше, ніж за схеми  $(80 \times 80 \text{ см}) \times 110 \text{ см}$ . Відповідно до маси 1000 насінин (1500 г) за першою схемою висівається 104 кг/га (69,4 тис. насінин/га), другою – 83 кг/га (55,6 тис. насінин/га).

Площа живлення рослин одного гнізда за схеми  $(80 \times 80 \text{ см}) \times 110 \text{ см}$  – 0,72 м<sup>2</sup>, а  $(80 \times 100 \text{ см}) \times 110$  – 0,90 м<sup>2</sup>; однієї рослини відповідно - 0,14; 0,11 м<sup>2</sup>.

Протягом вегетаційного періоду середня загибель рослин квасолі становила 13,3% і у період збирання середня густина рослин Сокільчанки становила 54,1 тис. і Дністрівки – 55,3 тис./га. Різниця між сортами становила 1,2% на користь Дністрівки, що статистично не достовірно ( $t_{\text{факт.}} = 1,5$  при  $t_{05} = 2,16$ ).

У Сокільчанки у варіанті схем посіву  $80 \times 80 \text{ см}$  густина рослин становила 59,6 тис.; при  $80 \times 100 \text{ см}$  – 48,6 тис./га. Різниця 11,0 тис./га (22,6%) на користь схеми посіву  $80 \times 80 \text{ см}$  є достовірною на 5%-ному рівні значущості ( $HP_{05} = 5,4$  тис./га); у Дністрівки вона становила 13,4 тис./га (27,6%) (табл. 1).

Коефіцієнтами варіації характеризується мінливість чисельності рослин в гніздах між сортами ( $V_1$ ) і схемами посіву ( $V_2$ ). Коефіцієнт варіації ( $V_1$ ) у

Сокільчанки дорівнював 11,5%, у Дністрівки – 13,0%. Обидва сорти за кількістю рослин в гніздах рівноцінні.

**Таблиця 1**

**Густота рослин квасолі багатоквіткової перед збиранням  
залежно від схем посіву**

Показник	Сокільчанка		Дністрівка	
	схема посіву			
	80 × 80 см	80 × 100 см	80 × 80 см	80 × 100 см
Рослин, тис./га	59,6	48,6	62,0	48,6
d	11,0 (22,6%)		13,4 (27,6%)	
НІР <sub>05</sub>	5,4 (9,9%)		4,0 (7,2%)	
$\bar{X} \pm S_x$	54,1±1,2		55,3±0,9	
V <sub>1</sub> , %	11,5		13,0	
V <sub>2</sub> , %	2,1	5,8	1,9	1,9

Низька мінливість кількості рослин в гніздах в межах схем посівів характерна як у Сокільчанки, так і в Дністрівки – відповідно 2,1 і 5,8% та в обох випадках 1,9%.

Отже, за обох схем посадки (80 × 80 см і 80 × 100 см) незалежно від сорту встановлено статистично достовірні різниці між густиною продуктивного стеблостою незалежно від сортової (ботанічної) приналежності рослин; кількість рослин в гніздах достатньо стабільна і мало різниться між собою; середня кількість рослин в гнізді Сокільчанки і Дністрівки становила 4,3 і 4,5 шт., густина рослин відповідно 54,1 і 55,3 тис./га.

На відміну від густоти, продуктивність рослин залежно від сорту змінюється (табл. 2).

Середня продуктивність однієї рослини Сокільчанки становить  $85,6 \pm 6,6$  г; Дністрівки –  $69,8 \pm 3,0$  г. Різниця 16 г при  $t_{05} = 2,15$ ,  $t_{\text{фак}} = 2,21$  статистично достовірна на 95%-ному рівні ймовірності.

Коефіцієнт варіації (у Сокільчанки – 17,2%, Дністрівки – 19,4% ) свідчить про порівняно загострену чутливість продуктивності рослин від їх життєвих умов. Завдяки цій особливості навіть незначне покращення умов за рахунок збільшення відстані між гніздами у поздовжньому напрямку забезпечили



зростання продуктивності на 6,4 % (5,3 г) у рослин Сокільчанки і на 9,7 г (14,9 %) – Дністрівки.

**Таблиця 2**

**Продуктивність рослин квасолі багатоквіткової  
залежно від схеми посіву**

Показники	Сокільчанка		Дністрівка	
	схеми посіву			
	80 × 80 см	80 × 100 см	80 × 80 см	80 × 100 см
Продуктивність однієї рослини, г	82,9	88,2	65,0	74,7
$d, г$	5,3		9,7	
$d, \%$	6,4		14,9	
$\bar{X} \pm S_x$	85,6±6,6		69,8±3,0	
$S_x, \%$	7,7		8,4	
$V_1, \%$	17,2		19,4	
$V_2, \%$	7,5	24,1	6,8	13,9

Збільшення відстані між гніздами з 80 до 100 см поздовж стрічки позитивно впливає на продуктивність рослин. У Сокільчанки вона зросла на 6,4, а Дністрівки – на 14,9%. Змінюється розподіл сортів за продуктивністю рослин. Сокільчанка з низького рівня строкатості ( $V = 7,5\%$ ) перемістилася у високий ( $V = 24,1\%$ ), а Дністрівка – з низького ( $V = 6,8\%$ ) у середній ( $V = 13,9\%$ ).

Відсоток зростання продуктивності рослин при переході від схеми 80 × 80 см до 80 × 100 см виявився недостатнім для зрівняння урожайності між варіантами (табл. 3).

**Таблиця 3**

**Урожайність зерна квасолі багатоквіткової залежно від схем посіву  
(розрахована за елементами структури урожаю)**

Показники	Сокільчанка		Дністрівка	
	варіанти: схеми посіву			
	80 × 80 см	80 × 100 см	80 × 80 см	80 × 100 см
Урожайність, т/га	4,94	4,27	4,02	3,64
$d, т/га$	0,70		0,42	
$НІР_{05}, т/га$	1,0		1,8	
$S_x, \%$	4,8		1,0	

Біологічна урожайність Сокільчанки за схеми посадки  $80 \times 80$  см становила 4,94 т/га, що на 0,7 т/га вище за варіант  $80 \times 100$  см; у Дністрівки за схемою  $80 \times 80$  см різниця становила 0,42 т/га.

**Висновки.** За стрічково-квадратно-гніздового посіву за схемою  $(80 \times 80 \text{ см}) \times 110$  см з кількістю гнізд 13,9 тис./га з 5-6 насінинами забезпечується густина рослин 59-60 тис./га; за схеми  $(80 \times 100 \text{ см}) \times 110$  см – відповідно 11,1 і 48-50 тис./га.

За схеми сівби  $80 \times 80$  см урожайність сортів квасолі виткої Сокільчанки і Дністрівки становила відповідно 4,94 і 4,02 т/га.

Спосіб вирощування виткої квасолі не передбачає механізованого збирання урожаю, але основна її перевага в тому, що урожайність в 2-3 рази більша порівняно з кущовими сортами завдяки запатентованій підтримуючій конструкції, яка забезпечує ріст рослини вгору до 5 метрів, а також за рахунок збільшення вегетаційного періоду 120 днів і більше. Зазначені методи вирощування виткої квасолі є агроекологічні з урожайністю зерна до 5 т/га.

## СПОСОБИ АДАПТАЦІЇ МІКРОКЛОНІВ ВІНОГРАДУ

**Зеленянська Наталя Миколаївна**

доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник  
заступник директора з науково-інноваційної діяльності

**Самофалов Михайло Олександрович**

аспірант

Національний науковий центр

«Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова»

м. Одеса, Україна

**Вступ.** Мікроклональне розмноження рослин *in vitro* – культивування рослин у стерильних умовах на штучних поживних середовищах з регульованими параметрами. Це масове безстатеве розмноження, при якому отримані форми ідентичні вихідному генотипу. У порівнянні з традиційними методами, мікроклональне розмноження рослин має низку переваг, а саме забезпечує високий коефіцієнт розмноження рослин, скорочення термінів розмноження нових сортів рослин у 4–5 разів, виробництво здорового садивного матеріалу, розмноження сортів, які погано розмножуються звичайним способом, тривале зберігання цінного генофонду, необхідність малої кількості вихідного матеріалу, мінімальних лабораторних площ [1, 72].

Технологія мікроклонального розмноження рослин базується на послідовних етапах: відбір і стерилізація первинних експлантів, введення експлантів у культуру *in vitro*, проліферація бруньок і індукція розвитку пагонів, укорінення і розмноження мікроклонів на поживних середовищах та субстратах, адаптація рослин з умов *in vitro* до умов *in vivo* і дорощування саджанців до стандарту [1, 72].

Успіх мікроклонального розмноження залежить від кожного з цих етапів, але найвідповідальнішим із них є адаптація мікроклональних рослин до умов *in vivo*. Умови, які складаються при культивуванні рослин *in vitro*, а саме: низький водний потенціал поживного середовища, високі концентрації агару, висока вологість повітря в культуральних ємностях, наявність фітогормонів

призводять до низки порушень у розвитку рослин. Зокрема це недорозвинена воскова кутикула листкової пластинки, слабо розвинений палісадний шар, пошкоджений продиховий апарат, вітрифікація пагонів, слабкий судинний зв'язок між коренем і пагоном, недорозвинені або відсутні кореневі волоски. Тому дуже часто після пересаджування рослин *in vitro* у ґрунт чи ґрунтосуміш (умови *in vivo*) спостерігається зупинка росту, обсіпання листків і відмирання рослин. На цьому етапі технології можна втрати до 80% мікроклональних рослин [2, 299; 3, 166].

Методи культури тканин і органів *in vitro* сьогодні широко застосовують у виноградному розсадництві для одержання садивного матеріалу категорій вихідний та базовий [3, 166]. І незважаючи на те, що розробкою такої технології займалися багато науковців, окремі етапи, зокрема етап адаптації, потребують серйозного доопрацювання та удосконалення. З огляду на це, метою нашої роботи було дослідити та визначити ефективні прийоми адаптації мікроклонів винограду до умов *in vivo*.

**Матеріали і методи.** Роботу проводили у відділі розсадництва, розмноження та біотехнології винограду Національного наукового центру «Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова» протягом 2015 – 2017, 2020-2021 рр. Дослідження проводили на технічних і підщепних сортах винограду: Ярило, Загрей, Добриня, Гарант.

Для встановлення найбільш ефективних способів адаптації мікроклонів винограду визначали наступні показники: приживлюваність (%), вихід стандартних саджанців зі шкілки (%).

**Результати та обговорення.** Процес адаптації мікроклональних рослин до неконтрольованих умов довкілля є складним, дорогим і трудомістким. У процесі досліджень було проведено низку експериментів і на основі їх результатів розроблено декілька науково обґрунтованих способів адаптації мікроклонів винограду до умов *in vivo*.

1. Адаптація мікроклонів у культуральних ємностях в умовах культурального боксу з подальшим висаджуванням в умови захищеного ґрунту

в цеолітовий субстрат.

2. Адаптація мікроклонів на різних поживних субстратах в умовах адаптаційних кімнат. В якості поживних субстратів застосовували: кокосовий субстрат (чистий), кокосовий субстрат + Terrawet (3:1), кокосовий субстрат + агроперліт (1:1), кокосовий субстрат + агроперліт (1:1) + Terrawet (3:1), агроперліт + вермикуліт (1:1), кокосовий субстрат + вермикуліт (1:1), кокосовий субстрат + вермикуліт (1:1) + Terrawet (3:1), торф сфагнум + агроперліт (1:1), торф сфагнум + агроперліт (1:1) + Terrawet (3:1), торф сфагнум + вермикуліт (1:1), торф сфагнум + вермикуліт (1:1) + Terrawet (3:1). Після висаджування рослин на вказані поживні субстрати проводили полив поживним розчином (за МС), у подальшому водою.

3. Адаптація мікроклонів, яка включала поєднання етапів мікроживцювання та адаптації до нестерильних умов. Двовічкові мікрочубуки висаджували на стерильні субстрати – агроперліт, вермикуліт, їх суміш, їх суміш з гідроабсорбентом Terrawet, кокосовий торф, чистий річковий пісок та його суміш з агроперлітом, вермикулітом, гідроабсорбентом Terrawet, кокосовий субстрат (чистий).

При першому способі адаптації мікроклони винограду культивують на двошаровому структурованому поживному середовищі МС (МС+агроперліт або МС+вермикуліт у співвідношенні 1:0,5). Адаптацію розпочинають при досягненні рослинами висоти 7-8 см. При цьому поверхню поживного середовища засипають тонким шаром стерильного мінерального субстрату (агроперліт чи вермикуліт), а кришечки культуральних ємностей щоденно відкривають на невеликий проміжок часу: у перші 2-3 дні - на 10-15 хв., надалі його збільшують. У такий спосіб рослини культивують впродовж 14 діб. Надалі кришечки культуральних ємностей взагалі знімають. Після такого способу адаптації мікроклони винограду висаджували в умови захищеного ґрунту на цеолітовий субстрат і через 30 діб визначали їх приживлюваність та встановили, що вона знаходилась у межах 70,0% – 71,5% (середні значення за сортами).

Другий спосіб адаптації мікроклонів винограду з застосуванням різних субстратів проводять цілорічно. Пристосування рослин до зниженої вологості повітря та зменшення випаровування води проводять за схемою першого способу. Після цього мікроклони переміщують до адаптаційних кімнат, де рослини знаходяться на поживних середовищах із відкритими кришечками культуральних ємностей протягом 5 діб, після чого їх пересаджують на поживні субстрати. Нашим завданням було вивчити ряд сучасних субстратів, ґрунтосумішей і виявити ті з них, які характеризуються стерильністю, високою водоутримуючою здатністю, гідрофільністю, повітроємністю, стійкістю до окислення, оптимальним показником рН та забезпечуватимуть розвиток розгалуженої кореневої системи мікроклонів. Таким вимогам найбільше задовольняють агроперліт, вермикуліт, їх суміш, торф сфагнум, кокосовий субстрат. Після застосування цих субстратів приживлюваність мікроклонів винограду знаходилась у межах – 72,5 – 74,0% (середні значення за сортами).

Третій спосіб адаптації мікроклонів винограду до умов *in vivo* полягав у тому, що в умовах операційного боксу двовічкові мікрочубуки винограду висаджували в культуральні ємності на автоклавовані поживні субстрати з подальшим культивуванням *in vitro*. Після досягнення рослинами висоти 5-6 см кришечки культуральних ємностей щоденно відкривають на невеликий проміжок часу: спочатку на 10-15 хв., надалі його збільшують. У такий спосіб рослини культивують впродовж 14 діб, надалі кришечки культуральних ємностей взагалі знімають і після появи 1-2 нових листочків рослин можна пересаджувати в умови *in vivo*. Оптимальними субстратами для такого способу адаптації є агроперліт, вермикуліт або їх суміш. Після застосування цих субстратів приживлюваність мікроклонів винограду знаходилась у межах – 68,5– 70,0% (середні значення за сортами).

Мікроклони винограду, адаптовані за трьома способами, у другій декаді травня висаджували в теплицю на мінеральний цеолітовий субстрат. У кінці періоду вегетації провели обліки виходу стандартних саджанців із шкільки. На основі отриманих результатів встановлено, що найбільше стандартних

саджанців було отримано після адаптації мікроклонів винограду на різних поживних субстратах за другим способом. У середньому було отримано 78,0–88,5% стандартних саджанців. Після адаптації мікроклонів винограду шляхом суміщення етапів укорінення та адаптації (третій спосіб) вихід стандартних саджанців дорівнював у середньому 69,0 – 77,0%. Найменше саджанців було отримано після адаптації мікроклонів винограду за першим способом в умовах культурального боксу з подальшим висаджуванням рослин в умови захищеного ґрунту – 45,2 – 51,0%.

**Висновок.** Найефективнішими способами адаптації мікроклонів винограду до умов *in vivo* є їх адаптація на різних поживних субстратах (другий спосіб) та суміщення етапів укорінення і адаптації з застосуванням мінеральних субстратів (третій спосіб).

#### Список літератури

1. Титаренко Н. В., Теслюк Н. І. Удосконалення процесів мікроклонального розмноження ожини звичайної *Rubus caesius* L. сорту Торнфі. *Мікробіологія і біотехнологія*. 2020. № 2. С 72–84.
2. Медведєва Т. В. Проблеми акліматизації культивованих *in vitro* рослин. *Фізіологія і біохімія культурних рослин*. 2008. Т. 40. № 4. С. 299–308.
3. Зеленянська Н. М., Самофалов М. О. Визначення основних фізіолого-біохімічних показників мікроклонів винограду. *Розвиток наукових міжгалузевих досліджень* : матеріали науково-практичної конференції. Вінниця, 26-27 листопада 2021 р. Херсон: «Молодий вчений», 2021. Ч. 2. 136 с.

УДК: 636.5.033.087.8

**ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКА ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ  
ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ У ФЕРМЕРСЬКИХ  
ГОСПОДАРСТВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

**Карпенко Олександр Володимирович**

канд. с.-г. наук, доцент  
кафедри технологій переробки та зберігання с.-г. продукції  
Херсонський державний аграрно-економічний університет

**Чернишов Ігор В'ячеславович**

канд. с.-г. наук, доцент  
кафедри технологій переробки та зберігання с.-г. продукції  
Херсонський державний аграрно-економічний університет

**Введення.** Як відомо до недавнього часу швидкий ріст курчат-бройлерів стимулювали кормовими антибіотиками. Разом з тим, занепокоєння громадськості з боку громадськості та спеціалістів всього світу щодо забезпеченості такої продукції призвело до заборони останніх у тваринництві [1].

Дія про біотичних препаратів спрямована на відновлення балансу кишкового біоценозу. При заселенні травного тракту корисними мікроорганізмами, розмножуючись, вони витісняють патогенну мікрофлору та відновлюють бактеріальну рівновагу нормофлори кишечника [2].

**Мета роботи.** Основне метою було дослідити вплив різних доз та режимів застосування пробіотика «Протекто-Актив» на продуктивність курчат-бройлерів кросу «Росс-308» за різних способів утримання.

**Матеріал та методи.** На основі діючих площадок у фермерських господарств півдня України протягом 2021 року було проведено науково-господарський дослід з використанням різних способів утримання: у клітці ТБНЦ-4 фірми «Техна» та глибокій підстільці. З добових курчат-бройлерів кросу «Росс-308» за принципом аналогів було сформовано дванадцять груп по 100 голів у кожній: по 1-контрольній та 5-дослідних при кожному способі



утримання. Контрольні групи бройлерів одержували стандартний повно раціонний комбікорм, друга, третя, четверта, п'ята та шоста дослідні групи разом з комбікормом отримували пробіотик «Протекто-Актив» .

Впродовж дослідю проводили облік збереженості поголів'я, живої маси курчат-бройлерів, споживання кормів, розраховували середньодобові прирости та витрати корму на 1 кг живої маси.

**Результати та обговорення.** У результаті проведених досліджень встановлено позитивний вплив пробіотику «Протекто-Актив» на збереженість та продуктивні якості курчат-бройлерів.

Збереженість у бройлерів, що утримувалися у клітковій батареї була в межах 96-99%. Тоді як збереженість у курчат-бройлерів, яких утримували на підлозі становила 93-97%.

Найвища жива маса спостерігається у 2-й групі (2388,5 г. у клітках та 2205,9 г. на підлозі), які споживали кормову добавку «Протекто-Актив».

Жива маса курчат-бройлерів вирощених у кліткових батареях коливається в межах 2308,9-2399,0 г., що на 175,7-177,6 г. більше ніж у тих, які були вирощені на підлозі.

Так, при утриманні бройлерів у клітковій батареї середньодобові прирости живої маси знаходяться в межах 52,14-55,39 г., тоді як у курчат-бройлерів, що вирощувалися на підлозі становлять 50,6-51,46 г.

Нашими дослідженнями встановлено, що на 1 кг. приросту живої маси при утриманні курчат-бройлерів у клітках коливається в межах 1.82-1,85 кг. та є нижчим ніж при утриманні бройлерів на підлозі на 0,10-0,13кг.

**Висновки.** Введення пробіотику «Протекто-Актив» до раціонів годівлі позитивно впливає на збереженість та продуктивні якості курчат-бройлерів кросу «Росс-308» за різних способів вирощування.

Жива маса бройлерів 2-ї, 3-ї та 4-ї дослідних груп переважає показники контрольної групи на 71,3-82,6 г. при утриманні в кліткових батареях та на 68,9-74,7 г. – на глибокій підстилці.

Витрати кормів на 1 кг. приросту живої маси при вирощуванні курчат-бройлерів у клітковій батареї є нижчими порівняно з утриманням на підлозі на 0,10-0,13 кг. [3].

#### **Список використаної літератури:**

1. Засєкін Д. У СОТ та ЄС – без антибіотиків у кормах і продукції тваринництва/Д. Засєкін, В. Прус, О. Рева//Ветеринарна медицина України. – 2006. - №4. – С.30-31.
2. Яблонський В. Щодо методики імунологічних обстежень тварин/Яблонський, О. Бондар // Ветеринарна медицина України. – 2001. - №3. – С. 46.
3. Ю.О. Машкин, П.М. Каркач. Застосування пробіотика за різних способів вирощування курчат-бройлерів //Сучасне птахівництво. - №11-12. – 2010. – С.43-45.

## **ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

**Кришталь Галина Богданівна**

викладач ВСП "Вишнянського фахового коледжу  
ЛНУ природокористування"

**Гусак Світлана Григорівна**

викладач ВСП "Вишнянського фахового коледжу  
ЛНУ природокористування"

На сьогоднішній день в Україні розвиток органічного виробництва є досить актуальним через низку явних екологічних, економічних та соціальних переваг, що притаманні цій сфері діяльності. Вимоги до екологічного сільського господарства включають не тільки питання дотримання екологічних норм чистоти продуктів, а й навколишнього середовища. Воно забезпечує збалансований стан екосистеми, що є запорукою сталого розвитку економічної і соціальної сфери всього суспільства.

Екологічно чисті продукти харчування не справляють негативного впливу на навколишнє середовище і здоров'я населення, а навпаки, сприяють йому. Екологічне сільське господарство економічно ефективніше за традиційне за рахунок усунення втрат сільськогосподарської продукції при замкненому циклі виробництва, вивільненні величезних обсягів природних резервів без скорочення фонду споживання. Починаючи з кінця минулого століття стрімко зріс інтерес спільноти до розвитку ринку органічного виробництва. Відсутність в нашій країні відповідної правової бази та національної системи сертифікації органічного виробництва є бар'єром для розвитку вітчизняного ринку органічних продуктів.

Органічне землеробство спрямовано на виробництво лише високоякісної корисної продукції при мінімальному обробітку ґрунту і повній відмові від застосування ГМО, отрутохімікатів та мінеральних добрив. Сприятливі екзогенні фактори та природні умови (Україна має 5,2 % світових запасів

природних ресурсів і до 30 % світових запасів чорнозему) створюють унікальні можливості для розвитку органічного землеробства.

Органічне землеробство в Україні було започатковане ще в середині 70-х років в Полтавській області. Органічне виробництво в останні роки різко набуло ефективного розвитку і є затребуваним сьогодишніми реаліями. Порівнюючи з іншими країнами Україна на сьогодні з її 400 тисячами гектарів сільськогосподарських угідь, які вже сертифіковані для виробництва органічної продукції, займає 20-те місце. На сьогодні, активну участь у виробництві беруть Західні регіони. Це безумовно спричинено ситуацією, що склалась в Україні, активністю ведення бойових дій. В

Україні вже виробляється широкий асортимент сертифікованої органічної продукції, зокрема: зернові, бобові та олійні культури, ефірні олії, горіхи, овочі та фрукти, ягоди, кавуни, дині, борошно, крупи, олія, мед, кава, фіто-чаї, молоко та молочні продукти, соки, напої, сиропи, повидла, м'ясні та ковбасні вироби, яйця, хліб. Найбільшим попитом серед органічних продуктів користуються молоко та молочні продукти, м'ясо та м'ясні продукти, овочі та фрукти, соки, крупи, борошно тощо. Реалізація продукції відбувається як через мережі супермаркетів, так і через спеціалізовані магазини, що займаються продажем органічних продуктів, а також через інтернет.

Система „органічного” агровиробництва повинна бути заснована на замкнутому циклі обміну поживних речовин рослин, який повинен підтримувати чи підвищувати родючість та біологічну активність ґрунтів. Це дозволить зберегти біогеохімічні цикли біогенних елементів в конкретних агроценозах і зменшити до мінімуму антропогенне навантаження.

Переваги органічного агровиробництва перед традиційним мають два аспекти – це, перш за все, переваги самих органічних продуктів харчування та переваги власне органічних методів господарювання. Органічне виробництво має цілу низку економічних, екологічних та соціальних переваг, а також цей метод завдяки виробництву та споживанню власне органічних харчових

продуктів позитивно впливає на здоров'я населення. Екологічні переваги органічного землеробства полягають у тому, що воно:

- зберігає довкілля в процесі виробництва;
- сприяє збереженню та відновленню біорізноманіття в агроландшафтах;
- сприяє збереженню та відтворенню родючості ґрунтів;
- сприяє застосуванню зелених добрив та методів біологічної боротьби зі шкідниками;
- оберігає від забруднення водні джерела і атмосферне повітря через обмеження застосування синтетичних агрохімікатів

Отже, для ефективного розвитку органічного землеробства запровадження досягнень вітчизняної науки та врахування іноземного досвіду у цій сфері. Йдеться, перш за все, про захист рослин від шкідників, використання біологічних препаратів, які не містять нітратів і пестицидів; диференційований підхід до всього комплексу ресурсів (природних, технологічних, людських), найпридатніших для певного регіону; теоретичне обґрунтування формування локальних агросистем на основі видової та генетичної диверсифікації рослин у межах певного регіону, які високопродуктивно функціонуватимуть та матимуть екологічну стійкість до зовнішнього впливу негативних чинників.

### **Література**

1. Антоненко А.С. Формування ринку екологічно-безпечної продукції при органічному землеробстві / А.С. Антоненко, В.В. Писаренко, Т.В. Лукьяненко, Ю.Г. Писаренко [та ін.] // Економіка АПК. – 2010. – № 12. – С.79–81.

2. Сокол Л.М. Екологічне (органічне) землеробство – складова сталого сільського господарства /Л. М. Сокол, Т.Р. Стефановська // Екологічна безпека. – 2008. – № 3. – С.102–109.

3. Милованов Є.В. Поточний стан та шляхи активізації органічного руху в Україні. К., 2013 – С. 9-14. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: Pres\_organі 2013.pdf.

# ДИНАМІКА БІОХІМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СИРОВАТКИ КРОВІ КУРЕЙ ЗА ВПЛИВУ ВИСОТИ РОЗТАШУВАННЯ КЛІТКОВИХ БАТАРЕЙ

**Осадча Юлія Василівна**

к. с.-г. н., доцент  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України  
м. Київ, Україна

**Вступ.** В умовах промислового виробництва продукції птахівництва організм курей безперервно піддається впливу численних технологічних стресорів [1], які здатні знижувати рівень імунологічної реактивності організму птиці [2], що зумовлює зменшення її продуктивності [3] і призводить до значних економічних втрат. Одним з таких технологічних стресорів може бути збільшення ярусності кліткового устаткування, яке застосовується виробниками для отримання більшої кількості продукції з 1 м<sup>2</sup> площі приміщення [4]. Адже все частіше промислові птахівничі підприємства використовують кліткове устаткування, яке розташовують у 12 і, навіть, 15 ярусів, що утворюють 4–5 поверхів. Це дозволяє підвищити концентрацію поголів'я птиці у пташнику в 4–5 разів порівняно з 3-ярусними клітковими батареями, та у 8–10 разів – порівняно з підлоговим способом утримання. За цього поголів'я в одному пташнику може досягати 590 тис. голів. Однак, будь-які дані щодо впливу такого утримання на фізіологічний стан курей відсутні, а чинні норми ВНТП-АПК-04.05. щодо утримання курей в клітках розроблені для 1–3-ярусних кліткових батарей.

Відомо, що під час стресу у курей напружується діяльність всіх систем організму, яка спрямовується на самозахист і пристосування до нових умов існування [5]. Для діагностики стресових станів у птиці останнім часом почали активно використовувати деякі біохімічні параметри сироватки крові [6], які, на відміну від лейкоцитарної формули та гормонального статусу, дозволяють описати загальний фізіологічний стан організму, процеси адаптації [7] та

діагностувати метаболічні порушення органів та тканин [8]. Загалом, біохімічні параметри сироватки крові є надійними показниками стану здоров'я курей і відображають будь-які фізіологічні або навіть патологічні зміни, що відбуваються в їх організмі [8]. А будь-які зміни в організмі впливають не лише на здоров'я курей, а й неминуче позначаються на їх продуктивності [9].

**Метою** даної роботи було дослідження фізіологічного стану організму курей на основі аналізу біохімічного профілю та активності ензимів сироватки їх крові залежно від висоти розташування кліткових батарей.

**Матеріали і методи дослідження.** В умовах сучасного комплексу з виробництва харчових яєць у пташнику площею 2915 м<sup>2</sup> сформували 4 групи курей, кожну з яких утримували на окремому поверху-аналогу за площею та клітковим устаткуванням. Кожен поверх був обладнаний 3-ярусними клітковими батареями «Big Dutchman» (Німеччина), що склалися з 1176 кліток площею 40544 см<sup>2</sup> (362×112 см). Таким чином, 1–3 яруси входили до 1-го поверху, 4–6 яруси – до 2-го, 7–9 яруси – до 3-го, а 10–12 яруси – до 4 поверху кліткового устаткування (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Схема дослідю**

Характеристика	Група курей			
	1	2	3	4
Поверх розташування кліткової батареї	1	2	3	4
Ярус кліткової батареї у пташнику	1–3	4–6	7–9	10–12
Кількість кліток на поверсі	1176			
Кількість голів у клітці	101			
Кількість голів у групі	118776			
Щільність посадки, гол./м <sup>2</sup>	401,4			
Фронт годівлі, см	7,8			

Упродовж дослідю курей забезпечували питною водою, повнораціонними комбікормами однакового складу та утримували згідно з вимогами (ВНТП-АПК-04.05.).

Біохімічні показники та активність ензимів сироватки крові курей визначали на біохімічному аналізаторі BioChem FC-360 (Hightechnology Inc.). Для цього відбирали по 30 проб крові у несучок кожної групи у віці 18 тижнів (на початку досліджень) та у 52 тижні. Відбирали по 1,0–1,5 мл крові з підкрильцевої вени у пробірку з EDTA.

Отримані цифрові результати опрацьовували методами варіаційної статистики. Достовірність відмінностей між середніми величинами визначали за t-критерієм Ст'юдента, різниці вважали достовірними за  $p < 0,05$ .

**Результати і їх обговорення.** Підвищення поверху розташування кліткової батареї під час утримання курей в клітках багатоярусних батарей не позначилось на вмісті у сироватці їх крові загального білку, альбуміну, сечовини, холестерину, білірубіну та кальцію (табл. 2), які знаходились в межах фізіологічної норми.

Тоді як за вмістом в сироватці крові курей глюкози, креатиніну та фосфору спостерігались відмінності залежно від поверху розташування кліткової батареї. Зокрема, вміст глюкози сироватці крові курей 2–4 груп, тобто за утримання їх на 2–4 поверхах кліткової батареї, знаходився в межах фізіологічної норми, а у курей 1-ї групи (1 поверх) – перевищував її на 10,9 %. Водночас, вміст глюкози у них був вищим на 60,5 % ( $p < 0,001$ ) порівняно з 2-ю групою, та на 67,9 % ( $p < 0,001$ ) і 71,0 % ( $p < 0,001$ ) порівняно з 3-ю та 4-ю групами відповідно, а у курей 2-ї групи – на 4,6 % ( $p < 0,05$ ) та 6,5 % ( $p < 0,01$ ) порівняно з 3-ю та 4-ю групами відповідно.

Вміст креатиніну в сироватці крові курей 1-ї групи на 4,8 % перевищував верхню межу фізіологічної норми та був вищим на 9,7 % ( $p < 0,001$ ) порівняно з 2-ю групою та на 12,3 % ( $p < 0,001$ ) порівняно з 3-ю та 4-ю групами відповідно, а у курей 2-ї групи – на 2,4 % ( $p < 0,05$ ) порівняно з 3-ю та 4-ю групами відповідно.



Таблиця 2

## Біохімічний профіль сироватки крові курей

Показник	Група				Реф. знач.*
	1 (1–3 ярус)	2 (4–6 ярус)	3 (7–9 ярус)	4 (10–12 ярус)	
Загальний білок, г/л	57,8±0,48	57,4±0,62	56,7±0,53	55,2±0,58	37,8–59,0
Альбумін, г/л	19,3±0,13	18,4±0,22	18,4±0,10	18,3±0,08	15,0–25,0
Глюкоза, ммоль/л	18,3±0,85	11,4±0,17*	10,9±0,11 <sup>°</sup>	10,7±0,20 <sup>°°</sup>	10,0–16,5
Креатинін, мкмоль/л	28,3±0,58	25,8±0,13*	25,2±0,21 <sup>°</sup>	25,2±0,26 <sup>°</sup>	22,0–27,0
Сечовина, ммоль/л	0,75±0,028	0,78±0,013	0,76±0,014	0,84±0,014	0,7–2,4
Білірубін, мкмоль/л					
– загальний	1,36±0,205	1,36±0,123	1,26±0,135	1,14±0,073	1,7
– прямий	0,28±0,031	0,38±0,055	0,36±0,027	0,36±0,022	0,5
– непрямий	1,08±0,180	0,98±0,140	0,90±0,145	0,78±0,068	–
Холестерин, ммоль/л	3,5±0,25	3,4±0,07	3,2±0,14	3,2±0,11	2,0–4,0
Фосфор, ммоль/л	2,72±0,141	1,49±0,052*	1,37±0,027 <sup>°</sup>	1,36±0,038 <sup>°</sup>	1,15–2,2
Кальцій, ммоль/л	4,20±0,140	4,34±0,022	4,28±0,018	4,24±0,095	2,8–4,6
Кальцій/форфор	1,6±0,08	3,0±0,11*	3,2±0,06*	3,2±0,08*	3–3,8:1

Примітки: \* $p < 0,001$  – порівняно з першою групою; <sup>°</sup> $p < 0,05$ , <sup>°°</sup> $p < 0,01$  – порівняно з другою групою. \*Референтні значення за Насоновим І.В. [10].

Слід також відзначити перевищення фізіологічної норми за вмістом фосфору в сироватці крові курей 1-ї групи на 23,6 %. Так, вміст фосфору у них був вищим на 82,6 % ( $p < 0,001$ ) порівняно з 2-ю групою та на 98,5 % ( $p < 0,001$ ) і 100,0 % ( $p < 0,001$ ) порівняно з 3-ю та 4-ю групами відповідно. Вміст фосфору у сироватці крові курей 2-ї групи був вищим на 8,8 % ( $p < 0,05$ ) і 9,6 % ( $p < 0,05$ ) порівняно з 3-ю та 4-ю групами відповідно.

Співвідношення кальцію і фосфору у сироватці крові курей 2–4 груп знаходилось в межах фізіологічної норми, а у 1-ї – не досягало її на 46,7 % і,

водночас, було нижчим на 46,7 % ( $p < 0,001$ ) порівняно з 2-ю групою та на 50,0 % ( $p < 0,001$ ) порівняно з 3-ю та 4-ю групами відповідно.

**Висновки.** Виявлено, що підвищення ярусності кліткового устаткування не чинить негативного впливу на організм курей. Так, за утримання курей у клітках багатоярусних кліткових батарей розташованих на 2–4 поверхах (4–12 ярус) біохімічний статус сироватки їх крові перебували в межах фізіологічної норми. Тоді як утримання курей в клітках багатоярусної кліткової батареї першого поверху супроводжувалось підвищенням рівня глюкози на 60,5–71,0 % (10,9 % > норми), креатиніну – на 9,7–12,3 % (4,8 % > норми), фосфору – 82,6–100,0 % (23,6 % > норми), а також зниженням співвідношення кальцію та фосфору на 46,7–50,0 % (46,7 % < норми).

#### Список літератури:

1. Hedlund L., Whittle R., Jensen P. Effects of commercial hatchery processing on short- and long-term stress responses in laying hens. *Scientific Reports*. 2019. Vol. 9. P. 1–10. doi:10.1038/s41598-019-38817-y
2. Hall J.M., Witter A.R., Racine R.R., Berg R.E., Podawiltz A., Jones H., Mummert M.E. Chronic psychological stress suppresses contact hypersensitivity: Potential roles of dysregulated cell trafficking and decreased IFN- $\gamma$  production. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2014. Vol. 36. P. 156–164. doi:10.1016/j.bbi.2013.10.027
3. Goel A. Heat stress management in poultry. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*. 2021. Vol. 01. P. 1–10. doi:10.1111/jpn.13496
4. Sakhatsky M., Osadcha Yu., Kuchmistov V. Reaction of the reproductive system of hens to the chronic stressor. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. Vol. 10(4). P. 6–11. doi:10.15421/2020\_159
5. Shevchuk M., Stoyanovsky V., Kolomiets I. Technological stress in poultry. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*. 2018. Vol. 20(88). P. 63–68. doi:10.32718/nvlvet8811

6. Ruiz-Jimenez F., Gruber E., Correa M., Crespo R. Comparison of portable and conventional laboratory analyzers for biochemical tests in chickens. *Poultry Science*. 2021. Vol. 100(2). P. 746–754. doi:10.1016/j.psj.2020.11.060

7. Kraus A., Zita L., Krunt O., Härtlová H., Chmelíková E. Determination of selected biochemical parameters in blood serum and egg quality of Czech and Slovak native hens depending on the housing system and hen age. *Poultry Science*. 2021. Vol. 100 (2). P. 1142–1153. doi:10.1016/j.psj.2020.10.039

8. Koronowicz A.A., Banks P., Szymczyk B., Leszczyńska T., Master A., Piasna E., Szczepański W., Domagała D., Kopeć A., Piątkowska E., Laidler, P. Dietary conjugated linoleic acid affects blood parameters, liver morphology and expression of selected hepatic genes in laying hens. *British Poultry Science*. 2016. Vol. 57(5). P. 663–673. doi:10.1080/00071668.2016.1192280.

9. Pavlík A., Pokludová M., Zapletal D., Jelínek P. Effects of housing systems on biochemical indicators of blood plasma in laying hens. *Acta Veterinaria Brno*. 2007. Vol. 76. P. 339–347. doi:10.2754/avb200776030339.

10. Насонов И.В., Буйко Н.В., Лизун Р.П., Волыхина В.Е., Захарик Н.В., Якубовский С.М. Методческие рекомендации по гематологическим и биохимическим исследованиям у кур современных кроссов: Нормативное производственно-практическое издание, Минск, 2014. 32 с.

# VETERINARY SCIENCES

## КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ГНІЙНОЇ РАНИ У КОТА

**Звенігородська Таміла Владиславівна,**

кандидат ветеринарних наук, доцент

**Кухаренко Анна Ігорівна,**

здобувач вищої освіти, факультет

ветеринарної медицини, 2 курс, 1 група

Полтавський державний аграрний університет

**Вступ.** Сьогодення ветеринарної медицини характеризується постійним збільшенням обсягу оперативних втручань і контингенту тварин, яким вони необхідні. Так, на частку хірургічної патології припадає близько 60 % від загальної кількості всіх захворювань собак і котів. Поранення супроводжується місцевими та загальними реакціями організму тварини. Загальні реакції направлені на прискорення процесів катаболізму під дією гормонів та симпатичної нервової системи. Місцеві реакції загоєння мають свої особливості, що залежать від пошкоджених органів і тканин, їх морфологічної будови; від величини ділянки ураження, бактеріального обсіменіння, супутніх хвороб, тощо. Тому **метою** нашої статті є аналіз різних факторів, що впливають на розвиток агресивної поведінки собаки від народження до дорослого віку.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилися з 4 січня по 2 лютого 2022 року. На прийом в науково-навчально-виробничу клініку привели кошенятко Бусінку віком чотири місяці. Анамнез: на лапу кошеняті наїхали машиною, здерли ділянку шкіри розміром 7×10 см. Сім днів власники засипали рану порошком стрептоциду. Було призначене лікування. Щодня проводили огляд рани, її країв, визначали наявність кірочок, їх колір, наскільки легко вони відділялися. Визначалася наявність епітеліальної облямівки, її колір і величина в міліметрах, поява грануляційної тканини в рані, її характер (рожевий, нерівний, блідо-рожевий, дрібнозернистий, яскраво-червоний,

крупнозернистий). Огляд стінок і дна рани робили візуально. Відмічали набряклість навколо рани, її розміри, консистенцію. Для морфологічних досліджень кров брали вранці з поверхневої вени передпліччя. Бактеріологічне дослідження матеріалу проводили, поміщаючи його в пробірку з 0,5 мл стерильного розчину 0,9 % хлориду натрію. Чутливість виділених культур до антибіотиків визначали методом дисків.

**Результати і обговорення.** При бактеріологічному дослідженні ранового ексудату виявили: *Streptococcus pyogenes* та *Staphylococcus saprophyticus*. Методом дисків виявили чутливість до тиротрицину та стрептоміцину. За період лікування температура тіла кошеняти знаходилася в межах 38-38,5 °С, кількість дихальних рухів складала 21-22 дих.рухи/хв., частота серцевих скорочень становила 80-82 уд/хв. Відразу після того як кошеня надійшло в клініку, рана була оброблена хлоргексидином, некротизовану шкіру було видалено. Застосовували Синтоміцинову мазь 10 %, зверху сітка Воскопран, потім бинтова пов'язка на 6 годин. Потім Тирозур гель тонким шаром, залишали на 10 хвилин підсушити і Солкосерил мазь, сітка Воскопран і пов'язка. Перші 5 днів усі перев'язки через 6 годин. Далі двічі на добу за тією ж схемою Тирозур дати підсохнути 10 хвилин і Солкосерил мазь, сітка Воскопран + бинт. Лікування тривало близько місяця. Площа ранової поверхні на п'яту добу зменшилася на 15 %, на 15 добу – на 59 %, на 30 добу – на 95 %.

**Висновки.** Таким чином, в результаті проведеного дослідження встановлена висока терапевтична ефективність схеми лікування з використанням гелю Тирозур, Синтоміцинової мазі, сіток Воскопран та мазі Солкосерил.

#### **Список використаної літератури:**

1. Westling, K., Farra, A., Cars, B., Ekblom, A. G., Sandstedt, K., Settergren, B., ... & Jorup, C. (2006). Cat bite wound infections: a prospective clinical and microbiological study at three emergency wards in Stockholm, Sweden. *Journal of Infection*, 53(6), 403-407. doi:10.1016/j.jinf.2006.01.001

2. Bohling, M.W., Henderson, R.A., Swaim, S.F., Kincaid, S.A. and Wright, J.C. (2004), Cutaneous Wound Healing in the Cat: A Macroscopic Description and Comparison with Cutaneous Wound Healing in the Dog. *Veterinary Surgery*, 33: 579-587. <https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.2004.04081.x>

# СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ ДО АНТИБІОТИКІВ

**Іщенко Микита Павлович,**  
здобувач вищої освіти  
**Канівець Наталія Сергіївна,**  
кандидат ветеринарних наук, доцент  
**Каришева Людмила Павлівна,**  
ст. викладач кафедри терапії ім. професора П. І. Локеса  
Полтавський державний аграрний університет  
м. Полтава, Україна

**Вступ.** Для ефективного лікування бактеріальних інфекцій потрібно за короткий проміжок часу встановити збудника інфекції та підібрати антибіотик до якого цей збудник буде чутливим. Лікування тварин випадковим антибіотиком без проведення дослідження на чутливість може виявитися неефективним, що призведе до загострення хвороби, також такий спосіб лікування як і неправильне використання антибіотиків може призвести до виникнення резистентності мікроорганізмів до даного препарату що має дуже серйозні та небезпечні наслідки [1].

**Мета роботи.** Проаналізувати відомі методики визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.

**Обговорення.** Згідно сучасних літературних даних, для встановлення чутливості інфекції використовують наступні методи:

- 1) метод серійних розведень у бульйоні та агарі;
- 2) диско-дифузійний метод;
- 3) Е-тест;
- 4) автоматизовані (рідше роботизовані) автоматичні системи (комплекси) детекції мікроорганізмів і їх чутливості до антимікробних препаратів;
- 5) молекулярно-генетичний метод.

На початку проведення досліджень, а саме визначення чутливості, у тварин роблять мазки зі слизової оболонки носової та ротової порожнини.

Метод серійних розведень – найстаріший з усіх методів. Для цього береться десять пробірок з МПБ, і в кожен з них здійснюється посів досліджуваної культури мікроорганізму. В першу пробірку додають певну кількість розчиненого у воді антибіотика, в другу пробірку також додають антибіотик, але його кількість у двічі менша, ніж в першій пробірці, в третю пробірку додають антибіотику в два рази менше, ніж додали у другу і т.д. до дев'ятої пробірки. В десяту пробірку не додають антибіотик – вона є контрольною. Таким чином ми маємо дев'ять пробірок з різною концентрацією антибіотика. Далі пробірки поміщають в термостат на 18–20 годин. Для росту посіяних культур. Після цього лікар спостерігає при якій концентрації антибіотика відбувається повне пригнічення росту (у пробірці відсутнє помутніння) даної культури мікроорганізму. У сучасній медицині цей метод здійснюється за допомогою спеціального апарату – імуноферментного аналізатора, який суттєво економить час лікаря [2].

Диско-дифузійний метод – простий і наглядний. Для цього на чашку Петрі з МПА (м'ясопептонного агару) здійснюється посів досліджуваної культури, потім до чашки Петрі щільно притискаються диски з фільтрувального паперу з певною кількістю антибіотика. Диски слід розташовувати на відстані 2,5 см один від одного і від краю чашки. Далі чашку ставлять у термостат на 18 годин, за цей час відбувається ріст мікроорганізмів та дифузія антибіотика в агар що пригнічує ріс колоній навколо себе. Чим більша відстані від диска – тим менша концентрація антибіотика в агарі, тому чим більша зона пригнічення росту від диска, тим ефективніше є антибіотик проти даної культури мікроорганізмів. Так, зона пригнічення понад 25 мм свідчить про високу ефективність, 15–25 мм про середню, а до 14 мм – про низьку ефективність антибіотику [3].

Для здійснення Е-тесту знадобиться спеціальна пластикова смужка з нанесеним на неї антибіотиком, при чому, на різних ділянках смужки різні концентрації речовини, що дозволяє визначити ступінь чутливості мікроорганізму до даного антибіотику. На чашку Петрі з МПА, здійснюють



посів та наносять не більше двох смужок з антибіотиком, досліджуваний матеріал ставлять у термостат на 16–18 годин. Навколо смужки спостерігається зона пригнічення росту у вигляді еліпса, так як концентрація діючої речовини нерівномірна. На самій смужці є числова шкала, яка вказує на концентрацію антибіотика. Місце де краї еліпсу пригнічення росту сходяться зі смужкою і є мінімальною концентрацією антибіотику за якої він ефективний проти даного мікроорганізму [4].

В автоматизованих системах детекції чутливості мікроорганізмів до антимікробних препаратів більшість роботи, а саме: виділення чистої культури збудника, його посів та культивування на живильному середовищі, визначення чутливості до певного препарату, здійснює автоматизована система, що дозволяє заощадити час та сили. Але вказаний метод нині має високу вартість, тому, поки що, не має широкого застосування у ветеринарній медицині нашої країни [5].

Метод полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) є швидким і високоточним, проте вимагає наявності передових апаратів та кваліфікованого персоналу. Збудник ідентифікується за допомогою відокремлення і дослідження його ДНК [6].

**Висновок.** Зважаючи на існуючі методики визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків найбільш точними є метод полімеразної ланцюгової реакції.

#### Список використаних джерел

1. Вішован Ю. Ю., Ушкалов В. О. Поширення стафілококів і захворювань, зумовлених ними. *Вісн. аграр. науки.* 2018. № 2. С. 36–42. DOI: 10.31073/agrovisnyk201802-06.
2. Проблема криптококово інфекції в сучасному світі / В. М. Козько, А. В. Гаврилов, О. В. Загороднева та ін. Інфекційні хвороби. 2012.
3. Бондаренко А. М. Визначення чутливості криптококів до антимікотиків - основа ефективності лікування криптококового менінгіту. *Центр діагностики та лікування інфекційних хвороб, Кривий Ріг, 2015.*

4. Ваганова, А. Н. и др. Устойчивость к метициллину *Staphylococcus aureus* зоонозного происхождения – новая угроза здоровью населения. *Журн. инфектологии*. 2019. Т. 11, № 4. С. 122–133. DOI: 10.22625/2072-6732-2019-11-4- 122-133.

5. Руководство к практическим занятиям по инфекционным болезням для студентов медицинских вузов / Ю. В. Лобзин, Е. С. Белозеров, Е. И. Архипова, ред. С-Пб: «Спецлит», 2017.

6. Наказ МОЗ Укра ни N 167 від 05.04.2007 «Про затвердження методичних вказівок «Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактерійних препаратів»: [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=6958>, (дата звернення 7.05.2022)

# BIOLOGICAL SCIENCES

## APPLICATIONS OF THE CRISPR/CAS9 TECHNOLOGY IN THE MEDICINE

**Rylska Yana**

4<sup>th</sup> year student of the baccalaureate  
Of the Biological Faculty  
Zaporizhzhia National University,  
Zaporizhzhia, Ukraine

**Introductions.** The clustered regularly interspaced short palindromic repeats (CRISPR) - CRISPR-associated protein 9 (Cas9) is a natural defense mechanism of bacteria against phage infection. Currently, RNA-guided nucleases from CRISPR-Cas systems are used as tools for genome editing in genetic engineering. This mechanism was first identified in 1987 in the *Escherichia coli* genome during analysis of genes involved in phosphate metabolism. Scientists subsequently named the unusual repetitive DNA sequence that they discovered as CRISPR. The CRISPR-Cas system proved to be a powerful RNA-guided genome editing platform and became a truly breakthrough in the world of biotechnology. It is now widely used in basic and applied research for epigenetic modulation, transcriptional disruption, genome imaging and many other applications.

**Aim.** CRISPR/Cas9 technology has the great potential to accelerate research on many dangerous human diseases. This genome editing tool is an effective technology for analyzing mechanisms of pathogenesis, identifying targets for drug development and possibly using cells for cell therapy in the near future. Therefore, it is very important to present an overview of the first clinical trials in which CRISPR/Cas9 is applied as a therapeutic approach against human diseases.

**Materials and methods.** Analysis of data from scientific researches dedicated to the investigation of the possibility of applying the technology in medical treatment.

Making review of the information about current applications of the CRISPR/Cas9 technology in the field of medicine.

**Results and discussion.** Nowadays, some biotechnological advances are starting to be implemented in clinical practice. That is because the development of new therapeutic tools and approaches requires an understanding of the disease pathway at the molecular level.

No wonder that the highly efficient and precisely accurate CRISPR-Cas9 genome editing technique has recently emerged as a potentially powerful tool for cancer research and therapy. A better understanding of the underlying tumour biology has accelerated the development of approaches for cancer therapy, enabling the development of small molecule and antibodies that target key proteins in oncogenic signalling pathways. Prominent examples include targeting BCR-ABL by imatinib in chronic myeloid leukaemia or EGFR by specific antibodies in colorectal cancer.

One of the most powerful functional genomics tools for detecting novel targets in cancer therapy involves CRISPR/Cas9 screening. Screening with CRISPR/Cas9 requires the creation of a cell population with different gene knockouts. This process includes several bioinformatics and experimental steps. One of the main goals of pooled CRISPR/Cas9 screening in cancer research is to identify genotype-specific vulnerabilities that could be potential drug targets, as their functional depletion leads to reduced viability. Another important application of CRISPR/Cas9 screening is the analysis of chemo-genetic interactions, which provide an understanding the mechanisms of cancer response to drug treatment.

According to the results of recent studies, CRISPR/Cas9 technology is a powerful tool for investigating non-coding elements. Through CRISPR screening targeting the 700 kbp genomic regions surrounding the candidate open reading frame, the enhancer regions of three cancer-related genes CUL3, NF1 and NF2 have been identified.

The first clinical trial using CRISPR technology to treat cancer was conducted on a patient at Sichuan University West China Hospital in Chengdu in 2016. Ex vivo engineered knockout (PD-1) T cells were evaluated in the treatment of metastatic

non-small cell lung cancer, which had progressed after all standard treatments. Immune checkpoint regulator PD-1 is a T-cell receptor responsible for inhibiting T-cell activation, thereby regulating immune tolerance and reducing autoimmune responses, but also allowing immune escape from cancer. Antibodies that neutralise PD-1 or its ligand PD-L1 have been successfully applied in the treatment of lung cancer in particular. Patients who participated in the gene-editing study were injected with peripheral blood lymphocytes and the knockout of T cells by PD-1 using CRISPR/Cas9 was performed *ex vivo*.

CRISPR/Cas9 technology has potential applications in the treatment of diseases caused by genetic DNA mutations. For example, it can be used for the diagnosis and treatment of many neurodegenerative diseases. The ability of CRISPR/Cas9 to directly target any gene in one or two alleles of the embryonic genome opens up new possibilities for using this new technology for creating animal models of neurodegenerative diseases. Due to a lack of embryonic stem cell lines, traditional gene-targeting technology has made it difficult to create large animal models of human disease. Beyond editing the genome in germ cells, CRISPR/Cas9 can effectively target genes in somatic tissues such as neurons in the brain. In PD patients, progressive loss of dopaminergic neurons in the substantia nigra is a key pathological feature. Thus, gRNAs and Cas9 can be delivered into the substantia nigra of animals using a viral system in order to investigate the effects of Parkin or Pink1 loss in the adult brain. This approach is particularly useful for studying age-related neuropathology in PD.

Furthermore, Cas9-mediated knockout mutations in the genome can help to create animal models of those neurodegenerative diseases caused by increased toxicity of mutant proteins. For example, PD can be caused by mutations in  $\alpha$ -synuclein and BC by polyQ expansion in huntingtin. Consequently, co-injection of Cas9/gRNA with exogenous donor fragments carrying mutant sequences can replace the endogenous gene with mutant DNA, thereby creating animal models carrying mutant sequences in the endogenous genes.

In addition, the CRISPR system can be used for correcting cardiovascular disease-causing mutations in embryos or germline cells. The current application of the gene editing system works against specific mutations that cause specific cardiovascular diseases. Thus, ways of introducing the CRISPR/Cas9 system into medical practice to treat diseases such as Coronary Heart Disease, Hypertrophic Cardiomyopathy, Wolff-Parkinson-White Syndrome, Calmodulinopathic Long-QT Syndrome.

In general, the CRISPR/Cas9 system holds the promise to significantly improve the therapy and treatment of many diseases. Although current research offers potentially effective therapies using somatic and germline editing of the genes that are responsible for disease development, clinical research has not extended beyond in vitro applications and small animal models. Largely due to ethical considerations, the CRISPR system has not been legitimately implemented in vivo in humans. Germline genome editing is not considered safe and has not shown great advantages over existing technologies, such as preimplantation genetic diagnosis. However, somatic genome editing is a safe alternative as any change made to the genome will not be passed on to offspring.

**Conclusions.** CRISPR-Cas technology allows a precisely manipulation of virtually any genomic sequence defined by a short stretch of guide RNA. This mechanism therefore allows the function of genes involved in disease development and progression to be elucidated. In this way, a number of important tasks, such as correction of disease-causing mutations, inactivation of activated oncogenes and activation of deactivated cancer suppressors using the nuclease-deficient Cas9 fusion protein and effector domain, can be performed. Moreover, this programmable endonuclease technology allows the function of several genes to be investigated simultaneously by simultaneously affecting several genomic loci in a single experiment. This greatly advances our understanding of pathological processes that involve large sets of genes or mutations, such as tumour development. Employing unidirectional RNA (sgRNA) libraries, CRISPR-based whole-genome screenings can be used for the identification of target genes for drugs or disease resistance genes,

such as novel tumour suppressors or oncogenes, as also to make a quick assessment of a drug target. Thus, CRISPR-Cas9-mediated genome engineering holds tremendous promise for treating or even curing genetic diseases, including many forms of cancer and neurodegeneration, as well as sickle cell anaemia, cystic fibrosis, Duchenne muscular dystrophy, viral infections, immunological disorders and cardiovascular diseases.

Although the system has great potential, concerns about safety and efficacy remain major obstacles to the establishment of methods for wider clinical application.

### References

1. Morange M. (2015). What history tells us XXXIX. CRISPR-Cas: from a prokaryotic immune system to a universal genome editing tool. *J Biosci* 40:829–832.
2. Jiang, F., & Doudna, J. A. (2017). CRISPR-Cas9 Structures and Mechanisms. *Annual Review of Biophysics*, 46(1), 505-529. doi:10.1146/annurev-biophys-062215-010822
3. Barrangou R, Horvath PA. (2017). A decade of discovery: CRISPR functions and applications. *Nat Microbiol* 2:17092.
4. Han W, She Q. (2017). CRISPR history: discovery, characterization, and prosperity. *Prog Mol Biol Transl Sci* 152:1–21.]
5. Martinez-Lage M, Puig-Serra P, Menendez P, Torres-Ruiz R, Rodriguez-Perales S. (2018). CRISPR/Cas9 for Cancer Therapy: Hopes and Challenges. *Biomedicines.*; 6(4):105. <https://doi.org/10.3390/biomedicines6040105>
6. Zhan, T., Rindtorff, N., Betge, J., Ebert, M. P., & Boutros, M. (2018). CRISPR/Cas9 for cancer research and therapy. *Seminars in Cancer Biology*. doi:10.1016/j.semcancer.2018.04.001
7. Heidenreich, M., and Zhang, F. (2016). Applications of CRISPR-Cas systems in neuroscience. *Nat. Rev. Neurosci.* 17, 36–44. doi: 10.1038/nrn.2015.2
8. Hsu, P. D., Lander, E. S., and Zhang, F. (2014). Development and applications of CRISPR-Cas9 for genome engineering. *Cell* 157, 1262–1278. doi: 10.1016/j.cell.2014.05.010

9. Mali, P., Esvelt, K. M., and Church, G. M. (2013). Cas9 as a versatile tool for engineering biology. *Nat. Methods* 10, 957–963. doi: 10.1038/nmeth.2649
10. Khouzam, J. P. S., & Tivakaran, V. S. (2020). CRISPR-Cas9 Applications in Cardiovascular Disease. *Current Problems in Cardiology*, doi. 10.1016/j.cpcardiol.2020.10065214:21
11. Zhang, L., Wang, L., Xie, Y., Wang, P., Deng, S., Qin, A., ... & Jiang, X. (2019). Triple-Targeting Delivery of CRISPR/Cas9 To Reduce the Risk of Cardiovascular Diseases. *Angewandte Chemie International Edition*, 58(36), 12404-12408.
12. Rezaei, H., Farahani, N., Hosseingholi, E. Z., Sathyapalan, T., & hossein Sahebkar, A. (2020). Harnessing CRISPR/Cas9 technology in cardiovascular disease. *Trends in cardiovascular medicine*, 30(2), 93-101.



# ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ

**Мартинець Дмитро Павлович**

Студент

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

**Вступ.** Сучасна людина, часто перебуваючи в складних і динамічних соціальних умовах, втратила природний спосіб життя. Впровадження в сучасне промислове виробництво широкого спектру засобів автоматизації, комп'ютеризації ведуть до значного скорочення частки фізичної праці. Зміщення акцентів з рухової сфери на розумову, психоемоційну призводить до зниження природної рухової активності, що актуалізує розвиток функціональних і адаптаційних можливостей організму засобами рухової діяльності.

**Мета роботи.** Метою роботи було визначення важливості впливу фізичної активності на здоров'я та розумову діяльність студентської молоді.

**Матеріали і методи.** Вчення М.Р.Могандовича про моторно-вісцеральні рефлекси показує взаємозв'язок моторного апарату, скелетних м'язів, вегетативних органів і центральної нервової системи. До 90% структур мозку пов'язані з механічним рухом. Внаслідок недостатньої моторної активності в організмі людини, нейро-рефлекторні з'єднання, закладені природою і закріплені в процесі фізичної праці, що приводить до порушення регулювання діяльності різних систем організму.

**Результати та обговорення.** Відносно мала рухова активність ускладнює і навчання, і фізичну підготовку майбутнього фахівця до праці. Недолік рухів, за словами академіка В. В. Паріна, сприяє розвитку фізичної слабкості, яка поширюється на всі функціональні системи організму. Численні дослідження свідчать про те, що тривале і значне обмеження рухової діяльності людини призводить до негативних змін його вищої нервової діяльності: погіршується розумова працездатність (зростає число помилок), збільшується час простих і

складних реакцій, знижуються показники функції уваги, мислення, пам'яті, послаблюється емоційна стійкість.

Тривале обмеження рухів призводить до зниження точності моторних дій, до погіршення часової та просторової координації не тільки складних, але й простих моторних навичок. Відсутність м'язової активності є однією з основних причин виникнення судових хронічних захворювань внутрішніх органів (М.Ф. Гриненко, Г.Г. Санояна, 1974). Хронічна нестача м'язових зусиль у сучасному міському жителі, створюючи відсутність збудження в нервових центрах, призводить до порушення роботи систем організму на всіх рівнях, від молекулярного до цілісного. Людському організму притаманна потреба в м'язовій діяльності, яка може зрівнятися з необхідністю самозбереження. Скелетні м'язи, пов'язані з фізичними напруженням, запрограмовані природою для фізичної праці, і моторна активність людини є одними з основних факторів, що визначають рівень метаболічних процесів в організмі, стан кісткової, м'язової, серцево-судинної та інших систем. Згідно з «енергетичним правилом скелетних м'язів» І.А.Аршавського, енергетичний потенціал і функціональний стан всіх органів і систем організму людини залежать від характеру діяльності скелетних м'язів. Коли ви рухаєтеся, ви ніби пориваєте у години свого життя. «Якби не робота м'язів, то енергетичні потенціали б не накопичувалися, протоплазми б не було створено — жива речовина клітини, а отже, процес росту і розвитку був би немислимим» (І.А. Аршавський, 1971). Чим інтенсивніше моторна активність в межах оптимальної зони, тим повніше реалізується генетична програма людини, підвищується енергетичний потенціал, функціональні ресурси організму і тривалість життя. На думку В.М. Заціорського, раціональні вправи можуть гальмувати процес старіння людського тіла протягом 10-15 років.

Тому фізична культура займає одне з важливих місць в педагогічному процесі становлення і вдосконалення професійної компетентності майбутнього фахівця, визначаючи його діяльнісний потенціал. Сучасні дослідницькі підходи дозволяють розглядати фізичну культуру студентів в єдності соціально-

педагогічного, рухового та інтелектуального компонентів на трьох структурних рівнях: фізичного виховання, студентського спорту і активного відпочинку. Серед придбаних якостей випускника, що визначають готовність його до праці, особливу роль відіграє фізична кондиція, загальний фізіологічний статус. Фізична культура – єдина навчальна дисципліна, яка навчає студентів зберігати і зміцнювати здоров'я, підвищувати фізичну підготовленість, розвивати і вдосконалювати психофізичні здатності, необхідні в майбутньої професійної діяльності.

Студентський спорт являє собою узагальнену категорію діяльності студентів у формі змагань та підготовку до них з метою досягнення високих результатів в обраній спортивній спеціалізації. Заняття спортом виступають формою самовираження та самоствердження студента, визначає його спосіб життя, загально культурні та соціально значимі пріоритети.

У сфері активного дозвілля реалізуються біологічні, соціальні та духовні потреби студентів у руховій активності, здорового способу життя, отримання задоволення від занять.

Значення активного відпочинку під час навчального процесу не обмежується його оздоровчим значенням і позитивним впливом на відновлення фізичної і розумової працездатності студентів. Малі форми активного відпочинку є однією із форм залучення студентської молоді до регулярних занять фізичною культурою. Вони підвищують фізичну підготовленість та допомагають спробувати свої сили в нових видах спорту.

Фізична активність оздоровлює організм, а саме:

- сприяє поліпшенню метаболізму, травлення, зміцнення серцево-судинної, кісткової, м'язової систем, підвищенню імунітету;
- допомагає отримати підтягнуту фігуру та гарне тіло;
- є профілактикою остеопорозу, тромбозу;
- допомагає розвивати координацію рухів, сформувати правильну поставу;
- сприяє зниженню стресових впливів на організм;

- поліпшує загальне самопочуття.

Позитивний характер змін розумової працездатності досягається багато в чому при адекватному для кожного індивіда використанні засобів фізичної культури і спорту при раціональному їх використанні, методів і режимів впливу з урахуванням індивідуальних особливостей кожного студента. Під впливом фізичного навантаження знижуються розумовий і фізичне стомлення; поліпшуються розумові процеси; знімаються болі, нерідко виникають при тривалому сидінні; знижується напруга очей і підвищується гострота зору.

**Висновки.** З'ясовано, якщо людина помічає, що на фізичному або розумову рівні відбувається стомлення, звичайна праця займає більше часу, ніж раніше, то необхідно приділити більше уваги руховій діяльності. Фізична культура займає одне з важливих місць у житті людини, тому відмінну фізичну форму потрібно утримувати протягом усього життя для гарного самопочуття та кращої працездатності в інших сферах діяльності.

# ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО ЧИННИКА НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ LUMBRICIDAE ЖИТОМИРЩИНИ

**Мороз Вікторія Вікторівна,**

аспірант

Житомирський державний університет імені Івана Франка

м. Житомир, Україна

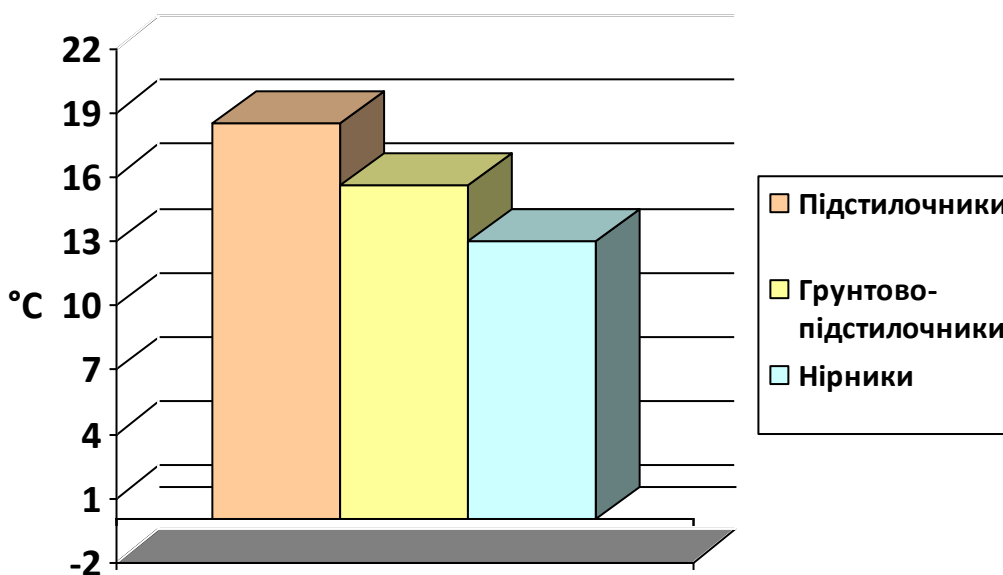
**Вступ.** Дощові черви будучи космополітами населяють фактично всі придатні для життя ділянки земної поверхні, а поширення їх у ґрунті залежить від абіотичних чинників. Основою життєздатності живих організмів, у тому числі дощових червів, є певний рівень метаболізму, інтенсивність якого визначається температурою. Люмбрициди погано переносять занадто високі та низькі температури, а за тривалих засух – гинуть. Кожна життєва форма дощових червів має свої межі екологічної толерантності – пересування по ґрунтовому профілю, живлення, відкладання яйцевих коконів і розвиток здійснюються при оптимальній для кожної життєвої форми температурі. Чисельність особин в популяціях та їх щільність є нестабільною та може змінюватися під впливом температури [1, 2, 6, 7].

**Мета дослідження.** Визначення впливу температурного чинника на чисельність дощових червів родини Lumbricidae ґрунтового профілю біоценозу узбережжя річки Лісостепової природно-географічної зони Житомирщини.

**Матеріал і методи.** Матеріалом дослідження слугували власні збори дощових червів родини Lumbricidae здобуті навесні 2021 р. Розкопування здійснено у біоценозі узбережжя р. Лісова (с. Врублівка, Житомирська обл.). Ґрунт досліджуваного біоценозу характеризується помірною вологістю з суцільним рослинним покривом на його поверхні. Відібрано та опрацьовано 15 ґрунтових проб. Розмір досліджуваних ділянок – 0,5×0,5 м, глибина розкопування – 10-50 см. Для визначення температури шарів ґрунтового горизонту користувалися ртутним термометром марки ТМ-3. Збір,

транспортування та визначення видової належності дощових черв'їв здійснено згідно загальноприйнятих методик [3]. Визначення видової належності за [4, 5].

**Результати дослідження.** За результатами проведених польових та лабораторних досліджень у біоценозі узбережжя річки Лісостепової природно-географічної зони Житомирщини виявлено шість видів дощових черв'їв належних до чотирьох родів родини Lumbricidae: *Aporrectodea* (*Aporrectodea rosea* (Savigny, 1826)), *Dendrobaena* (*Dendrobaena octaedra* (Savigny, 1826)), *Eisenia* (*Eisenia foetida* (Savigny, 1826)) та *Lumbricus* (*Lumbricus terrestris* (Linnaeus, 1758), *Lumbricus rubellus* (Hoffmeister, 1843), *Lumbricus castaneus* (Savigny, 1826)). Серед них було виявлено підстилочників, ґрунтово-підстилочників та нірників, чисельність яких залежить від температури ґрунтового профілю (Рис. 1).



**Рис. 1. Чисельність дощових черв'їв у залежності від температури ґрунту (екз./м<sup>2</sup>)**

Від поверхні підстилки до глибших шарів ґрунтового горизонту відбувається зменшення амплітуди коливання температури. Температура різних шарів ґрунтового горизонту перебувала у межах 12,5-15,0°C. Кількість

здобутих особин дощових черв'їв належних до різних життєвих форм – 10-15 екз./м<sup>2</sup>. На глибині 50 см (12,5°C) були виявлені лише нірники. За цієї температури найчисельнішим з-поміж інших виявлених видів виявився нірник *L. terrestris*. Це найімовірніше пов'язано з тим, що даний вид краще пристосований до переохолодження ґрунту, порівняно із представниками інших життєвих форм. Такої думки дотримуються і [4, 5].

Шари ґрунту 10-20 см характеризувалися найвищими показниками температури (15,0°C). У межах цих глибин відмічені підстилочники та ґрунтово-підстилочники, проте найчисельнішими виявилися підстилочники.

При температурі ґрунту 15,0°C серед здобутих люмбрицид найбільш чисельними у кількісному відношенні виявилися *L. castaneus* та *A. caliginosa*. *L. castaneus* належить до екологічної групи видів, які населяють підстилку та вкрай рідко мігрують у ґрунт глибше 20-30 см. За сприятливих умов навколишнього середовища горизонти підстилки прогріваються швидше за мінеральні ґрунтові горизонти – це створює сприятливі умови для сприятливої життєздатності черв'їв. Тому підстилочники можуть енергійніше переробляти рослинний опад через вищий у них рівень метаболізму.

За температури ґрунту 14,5°C найчастіше траплялися нірник *A. rosea* та ґрунтово-підстилочник *L. rubellus*. Мінеральні горизонти прогріваються пізніше підстилки та довше зберігають оптимальний рівень вологості, тому представники ґрунтово-підстилочників та нірників можуть підтримувати вищий рівень фізіологічної активності до початку періоду зимового спокою, порівняно з підстилочниками.

**Висновки.** Чисельність представників різних життєвих форм залежить від зміни показників температури ґрунтових горизонтів. Нірники починають активно живитися за температури +3-5°C, підстилочники – +7-8°C. У нічний час доби люмбрициди мігрують ближче до поверхні ґрунту, а вдень – у глибокі горизонти. Влітку черви переробляють у 2-3 рази більше рослинного опадку, ніж у зимовий період [2, 4].

## Література

1. Бородіна К.І. Залежність чисельності *Lumbricus terrestris* у різних шарах ґрунту від його температури і вологості / К.І. Бородіна, О.В. Товстика // Scientific Journal «ScienceRise: Biological Science». – Харків, 2016. – №1(1). – С. 47-51.
2. Всеволодова-Перель Т.С. Распространение дождевых червей на севере Палеарктики / Т.С. Всеволодова-Перель // Биология почв Северной Европы. – М.: Наука, 1988. – С. 84-103.
3. Гиляров М.С. Учет крупных почвенных беспозвоночных (мезофауна) // Методы почвенно-зоологических исследований. – М.: Наука, 1975. – С. 12-29.
4. Жуков О.В. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Дошові черв'яки (*Lumbricidae*): моногр. / О.В. Жуков, О.Є. Пахомов, О.М. Кунах; за заг. ред. проф. О.Є. Пахомова. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2007. – 371 с.
5. Перель Т.С. Распространение и закономерности распределения дождевых червей фауны СССР / Т.С. Перель. – М.: Наука, 1979. – 272 с.
6. Стернік В.М. Актуальність досліджень дошових черв'які в біоіндикації стану урбоедафотопів міста Рівне / В.М. Стернік, В.Й. Мельник // Зб. наук. праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. – Харків, 2016. – Вип. 18. – С. 169-180.
7. Чекановская О.В. Дождевые черви и почвообразование / О.В. Чекановская. – М.-Л., 1960. – 206 с.



**ЗБОРИ АРМАНДА ТІЛЕНСА (ARMAND THIELENS) В ІСТОРИЧНІЙ  
КОЛЕКЦІЇ Е.Е. ЛІНДЕМАННА ГЕРБАРІЮ ОДЕСЬКОГО  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (MSUD)**

**Немерцалов В. В.,**

к.б.н., професор

КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської області»

**Коваленко С. Г.**

к.б.н., доцент

**Васильєва Т. В.**

к.б.н., доцент

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

**Вступ./Introduction.** В історичному гербарії Е.Е. Ліндеманна, який є частиною гербарію Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (MSUD) [4], що занесено до переліку об'єктів, які становлять національне надбання України [3], є збори рослин з різних куточків земної кулі. Однак, як можна побачити з мапи світу, найбільш представлені збори з Європи, де працювало багато вчених і аматорів, імена яких або досить відомі, або, нажаль, позабуті. Хоча їхній внесок у вивчення флори досить значний. Серед них слід згадати А.Тіленса – бельгійського флориста, чиї збори є у багатьох гербаріях світу.

**Мета роботи./Aim.** Продовження впорядкування та оприлюднення матеріалів історичних гербарних колекцій Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (MSUD)[2]. Виявлення у історичній гербарній колекції Е.Е. Ліндеманна видів, зібраних Армандом Тіленсом (Armand Thielens). Проведення систематичного аналізу цих видів, з'ясування їх основних місцезростань та дослідження персоналій вчених-колекторів.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Використано загально відомі методи: порівняльно-описовий, морфолого-флористичний, історичного пошуку та історичної інтерпретації тексту.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Арманд Тіленс (Armand Thielens) був бельгійським фабрикантом, який водночас відомий як натураліст, ботанік, зоолог (малаколог), палеонтолог, колектор рослин, тварин, скам'янілостей. Він народився у 1838 р. у Джодоїні (Бельгія). Вчився у Льєжі, Брюсселі, Бонні. Помер у 1878 р. у Парижі. Ретельно досліджував флору Бельгії того часу. Був автором назв двох видів відділу Spermatophyta: *Michelaria villosa* Dumort ex Thielens (Poaceae) та *Myosotis dumortieri* Thielens (Boraginaceae). У IPNI вказано стандартну форму прізвища при цитуванні видів: Thielens [5].

У історичній гербарній колекції Е.Е. Ліндеманна представлені його власні збори та матеріали з його гербарію. У таблиці 1 вказано систематичний склад цих рослин.

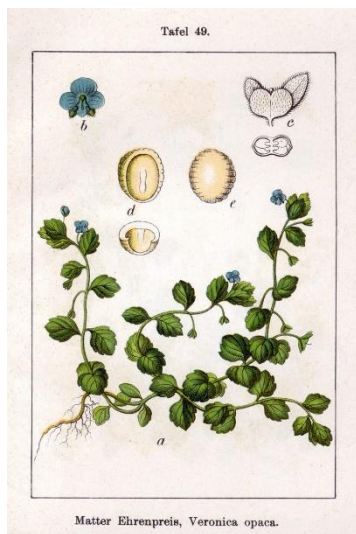
**Таблиця 1**

**Систематичний спектр рослин зборів А. Тіленса з історичного гербарію Е.Е. Ліндеманна (MSUD)**

№	Родина	Кількість		№	Родина	Кількість	
		родів	видів			родів	видів
1	Isoetaceae	1	1	21	Lentibulariaceae	1	1
2	Lycopodiaceae	1	1	22	Liliaceae	3	3
3	Marsileaceae	1	1	23	Limoniaceae	2	3
4	Ophioglossaceae	1	1	24	Linaceae	1	1
5	Boraginaceae	2	2	25	Malvaceae	1	1
6	Campanulaceae	2	2	26	Onagraceae	1	1
7	Caprifoliaceae	1	1	27	Orchidaceae	3	4
8	Caryophyllaceae	4	4	28	Oxalidaceae	1	1
9	Cistaceae	1	1	29	Polygalaceae	1	1
10	Compositae	5	5	30	Polygonaceae	1	1
11	Crassulaceae	1	1	31	Potamogetonaceae	1	3
12	Cruciferae	5	7	32	Primulaceae	1	1
13	Elatinaceae	1	1	33	Rosaceae	1	1
14	Euphorbiaceae	1	1	34	Rubiaceae	1	2
15	Gentianaceae	1	1	35	Santalaceae	1	1
16	Globulariaceae	1	1	36	Saxifragaceae	1	1
17	Gramineae	8	9	37	Scrophulariaceae	2	3
18	Hydrocharitaceae	1	1	38	Sparganiaceae	1	2
19	Labiatae	4	6	39	Umbelliferae	6	6
20	Leguminosae	2	3	40	Valerianaceae	1	1

Примітка: всі назви таксонів наведені згідно систематики того часу.

У таблиці 1 представлено 84 види з 75 родів, 40 родин, 4 класів, 3 відділів. Найбільшою кількістю відрізняються такі родини: Gramineae (Poaceae) (8 родів 9 видів), Umbelliferae (Apiaceae) (6 р. 6 в.), Cruciferae (Brassicaceae) (5 р. 7 в.), Labiatae (Lamiaceae) (4 р. 6 в.), Compositae (Asteraceae) (5 р. 5 в.), Caryophyllaceae (4 р. 4 в.), Orchidaceae (3 р. 4 в.), Liliaceae (3 р. 3 в.), Leguminosae (Fabaceae), Limoniaceae, Scrophulariaceae ( по 2 р. 3 в.), Boraginaceae, Campanulaceae (по 2 р. 2 в.), Potamogetonaceae (один рід 3 види),



Rubiaceae, Sparganiaceae (по одному роду 2 види). Усі інші родини є одновидовими. Найбільшою кількістю видів у роді представлені: роди *Mentha* (Labiatae) і *Potamogeton* (Potamogetonaceae) - по три види, *Arabis*, *Cardamine* (Cruciferae), *Lolium* (Gramineae), *Genista* (Leguminosae), *Armeria* (Limoniaceae), *Platanthera* (Orchidaceae), *Galium* (Rubiaceae), *Spargania* (Sparganiaceae) – по два види. Усі інші роди є одновидовими. Вказано рідкісний вид (rarissima) -

*Veronica orosa* Fries. (Scrophulariaceae), зібраний у Бельгії у серпні 1863 р [1].

Аналіз гербарних етикеток дозволив встановити, що збори проводились з 1862 по 1878 рр. Кількість наявних гербарних аркушів (г.а.) по роках наступна: 1862 – 5 гербарних аркушів, 1863 – 14 г.а., 1864 – 23 г.а., 1865 – 7 г.а., 1866 – 2 г.а., 1867 – 5, 1868 – один гербарний аркуш, 1869 – 4 г.а., 1870 – 3 г.а., 1871 – один гербарний аркуш, 1872 – 7 г.а., 1875 – один гербарний аркуш, 1878 – один гербарний аркуш. Найбільше рослин було зібрано у 1864 році.

Місцями збору на етикетках вказано: Limburg (Лімбург), Brabant (Брабант), Tirlemont (Тірлемонт), Namur (Намур), Les Mayons (Ле Майон), Anvers (Анвер), Pyrenaei (Піреней), Compline (Компайн), Vilvorde (Вілворд), Luxemburg (Люксембург). Брабант та Люксембург на той час були герцогствами.

Крім видів, зібраних або визначених безпосередньо Тіленсом, у колекції вказано і види з гербарію А.Тіленса («Arm. Thielens Herb.») (табл. 2), які збирали він та інші колектори.

**Таблиця 2**

**Види з гербарію А.Тіленса у колекції Е.Е. Ліндеманна**

Родина	Вид	Місце збору	Дата збору	Колектор
Compositae	<i>Scorzonera parviflora</i> Jack.	Tirlemont	05.1867	Hanry
	<i>Senecio cineraria</i> DC.	Gallia	06.1867	Hanry
Cruciferae	<i>Arabis sagittata</i> DC.	Namur	1863	Thielens
	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Tirlemont	1864	Thielens
Elatinaceae	<i>Elatine hexandra</i> DC.	Limburg	07.1865	Thielens
Gramineae	<i>Catabrosa aquatica</i> P.B.	Tirlemont	06.	?
	<i>Lolium perenne</i> L.	Dowrain	1864	?
	<i>Nardus stricta</i> L.	Limburg	06.1865	Thielens
Hydrocharitaceae	<i>Vallisneria spiralis</i> L.	Gallia	8.08.1864	Lacroix
Labiatae	<i>Mentha fontana</i> Weiche	Anvers	07.1870	von Haesendonck
Leguminosae	<i>Genista horrida</i> DC.	Pyrenaei	06.	Th.Urgelis
Lentibulariaceae	<i>Urticularia vulgaris</i> L.	Compine	1864	Thielens
Liliaceae	<i>Allium sphaerocephalum</i> L.	Namur	1864	Thielens
Limoniaceae	<i>Armeria maritima</i> Mill.	Anvers	1863	Thielens
	<i>Statice Limonium</i> L. $\beta$ <i>Behen</i> Boiss.	Belgia	08,1872	Thielens
Linaceae	<i>Linum catharticum</i> L.	Tirlemont		Thielens
Malvaceae	<i>Malva Tournefortiana</i> L.	Mayons	06.1872	Thielens

Onagraceae	<i>Epilobium Lamyi</i> Schultz	Namur	07.1869	?
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i> L.	Anvers	05,1870	Thielens
Potamogetonaceae	<i>Potamogeton Helonites</i> Dumort.	Brabant Beggynendick	06.1863	?
	<i>P.plantagineus</i> Ducroz.	Brabant Beggynendick	06.1863	?
	<i>P. polygonifolius</i> Pourt.	Beggynendick	06.1863	?
Rosaceae	<i>Comarum palustre</i> L.	Italia	5.06.1865	A.Lelievre
Rubiaceae	<i>Galium caespitosum</i> Ram.	Montis Pyrenaei	1864	Bordere
Scrophulariaceae	<i>Linaria supina</i> Mill.	Tirlemont		Thielens
Umbelliferae	<i>Ammi visnaga</i> Lam.	Gallia	07.1869	Lacroix
	<i>Oenanthe Lachenalii</i> Gmel.	Tirlemont	1865	?
	<i>Prychotis Timbali</i> Jord.	Gallia Toulouse	07.1866	Th.Urgelis

Як видно з таблиці 2, збори А.Тіленса, на етикетках яких вказано «Arm. Thielens Herb.»), включають 28 видів з 26 родів та 19 родин, 2 класів відділу Magnoliophyta, які було зібрано у 1863-1872 рр. Найбільшими за кількістю видів є родини Gramineae, Potamogetonaceae, Umbelliferae – по три види, Compositae, Cruciferae, Limoniaceae – по 2 в. Найкрупнішим є рід *Potamogeton*, який включає 3 види. Місцями збору на етикетках вказані міста Бельгії, а також Галлія, Тулуза, Італія, Піренеї.

Пропущені у 7 випадках на етикетках гербарних аркушів прізвища колекторів (?), напевно, належать А.Тіленсу. Крім того, у проаналізованих зборах А.Тіленса на етикетках є прізвища колекторів: Н. Bordere, Hanry, Lacroix, Th. Urgelis, von Haesendonek, A. Lelievre. Наведемо короткі відомості про цих дослідників. Г. Бордере (Н. Bordere) (1825-1889) – французький ботанік, педагог і дослідник флори. Іполит Анрі (Н. Hanry) – французький

ботанік, колекціонер і систематик (15.04.1807-1893), який з 1831 р. працював мировим суддею у Ле Люке (департамент Вар), збирав рослини в околицях цього міста, був автором ботанічного розділу у «Prodromus з природньої історії цього міста». Луї Состен Вейрон де Лакруа (Louis Sostene Veyron de Lacroix) (19.06.1818-20.11.1864) був абатом, який багато зусиль приклав до вивчення флори Галії.

**Висновки/Conclusions.** Таким чином, вперше оприлюднено інформацію та проаналізовано гербарні збори Арманда Тіленса (Armand Thielens) з історичної колекції Е.Е. Ліндеманна гербарію Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (MSUD). Збори цього дослідника знаходяться у багатьох європейських гербаріях, але відомостей щодо знаходження гербарних зборів цього дослідника у гербарії MSUD раніше не наводилося. Всього в історичній колекції Е.Е. Ліндеманна представлено рослини 84 видів з 75 родів, 40 родин, 4 класів, 3 відділів, зібрані або визначені А. Тіленсом. Аналіз гербарних етикеток дозволив встановити, що збори проводились з 1862 по 1878 рр. Вперше вказано рідкісний вид - *Veronica orasa* Fries., зібраний у Бельгії у серпні 1863 р. Цей вид й зараз входить до Червоних списків Фландрії та Бельгії. Збори А.Тіленса, на етикетках яких вказано «Arm. Thielens Herb.»), включають 28 видів з 26 родів та 19 родин, 2 класів відділу Magnoliophyta, які було зібрано у 1863-1872 рр. У проаналізованих зборах А.Тіленса на етикетках вказані прізвища таких колекторів: Н. Bordere, Hanry, Lacroix, Th. Urgelis, von Haesendonek, A. Lelievre. Слід відзначити, що проаналізовані збори мають відносно невелику виборку за кількістю видів та охопленням території. Місцями збору на етикетках вказано: Limburg (Лімбург), Brabant (Брабант), Tirlemont (Тірлемонт), Namur (Намур), Les Mayons (Ле Майон), Anvers (Анвер), Pyrenaei (Піренеї), Compine (Компайн), Vilvorde (Вілворд), Luxemburg (Люксембург). З огляду на наведені дані аналізу зборів Арманда Тіленса (Armand Thielens) можна стверджувати, що вони мають історичне значення.

## Список літератури

1. Затверджені Червоні списки Фландрії, Бельгії. URL: <https://doi.org/10.15468/8tk3tk>
2. Коваленко С.Г. Гербарій Одеського національного університету імені І.І. Мечникова / Гербарії України. Index Herbariorum Ucrainicum / Редактор–укладач к.б.н. Н.М. Шиян. – Київ, 2011. – С. 222 – 233.
3. Постанова КМУ від 22.09. 2004. Державний реєстр наукових об'єктів, що становлять національне надбання.
4. Скарби гербарію ОНУ (MSUD). Гербарна колекція Е.Е. Ліндеманна. [Текст] : [монографія] /С.Г. Коваленко, О.Ю. Бондаренко, Т.В. Васильєва, В.В. Немерцалов. – Одеса: «Освіта України», 2017. – 776 с.
5. Armand Thielens (1833–1874), botanist IPNI standard form: Thielens IPNI Life Sciences Identifier (LSID) urn:lsid:ipni.org:authors:10573-1

# ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПОРТСМЕНІВ

**Свінціцька Ксенія Русланівна**

студент

**Ляшевич Альона Михайлівна**

к.б.н., доцент,

старший викладач кафедри медико-біологічних дисциплін

Житомирський державний університет імені Івана Франка

м. Житомир, Україна

**Вступ.** Ефективність тренувального процесу спортсменів вимагає медично правильної організації комплексного контролю функціонального стану організму, розвитку рухових якостей під впливом тривалих фізичних навантажень [1, 4].

На новітньому етапі професійного спорту фізичне та психологічне навантаження, об'єми тренувань та їх інтенсивність, досягли критичних величин. Для занять спортом після важких тренувань чи змагань потрібний час, щоб повністю відновити організм спортсмена [3]. Але зазвичай повне відновлення не відбувається, тому організм зазнає стресу і адаптується до нових навантажень. Також спортсмени, у яких велика мотивація до спортивних досягнень, часто не контролюють та об'єктивно не можуть оцінити своє самопочуття, кількість навантажень для свого організму.

Функціональна діагностика допомагає фахівцям галузі фізичного виховання і спорту правильно та точно оцінювати функціональний стан організму підопічних. У зв'язку з цим головними завданнями функціональної діагностики є питання, пов'язані, перш за все, з оцінкою рівня розвитку таких функціональних компонентів, як фізична працездатність, функціональна підготовленість, загальні адаптивні можливості тощо. Завдяки методикам функціональної діагностики ми можемо спостерігати за різними системами організму спортсменів [2].



Вивчення функціонального стану організму спортсмена є актуальною темою в галузі фізичної культури і спорту. Класифікація та характеристика функціональних станів спортсмена необхідна для оцінки стану здоров'я, виявлення особливостей діяльності організму, пов'язаних зі спортивним тренуванням, і для діагностики рівня тренуваності [1].

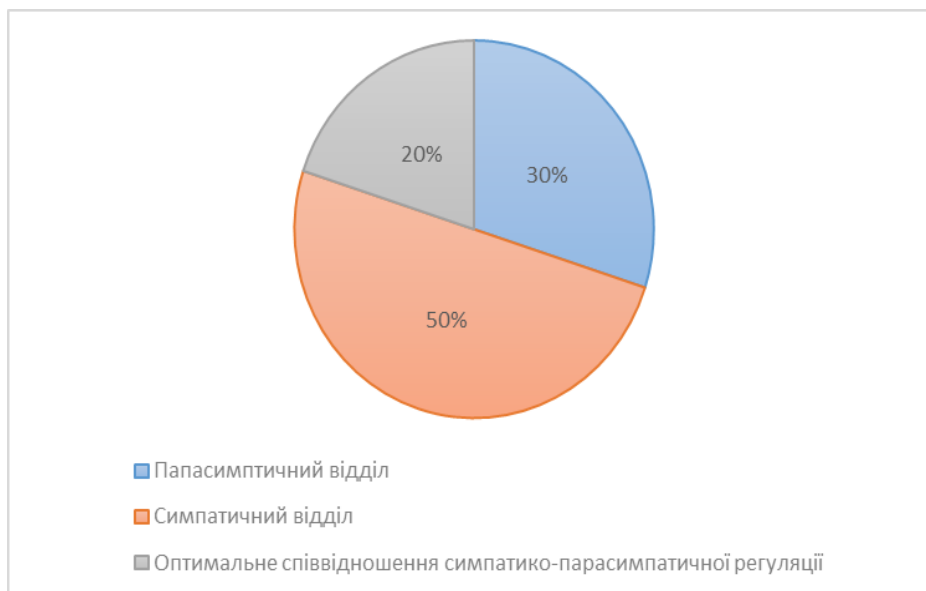
**Мета роботи.** Оцінити функціональний стан спортсменів, які спеціалізуються з легкоатлетичного бігу через бар'єри.

**Матеріали і методи дослідження.** Для вирішення поставлених задач було використано наступні методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження; збір даних шляхом функціональної діагностики (проба Ашнера, шкірний дермографізм, коефіцієнт Хільдебранта); методи математичної статистики.

**Результати дослідження і їх обговорення.** Дослідження проводилося на базі Житомирської спеціалізованої дитячо-юнацької спортивної школи олімпійського резерву з легкої атлетики. У дослідженні брали участь 10 спортсменів (5 – дівчаток, 5 – хлопчиків), які спеціалізуються з бігу через бар'єри. Вік спортсменів 16-20 років. Метою експерименту є оцінка функціонального стану вегетативної нервової системи має важливе значення для визначення ступеня пристосованості організму до тих або інших дій, або ступеня адаптованості організму. В системі функціональної діагностики спортсменів і осіб, які систематично займаються фізичною культурою, дослідження функціонального стану вегетативної нервової системи сприяє оцінці загального функціонального стану означеної категорії людей, ступеня їх пристосованості до фізичних навантажень різного об'єму й інтенсивності, рівня загальної тренуваності.

Було проведено перший метод нашого дослідження – це метод шкіряного дермографізму. Завдяки якому ми можемо оцінити стан як симпатичних, так і парасимпатичних ланок вегетативної регуляції фізіологічних функцій організму. Тобто тонус вегетативної нервової системи.

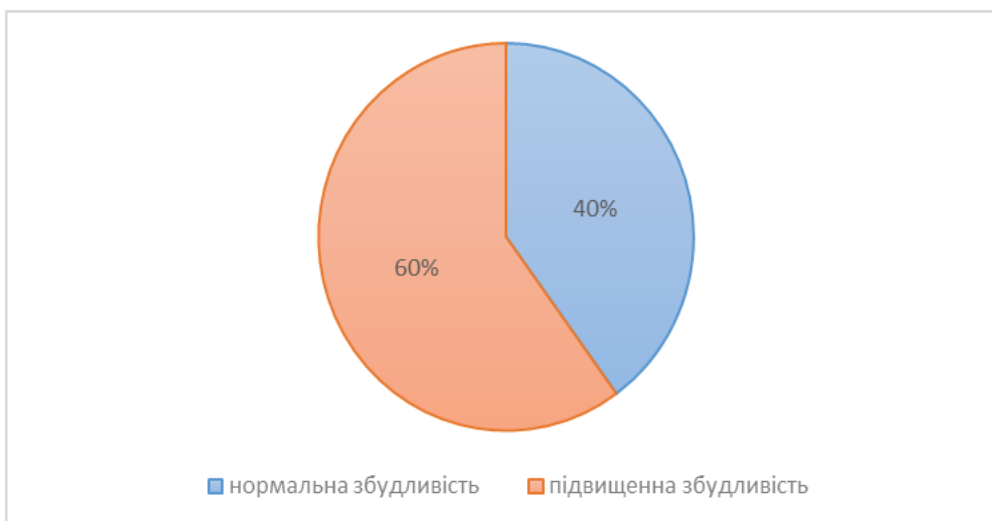
Результати методу показали, що у 30% спортсменів відбувається підвищення збудливості у парасимпатичного відділі, у 50% – підвищена збудливості симпатичного відділу і в 20% – оптимальне співвідношення симпатико-парасимпатичної регуляції вегетативних функцій організму (рис.1).



**Рис. 1. Результати методу шкіряного дермографізму у спортсменів**

Друге дослідження проводилося за допомогою проби Ашнера. Завдяки цій пробі ми можемо перевірити функціональний стан парасимпатичної нервової системи. При нормальній збудливості парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи спостерігається зменшення ЧСС на 5-12 уд./хв, при підвищеній – більш ніж на 12 уд./хв.

Завдяки цьому методу ми можемо побачити, що у 40% – нормальна збудливість, а це значить що серце працює нормально для їхнього віку та тренуваності спортсменів. Фізичні навантаження досить добре впливають на їх функціональний стан. Інші 60% мають дещо підвищену збудливість, це може свідчити про досить не тренований фізичний стан (рис. 2).

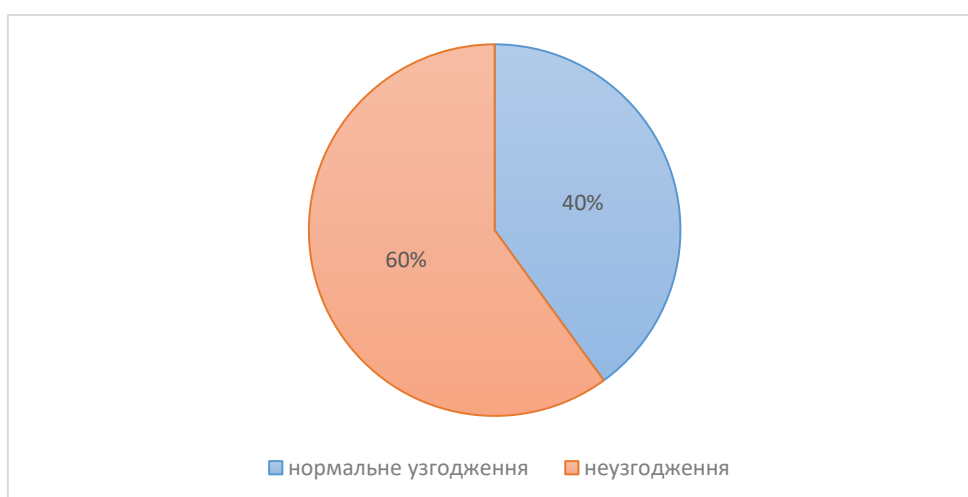


**Рис. 2. Результати дослідження у спортсменів за пробою Ашнера**

Третій метод, який проводили за коефіцієнтом Хільдебранта ми перевірили узгодженість у вегетативній регуляції різних вісцелярних систем.

В нормі, при нормальних міжсистемних відносинах, значення даного коефіцієнта складає 2,8-4,9 у.о. Відхилення від цих показників свідчить про неузгодження у вегетативній регуляції різних вісцелярних систем.

Дивлячись на результати дослідження, ми бачимо, що у 60% – узгодженість, а 40% – неузгодженість у вегетативній регуляції (рис. 3).



**Рис. 3. Результати дослідження за коефіцієнтом Хільдебранта**

Порушення вегетативної регуляції може служити ранньою ознакою погіршення адаптації до навантажень і тягне за собою зниження

працездатності. Клінічно вегетативні розлади проявляються у вигляді транзиторного головного болю дифузного характеру, запаморочення, розлади сну, лабільності вазомоторних реакцій. Зрив адаптації вегетативної нервової системи може призводити до нейроциркуляторної дистонії, що протікає за гіпертонічним (частіше у юнаків і чоловіків), гіпотонічним (частіше у жінок) або нормотонічним типами. У клінічній картині превалює загальноневрогічний синдром з наявністю підвищеної збудливості, дратівливості або, навпаки, астеничного стану, що супроводжується зниженням працездатності, порушенням сну. Виникають функціональні зміни серцево-судинної системи (гіпертензія або гіпотонія, порушення ритму серця), порушення кровонаповнення і тону судин головного мозку.

**Висновки.** Проаналізувавши науково-методичну літературу ми можемо побачити, що фізіологічні стани спортсмена дуже важливі. Кар'єрний розвиток спортсмена залежить особисто від нього самого, від тренера та від ефективності тренувального процесу. Тренер має контролювати функціональний стан підопічного для того, щоб у спортсмена була якісна підготовка та хороші результати на змаганнях.

Допоможуть тренеру в цьому методи оцінки функціональних станів організму. Є безліч різних методів для різних систем організму. Наприклад, ми використовували методи для вегетативної нервої системи, яка є важливою системою в організмі людини. Вона регулює діяльність внутрішніх органів і систем та судинні обмінні процеси.

Проводячи дослідження ми побачили, що у деяких спортсменів є проблеми у адаптації до фізичного навантаження. Також їх фізична працездатність низька. І як висновок нашого експерименту такий план тренувань їм заважкий. Тому спортсменам потрібне хороше відновлення після тренувань для підвищення фізичної працездатності.

Ефективність використання засобів відновлення залежить від характеру, обсягу й інтенсивності виконуваних тренувальних навантажень. Тривале використання тих самих засобів відновлення впродовж тривалого часу

призводить до того, що організм спортсмена адаптується до них і ефективність заходів відновлення знижується. Правильне поєднання та використання різних засобів відновлення у комплексі значно підвищує їх позитивний ефект. Підвищення функціонального стану організму спортсмена залежить від стратегії і послідовності застосування засобів відновлення. Планомірне використання засобів відновлення у системі спортивного тренування прискорює приріст спеціальних фізичних можливостей спортсменів.

Використання засобів відновлення зменшує ризик виникнення специфічних спортивних травм. Велика кількість засобів відновлення, що можна використовувати до, у процесі і після виконання тренувальних навантажень, поліпшує тренувальний ефект занять, впливає на спортивну форму спортсменів.

#### **Використана література**

1. Вілмор Дж.Х., Костіл Д.Л. Фізіологія спорту. – К.: Олімпійська література, 2003. – 655 с.
2. Земцова І.І. Спортивна фізіологія / І.І. Земцова – К.: Олімп. л-ра. – 2010. – 207 с.
3. Коробейніков Г.В., Дуднік О.К. Особливості функціональних станів спортсменів // Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. – 2008. – Вип. 16, т. 1. – С. 119-123.
4. Лисенко О.М. Фізіологічна реактивність та особливості мобілізації функціональних можливостей висококваліфікованих спортсменів / О.М. Лисенко // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2003 рік. – № 1. – С. 81-86

## СПЕКТР ФІТОПАТОГЕННИХ МІКРОМІЦЕТІВ У МІКОБІОМІ НАСІННЯ РОСЛИН СОНЯШНИКА

**Туровнік Юлія Анатоліївна,**

к.б.н., зав.лаб.

**Безноско Ірина Володимирівна,**

к.б.н., ст.н.с.

**Гаврилюк Ліля В'ячеславівна,**

к.б.н., н.с.

**Мінералова Валентина Олегівна,**

к.с-г.н., н.с.

**Горган Тетяна Михайлівна,**

аспірантка, н.с.

**Мосійчук Ірина Іванівна,**

аспірантка,

Інститут агроєкології і природокористування НААН

м. Київ, Україна

**Вступ.** Кошки рослин соняшника разом з насінням є поживним субстратом для патогенних мікроорганізмів бактеріального та грибного походження. Фітопатогенні мікроміцети проникають у сім'янки різними шляхами (механічні пошкодження, через укуси комах) і зберігаються там у вигляді міцелію та пікнід. У зв'язку з цим, насіння є формою зберігання і поширення багатьох збудників хвороб [1].

Високий рівень контамінації насіння рослин соняшника фітопатогенними мікроміцетами може призводити до істотного зниження врожайності вирощуваної культури, зменшення маслянистості насіння, погіршення їх посівних якостей, збільшення кількісних і якісних втрат урожаю під час зберігання [2]. Крім того, за впливу фітопатогенів значно знижуються посівні якості насіння (енергія проростання, схожість, життєздатність та продуктивність), а також і харчові показники якості (змінюється жирнокислотний склад, зменшується маслянистість та підвищується кислотне число олії) [1].

Отже, фітопатогенні гриби, які заселяють насіння рослин соняшника здатні істотно знижувати показники якості насіннєвої продукції рослин соняшника і є потужним чинником біологічного забруднення агроєкосистем.

**Мета роботи:** визначення спектру фітопатогенних мікроміцетів у мікобіомі насіння різних гібридів соняшника.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводили на базі лабораторії біоконтролю агроєкосистем і органічного виробництва Інституту агроєкології і природокористування НААН за загально визнаними методиками [3]. Зразки насіння рослин соняшника гібридів Душко та Олівер відбирали на дослідних полях Сквирської дослідної станції органічного виробництва ІАП НААН згідно ДСТУ 4138-2002 [4].

Ідентифікацію фітопатогенних грибів до роду та виду проводили на біологічному мікроскопі DN-200D за визначниками [5;6] та застосовуючи он-лайн базу даних «MusoBank».

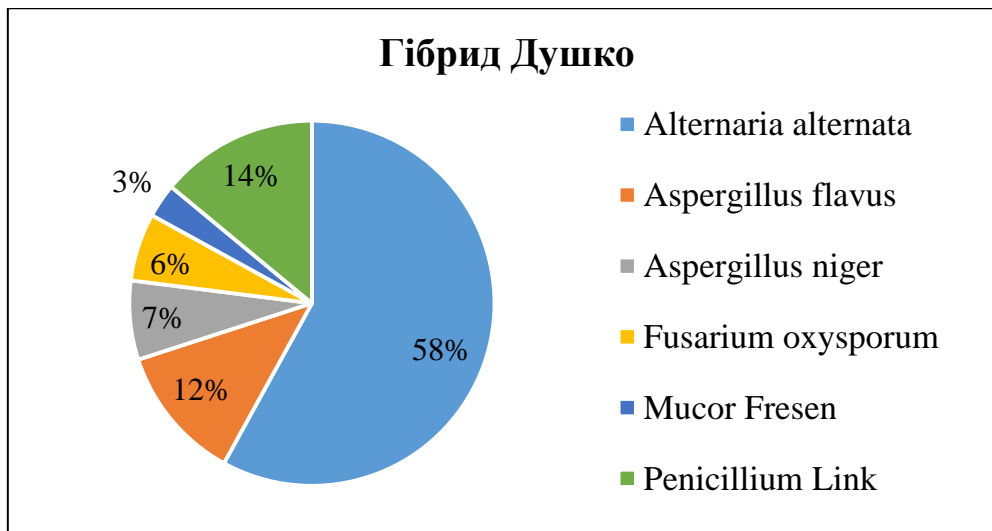
Частоту трапляння (А) видів фітопатогенних мікроміцетів в мікобіомі насіння соняшника розраховували за формулою [7]:

$$A = \frac{B \times 100\%}{C} \quad (1),$$

де А – частота трапляння видів; В – кількість зразків, у яких виділено цей вид; С – загальна кількість виділених видів.

**Результати та їх обговорення.** Згідно із результатами досліджень, встановлено, що насіння гібридів соняшника Душко та Олівер було контаміновано фітопатогенними мікроміцетами, серед яких переважали гриби родів: *Aspergillus* P. Micheli ex Haller, *Alternaria* Nees, *Penicillium* Link, *Fusarium* Link та *Mucor* Fresen. Вони характеризувались різною частотою трапляння видів.

В мікобіомі насіння рослин соняшника гібриду Душко домінуючим фітопатогенним мікроміцетом був вид *Alternaria alternata* (Fr.) Keissl., частота трапляння якого становила 58% (рис.1).



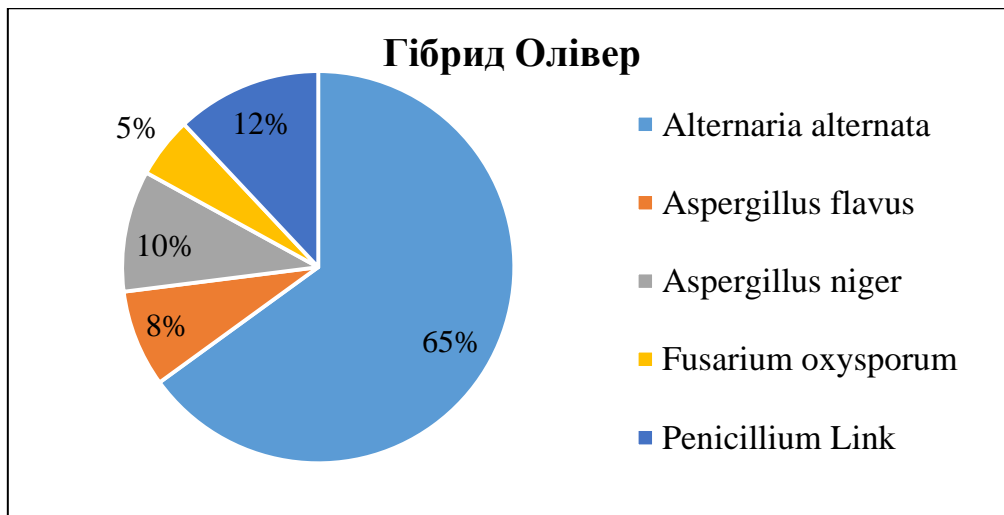
**Рис.1. Видовий склад та частота трапляння (%) мікроцифів у мікобіомі насіння рослин соняшника гібриду Душко**

Відмічали контамінацію насіння пліснявими грибами родів *Penicillium* та *Aspergillus*. Так, частота трапляння видів роду *Penicillium* у мікобіомі насіння рослин соняшника гібриду Душко становила 14%, тоді як для видів *Aspergillus flavus* Link та *Aspergillus niger* Tieghem цей показник був 12% та 7% відповідно. Фітопатогенні мікроцифети виду *Fusarium oxysporum* Schltdl., також, паразитували на насінні соняшника, з частотою трапляння 6%.

Контамінуючи насіння рослин соняшника зазначені мікроцифети, знижують його схожість, з ураженого насіння розвиваються ослаблені сходи. Ендofітна інфекція призводить до відмирання і загнивання насіння. В ураженому насінні накопичуються мікотоксини, які становлять небезпеку для здоров'я людини і тварин [8].

Разом із тим, у мікобіомі насіння рослин соняшника гібриду Олівер домінуючими фітопатогенними мікроцифетами були ізоляти виду *A. alternata*, з частотою трапляння 65% (рис.2). Зазначений фітопатоген може продукувати мікотоксини та спричиняти істотне зниження якості рослинної продукції.





**Рис.2. Видовий склад та частота трапляння (%) мікроміцетів у мікобіомі насіння рослин соняшника гібриду Олівер**

Серед представників цвілевих грибів найбільшою частотою трапляння (12%) характеризувались мікроміцети роду *Penicillium*. В той же час, частота трапляння цвілевих мікроміцетів, які належать до видів *A. niger* та *A. flavus*, була нижчою і становила 10% та 8% відповідно. Частота трапляння фітопатогенних мікроміцетів виду *F. oxysporum* у мікобіомі насіння досліджуваного гібриду становила 5%.

Високий рівень контамінації насіння рослин соняшника зазначеними фітопатогенними мікроміцетами призводить до істотного зниження врожайності вирощуваної культури, зменшення маслянистості насіння, погіршення їх посівних якостей, а також, збільшення кількісних і якісних втрат урожаю під час зберігання [8].

**Висновки.** Мікобіом насіння рослин соняшника гібридів Душко та Олівер представлений мікроміцетами з фітопатогенними властивостями (*A. alternata* та *F. oxysporum*) та видами, які здатні викликати пліснявіння насіння (*Penicillium*, *Aspergillus*). Фітопатогенні гриби, які заселяють насіння рослин соняшнику є потужним чинником біологічного забруднення агроecosystem та здатні істотно знижувати посівні якості та харчові показники якості насіннєвої продукції рослин соняшника [8].

## Література

1. Addrah ME, Zhang Y, Zhang J, Liu L, Zhou H, Chen W, Zhao J. Fungicide Treatments to Control Seed-borne Fungi of Sunflower Seeds. *Pathogens*. 2020. Vol. 9(1). P.29. <https://doi.org/10.3390/pathogens9010029>
2. Debbarma, A., & Banik, S. Seed-borne mycoflora of important oilseeds of Nagaland: Seed-borne mycoflora of oilseeds. *Journal of AgriSearch*. 2021. Vol. 8(4). P.351-355.
3. Билай В.И. Методы экспериментальной микологии. Киев: Наук. думка. 1982. 552 с.
4. ДСТУ 4138–2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. [Чинний від 2004–01–01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2003. 173 с.
5. Литвинов М.А. Определитель микроскопических почвенных грибов. Ленинград: Изд-во «Наука», 1967. 303 с.
6. Волощук Н.М. Коваль Э.З., Руденко А.В. Пеницилли. Руководство по идентификации. Киев: ННИРЦУ, 2016. 408 с.
7. Мирчик Т.Г. Почвенная микология: учебник. Москва: Изд – во МГУ, 1988. 220 с.
8. Keerio A., Nizamani Z., Hussain S., Muhammad R., Sohail I., Ahmed S. To evaluate different botanical extract against *Fusarium oxysporum* in vitro condition, the causal agent of sunflower wilt. *Eur. J Biotechnol. Biosci*. 2017. Vol. 2(5). P. 25-29.

## ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ФОТОСИНТЕТИЧНОГО АПАРАТУ ЗА РІЗНИХ УМОВ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ

**Шегеда Ігор Миколайович,**  
к.б.н., молодший науковий співробітник  
**Сандецька Надія Василівна,**  
к.б.н., завідувач лабораторії якості зерна  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Головним чинником формування продуктивності рослин є фотосинтез, на який припадає більш як 90 % усієї накопиченої в рослині сухої речовини (Стасик и др., 2016). Тому керування цим процесом є одним з найефективніших шляхів управління продуктивністю рослин, впливу на їх урожайність (Parry et al., 2011). Літературні дані свідчать, що значні успіхи в підвищенні врожайності пшениці за останні десятиліття супроводжувалися поліпшенням характеристик фотосинтетичного апарату (Моргун та ін., 2016). Створення оптимальних умов для роботи фотосинтетичного апарату протягом усієї вегетації рослин необхідне для формування високого врожаю. Підвищення активності фотосинтетичного апарату розглядається як один з найбільш перспективних напрямів подальшого селекційно-генетичного поліпшення врожайності провідних сільськогосподарських культур, і злакових зокрема (Моргун, Прядкіна, 2014). Одним із важливих показників фотосинтетичної активності посіву є вміст фотосинтетичних пігментів у прапорцевих листках. Його величина залежить від чинників зовнішнього середовища та застосування агротехнічних заходів під час розвитку рослин, а також від сортових особливостей.

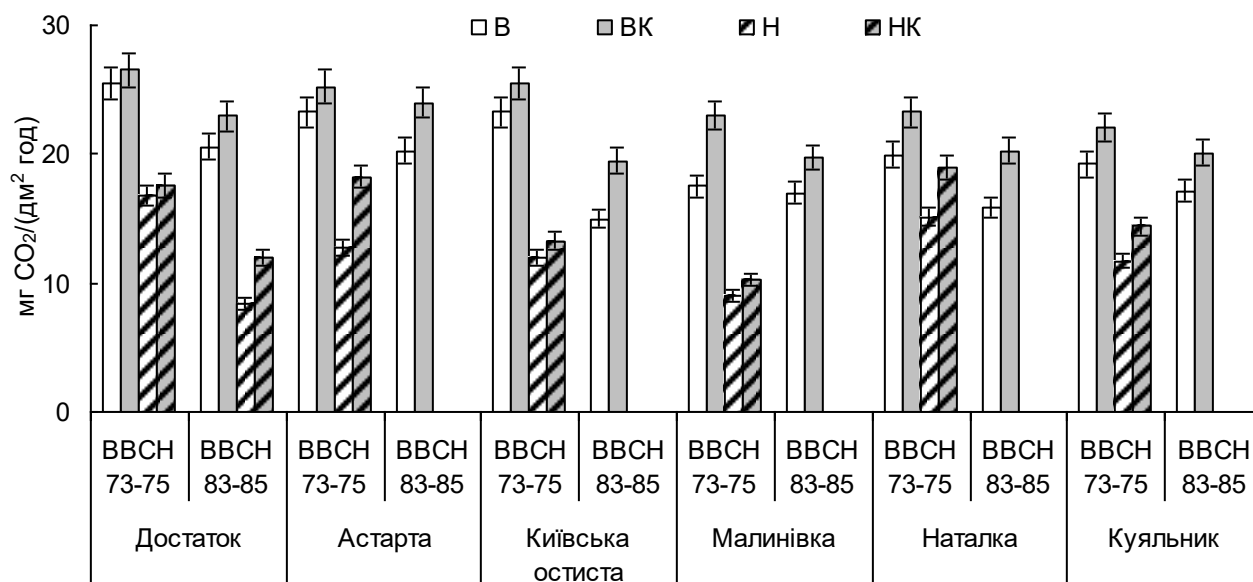
**Мета роботи.** Метою роботи було дослідити вплив рівня і способу забезпечення рослин азотом на асиміляційну активність листків.

**Матеріали і методи.** В дослідженнях було використано 6 сортів пшениці м'якої озимої (*Triticum aestivum* L.): Достаток, Астарта, Малинівка, Наталка, Київська остиста, Куяльник. рослини пшениці вирощували на двох фонах

мінерального живлення – високому (оптимальному,  $N_{160}P_{160}K_{160}$  мг/кг ґрунтової суміші) та низькому ( $N_{32}P_{32}K_{32}$  мг/кг). Посудини розміщували на стелажі вегетаційного майданчика за природного освітлення, вологість ґрунту підтримували на рівні 60-70 % ПВ поливом зверху і в трубку. Наприкінці цвітіння (ВВСН 69) частину рослин позакоренево підживлювали азотом шляхом обприскування 5 %-м розчином карбаміду. Таким чином, у другій половині вегетації для кожного сорту було сформовано по 4 варіанти: 1) високий фон мінерального живлення; 2) високий фон мінерального живлення, обробка карбамідом; 3) низький фон мінерального живлення; 4) низький фон мінерального живлення, обробка карбамідом.

Інтенсивність газообміну невідокремлених від рослин прапорцевих листків визначали у контрольованих умовах на установці, змонтованій на базі оптико-акустичного інфрачервоного газоаналізатора ГІАМ-5М (освітленість  $400 \text{ Вт/м}^2$ , температура  $25 \text{ }^\circ\text{C}$ ). Розрахунки показників газообміну проводили згідно зі стандартними методиками (Мокроносов, 1989).

**Результати та обговорення.** Результати дослідження вмісту фотосинтетичних пігментів свідчать, що на низькому фоні мінерального живлення вміст хлорофілів у прапорцевих листках був вдвічі менший, ніж на високому. За цих умов рослини швидше втрачали зелене забарвлення і у фазу молочно-воскової стиглості у більшості сортів хлорофіл вже не визначався. Лише листки рослин пізньостиглого сорту Достаток на низькому фоні мінерального живлення в цей період ще містили хлорофіл. Обробка карбамідом в цілому чинила позитивний вплив на вміст хлорофілу, хоча у фазу молочної стиглості (ВВСН 73-75) ефект був виразнішим на низькому фоні живлення. На високому фоні тенденція до підвищення вмісту хлорофілу в листках краще проявилася у фазу молочно-воскової стиглості (ВВСН 83-85). Вміст каротиноїдів на високому фоні мінерального живлення за обробки карбамідом істотно не змінювався, тоді як на низькому фоні підвищувався, що можна розглядати як захисний ефект.



**Рис. 1. Інтенсивність фотосинтезу прапорцевих листків рослин пшениці різних сортів залежно від фону мінерального живлення і позакореневої обробки карбамідом: В – високий фон живлення; ВК – високий фон, обробка карбамідом; Н – низький фон; НК – низький фон, обробка карбамідом**

Позакореневе підживлення карбамідом наприкінці цвітіння стимулювало фотосинтетичну активність прапорцевих листків рослин пшениці всіх досліджених сортів як на високому, так і низькому фоні мінерального живлення (рис. 1). При цьому в першому випадку ефект був виразніший у фазу молочно-воскової стиглості. Разом з тим, позакоренево внесеної кількості азоту було недостатньо, щоб компенсувати нестачу цього елемента в ґрунті.

Очевидно, що підвищення асиміляції  $\text{CO}_2$  за позакореневого підживлення відбулось внаслідок включення додаткового азоту в білки фотосинтетичного апарату, і зокрема – Рубіско. Водночас нами виявлено підвищення інтенсивності фотодихання, яке, як відомо, є проявом оксигеназної функції згаданого ферменту. Слід зазначити, що між інтенсивністю фотодихання прапорцевих листків рослин пшениці різних генотипів та їх зерною продуктивністю показаний досить тісний позитивний кореляційний зв'язок, а

також доведена позитивна роль фотодихання у захисті фотосинтетичного апарату за дії стресових чинників (Стасик, 2014).

Інтенсивність транспірації листків на низькому фоні мінерального живлення також була меншою, ніж на високому, хоча ця різниця була не такою значною, як це спостерігалось для вуглекислотного газообміну. В цілому ефект підвищення інтенсивності транспірації за позакореневого підживлення був сильніший на високому фоні мінерального живлення.

**Висновки.** Отже, позакореневе підживлення рослин пшениці карбамідом наприкінці цвітіння сприяє підтриманню асиміляційної активності листків на вищому рівні відносно необроблених в період наливу зерна. При цьому на низькому фоні мінерального живлення ефект проявлявся вже у фазу молочної стиглості, тоді як на високому був виразніший у фазу молочно-воскової стиглості зерна.

УДК: 502:502.4(477.487) 924.5

**РАРИТЕТНІ ПРИРОДНІ КОМПЛЕКСИ ТА ОБ'ЄКТИ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»**

**Ярема Юрій Миколайович,**  
заступник нач.наукового відділу  
**Нірода Тетяна Михайлівна,**  
**Нанинець Марія Василівна,**  
наукові співробітники  
**Субота Ганна Миколаївна**  
технік  
Національний природний парк «Синевир»  
с. Синевир.1626. Україна

**Вступ.** Національний природний парк «Синевир» створено з метою збереження, відтворення та раціонального використання природних ресурсів, комплексів і об'єктів, які мають особливу освітню та естетичну цінність в межах різних висотних поясів, розташований в центрі південного макросхилу Українських Карпат у північній частині Хустського району Закарпатської області загальною площею 43081,8 га, вкритою лісом площею 31746.1 га.

Основні завдання діяльності парку є: збереження та відтворення цінних природних і історико-культурних комплексів і об'єктів; створення умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів; організація та здійснення науково-дослідних робіт, в тому числі з вивчення природних комплексів та їх змін в умовах рекреаційного використання, розроблення та впровадження наукових рекомендацій з питань охорони навколишнього природного середовища, відтворення окремих видів флори та фауни, відновлення порушених екосистем, управління та ефективного використання природних ресурсів, організації та проведення моніторингу ландшафтного біорізноманіття; відродження місцевих традицій природокористування, осередків місцевих художніх промислів та інших видів народної творчості; проведення екологічної освітньо-виховної роботи.

Одним із завдань НПП «Синевир» є проведення комплексних наукових досліджень і моніторингу за станом навколишнього природного середовища, в ході виконання яких можна виявити цінні об'єкти і природні екосистеми живої та не живої природи, тобто біологічне і ландшафтне розмаїття, яке має вагомість статусу охорони в регіональному, національному та міжнародному відношеннях.

**Мета роботи.** Із надзвичайно важливих і цінних об'єктів утворюється екологічна мережа, мета якої є поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу: збереження ландшафтного біорізноманіття, охорона і збереження пралісових екосистем, охорона і збереження рідкісних рослинних угруповань, що занесені до Зеленої книги України, місць оселищ рідкісних видів тварин та зростання рідкісних видів рослин, що занесені до Регіонального червоного списку, Червоної книги України, Європейського червоного списку. Важливе значення для формування екологічної мережі має збереження загального генетичного фонду, шляхів міграції тварин на території України, Карпатського регіону загалом, включаючи й НПП «Синевир», а також інших природних комплексів та об'єктів, які мають особливу цінність для навколишнього природного середовища України.

Національний природний парк «Синевир» 2001 року вперше долучився до Договірної системи створення Смарагдової мережі Європи, а в 2006 році Парк офіційно став членом партнерства з Договірними організаціями Бернської Конвенції, що географічно комплементарна мережі країн Європейського Союзу «NATURA 2000». В 2013 році НПП «Синевир» став одним із об'єктів природно-заповідного фонду України номінантом у кандидати, а в 2017 році його включено до Об'єктів Смарагдової мережі Європи, включивши до неї особливо цінні комплекси і об'єкти, рідкісні і зникаючі види біорізноманіття, а також типи природних середовищ, які знаходяться під загрозою зникнення в Європі, що потребують впровадження спеціальних заходів їх збереження та охорони.



**Матеріали і методи роботи.** Транспорт, бінокль, визначники-рослинний і тваринний світ, довідкова література, наукові фонди. Рекогносціровочне вивчення території НПП «Синевир» на предмет виявлення раритетних комплексів і об'єктів.

До складових структурних елементів Смарагдових об'єктів НПП «Синевир» необхідно включити:

- особливо цінні природні лісові комплекси та об'єкти природно-заповідного фонду;
- землі водного фонду, водно-болотні угіддя міжнародного значення та гірські річки нерестилищ лососевих видів риб, а також водоохоронні зони;
- землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму, а саме: зона стаціонарної рекреації – 19,0 га. та зона регульованої рекреації – 23484,3га.;
- землі субальпійських лук та долинних і прирічкових лук (пасовища, сіножаті, кам'яні розсипища, в межах яких є цінні природні об'єкти) загальною площею 9840,7 га.;
- природно-заповідна територія НПП «Синевир» площею 6414,8 га. на якій зростають природні рослинні угруповання, що занесені до Зеленої книги України;
- окремі типи та групи природних середовищ, які знаходяться під загрозою зникнення в Європі для існування біорізноманіття;
- території ділянок, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного і рослинного світу, занесених до Регіонального червоного списку (109;98), Червоної книги України (92;63), Європейського червоного списку (19;3) тобто охоронні зони – 914.8 га. та незаймані ділянки дикої природи – 3030,0 га.;
- території природних лісових екосистем, де зростають праліси та старовікові ліси, які є можуть бути Європейською та Світовою природною спадщиною тобто надбання загальною площею – 2033,6 га.;
- частково землі сільськогосподарського призначення, що знаходяться на території НПП «Синевир» - прилісові луки , сінокісні поля, долини вздовж

струмків та річок, на яких зростають і перебувають рідкісні, ендемічні, зникаючі види рослин і тварин площею – 5627,0 га.

**Результати та їх обговорення.** Національний природний парк «Синевир» бере активну участь у виконанні 7-ми Міжнародних угод і Конвенцій, що їх ратифікувала Україна. Особливо в галузі охорони довкілля та сучасних Програм по охороні навколишнього природного середовища, що передбачають і трактують основні принципи збереження особливо цінних природних комплексів та об'єктів, відтворення в них біологічного різноманіття в цілому, а також загального функціонування Парку, а саме: Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають Міжнародне значення, насамперед, як місця існування водоплавних птахів (Іран. Рамсар, 1971 р); Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Німеччина. Бонн, 1979 р); Конвенція про Міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (СІТЕС. США. Вашингтон, 1979 р.); Конвенція про охорону флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Швейцарія. Берн.1979р); Конвенція про охорону біологічного різноманіття (Бразилія. Ріо-де-Жанейро, 1992р); Конвенція про захист культурної та природної спадщини (Франція. Париж, 1972р). Рамкова або Карпатська конвенція «Про захист довкілля та сталий збалансований розвиток Карпатського регіону (Румунія. Бухарест, 2003р).

Природно-заповідна територія Парку, її розвиток та розширення полягає у створенні екологічної мережі, що на сьогодні є одним із найважливіших завдань – це створення європейської та національної екологічної мережі, відповідно Всесвітньої стратегії збереження біологічного і ландшафтного розмаїття на основі загальнодержавної «Програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015роки». Створення необхідних зелених коридорів які би поєднували заповідні цільові (смарагдові) об'єкти та території з лісами, які мають екологічні та захисні функції з іншими природними екосистемами і біотопами: (болотами, луками, річками, греготами) тощо. Необхідно розробити таку систему охорони природних екосистем і біотопів, яка б формувалась з урахуванням ландшафтних умов, структури гідрологічних

басейнів, геологічної будови території, динамічних та інших особливостей природних комплексів у яких особливо цінні території (смарагдові об'єкти) з'єднувались би між собою екологічними коридорами.

Для природоохоронної науково-дослідної, еколого-освітньої, рекреаційної установи пріоритетним напрямом є недопущення порушень, розбалансованості в природних екосистемах, якнайкращого їх збереження в природному стані від прирічкових долин до субальпійського і частково альпійського поясів, тобто – водних, нижньо-лучних, лісових та верхньо-лучних (полонин) природних середовищ існування біорізноманіття. Недопущення природної розбалансованості внаслідок антропогенних біотичних чи абіотичних чинників.

Вилучення однієї ланки природного ланцюжка взаємин між екосистемами призводить до зникнення інших, але такий ланцюг взаємовідносин розривається і вони деградують. Змінюється звичайний видовий склад рослинності іншими видами, руйнуються біотопи дикої фауни, що впливає на місця їх постійного перебування та міграції в інші сприятливіші умови. Лише комплексні природоохоронні, наукові підходи та заходи можуть дати позитивні результати в покращенні охорони і збереження природних екосистем, а також збереження загального видового балансу біорізноманіття в них.

На території НПП «Синевир» нараховується 60 об'єктів особливого збереження та охорони, а також 10 наукових полігонів, 20 тимчасових і 22 постійних моніторингових площадок, 10 облікових маршрутів які складають екологічну мережу Карпатського регіону.

Нижче наводимо приклади окремих раритетних природних комплексів і об'єктів НПП «Синевир», які мають важливе біологічне, наукове та еколого-освітнє значення, тобто біотопів.

- **водні артерії р. Теремля з її притоками загальною протяжністю 426 км.** – Вільшанка, Квасовець, Кальновець, Сухар, Гирсовець, Негровець, Брідський, Ясеновець, Озерянка, Яворовець, Писся Ріка, Зелена Яворина, Студений, Розтока, Канчівський - місця постійних неристилищ в природних і

штучних перепадах для збагачення киснем бурлящої води для лососевих видів риби (форелі струмкової - *Salmo trutta morfa fario* L., форелі райдужної – *Oncorhynchus mykiss* Walbaum, хариуса європейського - *Thymallus thymallus* L. Червоної книги України, лосося дунайського - *Hucho hucho* Червоної книги України), а також Терезлянське водосховище, що знаходиться в межах розташування НПП «Синевир» площею 150,0 га;

- **мінеральні джерела:** вуглекисло-маломінералізована, гідрокарбонатно-хлоридно-натрієва вода в урочищах Квасовець, Косий Верх, Остріки, Кантина;

- **оліготрофні сфагнові верхові болота «Глуханя»** - заповідна територія площею 16,1га. та «Замшатка» - 4,5га., на яких сформувались лучні торфово-болотні угруповання: формація шейхцерієво-сфагнова та осоково-шейхцерієво-сфагнова (*Scheuchzeriето-sphagneta*, *Cariceto-scheuchzeriето-sphagneta*) – локалітети зростання рідкісних для Карпат реліктових рослин, формація фускум-сфагнова, пригнічено-соснова (*Sphagneta (fusci) deresspiceatasa*) – рідкісні для України фітоценози, у складі яких зростають види рослин, що занесені до Червоної книги України;

- **водно-болотне угіддя** Міжнародного значення за Рамсарською Конвенцією, здебільшого, як середовище існування водоплавних птахів (995-031) (озеро Синевир 29,0га. та Дике озеро 1га).

- **дендрарій, закладений 1974р.** - територія поблизу адмінбудинку Колочавського природоохоронного науково-дослідного відділення площею 0,25га., де зростають 45 видів деревних, кущових порід серед яких 10 видів реліктові;

- **релікти-інтродукованих** порід за часів Австро-Угорської імперії понад 200 років тому із 2 видів (5 рослин) - сосни Веймутова (*Pinus strobus* L.), Дугласії зеленої (*Pseudotsuga menziesii* (Merbel) Franco), які зростають неподалік адмінбудинку Квасовецького природоохоронного науково-дослідного відділення [2;4].

**Лісовий пояс:**

- угруповання сіровільхового лісу страусиноперово (*Alnetum (incane) matteccidosum*), що зростає в нижньому лісовому поясі, прируслових долинах урочищ Квасовець, Сухаровець, Мала і Велика Гропа;
- рідкісні для України рослинні угруповання: формація яворових лісів (*Acereta pseudoplatani*), які зростають в урочищах: Босовчик Квасовецького, Сухар-Кошелівчик Колочавського, Гедешова Синевирського природоохоронних науково-дослідних відділень;
- група асоціацій букових лісів чагарникових (*Fageta fruticesa*), які зростають в урочищах Заподрини, Ломачів, Млинник Негровецького природоохоронного науково-дослідного відділення;
- угруповання – формація рдесника червонуватого (*Potametum rutilis*) в околиці Дикого озера Синевирського природоохоронного науково-дослідного відділення;
- праліси та старовікові ліси – букові (*Fagetum*), буково-яворово-ясенові (*Fageto-Acereto-Fraxinosum*), буково-ялицево-ялинові (*Fagetum-Abieto-Picetum*), ялиново-ялицеві (*Picetum-Abieta*) площею 4898,6га. Праліси які визнані в 2017 році, як природний об'єкт європейського та світового значення зростають в урочищах Вільшанка Вільшанського, Квасовець Квасовецького, Сухар-Стримба і Сухар-Дарвайка Колочавського, Озірце, Мала і Велика Гропа, Яворовець Синевирського, Кам'янка-Студений Остріцького природоохоронних науково-дослідних відділень, які виділені у два кластери (компоненти) – Вільшансько-Квасовецький, Остріцько-Синевирсько-Колочавський площею 2865,04 га та включені до спільного Об'єкту «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи» Всесвітньої природної Спадщини ЮНЕСКО;
- гідрологічний об'єкт – водоспад Білий Звір урочища Студений Остріцького природоохоронного науково-дослідного відділення; рибні басейни для розплоду лососевих видів риб урочище Велика Гропа Синевирського природоохоронного науково-дослідного відділення;
- релікт Юрського періоду мезозойської ери «пам'ятка природи» - тис ягідний (*Taxus baccata L.*) – Червона книга України, унікальне вічнозелене

дерево, що має декілька назв: цілюще, королівське, вічне, цар-дерево, червоне, залізне, негниюче і навіть дерево смерті – єдине місце зростання - урочище Тисово кв.17, гора Дарвайка Колочавського ПОНДВ 1280м.в н.р.м.

- релікт ранньо-гелоценового періоду «пам'ятка природи» - сосна кедрова європейська (*Pinus cembra* L.) – Червона книга України, група дерев із 12 рослин - єдине місце зростання на території НПП «Синевир» в урочищі Верхні Полянки, кв.3 Остріцького ПОНДВ. Крім того, поодинокі дерева зростають у межах населених пунктів на присадибних ділянках сс. Колочава, Негровець, Синевирська Поляна.

#### **Субальпійський пояс:**

- геологічний об'єкт - Льодовиковий кар, високогірна впадина на околиці урочища «Вушливе болото», кв.12, г. Негровець Синевирського ПОНДВ єдине місце зростання рідкісної і зникаючої флори;

- праліси гірсько-соснового, яловця сибірського та вільхи зеленої - заростей чагарникового криволісся площею 596,5га., що зростають здебільшого на схилах різної експозиції та крутизни гг. Стримба, Дарвайка, Негровець, Кам'янка, Канч на території НПП «Синевир», які сформували рідкісні рослинні угруповання;

- угруповання – формація гірсько-сосново-сфагнова (*Pineto (mugi) sphagneta*), що займають днища льодовикових «цирків» котловин з близьким заляганням ґрунтових вод на висоті 1300-1400м.н.р.м.;

- угруповання – формація верби трав'яної (*Saliceta herbaceae*) - рідкісні угруповання, які збереглися в Карпатському високогір'ї льодовикового періоду. Зростає на г. Красна Квасовецького ПОНДВ, г. Стримба Колочавського ПОНДВ на висоті 1680м.н.р.м.

#### **Місця перебування диких тварин та звірів:**

- локалітети Видри річкової (*Lutra lutra* L.) – Червона книга України, яка водиться на території НПП «Синевир» р. Тербля і її притоки Вільшанка, Квасовець, Кальновець, Сухар, Гирсовець, Озерянка;

- локалітети Борсука звичайного (*Meles meles* L.) – Червона книга України, місця постійного перебування в норах кам'яних греготів урочищ Черенина Квасовецького, Гирсовиць-Борсучини Колочавського, Ясінники, Косий Верх Негровецького, Грегит Синевирського ПОНДВ;

- локалітети Рися звичайного (*Lynx lynx* L.) – Червона книга України, місця перебування - пояс букових лісів Вільшанського, Квасовецького, Колочавського ПОНДВ та пояс ялинових лісів Синевирського, Остріцького, Чорноріцького, Син-Полянського ПОНДВ;

- локалітети Кота лісового (*Felis silvestris* Schreb.) Червона книга України, місця перебування урочища Квасовець, Сухар, Студений, Яворовець, Ростока НПП «Синевир».

- локалітети Ведмедя бурого (*Ursus arctos* L.)-ЧКУ. Загальна чисельність на території НПП «Синевир» від 5 до 8 особин. Здебільшого в лісових урочищах Вільшанка-Квасовець, Сухар – Гирсовець, Тишня – Мала, Велика Гропа, Писся Ріка - Зелена Яворина, Кам'янка – Студений, Розтока - Слобода НПП «Синевир».

- локалітети токовища Глушня (*Tetrao urogallus* L.) – Червона книга України. Місця постійного токовища - ур.Додина, Сигла Колочавського, ур.Гропа Синевирського, ур.Чорний Діл Чорноріцького, Канч, Красний Син-Полянського, Кам'янка Остріцького природоохоронних науково-дослідних відділень.

Найсприятливіші кліматичні умови та багатство кормової бази для парнокопитних диких тварин (олень благородного (*Cervus elaphus* L.), косулі європейської (*Capreolus capreolus* L.), свині дикої (*Sus scrofa* L.) є урочища Вільшанка - Квасовець, Сухар-Писся Ріка, Зелена Яворина- Розтока, Кам'янка – Красний НПП «Синевир» .

Крім згаданих вище описаних цінних природних комплексів та об'єктів НПП «Синевир» є важливими і інші види рослинного (1966) та тваринного світу (1725) видів які мають наукову та екологічну цінність для природних екосистем.

1. Вивчення букових пралісів та проведення науково-дослідних робіт.

2. Науково-дослідна ділянка по відтворенню рідкісних і зникаючих видів рослин в НПП «Синевир» на території Українських Карпат.

3. Реабілітаційний центр бурого ведмеда по утриманню їх в напіввільних і напівприродних умовах.

4. Водно – болотне угіддя міжнародного значення, як середовища існування для водоплавних птахів оз. Синевир та Дике озеро, а також оліготрофні сфагнові болота Глуханя, Замшатка.

5. Дослідження та вивчення видового складу макроміцетів – урочище Фурино, Рабачинка, Бункер.

6. Полігон по вивченню і обліку видового складу комах-шкідників та їх кількості в феромонних пастках в поясі зростання ялинового лісу: Гедешова, Рабачинка.

В межах НПП «Синевир» на сьогодні знаходяться природні середовища, що віднесені до зникаючих в Європі, які потребують впровадження спеціальних заходів на їх збереження, відповідно до Бернської Конвенції від 06.12.1996 року. Згідно з Резолюцією № 4 (1996 р.) Бернської Конвенції на території Парку таких природних середовищ нараховується 6 типів та 21 група природних середовищ існування, які знаходяться під загрозою зникнення, а саме:

**I. Внутрішньо – материкові водойми:** а). ставки та озера – 10,5га; б). повітряно – водні рослинні угруповання – 0,65га; в). евгідрофітні угруповання – 0,32га.

**II. Чагарники та луки:** а). західноєвразійські чагарникові зарості - 5,2га.

**III. Кремнеземні луки:** а). атлантичні біловусові та інші подібні угруповання – 954,3га; б). заболочені високотравні угруповання – 5,51га; в). оліготрофні луки – 18га; г). високотравні луки – 7,4га.

Мезофітні луки: а). заболочені високотравні луки – 20,0га.

**IV. Ліси:** а). букові праліси – 2865,04га; б). хвойні помірно-кліматичного поясу–Балкансько-Чорноморські ялицеві – 10,3га; в). західнопалеарктичні гірські ялинові-карпатські субальпійські смерекові – 3398,3га; г). альпійські



модринові та гірськососнові – 12,6га; д). гірські соснові – гірськососнове криволісся – 396,2га.

**Прирічкові заплавні ліси і чагарники:** а). прибережні формації верб – 14,9га; б).чорновільхові вербові та букові заболочені ліси-мезотроевтрофні заплавні чорновільхові – 0,11га; в). березові та хвойні заболочені ліси – 6,6га.

**V. Болота та марші – верхові болота:** а). кислі торфові оліготрофні болота-верхові, перехідні болота – 21,2га; б). рослинність навколо водойм – 20,2га; в).джерела прісноводні та мінеральні, постійні водні джерела та форелеві потоки – 248,6га;

**VI. Скелі, розсипи та піски (не приморські):** а). кам'яні розсипи (греготи), виходи корінних материнських порід (каменевих глиб), нашарювання кам'яних плит утворюючи складку – 103,6га.

Надзвичайно багато цінних комплексів і об'єктів, рідкісних рослинних угруповань, рідкісних Червонокнижних видів України, Європи флори та фауни деякі з яких не включені в оглядову характеристику цієї статті, що поширені на території НПП «Синевир» і мають наукове, екологічне та еколого-освітнє значення.

**Висновки:** В публікації наведено відомості про природні екосистеми та об'єкти живої і неживої природи які заслуговують на особливий статус охорони, збереженні і відтворення НПП «Синевир».

На сьогодні найефективнішим способом збереження біологічного різноманіття в природних екосистемах залишаються - це створення нових природних територій, розширення вже існуючих площ природно-заповідних об'єктів через запровадження спеціальних заходів «Смарагдової мережі», тобто системи природоохоронних територій, що забезпечує збереження раритетної флори та фауни на основі екологічних принципів, передбачаючи обмежену, незначну або найменш впливову експлуатацію та антропогенне навантаження на природні ресурси.

# ВИРУБКА ЛІСІВ – ЗЛОЧИН ПРОТИ МАЙБУТНЬОГО

**Яценко Анна Юрїївна**

студентка групи Ем - 51

**Самохвалова Анна Ігорівна**

к.т.н.

доцент кафедри безпеки життєдіяльності та інженерної екології,  
Харківський національний університет будівництва та архітектури  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Багато років тому на Землі була значна кількість лісів. Але в міру поступового розвитку людини площа лісів різко скоротилася в зв'язку з її виробкою, яка справила серйозний вплив на все живе на Землі.

Оскільки ми продовжуємо використовувати навколишнє середовище таким чином, що важко повернути все в норму, зараз важливо негайно почати охороняти навколишнє середовище. В зв'язку з тим, що в нащ час відбувається багато стихійних лих через порушення балансу екосистеми. Саме вирубка лісів є причиною великої кількості екологічних проблем.

**Мета роботи.** Метою даної роботи є визначення та дослідження екологічних проблем, які виникли в зв'язку з вирубкою лісів.

**Матеріали та методи.** В роботі для досягнення мети використовувався комплекс взаємодоповнюючих методів дослідження: описовий метод, методи системного аналізу, методи порівняльного аналізу, методи прямого структурного аналізу.

**Результати та обговорення.** Вирубка лісів – це в основному діяльність людини, на яку впливає багато факторів. Одним з основних факторів є перенаселення, яке сприяло вирубці лісів, оскільки існує потреба в створенні населених пунктів та урбанізації з економічних причин. Останнім часом населення світу значно зросло і люди мають необхідність житла як основної потреби. Вирубування дерев або спалювання великих площ лісистості відбувається для того, щоб вони могли знайти площу земельної ділянки для будівництва будинків і квартир. Перенаселення є основною загрозою для

лісового масиву і, якщо його не контролювати, люди продовжуватимуть знищувати ліси доти, доки на Землі майже не зникне лісовий покрив.

Ще одним фактором, що впливає на вирубку лісів, є індустріалізація. Галузі, які використовують дерева для виробництва своєї продукції, наприклад, паперова та деревообробна промисловість спричинили значне знищення лісів. Проблема промисловості полягає у великомасштабній потребі в деревині, що спричиняє масштабну вирубку лісів та, останнім часом, є загрозою для лісів у всьому світі через те, що ми потребуємо меблів, паперу, житла тощо для задоволення своїх потреб. Але, як показує досвід, це не варте масового знищення наших лісів.

Крім того, пожежі також є причиною знищення лісонасаджень. Під час періодів посухи вогонь широко поширюється і випалює дерева. Посуха через несприятливі погодні зміни в умовах глобального потепління – це стихійне лихо, яке забирає життя людей і живих істот. Пожежі також можуть виникнути в результаті діяльності людини, наприклад, паління або спалювання деревного вугілля в лісах тощо.

Сільськогосподарська діяльність та утримання худоби також спричиняє вирубку лісів через попит на землю для цих видів діяльності. Вирубка лісу з метою ведення сільського господарства передбачає очищення від всієї рослинності, включаючи дерева, на необхідній землі та використання її для утримання великої рогатої худоби, яка потребує великої території.

Видобуток корисних копалин – це ще одна діяльність людей, яка призвела до великомасштабної вирубки лісів у багатьох районах світу. Оскільки для збільшення сполучення з шахтами виникає потреба в будівництві автомобільної та залізничної мережі, яка займає великі площі.

Вирубка лісів має великий вплив на екосистему різними способами. Вона впливає на зміну клімату, оскільки від наявності дерев безпосередньо залежить погода в даній місцевості. Дерев зазвичай захищають від сильних вітрів та ерозії. За їх відсутності можуть статися такі стихійні лиха, як повені, шторми тощо.

Крім того, дерева важливі для поповнення повітря в атмосфері оскільки вони мають здатність поглинати вуглекислий газ із атмосфери, який є парниковим газом, та виділяти кисень. Тому без них концентрація вуглекислого газу в атмосфері буде підвищена, що в результаті призведе до глобального потепління та порушеного погодного циклу. За підрахунками вчених, за один сонячний день гектар лісу поглинає з повітря 120-280 кг вуглекислого газу і виділяє 180-200 кг кисню.

Втрата видів через вирубку лісів негативно вплинула на біорізноманіття, яке є дуже цінним аспектом життя на Землі. Через вирубку лісів види втрачають природне середовище існування, а отже їм загрожує зникнення.

Вирубка лісів також негативно впливає на кругообіг води на Землі, оскільки існування водяної пари в атмосфері підтримують дерева. Ліси поглинають ґрунтові води і виділяють водяну пару, утворюючи хмари, які, у свою чергу, викликають дощі. Відсутність дерев призводить до зниження утримання пари в атмосфері, що призводить до несприятливих змін клімату. Важливе значення для усунення даної проблеми є насадження дерев та іншої лісової рослинності.

Без дерев забруднення води відбувається частіше, тому вода буде небезпечною для споживання людьми та тваринами.

Загальна площа лісів України – понад 10 млн. га, що становить 17,2% її території. Найбільша лісистість – в Українських Карпатах (32%). Але, на жаль, Українські Карпати зазнають значної вирубки лісів. Деградація лісів в Україні сьогодні є однією з найбільших екологічних проблем. Наша країна є одним з найбільших експортерів деревини в Європі, але, все частіше, на зелених насадженнях регулярно працюють браконьєри, які вирубують колоди та нелегально їх продають. Ця проблема останнім часом бентежить як екологів, так і простих громадян, оскільки вирубка лісів в Україні, особливо взимку, досягає критичного рівня. Інша проблема – нераціональне використання та управління лісовими ресурсами. Вирубувати ліси потрібно дуже обережно, адже це не просто втрата зелених насаджень, а й серйозний вплив на

навколишнє середовище. На позбавлених лісів територіях виникають глибокі яри, руйнівні зсуви та селі, руйнується фотосинтетична фітомаса, яка виконує важливі екологічні функції, погіршується газовий склад атмосфери, змінюється гідрологічний режим водойм, зникають багато видів рослин і тварин, активізуються ерозії. Неправильна експлуатація лісів призводить не тільки до їх знищення, а й до заміни хвойних та інших цінних порід дерев іншими, у яких деревина низької якості.

Україна вже наполегливо працює над захистом різноманітності своїх видів і місць існування. Так в Українських Карпатах зараз створено дев'ять національних парків і два біосферні заповідники. Також існує загальна заборона на вирубку дерев у хвойних лісах висотою понад 1100 метрів.

**Висновки.** Таким чином для того, щоб зменшити безповоротні екологічні проблеми, які пов'язані зі знищенням лісів, люди повинні усвідомити, що вони не можуть жити без дерев оскільки дерева приносять багато благ. Без дерев навколо нас не було б життя на Землі. Ми всі повинні робити все необхідне для того, щоб захистити дерева та зменшити вирубку лісів. Необхідно подумати про наших дітей та онуків. Якщо ми продовжимо наші агресивні кампанії з вирубки лісів, вони навряд чи матимуть здорове середовище для виживання.

# MEDICAL SCIENCES

## THE IMPACT OF DENTAL IMPLANTATION ON HISTOLOGICAL CHANGES IN THE LOWER JAW BONE STRUCTURE

**Chelpanova I. V.**

MD, PhD Assoc. Prof.  
the Head of the Histology, Cytology  
and Embryology Department  
Danylo Halytsky Lviv National  
Medical University, Lviv, Ukraine;  
<https://orcid.org/0000-0001-5215-814X>

**Dudok O. V.**

MD, PhD, Assistant Prof. Department of Histology,  
Cytology and Embryology,  
Danylo Halytsky Lviv National  
Medical University, Lviv, Ukraine;  
<https://orcid.org/0000-0001-9513-3460>

**Masna-Chala O. Z.**

MD, PhD, Assistant Prof.  
Department of Surgical Dentistry,  
Danylo Halytsky Lviv National  
Medical University, Lviv, Ukraine.  
<https://orcid.org/0000-0002-8076-1322>

**Introductions.** The teeth of the lower jaw are subjected to high loads, it's more difficult to clean them and they are more prone to caries. Therefore, defects in the lower dentition, especially in the chewing group teeth, are quite common in dental practice. Nowadays, the loss of lower teeth is not a sentence at all. The unique technology of dental implants allows quickly and practically without complications fully restore the function of lost teeth and return a confident smile.

Dental implants are the number one type of intrusion aimed to restore the integrity of a dentition. That is why complete understanding of peculiarities and patterns of bone tissue structural changes of alveolar part of the lower jaw after a

dental implant installation and before its post-traumatic regeneration could become a solid theoretical base for the development of its preventative methodology, early complications diagnostic, and their efficient correction.

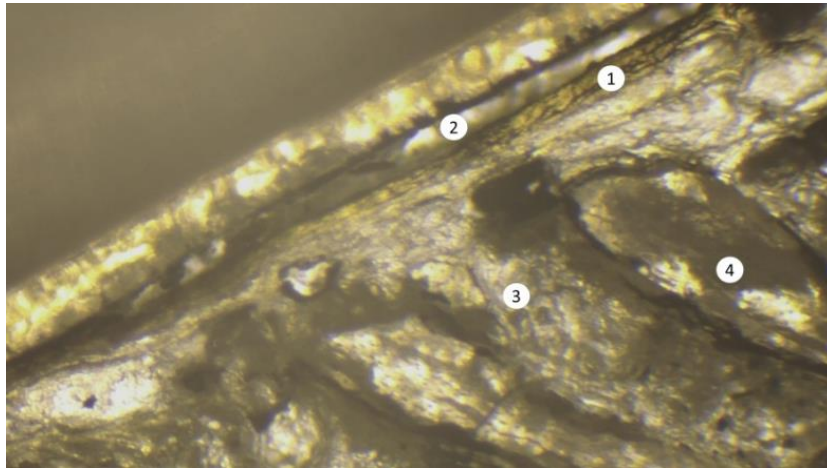
**Aim.** Investigation of changes in bone tissue of alveolar part of the lower jaw two weeks after a surgical dental implant installation.

**Materials and methods.** Research was done on 20 adult 6–7-month-old rabbits, having 2.5-3 kg weight, which were segregated into experimental and control groups with 10 animals in each group.

Animals in experimental group were bilaterally implanted with 3 mm titanium pin into a lower jaw tissue under combined anesthesia. After two weeks (14-15days) animals were removed from the experiment, and were subjected to lower jaw disarticulation. Bone tissue structure then was studied by X-rays and lower jaw slides.

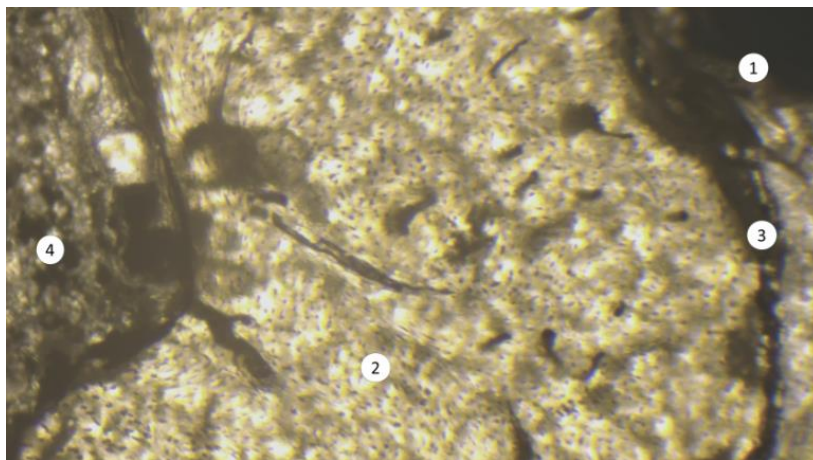
Jaw X-rays were performed on Siemens dental radiovisography instrument with Trophy Radiology software. Bone tissue slides of 0.03 mm thickness were prepared in frontal, sagittal, horizontal and inclined planes, and were studied with Ulab XSP-137TLED microscope using 100-400 magnification, and captured with XCAM 1080P camera.

X-rays taken after 15 days from titanium pin implantation showed inhomogeneous structure bone tissue with sclerotic lesions in surgical intrusion zone. There were plots of bone damage, detritus accumulation (fig. 1), jaw bone trabeculae destruction, and osteone bone layer discomplexation around titanium pin (fig. 2).



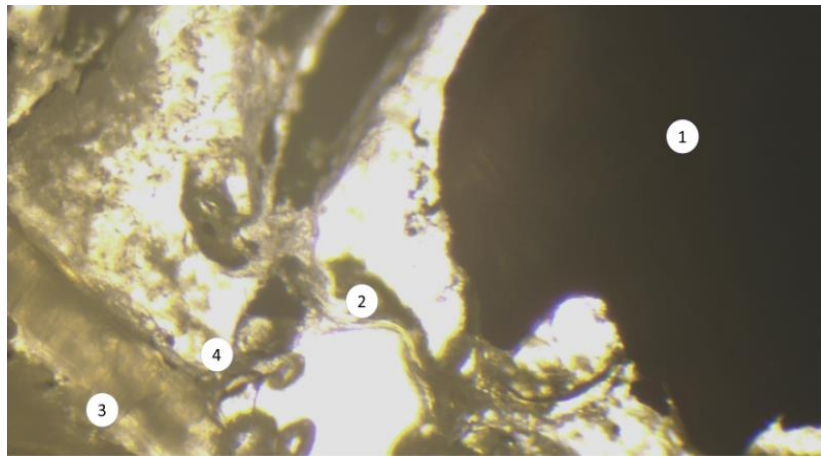
**Fig. 1. Slice of the rabbit lower jaw (experimental group). Mag.x100**  
**1-periosteum of the dental alveoli; 2-sharp narrowing of the periodontal space;**  
**3-bone destruction; 4-accumulation of detritus**

We also have visualized fibrin aggregation, demineralized bone matrix and lysis zones with fibroid structure at adjacent to implant areas (fig. 3).



**Fig. 2. Slice of the rabbit lower jaw (experimental group). Mag.x400**  
**1-implant fragment; 2- osteon layer dyscomplexity; 3- fibrin accumulation in the**  
**area adjacent to the implant; 4-destruction of the bone trabeculae of the jaw**  
**body**





**Fig. 3. Slice of the rabbit lower jaw (experimental group). Mag.x100**  
**1-fragment of a titanium pin; 2-demineralized matrix with the remains of**  
**degraded fibrous structures; 3-«dentin-cement» line contour failure; 4-**  
**periodontal remnants**

**Results and discussion.** Comparison of the results of X-rays and thin sections of the lower jaw of the control and experimental groups showed that the placement of the implant in the cellular part of the lower jaw body has the character of a bone-destroying injury, the consequences of which two weeks after surgical intervention are clearly visualized on thin sections radiologically manifested as disruption of the bone tissue structure with sclerosing areas, detritus accumulation, bone trabeculae destruction, and osteone bone layer discomplexity, demineralized bone matrix and lysis zones with fibroid structure at adjacent to implant areas.

**Conclusions:**

1. Fifteen days after titanium pin implantation, the bone tissue of the lower jaw body has pronounced changes which are characterized by bone-destructive trauma, which are visualized on X-rays and slices.

2. X-rays in the area of surgical intervention show heterogeneous bone tissue with areas of sclerosis.

3. The slides of the lower jaw body around the titanium pin reveal areas of bone destruction and detritus accumulation, destruction of bone trabeculae of the jaw body, disintegration of the osteon layer of bone, areas of demineralized bone matrix and lysis zones with aggregation of fibrous structures.

**Key words:** lower jaw, bone tissue, trauma, titanium pin implantation

**Literature:**

1. Hakobyan G, Yessayan L, Khachatryan G, Khachatryan A, Kiyamova T, Gyulamiryan L, Gazazyan I. Evaluation of the effectiveness of dental implant placement using 3D planning software. *Suchasna dentistry*. 2020; 4: 38-44.
2. Dyakova MV, Bepalova NA, Klochkov AS, Durnovo EA. Preservation of Bone and Soft Tissue Components of the Alveolar Ridge during Immediate Implantation in the Aesthetic Zone of Jaws with Bone Deficiency. *Sovrem Tekhnologii Med*. 2020;12(1):57-62. doi: 10.17691/stm2020.12.1.07. PMID: 34513038; PMCID: PMC8353707.
3. Atieh MA, Alsabeeha NH, Payne AG, Ali S, Faggion CMJ, Esposito M. Interventions for replacing missing teeth: alveolar ridge preservation techniques for dental implant site development. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Apr 26;4(4):CD010176. doi: 10.1002/14651858.CD010176.pub3. PMID: 33899930; PMCID: PMC8092674.
4. Truab D. Surgical complications related to implant surgery. *N M Dent J*. 1997;48(1):16–7.
5. Garg AK. Complications associated with implant surgical procedures part 1: prevention. *Dent Implantol Update*. 2004;15(4): 25–32.
6. Misch K, Wang H. L. Implant surgery complications: etiology and treatment. *Implant Dent*. 2008; 17(2): 159–68.
7. Shavit I, Juodzbalys G. Inferior alveolar nerve injuries following implant. Placement Importance of early diagnosis and treatment: A systematic review. *J. OralMaxillofac. Res*. 2014; 5: e2.
8. Scarano A, Sinjari B, Murmura G, Lorusso F. Neurosensory Disturbance of the Inferior Alveolar Nerve After 3025 Implant Placements. *Implant Dent* 2017; 26: 735–74
9. Sohuyko R, Pavliv Kh, Masna-Chala O, Diskovskyi I, Masna Z Density and mineral content dynamicsof bone tissue of the lower jaw of the rat on thebackground

of opioid influence and after its withdrawal. *Wiadomości Lekarskie*. 2019;LXXII(12):2300-4.

10. Nguyen TTH, Eo MY, Kuk TS, Myoung H, Kim SM. Rehabilitation of atrophic jaw using iliac onlay bone graft combined with dental implants. *Int J Implant Dent*. 2019 Mar 19;5(1):11. doi: 10.1186/s40729-019-0163-9. PMID: 30887237; PMCID: PMC6423193.

11. Vares, Y. E., & Slipyi, V. Z. (2020). Оцінка ефективності застосування фібрину, збагаченого тромбоцитами, та композицій на його основі при заміщенні післяекстракційних дефектів альвеолярного відростка. *Клінічна Стоматологія*, (3), 16–23. <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2020.3.11565>

12. Kalaivani N, Arun M, Abhinav RP, Ramakrishnan M. Requirement of Osteoplasty in Dental Implant Surgery-A Retrospective Analysis. *J Long Term Eff Med Implants*. 2020;30(2):141-145. doi: 10.1615/JLongTermEffMedImplants.2020035926. PMID: 33426854.

13. Rameh S, Menhall A, Younes R. Key factors influencing short implant success. *Oral Maxillofac Surg*. 2020 Sep;24(3):263-275. doi: 10.1007/s10006-020-00841-y. Epub 2020 Apr 23. PMID: 32323043 Review.

14. Soguyko RR. [Comparison of posttraumatic dynamics of mandibular bone density in intact rats and against the background of long-term use of nalbuphine]. *Clinical anatomy and operative surgery*. 2019;18(1):27-35. Ukrainian.

15. Vares YAE, Shtibel NV. [Modern physical methods of stimulating bone healing processes]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*. 2019;6(22):9-15. Ukrainian.

16. Gresko IV, Kolesnichenko VA. [The effectiveness of the rehabilitation program for patients with lumbar osteochondrosis with motor stereotypes using shock wave therapy]. *Medical perspectives*. 2020;25(4):127-137. Ukrainian.

17. Stibel NV. [The effect of shock wave therapy (UHT) on the healing of bone defects under conditions of their replacement by a collagen spong (experimental study)]. *Ukrainian scientific and medical youth journal*. 2015;3(90):43. Ukrainian.

18. Vares YAE, Shtibel NV, Kucher AR, Student VO, Dudash AP. [Morphological changes of postoperative bone defect under the influence of extracorporeal shock wave therapy]. Bulletin of problems of biology and medicine. 2019;4(153):214-217. Ukrainian. DOI:10.29254/2077-4214-2019-4-1-153-214-217

## **SYNDROME OF SHORT BOWL: ANATOMICAL BASIS**

**Protsak Tetiana Vasylivna**  
**Zabrodska Olha Serhiivna**  
**Voitiuk Oleksandr Yuriyovych**  
**Herman Oleksiy Ivanovych**  
Chernivtsi, Ukraine

The syndrome of short bowel is better known as a complex pathophysiological disturbances after the removal of the small or large intestine, or complex of resection. Children which underwent intestinal resection more than 50 cm, suffer from the syndrome of short intestine; in these patients after surgery remains ileocecal valve (Bauhini valve) and for several years is adapting the digestive system. The syndrome of short intestine observed losing of weight, dysbiosis, liver disease, diarrhea. Children with syndrome of short intestine require careful clinical supervision.

Short bowel syndrome is a condition in which your body is unable to absorb enough nutrients from the foods you eat because you don't have enough small intestine. The small intestine is where the majority of the nutrients you eat are absorbed into your body during digestion. Short bowel syndrome can occur when: portions of the small intestine have been surgically removed. Conditions that may require surgical removal of large portions of the small intestine include Crohn's disease, cancer, traumatic injuries and blood clots in the arteries that provide blood to the intestines. Portions of the small intestine are missing or damaged at birth. Babies may be born with a short small intestine or with a damaged small intestine that must be surgically removed.

Short bowel syndrome treatment typically involves special diets and nutritional supplements and may require nutrition through a vein (parenteral nutrition) to prevent malnutrition.

Causes of short bowel syndrome include having parts of your small intestine removed during surgery, or being born with some of the small intestine missing or

damaged. Conditions that may require surgical removal of portions of the small intestine include Crohn's disease, cancer, injuries and blood clots.

The resection of specific areas of the small bowel can lead to distinct symptoms in short bowel syndrome. The resection of the ileum leads to a malabsorption of vitamin B12, bile acids and the fat soluble vitamins A, D, E and K. Loss of the distal ileum also leads to loss of inhibitory hormones; leading to gastric hypersecretion, intestinal hypermotility (decreases in the intestinal transit time) leading to secretory diarrhea and macronutrient, micronutrient, vitamin and mineral deficiencies. Loss of the ileocecal valve leads to small intestinal bacterial overgrowth(SIBO) as bacterial flora normally found in the large intestines migrate proximally and colonize the small intestines leading to further malabsorption. SIBO leads to malabsorption as the bacteria colonizing the small intestine metabolize nutrients, directly competing with the intestinal absorption of nutrients. The bacteria colonizing the small intestines in SIBO may also cause bile acid deconjugation leading to malabsorption of lipids.

Surgical procedures to lengthen dilated bowel include the Bianchi procedure, where the bowel is cut in half and one end is sewn to the other, and a newer procedure called serial transverse enteroplasty (STEP), where the bowel is cut and stapled in a zigzag pattern. Heung Bae Kim, MD, and Tom Jaksic, MD, both of Children's Hospital Boston, devised the STEP procedure in the early 2000s. The procedure lengthens the bowel of children with SBS and may allow children to avoid the need for intestinal transplantation. As of June 2009, Kim and Jaksic have performed 18 STEP procedures. The Bianchi and STEP procedures are usually performed by pediatric surgeons at quaternary hospitals who specialize in small bowel surgery.

## CYTOSTATIC THERAPY IN NEUROLOGY

**Rzaeva Aitadj Akif kizi**

**Ahmaidi Malika**

Students of KhNMU

**Tikhonova Lyudmila Vladimirovna**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of KhNMU

c. Kharkiv

**Relevance:** Immunosuppressants with cytotoxic activity are one of the means of pathogenetic therapy of immuno-mediated neuromuscular and CNS diseases. They are used in the treatment of myasthenia gravis, chronic polymyositis, chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy, multiple sclerosis, CNS lymphoma. As a rule, they are usually prescribed when side effects from the use of glucocorticoids do not allow to achieve a clinical effect.

**Objective:** To consider whether cytostatic therapy is effective in the treatment of neurological diseases.

**Materials and methods.** Scientific articles and medical literature were used as materials.

In neurological practice, cytostatics of the following groups are used: antimetabolites - purine antagonists (azathioprine or imuran), folic acid antagonists (methotrexate); alkylating compounds - mustard derivatives (cyclophosphamide); antibiotics with antitumor activity (mitoxantrone, cyclosporine); monoclonal antibodies (natalizumab or tisabri); other cytostatics (mycophenolate mofetil or selsept).

The main mechanism of action of the drugs is considered to be suppression of T and B-lymphocyte proliferation, suppression of antibody synthesis and disruption of antigen-presenting processes.

Cytostatic therapy is prescribed taking into account the form of the disease, calculated per kg of body weight or m<sup>2</sup>. Possible combination with glucocorticoids.

Unacceptable events are divided according to the time of occurrence. Immediate develop in a few minutes or during the day (nausea, vomiting, anaphylaxis, idiosyncrasy).

The nearest undesirable phenomena are caused by achievement of a certain total dose: myelodepression, immunosuppression, diarrhea, defeats of mucous membranes; gum hyperplasia, tremor, nephrotoxicity, cystitis, myocardial infarction, alopecia, photosensitization, hyperuricemia. Delayed - detected 1-6 weeks after treatment - is hepatotoxicity and myelodepression, progressive multifocal leukoencephalopathy (tisabri). Remote - possible carcinogenic effect. When prescribing cytostatics, it is important to consider the therapeutic interaction with other drugs.

Ways to reduce side effects: the prescription of adjuvant therapy, laboratory and instrumental control, mathematical modeling method to calculate the prognosis of hypoplasia, pharmacogenetic, which allows you to know in advance about the possibility of using a cytostatic and its possible dosage with minimal risk of adverse events.

**Conclusion.** We came to the conclusion that cytostatic therapy is one of the main links in solving problems in the treatment of neurological diseases.

#### **Used Books:**

1. Infusion therapy in neurology and neurosurgery: updated current recommendations SM Nedashkivsky, OA Galushko National Medical Academy of Postgraduate Education. P.L. Shupyka, Kyiv

2. Neurology: a textbook / I.A. Григорова, Л.И. Sokolova, RD Gerasymchuk and others. - 3rd edition

3. Neurosurgery: a textbook / V.O. Pyatikop, I.O. Angular, A.V. Kozachenko and others.



# ГАЛІТОЗ ЯК МЕДИЧНА ТА ПСИХОСОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА У ПЕРІОД ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

**Аністратенко Тетяна Іванівна**

к. мед. н., доцент

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

**Вступ.** Одним з найпоширеніших захворювань ротової порожнини є галітоз. Це стосується близько 25% населення США. Дослідники клініки Халітоз в Словенії (Клініка Халітоз, Любляна, Словенія) з'ясували, що у 90% людей галітоз протікає періодично, у 25% - постійно. Поширеність галітозу серед населення становить 65-80%.

Галітоз розглядається в основному як стоматологічна проблема, яка вирішується санітарією ротової порожнини і симптоматичним застосуванням широкого спектру гігієнічних методів і засобів. При цьому галітоз - поліетіологічне і поліпатогенетичне захворювання, причини і наслідки якого потребують ретельного вивчення. Проблема має, крім стоматологічних, соматичних, гігієнічних і психосоціальних аспектів, що визначає її актуальність.

Проблема галітозу має медико-психологічні аспекти: по-перше, наявність галітозу може бути показником патології різних органів і систем організму людини; по-друге, галітоз і страх перед галітозом надають величезний негативний вплив на соціальне життя особистості.

Благополуччя людини в сучасному суспільстві багато в чому визначається його іміджем і міжособистісними зв'язками, в зв'язку з чим галітоз розглядається як соціальна травма, що є причиною соціальної ізоляції (самоізоляції), перешкодою в побудові кар'єри, сім'ї і т.д.

**Метою роботи** є аналіз причин галітозу, психологічних, психогігієнних аспектів цієї проблеми. Відомо, що основними причинами галітозу є захворювання ротової порожнини і її гігієнічний стан. При неправильній гігієні

порожнини рота бактерії у великій кількості накопичуються на язиці, в нальоті і в підщелепних кишнях.

Розмноженню бактеріальної флори також сприяють зуби, зруйновані каріозним процесом. У каріозних порожнинах накопичується велика кількість анаеробних бактерій і залишків їжі, що призводить до появи неприємного запаху з рота. Запальні захворювання тканин пародонту (гінгівіт, пародонтит) виникають, коли під яснами розмножуються анаеробні мікроорганізми. Ферменти слини взаємодіють з залишками їжі, сприяють їх деструкції з утворенням вільних амінокислот, які під впливом анаеробних мікроорганізмів ротової порожнини лізуються для утворення летючих сірковмісних сполук і летючих амінів: путрецину, кадаверину, фенілетиламіну і індоетиламіну. Путресцин утворюється шляхом декарбоксілізації орнітину, кадаверину - лізину. Метил меркаптан ( $\text{CH}_3\text{SH}$ ), сірководень ( $\text{H}_2\text{S}$ ) та інші сірковмісні сполуки утворюються при глибокому бактеріологічному розпаді амінокислот цистину, цистеїну і метіоніну.

Третина амінокислот при розпаді може бути джерелом неприємного запаху з рота. Встановлено, що розпад білка відбувається при анаеробних умовах за участю пародонтопатогенних бактерій *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyromonas gingivalis* (виділення індолу з характерним запахом), бактеріодів, вейлонелли, пептострептококів. У пацієнтів з пародонтозом концентрація летючих сірковмісних сполук в видихуваному повітрі у вісім разів вище, ніж у здорових осіб. Спад ясен сприяє загостренню проблеми, при якій піддається впливу частини кореня зуба, в результаті чого підвищується чутливість до температури і хімічних подразників, що значно ускладнює гігієну порожнини рота.

Важливою причиною галітозу є знижена секреція слини - ксеростомія. При ксеростомії слина недостатньо промиває ротову порожнину, що викликає все ті ж гнильні процеси. Важливу роль відіграє кількісний і якісний склад слини. Існує взаємозв'язок між вмістом секреторного імуноглобуліну А в слині і утворенням нальоту на задній частині язика, що призводить до галітозу.

Причинами ксеростомії, як правило, вважаються захворювання слинних залоз, прийом медикаментів (антибіотики, антигіпертензивні препарати, антиаритмічні препарати, сечогінні засоби, антидепресанти, контрацептиви), тривале дихання через рот. При цьому недостатня увага приділяється впливу хронічного стресу, професійних факторів, гельмінтіазів. Аліментарні фактори (вітаміни А, бета-каротин, Е, С, D, В1, В2, В3, В1, В1, В12, фолієва кислота, цинк, селен) важливі в обмінних процесах в ротовій порожнині, слиновиділенні, підтримці місцевого імунітету.

Галітоз часто вражає людей похилого віку. Це пов'язано зі зниженням секреторної функції слинних залоз і виникненням ксеростомії. З віком відбувається зневоднення клітин організму, колаген і еластин втрачають еластичність, над його синтезом переважає розпад білка. У процесі біохімічних реакцій утворюються метаболіти, що містять аміногрупу. Вони виводяться через легені і мають неприємний запах. Носіння зубних протезів часто супроводжується галітозом через сорбції полімерною основою гнильних запахів.

Крім того, існує ряд соматичних причин галітозу, серед яких найбільш поширеними є захворювання шлунково-кишкового тракту, порушення обміну речовин і гормональних розладів, захворювання нирок, порушення механізмів детоксикації, помилки в харчуванні, шкідливі звички, дистрес.

Поширеними рекомендаціями щодо усунення неприємного запаху з рота, які широко рекламуються засобами масової інформації, є жувальна гумка та різні дезодоруючі ополіскувачі. При цьому доведені негативні наслідки систематичного застосування жувальної гумки: вона провокує загострення гастриту, виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки внаслідок активації шлункової секреції, сприяє гіперсаливації, дисбактеріозу, кутового стоматиту, алергічних реакцій, дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба.

**Матеріали та методи:** вивчено вплив жувальної гумки «Орбіт» на процеси короткочасної та довготривалої пам'яті у студентів 2 курсу стоматологічного факультету Національного медичного університету імені

О.О. Богомольця. У дослідженні взяли участь 75 респондентів. Використовували метод анкетування, психологічні тести А.Р. Лурії, статистичні методи обробки.

**Результати і обговорення:** опитування показало, що 100% респондентів використовують жувальну гумку, з них 35% використовують її постійно, 65% - періодично (1-2 рази на день). На момент проведення досліджень респонденти не використовували жувальну гумку. За принципом частоти використання респондентів розділили на 2 групи.

Результати дослідження пам'яті свідчать про те, що у 85,7% (26 осіб) респондентів 1-ї групи порушено пряме запам'ятовування (в 2 спробах менше 70% слів), короткочасну і довгострокову пам'ять (в середньому відтворюється менше 50% слів). У респондентів 2 групи в 40% випадків було встановлено зниження короткочасної пам'яті, але ступінь зниження була менш вираженою. Довготривала пам'ять у всіх респондентів 2-ї групи збереглася.

#### **Висновки:**

1. Галітоз - поширений стан, який є наслідком як захворювання порожнини рота, так і інших соматичних захворювань і нездорового способу життя.

2. Галітоз є причиною поведінкових розладів, психологічних розладів, соціальної дезадаптації.

3. Застосування жувальної гумки для усунення галітозу призводить до погіршення психологічних реакцій, зниження ефективності розумової працездатності і пам'яті.

**Рекомендації** для осіб, які мають в анамнезі фізіологічний галітоз і знаходяться у групі ризику (надмірний хронічний стрес, загострення психосоматичних захворювань, фізичне перевантаження, виснаження, недосипання, неадекватне харчування): обмежити в раціоні яйця і молочні, кисломолочні продукти; виключити з раціону сирі часник і цибулю. Використовувати яблука і моркву не тільки з метою збагачення організму нутрієнтами, але і як альтернативу гігієнічним стоматологічним засобам у разі

необхідності. З метою дезодорації рекомендуємо застосовувати петрушку, селеру, м'яту, помаранчі, зернятко кави, а також корицю, гвоздику, бадьян. Спеції не тільки освіжають подих, але і підвищують місцевий імунітет. Необхідно слідкувати за питним режимом і поповнювати водний баланс. Якщо ж не можна відмовитися від жувальної гумки, для покращення пам'яті і концентрації уваги в раціон доцільно включити морську рибу, морську капусту, волоські горіхи, вівсяну кашу (на сніданок), висівковий хліб, овочі, фрукти, ягоди, столову зелінь, цикорій.

# СУЧАСНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ РАНЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПРЕЕКЛАМПСІЇ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ БІОМАРКЕРІВ У КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

**Вигнан Богдана Григорівна,**  
студентка 5 курсу медичного факультету №1  
**Приймак Світлана Григорівна,**  
кандидат медичних наук,  
асистент кафедри акушерства та гінекології  
ВДНЗ України «Буковинський державний  
медичний університет»

**Введення.** Гіпертензивні розлади під час вагітності є головними причинами материнської і перинатальної захворюваності та смертності в нашому світі. Пreeклампсія належить до великих акушерських синдромів (Great Obstetrical Syndromes), пов'язаних з хворобою плацентації.

**Ціль роботи.** Використання біомаркерів у клінічній практиці, дає можливість прогнозування результатів і приймання рішень щодо їхнього покращення та коригування вирішальної клінічної тактики ведення вагітності.

**Матеріали і методи.** Проведено огляд практичних рекомендацій основних світових профільних організацій щодо використання прогностичних моделей. Ретроспективний аналіз пологів <34тижнів з тяжкою пreeклампсією. Систематичний огляд та мета-аналіз інфекцій спектру коронавірусу(SARS, MERS, COVID-19) під час вагітності.

**Результати і обговорення.** Частота пreeклампсії під час вагітності становить близько 2%. Як правило, перші ознаки гестозу з'являються після 20 тижня вагітності. Одним з найбільш значущих проявів гестозу є зниження інтенсивності кровотоку від матері до плаценти, що призводить до недостатнього постачання плода киснем і поживними речовинами. Цей стан може бути пов'язаний із серйозними короткочасними або довгостроковими ускладненнями як у матері, так і у дитини. Ми розглянули взаємозв'язок між таким станом і кожним із несприятливих наслідків для матері та

новонародженого. Супутніми захворюваннями (не взаємовиключними) були: хронічна артеріальна гіпертензія, гестаційний діабет, багатоплідна вагітність та затримка розвитку плода. Діти, народжені матерями з преєклампсією, більш схильні до гіпертонії, цукрового діабету, порушення обміну речовин, внутрішньочерепних, перивентрикулярних крововиливів, гіпоксично-ішемічної енцефалопатії.

Спостережувані результати вагітності включали: мета-аналіз у числі 79 госпіталізованих жінок: з яких 41 вагітність (51,9%), уражена COVID-19, та інші: передчасний розрив плодових оболонок, обмеження росту плода. Спостережувані перинатальні результати: дистрес плода, бал за шкалою Апгар <7 через 5 хвилин, асфіксія новонароджених, перебування у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених, перинатальна смерть та ознаки вертикальної передачі. У 16,2% жінок із виявленою преєклампсією і у жінок з обмеженням росту плода 11,7% (за даними УЗД) загальна частка перинатальної смертності склала 11,1%.

Діагностика преєклампсії включає в себе: підвищення артеріального тиску > 140/90 мм рт.ст., прогресування артеріальної гіпертензії на фоні антигіпертензивної терапії, затримка розвитку плода (за даними УЗД), ураження органів-мішеней (зниження кількості тромбоцитів, підвищення креатиніну, трансаміназ, біль в епігастрії, нудота, сильний головний біль, порушення зору, генералізований набряк, судоми) та протеїнурія (білок у добовій сечі; співвідношення альбумін/креатинін)

Однак, ретроспективне оцінювання анамнестичних даних часто ускладнюється відсутністю достовірних записів в амбулаторних картах вагітних, власною необізнаністю жінки щодо наявності чи відсутності у неї тих чи інших медичних проблем та, у більш глобальному плані, недостатнім діагностуванням їх у населення країни в цілому. Також встановлено, що аналіз даних з анамнезу матері дозволив виявити лише 37% жінок з встановленим пізніше раннім маніфестом преєклампсії, 29% з пізнім маніфестом преєклампсії при показнику хибно-позитивних результатів 5%.

Тому світові профільні рекомендації пропонують визначати біомаркери розвитку преєклампсії, такі як: плацентарний фактор росту (PLGF), рекомендовано визначати з 20тиж-34тиж+6днів.

Значення PIGF  $<12$  pg/ml (Test positive-highly abnormal) свідчить про пацієнтів з тяжкою дисфункцією плаценти та з підвищеним ризиком передчасних пологів. PIGF  $\geq 12$  pg/ml and  $<100$  pg/ml (Test positive - abnormal) свідчить про пацієнтів з плацентарною дисфункцією та з підвищеним ризиком передчасних пологів. PIGF  $\geq 100$  pg/ml (Test negative - normal) свідчить про пацієнтів без плацентарної дисфункції і малоімовірний прогрес до пологів протягом 14 днів. PIGF  $>655/>201$  (very high) свідчить про потребу розгляду можливої індукції пологів і профілактику РДС-синдрому в найближчі дні.

Альбумін/креатинінове співвідношення (ACR)  $>8$  мг/ммоль (NICE|The National Institute for Health and Care Excellence) та  $>30$  мг/ммоль (European Society of Cardiology) вказує на діагноз як такий та не визначає чіткі рівні діагностики тяжкої преєклампсії, а слугує як факт підтвердження діагнозу.

Визначення пульсаційного індексу резистентності в судинах офтальмологічного сегменту внутрішньої сонної артерії (Ophthalmic artery Doppler). Показники: перший пік систолічної швидкості, другий пік систолічної швидкості, індекс пульсації, співвідношення другого піку систолічної швидкості до першого (співвідношення PSV).

**Висновок.** Таким чином, на сьогоднішній день важливим є подальше вивчення сучасних біомаркерів для раннього прогнозування розвитку гестозу для коригування вирішальної клінічної тактики ведення вагітності. Комбінований скринінг дозволяє виявити жінок з високим ризиком розвитку преєклампсії та своєчасно призначити профілактику. Об'єднання, узагальнення досвіду та більш чітке структурування дає змогу розширити наукове обґрунтування проблеми сучасного акушерства. Інфекція COVID-19 була пов'язана з більш високим рівнем передчасних пологів, преєклампсії, кесаревого розтину та перинатальної смерті. Розрахунок ризиків преєклампсії на підставі поєднаного дослідження відіграє важливу роль в прогнозуванні



результатів вагітності, сприяє зниженню частоти ускладнень і перинатальних втрат та має широко використовуватись в практиці акушер-гінекологів.

### **Список літератури:**

1. Prevalence of eclampsia and its consequences for mother and fetus at Gandhi Memorial Hospital, Addis Ababa, Ethiopia, 2019// Int J Womens Health. - February 22, 2021.

2. Систематичний огляд та мета-аналіз інфекцій спектру коронавірусу (SARS, MERS, COVID-19)/ Daniele Di Masciol, Asma Khalil 22, Gabriele Saccone // Am J Obstet Gynecol MFM. Травень 2020.

3. Adverse effects on mother and newborn among women with severe preeclampsia with severe symptoms <34 weeks of gestation with and without comorbidities / Kartik K Venkatesh, Robert A Strauss<sup>2</sup>, Daniel J Westreich // Pregnancy hypertension /Epub 2020, March.

4. Georgin Scott, Tessa E. Gillon, Anouk Pells, Peter von Dacklsen, Laura A. Muji. Настанови-збіги та відмінності :Систематичний огляд міжнародних клінічних практичних настанов з лікування гіпертензії увагітних // Жіночий лікар 2021 .

5. PREECLAMPS: Діагностика гестозу • American Journal of Obstetrics and Gynecology. Серпень 2020 <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.08.018>

# ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНО РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ВАГІТНИХ

Галак Ювеліна Анатоліївна

Студентка

Буковинський Державний Медичний Університет

м. Чернівці, Україна

**Введення.** Гастроезофагеально рефлюксну хворобу (ГЕРХ) багато науковців вважають однією з найпоширеніших хвороб 21 століття. Печія – головний симптом даної патології. Насамперед печія — це відчуття печіння за грудниною внизу або в ділянці епігастрію, яка виникає опісля прийому їжі, під час фізичних навантажень, коли людина виконує нахили тулуба вперед або в позиції лежачи. Основною причиною цього симптому є регургітація шлункового вмісту та вмісту 12 - палої кишки у стравохід. В період вагітності печія є однією з найпоширеніших скарг, вона відзначається в від 50 % вагітних до 80 %. Даний симптом варіює в залежності від терміну вагітності. Чим більший термін, тим більш виражена печія.

**Мета роботи.** Визначити найкращі препарати для лікування вагітних з ГЕРХ; переглянути останні рекомендації про ведення пацієнтів з вагітністю і ГЕРХ.

**Матеріали і методи.** Аналіз останніх рекомендацій FDA (Food and Drug Administration (США)) та американських рекомендацій з лікування ГЕРХ вагітних штату Аризона, дослідження S.W. Lindow та співавтори.

**Результати і обговорення.** В терапії вагітних з симптомами печії та безпосередньо ГЕРХ є те, що не існує контрольованих досліджень щодо впливу інгібіторів протонної помпи (ІПП) і H<sub>2</sub>-блокаторів гістамінових рецепторів (H<sub>2</sub>-БГР) на організм вагітної і плода.

FDA класифікує всі фармацевтичні засоби за ступенем їх безпечності для організму на 5 класів: А, В, С, D та Х. ІПП і H<sub>2</sub>-БГР були віднесені FDA до класу В — препарати, що застосовувались невеликою кількістю вагітних і

жінок дітородного віку без будь - яких доказів щодо їх дії на частку появи вроджених аномалій або тератогенної дії на плід.

Існують рекомендації щодо терапії ГЕРХ вагітних (штат Аризона):

- режим і дієта: після прийому потрібно знаходитись в сидячому положенні 30 хв або ж лежати з піднятим головним кінцем ліжка; в раціоні обмежувати такі продукти як помідори, цибулю, перець, шоколад, лимони, а також антациди, за винятком препаратів, які містять натрію гідрокарбонат.

- при неефективності режиму та дієти: H<sub>2</sub>-БГР; антациди, які не всмоктуються.

- при неефективності та за наявності вираженої симптоматики, яка значно знижує якість життя вагітної: ІПП (Пантопразол).

Такий засіб як Гавіскон - на основі альгінової кислоти, має схожий механізм дії до антацидів. Даний препарат не впливає на продукцію кислоти, утворюючи на поверхні слизової оболонки шлунку густу плівку схожу за структурою на гель. В її складі міститься джерело вуглекислоти — кальцію гідрокарбонат та кальцію гідрокарбонат, які зв'язують молекули альгінату. S.W. Lindow et al. у відкритому багатоцентровому дослідженні показали досить високу ефективність та безпеку вживання альгінатного препарату Гавіскону форте. Метою якого є усунути печію та регургітацію у вагітних, що є основним патологічним механізмом ГЕРХ. Варто зазначити, що доза Гавіскону форте - 10 мл/добу в режимі «за вимоги».

Якщо від прийому альгінатів та антацидів не було помітного результату, тоді варто додати до терапії H<sub>2</sub>-БГР. Найбільш ефективним та безпечним серед H<sub>2</sub>-БГР є препарат ІІІ покоління, а саме — Фамотидин. Він, на відміну від H<sub>2</sub>-БГР І та ІІ покоління має високу селективність як представник антисекреторних засобів, а також має значно більшу активність (в 40 разів активніший за циметидин та у 8–10 разів активніший за ранітидин) та тривалість дії (до 12 годин).

Якщо симптоми ГЕРХ досить виражені та негативно позначаються на якості життя вагітних, рекомендується призначати ІПП (Пантопразол). Він є

оригінальним ІІІ ІІ покоління, що має суттєві переваги над препаратами з своєї групи. Пантопразол діє дистально на рівні рецепторів і завдяки цьому він пригнічує однаково і базальну, і стимульовану секрецію хлористоводневої кислоти, що не залежить від природної структури стимулятора (ацетилхолін, гістамін, гастрин).

**Висновки.** Отже, печія є одним із найпоширеніших симптомів періоду вагітності. Її інтенсивність посилюється із збільшенням терміну гестації і негативно впливає на повсякденне життя пацієнток. На фоні вагітності печія може виникнути вперше, а може бути й проявом ГЕРХ, що існувала до вагітності. Лікування слід починати зі зміни режиму та дотримання дієти, і лише за неефективності даних рекомендацій - призначати медикаментозне лікування. Основними групами препаратів в лікуванні ГЕРХ вагітних є Н2-БГР та антациди, а якщо вони не ефективні призначаються ІІІ.

# РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ОПЕРАЦІЇ НА ТОВСТОМУ КИШКІВНИКУ ПРИ ЛІКВІДУВАННІ КОЛОСТОМ

**Гармаш Ірина Віталіївна,**  
Студентка

**Лесний Вадим Вікторович,**  
к.мед.н.

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Одне з провідних місць серед усієї хірургічної патології займають захворювання та пошкодження товстого кишківника. Оперативні втручання на товстому кишківнику нерідко закінчуються формуванням колостоми, що викликає у пацієнтів незручності та психологічний дискомфорт.

**Мета роботи.** Аналіз особливостей проведення реконструктивно-відновлювальних операцій на товстому кишківнику при ліквідуванні колостом.

**Матеріали та методи.** Було проведено огляд сучасних літературних джерел.

**Результати та обговорення.** Серед хірургів існують різні погляди щодо строків проведення реконструктивно-відновлювальних операцій на товстому кишківнику. Сучасні автори вважають оптимальним терміном 2-3 місяці після формування колостоми, за винятком оперування при анаеробному парапроктиті або розлитому перитоніті, тоді цей термін подовжується до 6-9 місяців.

Реконструктивно-відновлювальні операції на товстому кишківнику відносяться до оперативних втручань із високим ступенем інфікованості, тому пацієнти потребують перед- та інтраопераційного застосування антибактеріальних засобів. У якості підготовки до реконструктивно-відновлювальної операції може бути використана санація пре- та постстомального відділів товстого кишківника за допомогою озонованого 0,9% розчину NaCl.

Відновлення безперервності кишкової трубки при двоствольних колостомах у більшості випадків виконується з місцевого доступу, при одноствольних колостомах, а також при першому етапі двоетапного відновлення – із серединного доступу. Двоетапна реконструкція застосовується при стриктуруванні колостоми, параколостомічних килах, в деяких випадках у пацієнтів із цукровим діабетом.

Після ліквідування колостоми накладають анастомози за типом «кінець у кінець» або «кінець у бок».

**Висновки.** Відновлення безперервності кишківника потребує очікування оптимальних термінів для проведення оперативного втручання, а також ретельної передопераційної підготовки. Реконструктивно-відновлювальні операції на товстому кишківнику дозволяють значно покращити якість життя пацієнтів.

## **НЕОБХІДНІСТЬ РАННЬОЇ КОРЕКЦІЇ СТАНУ ОРГАНІВ ПОРОЖНИНИ РОТА ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЦИТОСТАТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

**Григоров Сергій Миколайович**

д.мед.н.професор, кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ХНМУ

**Сухіна Ірина Сергіївна,**

к.мед.н., доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ХНМУ

**Насонова Алла Миколаївна**

к.мед.н., Інститут медичної радіології

**Вакуленко Катерина Миколаївна**

к.мед.н., доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ХНМУ

**Актуальність.** На сьогоднішній день одним з актуальних напрямків є вивчення тих змін, що можуть викликати різні хіміотерапевтичні препарати, які використовують при лікуванні захворювань різних локалізацій – грудна залоза, шлунково-кишковий тракт, печінка, тощо.

Прояви будь-якого виду токсичності внаслідок хіміотерапії матимуть відповідну клінічну картину і на органи порожнини рота.

Довгі роки прояви токсичності протиракової терапії в порожнині рота у пацієнтів ігнорували, бо поширеність хіміоіндукованих мукозитів в порожнині рота вірогідно не підтверджена через суперечливі відомості різних дослідників.

Тому, питанню адекватного та диференційованого підходу до профілактики та лікування приділяється недостатня увага клініцистів – як стоматологів, так і онкологів, – що робить актуальною необхідність розробки певного плану стоматологічного супроводу на всіх етапах протипухлинного медикаментозного лікування пацієнтів.

**Мета.** Звернення уваги лікарів-онкологів з одного боку та лікарів-стоматологів – з іншого на можливість розвитку проявів побічної дії в порожнині рота на тлі проведення цитостатичної терапії.

**Матеріали.** Аналіз скарг та станів пацієнтів для попередження та корекції розвитку побічної дії цитостатичної терапії в порожнині рота.

**Методи.** Розроблено анкети для оцінювання проявів побічної дії цитостатичної терапії в порожнині рота на підставі суб'єктивних відчуттів пацієнтів, що зазвичай не беруть до уваги.

**Результати.** Пацієнти визначали мукозит як значний негативний ефект хіміотерапії, оцінюючи це ускладнення у 9 – 10 балів за шкалою токсичності (шкала від 0 до 10 балів).

Цитостатична терапія призводить до сухості в порожнині рота, порушення функції жування, ковтання, мовлення, легкої травматизації слизової оболонки порожнини рота, утворення афтозних елементів ураження, виразок, посилення болю, що іноді є причиною призначення парентерального харчування та припинення протипухлинної терапії.

Тяжкість мукозиту залежить від інтенсивності та тривалості поліхіміотерапії, використання в режимах хіміотерапії препаратів, найбільш токсичних по відношенню до тканин порожнини рота

**Висновки.** Таким чином, мукозит в порожнині рота є небезпечним ускладненням, яке значно обтяжує стан онкологічних хворих та потребує ранньої корекції під час проведення цитостатичної терапії.



# ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОТИДІАБЕТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У ЛІКУВАННІ НЕГАТИВНИХ СИМПТОМІВ ШИЗОФРЕНІЇ

Денисюк Ольга Миколаївна,

доц., к.мед.н.

Ковальчук Наталія Дмитрівна,

Шевчук Владислав Олександрович

Студенти

Вінницького національного медичного  
університету ім. М. І. Пирогова

## Вступ: 1. Про центральну інсулінорезистентність

Двобічний зв'язок між інсулінорезистентністю і шизофренією вже давно не є новинкою у психіатричній галузі: дослідження виявили, що лікування шизофренії окремими антипсихотичними препаратами (зокрема, клозапіном та оланзапіном) можуть призводити до появи метаболічного синдрому, що зумовило використання протидіабетичних препаратів для лікування побічних ефектів від терапії антипсихотиками. Водночас підвищені рівні глюкози натще спостерігалися і в пацієнтів, що не проходили терапію будь-якими антипсихотиками, що наштовхує на гіпотезу про зв'язок між шизофренією та зниженою чутливістю до інсуліну.

Новий етап у дослідженні зв'язку між цими двома патологіями принесло відкриття наявності інсулінових рецепторів у різних ділянках головного мозку у 1970-х та 1980-х роках вченим Джессі Ротом . На основі цього було введено поняття "інсулінорезистентності ЦНС" (син. "центральної інсулінорезистентності", "церебральної інсулінорезистентності"). Також революційною знахідкою виявилася наявність інсулінозалежних GLUT-транспортерів у клітини окремих ділянок головного мозку.

Спеціально розроблених протоколів лікування інсулінорезистентності поки що не існує, однак терапевтичні перспективи були виявлені у метформіну, ліраглутиду, розіглітазону та інтраназального інсуліну, причому основними

властивостями, що зумовили відбір даних препаратів, стало зменшення периферичної інсулінорезистентності за рахунок центральної регуляції гліюконеогенезу у комбінації із вищою здатністю проходити гематоенцефалічний бар'єр, а також підвищення чутливості інсулінових рецепторів у ЦНС, що у свою чергу виявляється у вигляді анорексигенної дії шляхом коригування гедонічних аспектів, пов'язаних із дофамінергічною системою головного мозку, покращення когнітивних функцій за рахунок впливу на інсулінозалежні ділянки головного мозку, нейропротекторного та протизапального ефектів.

Це дало свої плоди у коригуванні терапії деяких нейродегенеративних захворювань, зокрема хвороби Альцгеймера, а також окремих симптомів депресивних розладів.

## 2. Негативні симптоми шизофренії: гіпотези

Традиційно до негативних симптомів ("мінус-симптомів") шизофренії відносять ангедонію (нездатність відчувати задоволення), алогію (бідність мовлення), аволіцію (зниження вольової активності через зникнення мотивації), емоційну відчуженість та відсутність бажання формувати відносини (асоціальність). Вони є доволі поширеними серед пацієнтів: близько 60% людей, що хворіють на шизофренію, мають ті чи інші клінічно значимі мінус-симптоми, які потребують корекції (посилання), причому нерідко маніфестація захворювання починається саме із них.

Розрізняють первинні та вторинні мінус-симптоми: первинні пов'язані безпосередньо з патогенезом шизофренічних розладів, у той час як вторинні є результатом впливу навколишнього середовища, побічним ефектом від лікування або проявом коморбідних патологій. І якщо вторинні симптоми часто можуть зникати внаслідок купірування позитивних, симптомів або лікування супутніх депресивних або екстрапірамідних розладів, то первинні слабо піддаються лікуванню антагоністами або частковими агоністами D2-рецепторів.

Існує безліч гіпотез стосовно механізмів появи даної групи симптомів, однак найбільше об'єктивних підтверджень здобули дофамінова та глутаматна теорії. Суть дофамінової теорії полягає в тому, що плюс-симптоми є результатом надмірної стимуляції дофамінергічних нейронів у лімбічній системі мозку, у той час як мінус симптоми пов'язують зі гіподофамінергічним функціонуванням лобної ділянки та пов'язаних із нею мезолімбічних структур. Також певну роль відіграють D3-дофамінорецептори: деякі дослідження встановили, що блокування цих рецепторів у вентральній частині покришки середнього мозку посилює передачу імпульсів по дофамінергічним нейронам до префронтальної кори та прилеглого ядра перегородки, що зменшує прояви негативних симптомів. Крім того, D3-рецептори пов'язують із підвищеним викидом ацетилхоліну у префронтальній корі, регуляцією збудливості глутаматергічної системи та гамма-осциляцією у гіпокампі. Глутаматна теорія полягає в тому, що недостатня продукція глутамату та/або зменшення чутливості NMDA-рецепторів до відповідного нейромедіатора можуть призводити до появи негативних симптомів, які слабо піддаються лікуванню антипсихотиками.

Зауважимо, що ці дві теорії є взаємодоповнювальними: існують дослідження, що виявили зв'язок між глутаматергічними аферентними шляхами та підкірковими дофамінергічними ядрами (посилання).

У сукупності наявні дані нашоують на думку про наявність можливого безпосереднього зв'язку між центральною інсулінорезистентністю та механізмами окремих симптомів шизофренії, що може дати поштовх для використання протидіабетичної терапії для корекції когнітивних порушень.

**Мета та завдання дослідження:** 1. Визначити можливі ланки зв'язку між центральною інсулінорезистентністю та механізмами мінус-симптомів шизофренії.

2. Розробити критерії відбору публікацій із експериментальними дослідженнями впливу метформіну, ліраглутиду, розіглітазону, інтраназального

інсуліну на визначені потенційні спільні ланки патогенезу між центральною інсулінорезистентністю та окремими симптомами шизофренії з метою

На основі статистичних даних про безпосередній вплив окремих препаратів на визначені нами ланки патогенезу мінус-симптомів визначити найбільш перспективний препарат для корекції когнітивних порушень.

**Методи:** Ретроспективний аналіз публікацій з платформ PubMed, Web of Science, Google Scholar та статистичні методи обробки інформації (розрахунок варіативності вибірки та відносної похибки для кожної з публікацій)

**Результати та обговорення:** Нами було відібрано 45 публікацій (у сумі 105 досліджень) відповідно до наступних критеріїв:

1. Об'єктом досліджень виступали або люди, або тварини, чії процеси диференціювання нейронів є подібними до людського нейрогенезу *in vivo*, а саме представники підсімейства Murinae (Мишачі). Використання усіх експериментальних тварин було затверджено відповідними комітетами із захисту тварин.

Статистика для кожного з об'єктів вираховувалася окремо.

2. Дослідження повинні бути проведені не пізніше 2000 року.

3. Включення неопублікованих файлів та рандомізованих досліджень із наявністю контрольної групи.

4. Коефіцієнт варіації  $v$  у кожній із публікацій складає менше 0,34

4. Умови до експериментального дослідження:

4.1. Моделювання шизофренії відбувається відповідно до дофамінової та/або глутаматної теорій.

4.2. Виключено профілактичне застосування протидіабетичних препаратів перед застосуванням антипсихотиків або одночасного застосування протидіабетичних препаратів різних груп.

4.3. Обов'язкове дослідження *in vivo*.

4.4. Величина відносної похибки становить від 2% до 5%

Відповідно публікації були розділені на 4 групи відповідно до препарату, що аналізувався.

1. *Метформін* (11 публікацій, 23 дослідження), величина відносної похибки у кожному із досліджень варіювалася від 2,76% до 3,21%, коефіцієнт варіації складає 0,32.

Відмічені наступні ефекти: активація процесів нейрогенезу переважно у гіпокампальній ділянці, збільшення активності серотоніну та концентрації серотоніну у гіпокампі, що призводило до зменшення абулії та супутніх депресивних симптомів, активація D1-рецепторів у префронтальній та скроневих ділянках, що пов'язано із купіруванням негативних симптомів шизофренії.

Включені дані неопублікованого рандомізованого дослідження із плацебо про покращення когнітивних функцій при застосуванні метформіну. Проте було відмічено зниження інсуліноподібного фактору росту-1 (IGF-1) у плазмі крові пацієнтів, що нерозривно пов'язано з повторною появою позитивних симптомів шизофренії у майбутньому.

2. *Ліраглутид* (9 публікацій, 17 досліджень), величина похибки у кожному із досліджень варіювалася від 2% до 4%, коефіцієнт варіації від 0,28 до 0,3.

Відмічено наступні ефекти: покращені когнітивні функції у мишей (використовувалися тести на впізнання об'єктів та тест із Т-лабіринтом), а також підвищив активність вольових рухів, таким чином проявивши свою ефективність у купіруванні аволіції у мишей. Відповідні дослідження на людях виявили значне зниження рівня аволіції, проте без суттєвих покращень когнітивних функцій (

3. *Розіглітазон* (13 публікацій, 28 досліджень), величина відносної похибки варіювала від 2% до 3%, коефіцієнт варіації складав від 0,27 до 0,34

У дослідженні на людях не було виявлено значного ефекту покращення когнітивних функцій (серед тестів використовувалися Шкала інтелекту Векслера для дорослих, тест на заучування слів Хопкінса, Вісконсінський тест на сортування карток, ТМТ-тест). Проте були виявлені виразні нейропротекторні ефекти стосовно дофамінергічних нейронів, що може

вказувати на потенційне можливе його застосування у комбінації із типовими антипсихотиками з метою профілактики екстрапірамідних порушень.

#### 4. *Інтраназальний інсулін* (12 публікацій, 37 досліджень)

У змішаних дослідженнях на людях не було продемонстровано значних покращень у купіруванні як позитивних, так і негативних симптомів шизофренії, попри підтвердженій стимулюючий вплив на фосфорилування NMDA-рецепторів у мишей (5 публікацій)

**Висновки.** З урахуванням отриманих нами даних можна зробити наступні висновки:

1. Найбільш перспективним препаратом для лікування негативних симптомів шизофренії (зокрема аволіції) виявився ліраглутид. Розіглітазон може використовуватися лише для можливої профілактики екстрапірамідних порушень, що можуть виникати внаслідок застосування типових нейролептиків. Метформін потенційно може використовуватися для купірування більшості негативних симптомів шизофренії, однак із дуже великою обережністю з огляду на потенційне посилення психозів через деякий період. Інтраназальний інсулін, попри доведені дослідження на мишачих *in vitro*, які підтверджують безпосередній вплив на фосфорилування NMDA-рецепторів, не виявив суттєвого ефекту при змішаній моделі експерименту на людях.

2. Результати стосовно інтраназального інсуліну підтверджують необхідність додаткового проведення рандомізованих контрольованих досліджень безпосередньо на пацієнтах, оскільки відповідні дослідження *in vivo* на представниках підсімейства *Murinae* із підтвердженим впливом на гіпотетичні ланки патогенезу негативних симптомів можуть не виправдати себе на практиці.

3. Подальші дослідження з цієї теми допоможуть радикально змінити погляд на роль протидіабетичних препаратів у терапії шизофренічних розладів та зробити імовірним включення протидіабетичних препаратів у сучасні протоколи лікування шизофренічних розладів під клас 2с.

**ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЛЕЙКОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ  
КРОВІ МИШЕЙ, ІМУНІЗОВАНИХ СИНЬОГНІЙНОЮ ВАКЦИНОЮ**

**Деркач Світлана Андріївна**

к.мед.н, с.н.с, завідувачка лабораторії анаеробних інфекцій,

**Городницька Наталія Іллівна,**

к.мед.н, старший науковий співробітник

**Романова Олена Анатоліївна**

к.мед.н, с.н.с

Державна Установа “Інститут мікробіології та імунології  
ім. І.І. Мечнікова Національної академії медичних наук України”

**Габишева Людмила Степанівна**

к.мед.н, доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології

Харківський Національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Анотація:** Наведені результати вивчення в експерименті на лабораторних мишах імуностимулюючого впливу новорозробленої з застосуванням фотодинамічної інактивації синьогнійної вакцини на клітинну ланку імунітету (показники фагоцитозу).

**Ключові слова:** синьогнійна вакцина, фотодинамічна інактивація бактерій, фагоцитарний індекс, фагоцитарне число.

В умовах зростаючої етіологічної ролі умовно-патогенної мікрофлори у виникненні цілого ряду захворювань та тенденції до циркуляції як серед нозокоміальних, так і позалікарняних штамів антибіотико - та фагостійких популяцій бактерій, все більш актуальним стає пошук нових підходів у боротьбі з гнійно-запальними захворюваннями. Одним із таких напрямків залишається розробка ефективних імунопрепаратів - лізатів, вакцин, аутовакцин, тощо.

При виконанні попередньої НДР нами був розроблений та запатентований спосіб отримання вакцин з застосуванням специфічних бактеріофагів та новітнього методу фотодинамічної інактивації бактерій *P.*

*aeruginosa* з використанням у якості ендogenous сенсibilізаторів рибофлавіну (7,8-діметіл-10-рибітілоаллоксазин) та вікасолу (вітамін К3) з наступним опроміненням світлом фотополімерної лампи та ультрафіолетовими проміннями [1,2].

У попередніх дослідженнях експериментальним шляхом ( на дослідних тваринах) була підтверджена ефективність застосування розробленого способу та наявність протективних властивостей отриманої фаголізатної мультиштамової синьогнійної вакцини [3,4,5].

Метою даного дослідження було вивчення імуностимулюючої активності розробленої синьогнійної вакцини в експерименті на мишах.

Методи дослідження мікробіологічні, імунологічні, статистичні.

Постановка реакцій фагоцитозу нейтрофілів досліджуваних тварин здійснювалася загальноприйнятим методом. Об'єктом фагоцитозу слугували клітини *S. aureus* ATCC 309. Детекція результатів здійснювалася мікроскопічно, обраховували фагоцитарний індекс (відсоток макрофагів, що фагоцитували) і фагоцитарне число (кількість поглинутих бактерій на 1 макрофаг) .

Отримані результати досліджень оброблено методом варіаційної статистики за допомогою програми MS Excel 2003 з використанням стандартного відхилення ( $\sigma$ ) та критерію  $\chi^2$ , однофакторного дисперсійного аналізу ( $p < 0,05$ ). Відбір матеріалу для досліджень проводили згідно з чинними нормативними документами [6,7].

Загальна кількість тварин становила 60 мишей, по 10 мишей у групі. Були сформовані наступні групи тварин:

1. Вакциновані термо-інактивованою (ТІВ) вакциною *P. aeruginosa*;
2. Вакциновані фотодинамічно-інактивованою (ФІВ) вакциною *P. aeruginosa*;
3. Вакциновані ТІВ вакциною *P. aeruginosa* + зараження;
4. Вакциновані ФІВ вакциною *P. aeruginosa* + зараження;
5. Інтактні тварини;
6. Інтактні заражені тварини.



Таблиця 1

**Функціональна активність лейкоцитів периферичної крові мишей,  
імунізованих ФІВ проти *P.aeruginosa* (M±σ)**

Показники активності фагоцитозу	Групи тварин					
	Вакциновані	Вакциновані	Вакциновані	Вакциновані	Заражені	Інтактні
	ТІВ	ФІВ	ТІВ + зараження	ФІВ + зараження		
14 доба після імунізації						
Фагоцитарний індекс (ФІ)	59,14±10,2**	65,32±3,39* <sub>-**</sub>	75,02±13,47* <sub>-**</sub>	77,68±4,328* <sub>-**</sub>	45,03±9,00**	53,22±11,1
Фагоцитарне число (ФЧ)	1,89±0,8**	2,0±1,8**	1,98±0,7**	2,7±1,4* <sub>-**</sub>	1,22±0,2**	1,82±0,2
30 доба після імунізації						
Фагоцитарний індекс (ФІ)	73,58±3,65* <sub>-**</sub>	83,53±3,2* <sub>-**</sub>	76,64±2,83* <sub>-**</sub>	90,64±4,14* <sub>-**</sub>	51,44±10,3	52,54±12,2
Фагоцитарне число (ФЧ)	1,99±0,8* <sub>-**</sub>	3,1±0,8* <sub>-**</sub>	2,5±1,3* <sub>-**</sub>	4,03±0,5* <sub>-**</sub>	1,76±0,1	1,87±0,2

**Примітки:** достовірність розбіжностей: \* - у порівнянні з контролем (інтактні здорові тварини), \*\* - у порівнянні з зараженими невакцинованими тваринами (p≤0,05).

З метою оцінки впливу новоствореної ФІВ на функціональну активність фагоцитів оцінювали здатність лейкоцитів крові мишей до поглинання інактивованих клітин *P.aeruginosa*. Аналіз проводили на 7-му та 14-ту добу після імунізації (таблиця 1).

На 14-ту добу після імунізації фагоцитарна активність лейкоцитів крові значимо збільшувалася в усіх групах вакцинованих тварин (обом вакцинами) – за показником фагоцитарного індексу (середнього показника клітин, що поглинали антиген), від 24,5 % (у групі вакцинованих ФІВ та заражених тварин) до 22,7% (вакцинація ФІВ без зараження) (p≤0,05), окрім групи тільки вакцинованих ТІВ, де збільшення ФІВ відбувалося, але не мало достовірної значимості (табл.1). При цьому при умовах зараження тварин без попереднього

вакцинування фагоцитарний індекс на етапі 14-ої доби після інфікування було знижено на 8,9 %.

На 30-ту добу після імунізації, коли вакцинальний імунітет повністю сформований, найбільш високий рівень активності фагоцитів спостерігався в групі інфікованих *P.aeruginosa*, попередньо вакцинованих ФІВ, мишей

(табл. 1). Фагоцитарний індекс у цій групі на 45,9 % перевищував контрольний рівень і був на 14 % вищим, ніж у заражених тварин, імунізованих ТІ- вакциною. У останніх цей показник залишався незмінним з 14-ої по 30-ту добу дослідження.

Ще більш яскраво в експерименті була проявлена здатність новоствореної ФІВ впливати на поглинальну стадію фагоцитозу, порівняно з вакциною, інактивованою звичайним термічним способом. Вже на першому етапі (14-та доба) фагоцитарне число лейкоцитів інфікованих тварин під впливом ФІВ зросло на 33,6 % порівняно з контролем, а по закінченні становлення імунітету після вакцинації (30-та доба) воно було більшим, ніж у контролі, вже на 46,4 %. Разом з тим, поглинальна здатність лейкоцитів заражених мишей, щеплених ФІВ, на 38,0% перевищувала можливості цієї функції у тварин, вакцинованих ТІВ ( $p \leq 0,05$ ) (табл.1).

Таким чином експериментально підтверджена здатність розробленої фотодинамічним способом убитої синьогнійної вакцини ефективно активувати клітинну ланку імунної системи, що свідчить про перспективність її подальшого застосування.

### **Список літератури:**

1. Спосіб отримання вакцини для профілактики та лікування псевдомонозів: пат. 143248 Україна: МПК С12N1/04(2006.01). № u 2012908730; заявл. 19.07.2019; опубл. 27.07.2020, Бюл. № 14. 5 с.

2. Pat. 8759092B2. US. IPC C12N7/00, A61K39/21, A61K2039/521. Preparation of vaccines using photosensitizers and light. Appl. № 20110014239A1. US, field 26.08.10, publ 24.06.2014.

3. Gorodnitskaya N. I., Gabysheva L. N., Derkach S. A., Martynov A.V. Immunoprophylaxis of Pseudomonosis: achievements and perspectives. *Annals of Mechnikov's Institute*. м. Харків , 2018. № 2. P. 5-15.

4. Деркач С.А., Городницька Н.І., Куцай Н.М., Габишева Л.С. Спосіб виготовлення аутовакцин із штамів *P. aeruginosa*. The world of science and innovation proceeding of international scientific and practical conferencence, June 2-4, 2021. P. 413-420.

5. Деркач С.А.,Мартинов А.В., Городницька Н.І., Куцай Н.М.,Габишева Л.С. Протективні властивості розроблених зразків фаголізатної синьогнійної вакцини (експериментальні дослідження). *Анали Мечниківського Інституту*. №1. 2021 р. С. 45-49. <http://www.imiamn.org.ua/journal.htm>.

6. Методические указания по применению унифицированных микробиологических (бактериологических) методов исследования в клинико-диагностических лабораториях . Приложение № 1 к приказу МЗ СССР № 535 от 22 апреля 1985. 45 с.

7. Основные методы лабораторных исследований в клинической бактериологии ВОЗ, Женева.М.: Медицина, 1994. 92 с.

# ОРГАНІЗАЦІЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ ТА ПРОТИЕПІДЕМІЧНИХ ЗАХОДІВ У ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ COVID-19

**Засанська Галина Михайлівна,**  
Викладач вищої кваліфікаційної категорії,  
**Медик Зоряна Євгенівна,**  
Студентка  
КЗВО ЛОР Львівська медична академія імені Андрея Крупинського  
м. Львів, Україна

**Вступ./Introduction.** Стрімке поширення епідемії коронавірусу в багатьох країнах світу призвело до перевантаження та виснаження ресурсів цивільної охорони здоров'я та значних людських жертв. При цьому епідемія уразила економічно розвинуті країни світу з добре розвинутими системами охорони здоров'я (США, Італію, Іспанію, Францію, Німеччину) та продовжує поширюватися, але значно меншими темпами.

В умовах триваючої агресії проти України та щоденних бойових дій на Сході України, а також загрози розповсюдження коронавірусної інфекції COVID-19 у ЗС України (випадки захворювання серед військовослужбовців вже виявлені) основним завданням Медичних сил ЗС України має бути збереження боєздатності ЗС України шляхом проведення комплексу протиепідемічних заходів спрямованих на запобігання занесення інфекційних захворювань у війська, їх локалізацію та ліквідацію. Це досягається шляхом розроблення в ЗС України відповідного Плану щодо недопущення заносу, розповсюдження та ліквідації захворюваності на коронавірусну інфекцію COVID-19 у ЗС України та проведенням медичною службою комплексу заходів щодо нейтралізації джерел інфекції, розриву механізму передачі збудника інфекції та створення несприйнятливості організму до інфекційних захворювань.

Ці заходи включають: організацію та проведення медичної розвідки, спостереження за санітарно-епідемічним станом району розташування і

діяльності військ; раннє активне виявлення інфекційних хворих, їх ізоляцію у медичних пунктах та евакуацію в інфекційні відділення стаціонару; запобігання поширенню інфекції під час евакуації інфекційних хворих; епідеміологічне обстеження кожного випадку інфекційного захворювання для визначення джерел інфекції та шляхів її розповсюдження; виявлення осіб, контактних з інфекційними хворими і зараженими предметами, та проведення серед них протиепідемічних заходів залежно від інфекції (режимно-обмежувальні заходи тощо); проведення дезінфекції, дезінсекції, дератизації в епідемічних осередках; медичний контроль за станом здоров'я осіб, які повертаються з відпусток і відряджень, молодого поповнення, яке прибуває до військових частин (підрозділів), ВВНЗ, НЦ (НЦПП, МЦМБ), шкіл Збройних Сил України

Відповідно до статті 40 Закону України — «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» № 4004-XI від 24.02.1994 та з метою прийняття дієвих заходів щодо недопущення та поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 (далі – COVID-19) серед особового складу військових частин, в умовах дії карантину, встановленого постановою Кабінету Міністрів України № 211 від 11.03.2020 — Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19 (зі змінами внесеними Постановою Кабінетом Міністрів України № 239 від 25.03.2020 — Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 № 211), постанови Головного державного санітарного лікаря МО України від 31.03.2020 №1 командирами військових частин:

1. *Вживаються невідкладні заходи щодо створення протиепідемічних бар'єрів заносу COVID-19 до військових частин, а саме:*

— забороняються відпустки, звільнення особового складу строкової служби за межі військової частини;

— забороняються відвідування особового складу строкової служби родичами та іншими особами;

— забороняються направлення особового складу у розпорядження між військовими частинами;

— забороняються всі відрядження особового складу (за виключенням завдань із забезпечення національної безпеки та оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації на території Донецької та Луганської областей);

— усіх осіб, які прибули із відпусток, відряджень допускати на територію військової частини тільки після медичного огляду, опитування та безконтактного виміру температури тіла, проведеного медичним працівником військової частини, щодо можливого захворювання або контакту із хворим (підозрілим) на COVID-19 (результати таких оглядів фіксувати у Журналі медичного огляду осіб, які прибули із відпусток, відряджень);

— у разі виявлення осіб із скаргами або ознаками гострого респіраторного захворювання негайно направляти на огляд до медичної служби військової частини.

*2. Запроваджуються обмежувальні та профілактичні заходи всередині військової частини, а саме:*

— заходи бойової підготовки проводити в обсязі підрозділів обмежених сумісним розміщенням, заходи обслуговування озброєння, техніки проводити командами по підрозділах із виключенням можливості перехресту із особовим складом інших підрозділів;

— наради проводити в дистанційному режимі з використанням наявних засобів зв'язку, у виключених випадках - на відкритому повітрі із дистанцією між учасниками не менш 2-х метрів;

— шикування особового складу проводити в обсязі окремого підрозділу, обмеженого сумісним розміщенням (не більше роти);

— прийом їжі в їдальнях організувати позмінно по підрозділах, обмежених сумісним розміщенням, із проведенням наскрізного провітрювання та проведенням дезінфекції підлоги, столів прийому та лінії видачі їжі;

— харчування особового складу строкової служби проводити в першу чергу;

— забезпечити проведення дезінфекційних заходів на об'єктах частини (переліки дезінфекційних засобів та антисептиків для усіх медичних підрозділів наведено в додатку 13);

— призначити постійний наряд по їдальні з числа військовослужбовців одного з підрозділів;

— заборонити допуск осіб з числа наряда по їдальні до миття стаціонарних котлів для приготування їжі, видачі готової їжі тощо;

— забезпечити засобами захисту (медичні маски, рукавички) та дезінфектантами для рук працівників кухарського складу, що задіяні до приготування та видачі готових страв, військовослужбовців добового наряду, чергових змін тощо;

— посилити контроль з боку медичних працівників частини за станом здоров'я та дотриманням правил особистої гігієни працівниками об'єктів продовольчої служби та добовим нарядом по їдальні;

— передбачити створення резерву військовослужбовців для заміни певних категорій посад (оперативний черговий, старший зміни) у разі захворювання запланованих осіб.

*3. Запроваджуються заходи активного виявлення осіб, які підпадають під визначення підозрілого випадку захворювання на COVID-19 або, які мають епідемічний контакт із інфікованою особою, а саме:*

— проводити щоденно на перевірках, шикунаннях дистанційну термометрію, опитування про скарги на стан здоров'я, уточняти наявність осіб, які захворіли або скеровані на самоізоляцію в домашніх умовах з приводу підозри або захворювання на коронавірусну інфекцію COVID-19 членів сімей військовослужбовців;

— осіб із скаргами або ознаками гострого респіраторного захворювання негайно направляти на огляд до медичної служби військової частини;

— у разі виявлення військовослужбовця, який підпадає під визначення підозрілого випадку захворювання на COVID-19, користуватися даними методичними рекомендаціями;

— у разі виявлення військовослужбовця, який перебував у контакті з хворим (підозрілим, ймовірним) на COVID-19 та не має клінічних проявів забезпечити проведення самоізоляції (ізолювати) терміном на 14 діб з доведенням вимог інструкцій по самоізоляції;

— медичній службі військової частини забезпечити облік осіб, які знаходяться на самоізоляції (ізоляції), щоденний дистанційний моніторинг стану їх здоров'я, за допомогою наявних засобів зв'язку та надання інформації до регіонального санітарно-епідеміологічного управління;

— за неможливості самоізоляції (наприклад, проживання у казармі) за епідеміологічними критеріями показана ізоляція у визначеній рішенням командира військової частини (установи) окремій казармі, гуртожитку, приміщенні для обсервації. При відсутності можливості розміщення військовослужбовців в одномісних приміщеннях, використовується когортна ізоляція, при якій відстань між ліжками має становити не менше 1,5 м по периметру одне від одного;

— за необхідності, визначити та призначити певну групу медичних працівників, які проводитимуть догляд лише за групою контактних осіб без клінічних проявів на термін їх ізоляції, при цьому, заборонити медичному персоналу залишати межі приміщення для обсервації на термін інкубаційного періоду (за умови відсутності випадків захворювання серед ізольованих), при догляді за контактними використовувати медичну маску, окуляри або захисний щиток, нестерильний ізоляційний (захисний) халат, стійкий до рідин, з довгими рукавами, шапочка, рукавички. Спеціальне обладнання (фонендоскопи, стетоскопи, манжети артеріального тиску та термометри) після кожного застосування дезінфікувати;



4. *Посилюються заходи з проведення санітарно-просвітницької роботи серед особового складу військових частин щодо небезпеки та перших ознак захворювання COVID-19.*

**Мета роботи./Aim.** Ознайомлення з організацією санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів у військових частинах в умовах пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Ці заходи включають: організацію та проведення медичної розвідки, спостереження за санітарно-епідемічним станом району розташування і діяльності військ; раннє активне виявлення інфекційних хворих, їх ізоляцію у медичних пунктах та евакуацію в інфекційні відділення стаціонару; запобігання поширенню інфекції під час евакуації інфекційних хворих; епідеміологічне обстеження кожного випадку інфекційного захворювання для визначення джерел інфекції та шляхів її розповсюдження; виявлення осіб, контактних з інфекційними хворими і зараженими предметами, та проведення серед них протиепідемічних заходів залежно від інфекції (режимно-обмежувальні заходи тощо); проведення дезінфекції, дезінсекції, дератизації в епідемічних осередках; медичний контроль за станом здоров'я осіб, які повертаються з відпусток і відряджень, молодого поповнення, яке прибуває до військових частин (підрозділів), ВВНЗ, НЦ (НЦПП, МЦМБ), шкіл Збройних Сил України.

**Результати і обговорення./Results and discussion.** Апробацію щодо організації санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів у військових частинах в умовах пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 передбачено здійснити, починаючи з квітня 2020 року по 30 листопада 2020 року. В подальшому, за необхідності, передбачається здійснити їх доопрацювання (внесення змін та доповнень), враховуючи отримані зауваження, пропозиції до змісту та структури від заінтересованих ОБУ ЗС України і видати оновлений варіант заходів. Усі питання, що стосуються організації цих заходів необхідно надсилати до Української військово-медичної академії, 01015, м. Київ, вул. Московська 45/1,

буд. 33, Українська військово-медична академія (контактний телефон/факс розробників для надання зауважень та пропозицій (044) 280-00-34, E-mail: covid19umma@gmail.com). Бібліографічне посилання для цитування роботи.

**Висновки./Conclusions.** Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи у військових частинах в умовах пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 запропоновані для використання у практичній роботі лікарів та персоналу військової ланки медичної служби ЗС України, а також командирів військових частин (підрозділів), ВВНЗ, НЦ (НЦПП, МЦМБ), шкіл Збройних Сил України.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (ДЖЕРЕЛ)**

1. Діагностика, лікування, профілактика ускладнень, інтенсивна терапія коронавірусної інфекції (2019 nCoV) / тимчасові методичні рекомендації / В.І. Цимбалюк, Д.Д. Дячук, В.І. Черній, О.Л. Зюков, Т.В. Черній, Л.М. Вовк. – К., 2019. –49 С. [http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/COVID\\_19.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/COVID_19.pdf)

2. Закон України —Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення№ 4004-XI від 24.02.1994

3. Тимчасові методичні рекомендації щодо діагностики та лікування гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 на рівнях медичного забезпечення / А.М. Галушка, В.Л. Савицький, Г.В. Осьодло, Г.П. Хитрий, А.В. Швець, О.М. Іванько, О.О. Бугай, В.В. Дяченко, В.В. Грушкевич, В.І. Трихліб, С.О. Моргун, Ю.М. Депутат, Т.В. Куц / за заг. ред. Командувача Медичних сил ЗС України, генерал-майора медичної служби, член-кореспондента Національної академії медичних наук України, д-ра мед. наук, проф. І.П. Хоменка. – К., 2020. – 103 с. <https://mcdl.mil.gov.ua/mod/resource/view.php?id=1547>

# КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕЛЬДОНІЮ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З ХОЗЛ ТА ІХС В СТАЦІОНАРНИХ ТА АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ

**Ілащук Тетяна Олександрівна**

д. мед. н., професор

**Чобану Ярослав Васильович**

аспірант

Вищий державний навчальний заклад України  
«Буковинський державний медичний університет»  
м. Чернівці, Україна

**Вступ.** Лікування пацієнтів з ХОЗЛ у поєднанні з ІХС становить серйозну проблему, оскільки лікарські препарати для лікування ХОЗЛ несприятливо впливають на перебіг ІХС і навпаки. Основні застороги стосуються бета-адренергічної бронходилататорної групи ліків, які збільшують активність симпатoadреналової системи і у свою чергу, збільшують потребу міокарда у кисні та стимулюють порушення серцевого ритму, навіть у випадку застосування  $\beta$ 2-селективних засобів. Тривалодіючі антимускаринові антагоністи є однією з найважливіших груп засобів для лікування ХОЗЛ попри наявні докази того, що вони погіршують перебіг паралельно існуючої ІХС і можуть навіть дещо збільшувати ризик серцево-судинної смертності. Інгаляційні кортикостероїди часто застосовують у комбінації з засобами вищезгаданих груп у хворих з високою частотою загострень. Хоча в цілому, інгаляційні кортикостероїди вважають ліками, які зменшують смертність від ХОЗЛ, вони здатні негативно впливати на перебіг фібриляції передсердь, погіршувати шлуночкові аритмії і прогресування серцевої недостатності. Терапія препаратами теофілінової групи, аналогічно збільшує ризик виникнення тахіаритмій і миготливої аритмії.

**Мета.** Вивчення клінічної ефективності мельдонію при лікуванні пацієнтів з ХОЗЛ та ІХС в стаціонарних та амбулаторних умовах.

**Матеріали і методи.** В дослідженні взяли участь 63 пацієнт з ХОЗЛ та ІХС, середній вік  $-60.5 \pm 7.35$ , індекс куріння  $22.08 \pm 4.7$  пачкороків.

Пацієнти розділені на дві групи:

1) основна група хворих(34) яка отримувала в складі комплексної терапії мельдоній для лікування ХОЗЛ ТА ІХС.

2) контрольна група хворих(29), яка отримувала базисну терапію ХОЗЛ та ІХС.

Тяжкість перебігу ХОЗЛ визначалась за частотою загострень, показниками функцій зовнішнього дихання(ФЗД):ОФВ1/ФЖЕЛ та ОФВ1. Для оцінки вираженості симптомів використовувався опитувальник mMRC і тест оцінки САТ, переносимість фізичного навантаження- 6МШП с наступним визначенням задишки по шкалі Borg.

**Результати.** Групи пацієнтів не різнилися по спірометричному класу, частоті загострення, тривалості захворювання. У пацієнтів ХОЗЛ та ІХС основної групи які отримували до комплексного лікування мельдоній відмічалось більш вагоме статистичне покращення показників функції зовнішнього дихання, зменшення симптомів по mMRC і САТ, покращення переносимості фізичного навантаження по результатам 6МШП. У пацієнтів контрольної групи які отримували базисну терапію ХОЗЛ та ІХС без мельдонію позитивна динаміка була менш вагома.

**Висновки.** Включення мельдонію до комплексного лікування ХОЗЛ та ІХС сприяє покращенню функції зовнішнього дихання, зменшення симптомів, покращення якості життя пацієнтів, підвищення толерантності до фізичного навантаження в порівнянні з контрольною групою яка до базисного лікування не отримувала мельдоній де позитивна динаміка була менш вагомою.

# СТАН ПОПУЛЯЦІЙНОГО ІМУНІТЕТУ ДО КОРУ У ХАРКІВСЬКИЙ ОБЛАСТІ

**Калініченко Світлана Вікторівна**

д.мед.н., ст.н.с., завідувача лабораторії

**Антушева Тетяна Іванівна**

к.біол.н., старший науковий співробітник

**Торяник Інна Іванівна**

д.мед.н., ст.н.с., провідний науковий співробітник

**Моїсеєнко Тетяна Миколаївна**

к.мед.н., науковий співробітник

ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І.Мечникова  
Національної академії медичних наук України», м. Харків

**Вступ.** Захворюваність на кір, незважаючи на наявність ефективних профілактичних заходів залишається актуальною медико-соціальною проблемою в цілому світі, яку включено до переліку інфекцій, що в перспективі можуть бути зведені до поодиноких випадків [1]. Інфекційна захворюваність населення певною мірою залежить від якості проведення профілактичних заходів, серед яких специфічна профілактика є найбільш успішним, ефективним і дешевим медико-профілактичним засобом. Однак, поняття станів «щеплений» та «іmunний», з одного боку, і «захищений» – з іншого, не завжди збігаються, тому не можна робити висновки про захищеність населення тільки на підставі даних про щепленість [2]. Для прогнозування захворюваності та динаміки епідемічного процесу необхідні відомості про дійсну захищеність від інфекцій щепленого населення.

**Мета роботи.** Проведення імунологічного моніторингу за станом колективного іmunітету до вірусу кору.

**Матеріали і методи.** Визначення антитіл класу IgG до вірусу кору проводили за допомогою імуноферментного аналізу (ІФА) тест-системами для кількісного визначення імуноглобулінів класу G до вірусу кору «Кір-IgG-МБА» (МедБіоАльянс, Україна). Статистична обробка даних здійснювалась у

відповідності з правилами рядової та альтернативної варіаційної статистики, як викладено у посібниках. Для аналізу одержаних результатів проводилось їх групування за атрибутивними та варіаційними ознаками [3, 4].

**Результати та їх обговорення.** Обстежено 560 осіб на напруженість імунітету до кору. Виявлено 15 серонегативних осіб (2,7%) та 10 осіб (1,8%) з титром антитіл, значно меншим за захисний рівень. Серед усіх обстежених 95,5% осіб мали захисний рівень антитіл до кору.

Щодо контингентів та вікових груп обстежених респондентів показник захисного рівня імунітету у дорослих спостерігався нижчий (85,7%), ніж у дітей (96,7%). Питома вага серонегативних проб серед дітей складала 2,0%, серед дорослих – 7,9%. Недостатні до рівня захисних титри імуноглобулінів були виявлені у 0,6% дітей та 11,1% дорослого населення Харківського регіону.

Серед вагітних оцінка не мала достовірного показника через замалу виборку респондентів. Новонароджені не обстежувались (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Стан колективного імунітету населення Харківської області**

№ з/п	контингент	кількість сироваток	Із них зразки, що визначені як		
			0 рівень	менший за захисний рівень	із захисним рівнем
1	Вагітні	6	-	-	6
2	Новонароджені	-	-	-	-
3	Діти 1-17 років	491	10	3	475
4	Дорослі	63	5	7	54
	РАЗОМ	560	15	10	535

З метою вивчення ефективності профілактичних щеплень обстежено 50 дітей у віці 6 років до ревакцинації та через 3 місяці після ревакцинації проти кору. До ревакцинації виявлено 6 серонегативні дитини (12,0%) та 2 дитини (4,0%) з титром антитіл, значно меншим за захисний рівень. За результатами

дослідження встановлено, що після ревакцинації у всіх ревакцинованих відмічався достатній захисний рівень специфічних антитіл.

Середні показники стану колективного імунітету населення Харківської області за період 2017-2020 рр. наведені в таблиці 2.

**Таблиця 2**

**Рівень антитіл за розподілом по роках за період 2017 – 2020 роки**

Роки	Відсоток зразків за рівнем антитіл, %		
	0 рівень	Менший за захисний рівень	Із захисним рівнем
2017	6,3	1,6	92,1
2018	7,9	3,7	88,4
2019	3,7	2,3	93,7
2020	2,7	1,8	95,5

Як видно з таблиці 2 рівень захисних антитіл до кору значно знизився в 2018 році порівняно з 2017 року, відколи почався підйом захворюваності на корову інфекцію на тлі епідемічного благополуччя. В 2019 році відбувся приріст населення з достатнім імунітетом (захисний рівень антитіл у 93,7% осіб) за рахунок зниження нульового рівня специфічних антитіл (відсутність імунітету) та частково за рахунок зниження кількості осіб з титром антитіл, меншим за захисний рівень (недостатність імунітету).

У 2020 році тенденція щодо збільшення рівнів захисного імунітету до корової інфекції продовжувалась – до кінця року 95,5% осіб серед обстежених вважались імунозахищеними. Водночас зменшилась питома вага осіб з недостатнім імунітетом до вірусу кору та його відсутністю. Ми вважаємо, що така тенденція відбулась завдяки більшому охопленню населення вакцинацією.

**Висновок.** Враховуючи мету програми ВООЗ та ЮНЕСКО (2015) щодо рішення елімінації корової інфекції в світі, ефективність боротьби з якою визначає своєчасність заходів специфічної профілактики та епіднадзора, залишається нагальним проведення просвітницької роботи серед населення, необхідність масової імунізації, відхилення необґрунтованих протипоказів та відмов щодо вакцинації.

## Список використаних джерел

1. Annals of Mechnikov Institute, N 2, 2021 [www.imiamn.org.ua /journal.htm](http://www.imiamn.org.ua/journal.htm) 49 DOI: 10.5281/zenodo.4984923 Стан захворюваності на корову інфекцію у харківській області в період 2017 – 2019 років /Калініченко С. В., Мелентьєва Х. В., Торяник І. І., Попова Л. О., Антушева Т. І. // Annals of Mechnikov Institute.- 2021. - № 2. – С. 49-53. [www.imiamn.org.ua /journal.htm](http://www.imiamn.org.ua/journal.htm) 49 DOI: 10.5281/zenodo.4984923
2. Антушева Т. І. Аналіз захворюваності на корову інфекцію у північно-східному регіоні України // Т. І. Антушева, Х. В. Мелентьєва, І. І. Торяник, С. В. Калініченко, Н. В. Маркіна, Л. О. Попова, П. В. Овечин // Науково-практична конференція з міжнародною участю. Третій національний форум імунологів, алергологів, мікробіологів та спеціалістів клінічної медицини, присвячений 135-річчю ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова Національної академії медичних наук України (за участю міжнародних спеціалістів), 20-21 травня 2021 року, м. Харків. – С. 11-12.
3. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel // учебное пособие. Киев : Морион, 2000. 320 с. ISBN 966-7632-16-4.
4. Сутність, специфіка та принципи медико-правової галузі сучасної біоюристпруденції / В.І. Цимбалюк, В.О. Ольховський, Р.І. Бабіченко, М.С. Бабіченко, С.І. Данильченко // Актуальні проблеми сучасної медицини». 2017. Том 17, випуск 3 (59). С. 234-239.



## **АНАЛІЗ ПОШИРЕННЯ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ АНКЕТУВАННЯ**

**Касіян Ольга Петрівна**

к.м.н., доцент

**Матисік Світлана Ігорівна**

асистент

Львівський національний медичний  
університет імені Данила Галицького  
м. Львів, Україна

**Вступ.** В сучасних складних соціально-економічних реаліях, на тлі кризових явищ та нестабільності суспільства молодь не захищена від ризикових форм поведінки, які характеризують спосіб життя людини та становлять домінуючу групу факторів, що впливають на її здоров'я [1, 3, 9]. У відповідь на стресові життєві ситуації, довготривале використання гаджетів та надмірний наплив інформації, систематичне недосипання, несвоєчасний прийом їжі та не дотримання принципів раціонального харчування серед сучасної молоді, як найбільш незахищеної групи населення, в основному проявляються поведінкові фактори ризику, включаючи зловживання алкоголем, тютюновими виробами та наркотичними засобами [2, 3, 5-8].

Зростання показника здоров'я в системі цінностей молодого покоління є необхідною умовою успішності їх професійної соціалізації, оскільки в останні роки серед молоді спостерігається зростання хронічної патології, зниження функціональних можливостей організму та працездатності, що зумовлено високими навчальними і побутовими навантаженнями, труднощами психофізіологічної адаптації до умов навчання, наростанням обсягу інформації, неадекватного рухового режиму, шкідливими звичками [1, 3-6].

Вивчення стану здоров'я молоді, зокрема і студентського контингенту, є необхідною умовою і визначальним моментом прогресивного розвитку суспільства і його благополуччя [1, 2, 5, 6].

**Метою роботи** стало вивчення основних тенденцій вживання тютюнових та наркотичних виробів, алкоголю, використання гаджетів серед студентів-медиків за результатами добровільного анонімного анкетного опитування.

**Матеріали та методи.** Проведено анкетування 121 студента (29 хлопців та 92 дівчат) VI курсу медичного факультету ЛНМУ імені Данила Галицького. Розроблена анкета включала 42 питання, серед яких питання стосовно самооцінки стану здоров'я, тривалості та умов використання комп'ютера і мобільного телефона, ставлення студентів до тютюнопаління, вживання алкогольних напоїв та наркотичних засобів, а також причин їх вживання, кількості та кратності прийому тощо. Розраховували відсоток осіб серед хлопців, дівчат та усіх респондентів загалом, які дали відповідь на запитання анкети (%) та середню похибку відносного показника (m). Статистичне опрацювання отриманих результатів здійснювали із застосуванням критерію Стюдента за програмою Microsoft Excel.

**Результати та обговорення.** В результаті аналізу даних анкетування щодо тютюнопаління встановлено, що серед опитаних респондентів чоловічої статі постійно палить 20,69%, час від часу палить 13,79%, а кинути палити та намагаються кинути 10,34% та 3,45% відповідно, ніколи не палили та декілька разів пробували палити по 24,14% хлопців. Серед опитаних респондентів жіночої статі постійно палить та намагається кинути палити по 2,17 %, палить час від часу 17,39%, ніколи не палили 39,13%, декілька разів пробували палити 40,22% дівчат (табл. 1).

Серед респондентів, які вказали термін паління в анкеті, 3,31% визнали, що палять впродовж 1 року, 2,48% - 2 роки, 4,96% - 3 роки, 0,83% - 4 роки, 7,44% - 5 років, по 2,48% - 6 та 8 років, 1,65% - 9 років та 0,83% - 10 років.

Аналіз анкетних даних щодо вживання студентами-медиками наркотичних засобів засвідчив, що більшість респондентів обох статей ніколи їх не вживали (89,66% хлопців та 91,30% дівчат). Проте, 3,45% хлопців та 4,35% дівчат визнали, що вживають наркотичні засоби рідко, 3,45% хлопців та 1,09% дівчат - час від часу, а 1,09% дівчат – часто.

Таблиця 1

## Досвід тютюнопаління серед респондентів

Тютюнопаління	Хлопці (29)		Дівчата (92)		Загалом (121)	
	абс.	%±m	абс.	%±m	абс.	%±m
<i>Ставлення до тютюнопаління</i>						
Ніколи не палив(ла)	7	24,14±8.09	36	39,13±5.09	43	35,54±4.35
Декілька разів пробував(ла)	7	24,14±8.09	37	40,22±5.11	44	36,36±4.37
Палю	6	20,69±7.66	2	2,17±1.52	8	6,61±2.26
Палю час від часу	4	13,79±6.52	16	17,39±3.95	20	16,53±3.38
Кинув(ла) палити	3	10,34±5.76	0	-	3	2,48±1.41
Намагаюсь кинути	1	3,45±3.45	2	2,17±1.52	3	2,48±1.41

Результати анкетування щодо вживання респондентами алкоголю свідчать, що ніколи не вживали пива 13,79% хлопців та 21,74% дівчат, вина 13,79% хлопців та 4,35% дівчат, горілки 17,24% хлопців та 30,43% дівчат та енергетичних напоїв 55,17% хлопців та 58,70% дівчат.

За результатами анкетування щодо терміну користування гаджетами встановлено, що загальна тривалість перебування за комп'ютером у значної кількості студентів-медиків складає понад 4 години – у 55,2% хлопців та 44,6% дівчат, 2-4 години – у 27,6% хлопців та 20,7% дівчат, та до 2 годин – у 17,2% хлопців та 34,8% дівчат. Також виявлено, що хлопці більше часу безперервно використовують комп'ютер: до 2 год (27,6%), 2-4 год (20,69%) та понад 4 год (17,24%), у порівнянні із дівчатами, які у переважній більшості проводять за комп'ютером до 1 год (29,34%).

Встановлено, що найтриваліші розмови по мобільному телефону (понад 30 хвилин) серед студентів-дівчат складають 20,7%, в той час, як серед хлопців лише 13,8%. Натомість, значна частина респондентів, як хлопців (34,48%), так і дівчат (33,70%), розмовляють по мобільному в середньому 5-10 хвилин, менше 5 хвилин хлопці спілкуються частіше (34,5%) у порівнянні із дівчатами (21,7%).

Проаналізувавши дані анкетування, було встановлено, що найчастіше безперервно використовують мобільний телефон (протягом 30-60 хвилин) 28,9% респондентів (31% хлопців і 28% дівчат).

**Висновки.** Результати анкетування вказали, що найбільший відсоток респондентів ніколи не палили, або декілька разів пробували палити. Водночас серед анкетованих, які визнали факт паління, частіше палять хлопці у порівнянні із дівчатами, а найбільший їх відсоток вказали, що палять впродовж 5 років, що співпадає із терміном навчання у вищому навчальному закладі.

Дані анкет засвідчили, що більшість студентів ніколи не вживали наркотичних засобів. Проте, серед опитаних виявлено хлопців та дівчат, які визнали факт вживання наркотичних засобів часто, час від часу та рідко.

Відсоток анкетованих дівчат, які ніколи не уживали пива, горілки та енергетичних напоїв, вищий у порівнянні із хлопцями.

За результатами анкетування встановлено, що значна частина опитаних студентів-медиків велику кількість часу проводить за гаджетами, водночас хлопці більше часу безперервно використовують комп'ютер у порівнянні із дівчатами, а час безперервного спілкування по мобільному телефону приблизно однаковий у респондентів обох статей.

Отже, результати анкетного опитування засвідчили, що серед студентів-медиків зустрічаються випадки використання поведінкових факторів ризику таких, як зловживання тютюновими виробами, наркотичними засобами, алкоголем, а також значною мірою поширене тривале використання гаджетів (комп'ютерів та мобільних телефонів), не зважаючи на шкідливий вплив цих чинників на організм людини.

### **Література**

1. Актуальні питання захисту довкілля та здоров'я населення України. Випуск 5 (результати наукових розробок 2018 р.) / Під ред. акад. НАМН України А.М.Сердюка. – К.: Видавництво: «Рекламне агентство TR Studio», 2019. – 212 с.

2. Андросюк В.Г., Галусян О.А., Малогорова О.А., Мотлях О.І., Юрченко-Шеховцова Т.І. Здоровий спосіб життя та профілактика адиктивної поведінки неповнолітніх. Київ: 2019. 98 с.
3. Здоров'я та поведінкові орієнтації учнівської молоді (HBSC). Київ, 2007. - 125 с.
4. Сущенко Л. П. Соціальні технології культивування здорового способу життя людини. Запоріжжя : ЗДУ, 1999. - 308 с.
5. Чемерис Н. М., Любінець О. В. Медико-соціальні площини вживання алкогольовмісних напоїв серед студентської молоді // Україна. Здоров'я нації. - 2018. - № 1. - С. 42-47
6. Яременко О., Балакірева О., Вакуленко О. та ін. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи / Український ін-т соціальних досліджень. К., 2000. - 207 с.
7. A policy on alcohol for Europe and its countries. Reducing the harm done by alcohol Bridging the Gap principles [Electronic resource]. – Brussels, Eurocare, 2004. – Access mode : <http://www.eurocare.org/btg/policyeu/pdfs/2004-eurocarepolicy.pdf>. – Title from screen.
8. Mental health: facing the challenges, building solutions : report from the WHO European Ministerial Conference [Electronic resource]. – Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2005. – Access mode: <http://www.euro.who.int/document/E87301.pdf>. – Title from screen.
9. Novotný J. Drogová závislost', rizikové faktory vedúce k recidíve a prevencia / J. Novotný, J. Stančiak, E. Ďurišová // Logos polytechnicos. Ročník 5, číslo 2. Jihlava: Vysoká škola polytechnická. – 2014. – S. 17–36.

## СИНДРОМ РОССОЛІМО-МІШЕРА-МЕЛЬКЕРСОНА-РОЗЕНТАЛЯ

**Кривецька Інна Іванівна**  
**Хованець Крістіна Русланівна**  
Чернівці, Україна

Синдром Мелькерсона-Розенталя – це хронічне захворювання, яке характеризується рецидивуючим парезом лицевого нерва, набряком обличчя та губ, й складчастістю (скротальність) язика. Висока частота ураження лицевого нерва обумовлена низкою факторів. Першим, з яких є складне анатомо-топографічне розташування *n. facialis*.

Невропатією лицевого нерва (ЛН) називається поліетіологічне ураження ЛН, що зумовлює, в основному, компресійно-ішемічні трансформації в сегменті нерва, який проходить через піраміду скроневої кістки, і виявляється гострим характером ураження ЛН, такими як парез або параліч м'язів.

Дослідженню розташування гілок лицевого нерва присвячено велику кількість наукових робіт, які свідчать, що топографія *n. facialis* надзвичайно мінлива, а гілки часто анастомозують один з одним. При цьому, не простежується чіткої закономірності як у кількості, так і в локалізації гілок досліджуваного нерва. Загальноприйнятим вважають виділення п'яти основних гілок *n. facialis*: скронева, вилична, щічна, крайова нижньощелепна та шийна. У той же час, при проведенні діагностичних та лікувальних заходів на сучасному етапі більшість дослідників традиційно представляє дані з урахуванням трьох гілок: верхньої, середньої та нижньої.

Другим фактором є особливості пухлинного росту в основі черепа. Статистичні дані та відомості спеціальної літератури вказують на те, що дотепер більшість пацієнтів із новоутвореннями щелепно-лицевої ділянки та ший оперуються у стадії виражених клінічних проявів, коли пухлина досягла значних розмірів і збереження лицевого нерва є складною, а в деяких випадках - нездійсненне завдання. В окремих спостереженнях, коли

спеціалістам вдається зберегти анатомічну цілісність п. *facialis*, функція його після операції порушується.

Цікаво, що пацієнти з травматичним невритом лицевого нерва, що розвинувся в результаті проведення отологічних операцій складають значну групу. За даними літератури, частота таких ушкоджень становить 0,2-10%.

Прикро те, що лікарями частіше всього не встановлюється причина, якою зумовлено запалення лицевого нерва. Зазвичай усі апелюють на переохолодження і негативний зовнішній вплив навколишнього середовища. Проте фахівцями виділено і ряд інших чинників, здатних зумовити неврит лицевого нерва: інфекційні чи вірусні хвороби; вірус герпесу, який здатний зумовити набряклість і запалення лицевого нерва; високий артеріальний тиск; важке травмування черепа чи тріщина, перелом щелепи; порушення метаболічних процесів; низький рівень імунітету; хвороби ЛОР-органів: отити, риніти, гайморити, синусити тощо; злоякісні пухлини мозку; цукровий діабет; хворобливість суглобів і судин; стреси і часті нервові потрясіння; надмірне вживання алкогольних напоїв; вагітність, яка може зумовити в організмі майбутньої матері серйозну гормональну трансформацію, що вплине на нервову систему.

Дуже часто, основним етіологічним чинником (43-49%) при цій хворобі є переохолодження, до того ж більша частка недуг (62-68%) фіксується восени та взимку. Холод викликає подразнення рецепторів шкіри обличчя і судин краніо-цервікального відділу, чим зумовлюються рефлекторні судинні збої, зокрема судинний спазм, що зумовлює порушення кровопостачання стовбура лицевого нерва.

Наступним по частоті етіологічним фактором (12 - 30%) є інфекція. Гострі НЛН розвиваються через різні інфекції, як місцевого, так і загального походження, зокрема таких, якими вражаються краніо-цервікальні структури. В більшості випадків хвороби ЛН виникають при ангінах, отитах, синуситах, захворюваннях привушної залози, одонтогенних процесах, а також при туберкульозі, сифілісі, малярії, дифтерії. Етіологічну роль відіграють і деякі віруси, зокрема грипу, кору, кашлюку, поліомієліту, ЕСНО, коксаки, герпесу.

Щодо вірусу герпесу, то у 13,8% причину захворювання ЛН пояснюють герпетичними висипаннями в області обличчя та тулуба.

У пацієнтів із даним синдромом було виявлено мутації в гені FATP1, що підтверджує спадкову теорію його виникнення. Про алергічну етіологію говорить той факт, що більшість пацієнтів з цією патологією мають супутній atopічний дерматит і підвищені рівні IgE. У літературних джерелах описується початок цього синдрому після контакту з металами (особливо кобальтом та золотом), вживання кориці, ментолу, деяких медикаментів.

Викликати набряк ЛН і його стиснення може і запалення лімфовузлів шийного та привушного сектору внаслідок утруднення відтоку лімфи з подальшою появою вторинної судинної дисфункції, зокрема як функціонально-динамічних збоїв судинної роботи у стовбурі лицевого нерва та його сергентах, так і глибоких, органічних змін у паренхімі нерва. Вагоме значення у зародженні патологій ЛН мають і генетичні важелі. Література містить опис досліджень 117 осіб з 6 поколінь, яких було вивчено завдяки анамнестичних відомостей, аналізу фотокарток, візуального огляду. При цьому з 28 обстежених 14 мали НЛН з природженою аномалією та прямою спадковою передачею недуги між поколіннями.

Відносно сучасних уявлень сутність ішемічної теорії НЛН заключається у тому, що внаслідок впливу багатьох факторів з'являється спазм судин, які беруть участь у кровопостачанні ЛН, що зумовлює ішемію нерва. Внаслідок довготривалої ішемії відбувається подальше погіршення мікроциркуляції, набряк нерва, стиснення його у вузькому ложі, чим зумовлюються порушення провідності по нерву, появі вторинних судинних збоїв, можливо, некрозу та фіброзу нерва.

Можливими є різні ступені ураження ЛН: здебільшого, з'являється невраксія – демієлінізація, якою зумовлюється блокада провідності імпульсу, проте залишається аксон збереженим, що є характерним для повного і відносно швидкого відновлення. Коли порушення цілісності аксонів, тобто аксонотмезис, виникає позитивне переродження, що характеризується доброю, але повільною реабілітацією, яка часто буває неповною. При порушенні



цілісного аксона і його оболонки створюється невротмезис, для якого характерне погане відновлення.

Ще одним варіантом ураження лицевого нерва є родова травма *n. facialis*, яка констатується з частотою 0,3-1 на 1000 малюків з великим поширенням у новонароджених з великою масою тіла. Клінічно вказана патологія проявляється периферичним парезом мимічної мускулатури різного ступеня тяжкості, як правило, односторонньої. При цьому, відзначається переважання ураження у місці виходу нерва з шилососкоподібного отвору або кінцевих гілок попереду від зовнішнього слухового проходу. При надмірному тиску край нижньої щелепи травматизації може піддаватися крайова гілка лицевого нерва з розвитком парезу тільки нижніх – периоральних мимічних м'язів.

Незалежно від етіології та рівня ураження *n. facialis* одним з найважливіших факторів, що визначають прогноз захворювання, навіть за умови застосування найбільш ефективних на сьогоднішній день методик хірургічного та консервативного лікування, є рівень васкуляризації ділянки на якому відбувається патологічний процес. Слід пам'ятати, що судинна недостатність та набряк, що призводить до компресії лімфатичних, венозних та артеріальних судин сприяє як розвитку, так і прогресуванню ураження лицевого нерва.

Таким чином, на даний момент на підставі факторів та частоти розвитку всі травматичні ушкодження лицевого нерва можуть бути поділені на три групи. До першої можна віднести ураження зумовлені тиском або інфільтраційним ростом пухлини; до другої групи слід зарахувати всі ятрогенні ушкодження, що розвиваються в результаті хірургічних втручань з приводу видалення пухлин, проведення первинної хірургічної обробки інфекційно-запальних вогнищ щелепно-лицевої області та шиї, втручань на СНЩС тощо; до третьої групи – справжні травматичні пошкодження, що розвинулися в результаті дії факторів, що ушкоджують (поріз, розтин, розрив, опік, компресія) периферичні гілки *n. facialis*.

# **ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ СЕКСОЛОГІЇ ТА СЕКСОПАТОЛОГІЇ» СЕРЕД СТУДЕНТІВ ВНМУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

**Кучеренко Оксана Миколаївна**

кандидат медичних наук, доцент кафедри акушерства і гінекології №1  
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова  
м. Вінниця, Україна

Сексуальність людини - не просто біологічний інстинкт, а складне біофізіологічне та психосоціокультурне явище, важлива сфера суспільного, родинного і особистого життя. Сексуальне життя являється актуальним завжди, як в мирний час так і в умовах воєнного стану.

На жаль, в нашій країні, статевого вихованню не приділяється належної уваги, ні в дошкільних закладах освіти, ні в середніх, ні у вищих. Навіть випускники медичних ВНЗ не отримують належної підготовки із питань сексології. Саме тому з цією метою у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова, закладі 4-го рівня акредитації, вперше в 2021 році стартувала дисципліна «Основи сексології та сексопатології» у якості вибіркової, на базі кафедри акушерства та гінекології № 1. Близько 600 студентів обрали даний цикл з метою підвищення освіченості та виявили інтерес у вивченні основних питань збереження репродуктивного здоров'я та гармонійного психосексуального розвитку.

Студентам було запропоновано анонімне анкетування, з метою визначення їх базових знань та дослідження їх сексуальної освіченості. Молодь мала можливість поставити запитання, які їх найбільше цікавлять. Опитування проводилося серед вітчизняних та іноземних студентів 4 року навчання. Цікавим виявилися результати опитувальника, які статистично оброблені та вже представлені у фахових друкованих виданнях.

Встановлено Топ-10 найпоширеніших запитань, що викликали найбільшу зацікавленість серед студентів:

- контрацепція, особливості її використання та використання  
лубрикантів;
- наявність безкоштовних засобів захисту та можливості їх  
отримання;
- визначення приналежності до статті;
- поняття "гендеру";
- досягнення оргастичної розрядки: умови, біомеханізм;
- наявність доступного/безкоштовного консультування в даній сфері  
серед психологів;
- визначення сексуальної сумісності;
- налагодження сексуальних стосунків у парі;
- трансгендерний перехід, зміна статті: умови, особливості,  
документи, які регламентують дане питання;
- як правильно почати сексуальне життя (питання поширене серед  
сексуально неактивної молоді).

Задані питання активно обговорювалися на практичних заняттях. Студенти виявляли інтерес та бажання висвітлювати теми самостійно з метою подальшої дискусії.

Цікавим виявився той факт, що із веденням воєнного стану в нашій країні кількість цих питань зросла. Як відомо, навчання у ВНМУ ім. М.І. Пирогова здійснюється на базі системи Microsoft Teams та Google Meet, яка є адаптованою для викладання медичних дисциплін, і дає можливість студенту вільно контактувати з викладачем та ставити «незручні» питання. Оскільки дисципліна викладається на базі клінічної кафедри акушерства та гінекології, часто питання пересікаються із медичною тематикою, що робить їх ще цікавішими. Важливим є уміння вибудувати довірливі відносини із студентом та зберігати подальший зв'язок, у разі необхідності. Проведений цикл занять дав можливість курсантам отримати базові знання з питань сексології та сексопатології, що підтвердилося зворотнім зв'язком по завершенню дисципліни.

Своєчасна і правильна інформація про статеве життя та про профілактику небажаних ускладнень направлена на поліпшення загальнодержавного рівня репродуктивного здоров'я. Ці знання дають можливість краще пізнати не лише свій організм та організм іншої статі, а й психосексуальні особливості відмінності статей, сексуальні реакції чоловіка і жінки, що сприяє гармонізації міжособистісних стосунків.

## НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ В ЛІКУВАННІ ПІОГЕННОГО АБСЦЕСУ ПЕЧІНКИ

**Лєсний Вадим Вікторович**

Кандидат медичних наук, асистент кафедри хірургії №2

**Бондарева Єлизавета Романівна**

Студент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Вступ:** В останні десятиліття спостерігається тенденція збільшення випадків піогенного абсцедування печінки через збільшення частоти жовчокам'яної хвороби та змінами патогенної флори, пізні звернення пацієнтів в лікарняно профілактичний заклад за допомогою.

Частота захворюваності коливається від 0,6 до 8 випадків на 100000 населення в рік. Тож, вивчення методів лікування піогенного абсцесу печінки ми визнали актуальним через почастищення випадків захворювання.

**Мета роботи:** Вивчити новітні методи лікування піогенного абсцесу печінки та визначити можливість їх застосування в Україні.

**Матеріали та методи:** Пацієнти з піогенним абсцесом печінки можуть лікуватися за допомогою консервативної терапії, а саме-антибіотиків, але це не є ефективним.

«Золотим стандартом» лікування є черезшкірна голкова аспірація (ПНА) та черезшкірний катетерний дренаж (ПКД), лапороскопічне дренування.

Черезшкірне дренування піогенного абсцесу печінки набуло популярності через розвиток методів візуалізації та рівень смертності досягає 2,8% та рівень ускладнень 17,4% з аспірацією. Ультрасонографія або комп'ютеризована томографія, спрямована на черезшкірний дренаж, в даний час вважається кращим лікуванням для тих, хто не має хірургічно коригованого захворювання. Перевага полягає у тому, що він уникає лапаротомії.

В той самий час Дьорффі порівняв лікування черезшкірним та хірургічним дренажем у 26 пацієнтів та прийшов висновку, що лікування

піогенного абсцесу печінки більш ефективно при використуванні хірургічного дренажу, бо так більш ефективно проводити санацію.

**Результати та обговорення:** Для лікування піогенного абсцесу печінки можуть бути вилікуваними як черезшкірною голівковою аспірацією та лапороскопічним дренажуванням. Обидва методи мають переваги для пацієнтів і потрібні обиратися враховуючи індивідуальні особливості хворого.

**Висновки:** Дослідження показують, що лікування піогенного абсцесу печінки має бути індивідуалізоване, враховуючи обидва методи лікування.

# ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ З ВИКРИВЛЕННЯМ НОСОВОЇ ПЕРЕДІЛКИ

**Лупир Андрій Вікторович,**

д.мед.н., професор

**Дзиза Алла Василівна,**

асистент

**Амірян Діана Севаківна,**

студент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Вступ.** На сьогоднішній момент у вітчизняній та світовій медицині науковці приділяють велику увагу якості життя хворих, що мають вроджену чи набуту деформацію переділки носа.

Викривлення носової переділки є однією з найбільш розповсюджених патологій у світі, яка може призвести до порушення носового дихання, гіпертрофії носових раковин, вазомоторних порушень у носовій порожнині та сприяти розвитку ряду інших патологічних змін. Важливу роль в очищенні повітря та його кондиціонуванні, нюху та фонації відіграють внутрішні структури носа, включаючи переділку, тому будь-які їх зміни призводять до порушення дихальної, нюхової, захисної та резонаторної функції.

У результаті порушення процесу дихання розвивається кисневе голодування, що призводить до ускладнень з боку серцево-судинної, нервової та кровотворної системи: носові кровотечі, вазомоторний та алергічний риніт, запаморочення та інші.

**Мета роботи.** Основною ціллю нашої роботи було оцінити якість життя людей, що страждають від ряду різних порушень функцій носа на фоні деформації його переділки.

**Матеріали та методи.** Нами було проведено онлайн-анкетування серед 100 осіб віком від <18 до 45> років, з яких 59% мали викривлення носової переділки, за допомогою опитувальників, до яких були включені питання щодо

наявності симптомів та різних ускладнень, застосування назальних спреїв та бажання пройти септопластику.

**Результати та обговорення.** Викривлення носової переділочки є однією з найбільш розповсюджених скарг, які пред'являють пацієнти отоларингологу. Вона може викликати такі симптоми, як храп, головний біль, носові кровотечі, відчуття закладення носа, порушення нюху, запаморочення та призвести до подальших ускладнень з боку серцево-судинної системи.

У слизовій оболонці переділочки, що складається з нюхового епітелію, який представлений одношаровим багаторядним миготливим епітелієм, базальної мембрани та власної пластинки, внаслідок порушення динаміки повітряного потоку у викривленій носовій переділочці можуть виникнути гістопатологічні зміни, що найбільш виражені на увігнутій стороні порожнини носа.

За даними результатів опитування 25 осіб (42,4%) мають викривлення вправо, а 34 (57,6%) осіб – вліво.

Гістопатологічні зміни можуть призвести до почастішання розвитку інфекцій верхніх дихальних шляхів (1 раз на місяць у 6 осіб – 10,2%, 2-4 рази на півроку у 11 осіб – 18,6%, 2-3 рази на рік у 42 осіб – 71,2%), дизосмії (у 16 осіб – 27,1%), алергічного (у 22 осіб – 37,3%, серед яких виявляється сезонний – у 16 осіб (27,1%), цілорічний – у 4 осіб (6,8%), професіональний – у 2 осіб (3,4%) та вазомоторного (у 32 осіб – 54,2%) риніту.

До певного моменту людина, яка має викривлення носової перегородки, може не пред'являти скарги на задишку і нестачу повітря, поки в протилежній викривленню половині носа не відбудеться «компенсаторна» гіпертрофія носових раковин (внутрішньоносових структур), що призводить до звуження просвіту носового ходу «здорової».

На початкових стадіях викривлення переділочки носа пацієнти мають скарги на затруднення дихання, коли розвивається гіпертрофія носових раковин, що призводить до звуження просвіту носового ходу зі здорової сторони.



Закладення носа – це відчуття, яке дуже часто зустрічається на фоні викривленні носової переділки. Обструкція носових дихальних шляхів у більшості випадків призводить до таких гіпоксичних проявів, як запаморочення, головний біль, тахікардія, збільшення серцевого викиду, зниження артеріального тиску. Серед опитаних з викривленням носової переділки 46 осіб (78%) мали відчуття закладення носа. На запаморочення 1-2 раз на тиждень скаржилося 7 осіб (11,9%), 4-6 разів на місяць – 6 осіб (10,2%), кілька разів на півроку – 16 осіб (27,1%). Скарги на головний біль 1-2 рази на тиждень мали 18 осіб (30,5%), 4-6 разів на місяць – 11 осіб (18,6%), кілька разів на півроку – 24 особи (40,7%). Порушення зі сторони серцево-судинної системи мали 24 осіб (40,7%).

Судинна система носової переділки включає в себе клиновидно-піднебінну артерію, передню і задню решітчасті артерії, передні притоки верхньої губної артерії і задні притоки великої піднебінної артерії. Найбільш частим місцем кровотечі у передньому відділі перегородки є зона Літгла, де збираються кінцеві гілки судин, причиною

Зона Літгла, де збираються у передньому відділі переділки кінцеві гілки судин, є найбільш частим місцем кровотечі, причиною якої може бути надлишковий тиск повітряного потоку на вдиху та видиху на слизову оболонку носа, що призводить до висушування, дистрофічних змін і витончення слизової оболонки, а також підвищеної ламкості судин.

Носові кровотечі спостерігаються серед опитаних з частотою 1-2 раз на тиждень у 1 осіб (1,7%), 1-2 раз на місяць у 5 осіб (8,5%) та 1-2 раз на півроку у 16 осіб (27,1%).

Деформація переділки носа є розповсюдженою причиною дихання через рот. Серед опитаних виявлено, що 15 осіб (25,4%) дихають через рот, а 44 особи (74,6%) – через ніс.

Порушення проведення повітряного потоку через праву та ліву половини з різною швидкістю призводить до різного тиску на язичок м'якого піднебіння, в результаті чого розвивається гіпертрофія. Вібрація гіпертрофованих ділянок

під час сну створює звуковий феномен «хропіння». 24 особи (40,7%) мають храп, 6 осіб (10,2%) не знають та 29 осіб (49,2%) його не мають.

У ході опитування було виявлено, що 16 осіб (27,1%) приймають назальні спреї на постійній основі, а 34 особи (57,6%) мають бажання пройти септопластику.

**Висновок.** Результати нашого дослідження дають нам можливість зробити такий висновок, що якість життя осіб з викривленням носової переділки низька. Деформація призводить до гістопатологічних змін та розвитку ускладнень з боку серцево-судинної, нервової та кровотворної системи: носові кровотечі, вазомоторний та алергічний риніт, запаморочення та інші.

**ПРОГРАМА ПСИХОГІГІЄНИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО  
СТАНУ ОРГАНІЗМУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВ І  
СТУДЕНТІВ: ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У  
ПОВСЯКДЕННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ**

**Макарова Ольга Ігорівна,**

к.мед.н,

лікар-педіатр

м. Вінниця, Україна

**Сергета Ігор Володимирович,**

д.мед.н., професор,

завідувач кафедри загальної гігієни та екології,

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

**Вступ./Introduction.** Наявність цілого ряду утруднень щодо невинного розвитку і послідовного формування критеріальних показників психофізіологічних функцій організму та особливостей особистості, які спостерігаються у натурних умовах перебування учнів і студентів у сучасних закладах освіти, визначають суттєву необхідність в розробленні, науковому обґрунтуванні та запровадженні до їх практичної діяльності заходів психофізіологічного впливу та психогігієнічної корекції [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

**Мета роботи./Aim.** Метою наукової роботи було розроблення програми психогігієнічної корекції функціонального стану організму і особливостей особистості учнів і студентів та оцінка ефективності їх використання.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Дослідження проводились на базі закладів середньої освіти м. Вінниці та Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова на підставі застосування сучасних гігієнічних, медико-соціологічних, психофізіологічних, психодіагностичних, епідеміологічних, експертних та статистичних методів.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** В ході досліджень з метою забезпечення раціональної організації повсякденної діяльності учнівської та студентської молоді, що перебуває в умовах сучасних закладів

середньої і вищої освіти, використовувалась програма психофізіологічного впливу та психогігієнічної корекції функціонального стану організму і особливостей особистості учнів і студентів, головними компонентами якої є: проведення оцінки рівня розвитку психофізіологічних функцій і особливостей особистості у кожної конкретної особи, яка досліджувалась, та урахування провідних тенденцій їх формування в натурних умовах навчання (діагностичний етап), організацію оптимального рухового режиму та корекцію основних режимних елементів добової діяльності (етап оптимізації добової діяльності), запровадження комплексних вправ психофізіологічного впливу (етап психофізіологічного впливу), оптимізацію психічного стану та забезпечення активного формування особливостей особистості (етап психогігієнічної корекції).

Аналіз отриманих результатів переконливо засвідчував позитивний вплив використання запропонованої програми на формування характеристик вищої нервової діяльності (показники швидкості простої і диференційованої зорово-моторної реакції та простої аудіо-моторної реакцій, сили, рухливості і врівноваженості нервових процесів), функцій уваги та розумової працездатності, зорової сенсорної системи і соматосенсорного аналізатора. Крім того, під час проведених досліджень виявлені позитивні зрушення з боку провідних характеристик властивостей темпераменту, тривожності, характеру, агресивності, емоційного вигорання та інших особливостей психічного стану дівчат і юнаків. Так, визначено, що в структурі узагальненого профілю, який був побудований, на тлі середньонормативних значень показників за більшістю шкал в натурних умовах перебування реєструвалась помірна перевага досліджуваних величин за шкалами іпохондрії, депресії, психастенії та шизоїдності, натомість, за умов застосування розробленої програми таких тенденцій не спостерігалось. Не можна було не відзначити і наявність сприятливого впливу розробленої програми на особливості формування передумов до розвитку акцентуацій характеру за тривожним, демонстративним,

збудливим і дистимним типами, процеси забезпечення адекватного перебігу психофізіологічної та психічної адаптації загалом тощо.

Про суттєві позитивні наслідки використання програми, що розроблена, свідчили і дані, отримані в результаті застосування методики порівняння частот бінарної ознаки в двох непов'язаних між собою і, отже, незалежних групах на підставі аналізу таблиць  $2 \times 2$ . Зокрема, одержані дані визначали суттєво більшу абсолютну імовірність реєстрації позитивних зрушень у функціональному стані організму в умовах використання запропонованої програми, а також більш суттєві значення показників відношення шансів і, таким чином, ступеня імовірності появи позитивних результатів саме серед представників групи втручання.

**Висновки./Conclusions.** В ході проведених досліджень розроблена та науково обґрунтована програма психогігієнічної корекції функціонального стану організму і особливостей особистості учнів і студентів та здійснена оцінка ефективності її використання, ступінь якого є надзвичайно вагомим.

### Список літератури

1. Мороз В. М., Макаров С. Ю., Серебреннікова О. А., Сергета І. В. Навчальний стрес та психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти. – Вінниця : ТОВ “ТВОРИ”, 2020. – 184 с.

2. Мороз В. М., Серебреннікова О. А., Сергета І. В., Стоян Н. В. Психофізіологічні та психогігієнічні основи ефективного використання здоров'язберігаючих технологій у закладах вищої освіти – Вінниця : ТОВ “ТВОРИ”, 2021. – 208 с.

3. Польшка Н. С, Сергета І. В. Актуальні проблеми психогігієни дітей і підлітків: шляхи та перспективи їх вирішення (огляд літератури і власних досліджень) // Журнал НАМН України. – 2012. – т. 18, № 2. – С. 223-236.

4. Сергета, І. В., Панчук, О. Ю., Стоян, Н. В., Дреженкова, І. Л., Макаров, С. Ю. Університетська гігієна у контексті імплементації “Закону про вищу освіту”: фізіолого-гігієнічні основи, реалії та шляхи розвитку // Довкілля

та здоров'я. – 2016. – № 4 (80). – С. 46-52.

5. Сергета І. В., Бардов В. Г., Дреженкова І. Л., Панчук О. Ю. Гігієнічні нормативи рухової активності студентів закладів вищої медичної освіти та шляхи її оптимізації. – Вінниця : ТОВ “ТВОРИ”, 2020. – 184 с.

6. Сергета І. В., Панчук О. Ю., Яворовський О. П. Гігієнічна діагностика професійної придатності студентів закладів медичної освіти (на прикладі стоматологічних спеціальностей). – Вінниця : ТОВ “ТВОРИ”, 2020. – 348 с.

7. Тимощук О. В., Полька Н. С., Сергета І. В. Наукові основи комплексної гігієнічної оцінки якості життя та адаптаційних можливостей сучасної учнівської і студентської молоді. – Вінниця : ТОВ “ТВОРИ”, 2020. – 272 с.

# ЛІКУВАННЯ CANDIDA-АСОЦІЙОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ПІДГОТОВЦІ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРОТЕЗНОГО ПОЛЯ ДО ПОВТОРНОГО ПРОТЕЗУВАННЯ ЗНІМНИМИ ПЛАСТИНКОВИМИ ПРОТЕЗАМИ

**Маланяк Богдан Русланович,**  
асистент, кафедра терапевтичної стоматології,  
Львівський медичний інститут,  
м. Львів, Україна,

**Жуков Костянтин Вікторович,**  
к. мед. н., доцент, кафедра стоматології,  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Захворювання слизової оболонки порожнини рота, спричинені кандидозними ураженнями, складають достатньо велику частину у структурі стоматологічних захворювань. Клінічні прояви кандидозів порожнини рота є різноманітними, що пов'язано із дією патогенетичних чинників та ступенем ураження інфекцією. Наразі відомо про більш ніж 180 різновидів дріжджеподібних грибів. При проведенні мікробіологічних досліджень біологічного матеріалу з поверхні слизової оболонки порожнини рота частіше за все виявляють представників грибів роду *Candida*.

Найбільше клінічне значення при діагностичних, лікувальних та профілактичних заходах стосовно протезних стоматитів мають гриби роду *Candida albicans* внаслідок їхньої високої патогенності та розповсюдженості. У здорових людей вони є сапрофітами та можуть бути виявленими у неактивній формі майже у 50% населення.

Серед пацієнтів, які користуються знімними пластинковими протезами, прояви симптомів протезного стоматиту, за даними вітчизняних та закордонних авторів, можна спостерігати у 40-70% випадків (Василенко З.С., 1975; Шуклин В.А., 1998; Osterman S.G., 1999, Жуков К.В.; 2001, Маслов О.В., 2005; Фастовець О.О., Кривчук О.А., 2019).

Захворюваність кандидозом слизової оболонки порожнини рота у нашій країні не підлягає обов'язковому статистичному обліку, тому істинні дані її значення невідомі (Заградська О.Л., 2011; Марченко А.В., Иленко Н.Н., Николишина Э.В., 2013), але, за даними ряду авторів, розповсюдженість кандидозних уражень досягає максимальне значення серед пацієнтів на третій рік користування знімними пластинковими протезами. Причому хронічні форми кандидозного стоматиту характеризуються набутою резистентністю грибкової флори.

У той же час спостерігається висока потреба населення у протезуванні знімними пластинковими протезами: у віці 35–54 років вона складає 39%, у більш старших категоріях - 91% (Шульженко О.Ю., 2011).

Наша діяльність була спрямована на пошук ефективного лікування протезного стоматиту, пов'язаного із хронічним кандидозним ураженням слизової оболонки порожнини рота, для підготовці до повторного протезування.

**Мета роботи** - пошук та клінічна апробація ефективного методу лікування Candida-асоційованих захворювань слизової оболонки порожнини рота при підготовці м'яких тканин протезного поля до повторного протезування знімними пластинковими протезами.

**Матеріали та методи.** Були проведені компаративістські дослідження доступних нам наукових джерел стосовно лікування Candida-асоційованих захворювань слизової оболонки порожнини рота для підготовки порожнини рота до повторного протезування знімними пластинковими протезами.

Нашу увагу привернули рекомендації з місцевого лікування, наведені у Інформаційному листі про нововведення в сфері охорони здоров'я № 42-2020 «Спосіб лікування хронічного кандидозного стоматиту» (Литовченко І.Ю., Иленко Н.М., Петрушанко Т.О., Ніколішина Е.В., Марченко А.В., УМСА, кафедра терапевтичної стоматології, 2019).

Проводили клінічні спостереження при лікуванні хронічного атрофічного кандидозу, ангулярного кандидозного хейліту, мікотичного глоситу згідно з вказаними рекомендаціями для оцінки ефективності зазначеного методу



продовж підготовки м'яких тканин протезного поля до повторного протезування знімними пластинковими протезами.

Пацієнтам (n=38) призначали низько-вуглеводну дієту, загальне лікування призначали лікарі соматичної медицини: гіпосенсибілізуючу, системну антимікробну, імунологічну та вітамінотерапію.

У порожнині рота проводили індивідуальну гігієну, після чого на уражені ділянки слизової оболонки послідовно здійснювали аплікації антигрибкових препаратів тривалістю 10-15 хвилин: розчин йодинолу (препарат №1), мазь із мірамістином (препарат №2), розчин фукарцину (препарат №3), мазь з клотримазолом (препарат №4), водний розчин метиленового синього 2% (препарат №5). Для зменшення ризику одночасного утворення мутацій, що могли би призвести до формування резистентності до антимікотичних препаратів, проводили чергування лікарських засобів продовж доби та курсу лікування за рекомендованою схемою:

1-3 день лікування: зранку – препарат №1, ввечері – препарат №2;

4-6 день: зранку – препарат №2, ввечері – препарат №3;

7-9 день: зранку – препарат №3, ввечері – препарат №4;

10-12 день: зранку – препарат №4, ввечері – препарат №5;

13-15 день: зранку – препарат №5, ввечері – препарат №1.

Із моменту початку лікування пацієнти не користувались старими протезами для виключення повторного інфікування мікотичною флорою з базисів пластинкових протезів.

Результати лікування оцінювали за динамікою скарг пацієнтів та за результатами клінічних спостережень. Ступінь запалення визначали методом прижиттєвого забарвлення глікогену епітелію слизової оболонки (проба Шиллера-Пісарєва) та оцінювали за трьох-бальною шкалою.

**Результати та обговорення.** Після проведеного лікування Candida-асоційованих захворювань слизової оболонки порожнини рота з метою підготовки м'яких тканин протезного поля до повторного протезування знімними пластинковими протезами був проведений аналіз динаміки скарг пацієнтів та результатів клінічних досліджень.

У більшості пацієнтів спостерігалось стійке зниження скарг, проте у трьох наявні скарги не змінилися (7,9%), значне покращення стану зазначили 10 пацієнтів (26,3%), зникнення скарг було у 25 оглянутих (65,8%). Крім нормалізації суб'єктивних даних, спостерігалось покращення об'єктивних даних: зменшилась гіперемія, набряк тканин протезного ложа. Ступень набряку та почервоніння не змінився у двох осіб (5,3%), суттєве покращення відбулось у дванадцятьох (31,6%), нормалізація спостерігалась у двадцяті чотирьох (63,2%) обстежених.

Динаміка результатів проби Шиллера-Писарева мала схожий характер. На момент закінчення курсу лікування значення результатів проби склали: 3 бали у 5,3% осіб, що проходили лікування, 2 бали – 13,2%, 1 бал – 18,3%, проба була негативною у 63,2%.

**Висновки.** Результати аналізу клінічних даних, отриманих при лікуванні Candida-асоційованих захворювань слизової оболонки порожнини рота під час підготовки м'яких тканин протезного поля до повторного протезування знімними пластинковими протезами за способом лікування хронічного кандидозного стоматиту (Литовченко І.Ю., Іленко Н.М., Петрушанко Т.О., Ніколішина Е.В., Марченко А.В., УМСА, 2019) показали високу ефективність зазначеного способу, що передбачає чергування лікарських засобів продовж доби та курсу лікування з метою попередження формування резистентності до антимікотичних препаратів.

У більшості пацієнтів спостерігалось стійке зменшення скарг, зникнення скарг було виявлено у 65,8% пацієнтів. Ступень набряку та почервоніння суттєво покращився у 31,6%, а нормалізація стану слизової оболонки протезного ложа спостерігалась 63,2% обстежених, що було підтверджено аналогічними показниками проби Шиллера-Писарева.

Наступні дослідження доцільно присвятити мікробіологічним дослідженням поверхні слизової оболонки порожнини рота та дослідженням стану місцевого імунітету при підготовці порожнини рота до повторного протезування знімними пластинковими протезами.

## ОГЛЯД КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ СИНДРОМУ ТОЛОСА-ХАНТА

**Марковська Олена Володимирівна**

доцент

**Мкртчян Аміна Аліксанівна,**

**Рашевська Олександра Юрійвна**

Студенти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Вступ.** Синдром Толоса-Ханта(СТХ) – це унікальне захворювання, яке характеризується порушенням одного або декількох краніальних нервів. Клінічна симптоматика проявляється гостро, у вигляді диплопії, болі в області орбіти, екзофтальм. Частота даного захворювання складає 1-2 випадки на 1 мільйон населення. Особливістю цього захворювання є мультифакторний характер виникнення. Це значно ускладнює раннє виявлення та своєчасну діагностику. В приведеному нижче випадку ми описуємо характер та симптоматику синдрому Толоса – Ханта.

**Мета роботи.** Аналіз клінічного випадку.

**Матеріали та методи.** Історія хвороби чоловіка П., 62 років з синдромом Толоса-Ханта.

**Результати та обговорення.** Пацієнт П., 62 роки, звернувся в неврологічне відділення ННМК «УК» ХНМУ зі скаргами на опущення лівої повіки, звуження лівої зіниці, зниження зору, двоїння предметів при погляді в крайніх відведеннях, біль в лівій половині обличчя і за лівим очним яблуком, шум у вухах, головний біль дифузного характеру, виражену загальну слабкість, швидку стомлюваність, підвищення АТ.

Пацієнт вважає себе хворим протягом тижня, коли почали турбувати головний біль, підвищення АТ, біль в лівій половині обличчя і за лівим очним яблуком. 16.01.2019. вранці зазначив опущення лівої повіки і звуження лівої зіниці. Займався самолікуванням. 17.01.2019. пройшов МРТ дослідження головного мозку, де було виявлено зміни кавернозного синуса зліва, які є

характерною ознакою для синдрому Толоса-Ханта. У зв'язку з цим пацієнта було госпіталізовано для проведення лікувальних заходів та подальшого обстеження. Додаткове обстеження складалося з клінічного аналізу крові, клінічного аналізу сечі, коагулограмми, біохімічного аналізу крові, реакції Вассермана, флюорографії органів грудної клітки, ЕКГ та консультації офтальмолога, терапевта.

В неврологічному відділенні було проведено лікування – вазопротектори, капіляростабілізуючі засоби, кортикостероїди, інгібітори протонної помпи, препарати магнію, ніцерголін, нікотинова кислота.

Пролікувавшись 11 днів пацієнт був виписаний з неврологічного відділення з подальшими рекомендаціями.

**Висновок.** Отже, синдром Толоса-Ханта це дуже рідкісне захворювання з тяжкими неврологічними наслідками. Діагностика СТХ на ранньому етапі захворювання запобігає прогресуванню захворювання та його ускладненню.

На прикладі нашого пацієнта, ми можемо зробити висновок, що після проведеного лікування в неврологічному відділенні, його самопочуття значно покращилось, пацієнт перебуває в стані стійкої ремісії. Також для профілактики на 2 місяці пацієнту призначили ноотропи, препарати, які покращують мозковий та серцевий кровообіг, покращують обмін речовин і проведення імпульсу по нервових волокнах.

# ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ТЕЙПУВАННЯ В СУЧАСНІЙ МЕДИЦИНІ

**Марусяк Соломія Володимирівна**

асистент кафедри фізичного виховання та спортивної медицини

Львівський національний медичний

університет імені Данила Галицького

Україна

**Актуальність.** Застосування такої методики як «тейпування», отримує все більше популярності, у випадках необхідності фіксації пошкоджених та укріпленні ослаблених ділянок тіла, особливо серед спортсменів. Дана методика відома ще з попереднього століття; подальшому її розвитку сприяла та надалі сприяє удосконалення технологій виготовлення нових матеріалів з необхідними властивостями [1]. Класичний тейп складається з бавовняної тканини, на одну сторону якої нанесено спеціальний медичний клей. Окрім цього застосовують кінезіотейпування, метод, що ґрунтується на застосуванні еластичних бавовняних стрічок, покритих гіпоалергеним клеєм на акриловій основі [2]. За даними Власової Е.В., [4] велика частина населення планети страждає від проблем опорно-рухового апарату, що характеризується м'язевими болями в наслідок надлишкового напруження м'язів, обмеженої рухомості суглобів. Наведена вище інформація зумовлює необхідність проведення більш глибокого вивчення застосування даної методики, в доповненні до основної фармакотерапії.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дослідження стало вивчення теми впливу методів тейпування на функціональний стан опорно-рухової системи.

**Матеріали та методи дослідження.** Проблема впливу тейпування, кінезіотейпування на функціональний стан опорно-рухової системи, вивчалась шляхом аналізу літературних джерел.

**Результати дослідження.** Достатньо велика кількість робіт присвячена питанню вивчення нових механізмів боротьби з наслідками травм, болем. Дослідження показують ефективність в перші ж дні накладання тейпів і

впродовж мінімум одного тижня [3]. Вони забезпечують постійну підтримку сухожилів та м'язів, сприяючи зменшенню болю та запального процесу.

В основі дії кінезіотейпа лежить ефект ліфтингу, який полягає в утворенні складки в припіднятій ділянці шкіри. В результаті чого знижується тиск на судини, розташовані в даній ділянці, і покращується місцевий відтік лімфи та кровообіг, нормалізується тонус м'язів.

На основі досліджень проведених Ключковою О.Д. [5], відомо, що нормалізація мікроциркуляції пов'язана з впливом аплікації тейпу. Зменшення больового синдрому виникає через подразнення тактильних та барорецепторів, від яких сигнал поступає в задні роги спинного мозку і блокує імпульси, механічний вплив тейпу збільшує простір в сполучній тканині, що сприяє виведенню медіаторів запалення з вогнища патологічного процесу. Якщо виникає певний дисбаланс у м'язах, застосовують різні методики накладання тейпів на уражені ділянки.

**Висновки.** Таким чином, в результаті аналізу літературних джерел підтверджено, що використання методу тейпування може стати одною зі складових комплексного лікування патології опорно-рухового апарату. Наукові дослідження, що постійно проводяться, дають змогу ширше вводити тейпи у практику клініциста. Таким чином, спостерігається зниження больового та набрякового синдрому, покращення загального стану пацієнта після комплексного застосування фармакотерапії та методу тейпування. Позитивні результати використання даної методики вказують на необхідність подальшого та глибшого дослідження і вивчення цього питання.

#### **Список використаних джерел:**

1. Касаткин, М.С. Основы спортивного тейпирования : учеб. пособие/М.С. Касаткин, Е.Е. Ачкасов. – М. : Спорт, 2016. – 120 с.
2. Kase, K. Illustrated Kinesiotaping. Kinesiotaping perfect manual / K. Kase. 3<sup>rd</sup> ed. – 1997. -160p.

3. Jung-hoon, Lee. Treatment of chronic Achilles tendon pain by Kinesio taping in an amateur badminton player / Lee Jung-hoon, Yoo Wong-gyu // Physical Therapy in Sport. – 2012. - № 13.- P. 115-119.
4. Власова Е.В., Барулин А.Е. Новые подходы к экспертной оценке боли в спине // Российский журнал боли. – 2013. - №1 (38). – С. 31-32.
5. Ключиков, А.И. Тейпирование и применение кинезиотейпинга в спортивной практике: методическое пособие / А.И. Ключиков. – М. : РАСМИРБИ, 2009. – 140с.

# РОЛЬ ОПЕРАЦІЇ ФРЕЯ В ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ

**Меженіна Тетяна Вікторівна**

Студентка

**Лєсний Вадим Вікторович**

Кандидат медичних наук

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Анотація.** Хронічний панкреатит (ХП) — прогресивне захворювання із загостреннями хронічного запалення, які повторюються, розвитком склерозу і фіброзу, котрі призводять до заміщення секреторної тканини залози сполучною тканиною і зниження зовнішньосекреторної функції підшлункової залози (ПЗ) [1]. Головним симптомом ХП є хронічний біль, який призводить до значного погіршення якості життя пацієнта. Загальна захворюваність на ХП в Європі складає 6-56 випадків на 100 тис. населення, і в останні роки відмічається тенденція до її зростання [4]. ХП часто ускладнюється біліарною гіпертензією – 25-40 %. Одним з методів вибору хірургічного лікування таких хворих є дуоденумзберігаюча резекція головки підшлункової залози, як наприклад операція Фрея [2].

**Мета дослідження:** продемонструвати переваги хірургічної операції Фрея в лікуванні хронічного панкреатиту.

**Матеріали та методи.** В роботі був використаний метод літературного огляду.

**Результати.** В 1985 р. Ch. Frey і G. Smith запропонували модифікацію дуоденумзберігаючої резекції головки ПЗ з поздовжнім панкреатоєюноанастомозом. Оригінальний опис операції Frey був опублікований в 1987 р. під назвою “Локальна резекція головки підшлункової залози з поздовжнім панкреатикоентероанастомозом”. В цій операції поєднані дренажні та резекційні методи. Операція Frey переслідувала дві мети -



дренування панкреатичних проток головки ПЗ другого порядку та декомпресію загальної жовчної протоки шляхом видалення запальних тканин головки ПЗ [3].

Операції Фрея віддається більша перевага, оскільки вона простіша й забезпечує адекватне видалення уражених ділянок залози [4].

Переваги операції Фрея:

- широке висічення головки ПЗ дозволяє видалити значну частину її паренхіми разом із дегенеративно-зміненими нервовими волокнами і внутрішньо-паренхіматозними кальцинатами;
- досягається адекватна декомпресія малих проток головки і гачковидного відростка ПЗ;
- стає можливим візуальний контроль повноти видалення конкрементів із малих проток і гачковидного відростка ПЗ;
- під час операції частково висікається пухлина головки ПЗ – пейсмейкер хронічного панкреатиту [4].

За наявності стійкої біліарної гіпертензії, яку не вдалося ліквідувати ендоскопічно, операцію можна виконувати в двох модифікаціях: операція Frey та накладання холедохоеюноанастомозу за Ру, або ж операція Frey + поздовжня панкреатоеюнодуоденостомія на ізольованому сегменті тонкої кишки на судинній ніжці за В. М. Копчаком та накладання холедохоеюноанастомозу за Ру [6].

**Висновок.** Хірургічне лікування ХП є необхідним та доцільним за наявності стійкої клінічної картини та виражених патоморфологічних змін у ПЗ. При правильно встановлених показаннях та чіткому дотриманні хірургічної техніки операція Фрея є ефективним радикальним способом операційного лікування ускладнених форм ХП [5]. За наявності у хворих ознак біліарної гіпертензії операцію Фрея доцільно доповнювати накладанням біліодигестивних анастомозів на довгій петлі за Ру, що дає добрі безпосередні та віддалені результати лікування [6].

## Література

1. Губергриц Н.Б. Панкреатическая боль. Как помочь больному.— М.: Медпрактика, 2005.— 175 с
2. РYЛYPCНУК, V. I. (2015). Вибір методу операційного лікування хворих на хронічний панкреатит, ускладнений біліарною гіпертензією. *Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука*, (3). <https://doi.org/10.11603/2414-4533.2015.3.5029>
3. Ho H. S. The Frey procedure: local resection of pancreatic head combined with lateral pancreaticojejunostomy / H. S. Ho, C. F. Frey // Arch Surg. - 2001. - Vol. 136. - P. 1353-1361.
4. О.Ю. Усенко Шалімовські дні: новітні тенденції в сучасній хірургії / Р.М. Смачило, В.М. Копчак, М.Ю. Нечитайло, М.Ю. Нечитайло // Тематичний номер «Хірургія, Ортопедія, Травматологія, Інтенсивна терапія» № 2 (40), 2020 р.
5. Sebastiano P. di. Pathophysiology of Chronic Damage / P. di 3. Sebastiano, F. F. Di Mola // Acute and Chronic Pancreatitis: New concepts and evidence-based approaches / ed. By P. A. Testoni, A. Mariani, P. G. Arcidiacono. – Turin : Edizioni Minerva Medi-ca, 2013. – P. 63–69.
6. В. І. ПИЛИПЧУК. Операція Фрея в лікування хронічного панкреатиту. *Шпитальна хірургія*. 2014. № 4

# **ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НОВОГО МЕТОДА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО- НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА УСКЛАДНЕННОЮ ОБСТРУКТИВНИМ АПНОЕ СНУ**

**Ніконов Андрій Юрійович**

д.мед.н., професор

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

**Арсен'єв Олександр Володимирович**

к.фіз.-мат.н., доцент

Харківський міжнародний медичний університет

**Лалетіна Тетяна Анатоліївна**

аспірант

Харківська медична академія післядипломної освіти

**Бреславець Наталія Миколаївна,**

к.мед.н., доцент

**Огурцов Олексій Сергійович**

к.мед.н., доцент

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

**Вступ.** Всеосяжною задачею сучасної стоматології є оптимальне здоров'я порожнини рота, анатомічна гармонія, стабільність ортопедичних конструкцій та естетика. Скренево-нижньощелепний суглоб (СНЩС), який виконує важливу роль у зубощелепній оклюзії та нервово-м'язовій системі, є одним із найскладніших суглобів в організмі людини.

Проблема лікування захворювань СНЩС залишається однією з найбільш актуальних в стоматології. Це пов'язано з тим, що симптоми суглобової патології спостерігаються у 25-70% дорослого населення. Дисфункція СНЩС (ДСНЩС) є розповсюдженою суглобовою патологією, причинами появи та розвитку якої є психоемоційний стан пацієнтів, травми щелепно-лищевої ділянки, дефекти зубних рядів, патологічна стертість зубів, наявність пломб, які не відповідають загальним вимогам, нераціональне ортопедичне та ортодонтичне лікування, наявність шкідливий звичок та інше.

Лікування ДСНЩС повинно бути комплексним і включати до себе терапевтичні, ортопедичні, ортодонтичні методи лікування. Тільки при загальному здоровому стані всієї жувальної системи, гармонії форми і функції та стабільності взаємовідносин можна казати про повноцінне лікування ДСНЩС. Тому, пошук нових ортопедичних конструкцій, більш ефективних та комфортних при використанні, є однією з головних задач комплексного лікування ДСНЩС.

**Мета.** Оцінити клінічну ефективність запропонованого метода лікування пацієнтів з ДСНЩС через 3 місяці користування новим ортопедичним апаратом.

**Матеріали та методи.** Під динамічним клінічним наглядом було 67 пацієнтів, з них жінок - 28, чоловіків - 39 віком від 25 до 60 років. Пацієнтам було запропоновано використовувати при лікуванні капу с похилою площиною, виготовленою за оригінальною методикою (пат. України № 148206, Ніконов А.Ю., Бреславець Н.М., 2021). З усіма пацієнтами була укладена та підписана інформована згода.

Одним з методів оцінки та характеристики стану СНЩС є використання індексу Helkimo (1976). Згідно з яким, кожному з 5 критеріїв відповідало 5 можливих результатів оцінювання від 0 до 5 балів.

Рухомість нижньої щелепи: 0 балів – не обмежена (відкриття рота 50 мм, бокові рухи нижньої щелепи 7 мм); від 1 до 4 балів – трохи обмежена (відкриття рота 30-39 мм, бокові рухи нижньої щелепи 4-6 мм); 5 балів – дуже обмежена (відкриття рота менше 30 мм, бокові рухи нижньої щелепи 0-3 мм);

Функція суглобу: 0 балів – відкривання та закривання роту по середній лінії без суглобового шуму, припустимо бічне зміщення нижньої щелепи не більше 2 мм; від 1 до 4 балів – суглобовий шум визначається при пальпації або бічне зміщення нижньої щелепи більше 2 мм; 5 балів – дислокація суглобової головки або короткочасне блокування рухів суглобової головки;

М'язовий біль: 0 балів – відсутній при пальпації жувальних м'язів; від 1 до 4 балів – при пальпації виникає біль у 1-3 м'язів; 5 балів – при пальпації виникає біль у 4 та більше м'язів;

Суглобовий біль: 0 балів – відсутній при пальпації суглобу; від 1 до 4 балів – біль при пальпації з одного боку; 5 балів – біль при пальпації з обох боків обох суглобів;

Біль під час рухів нижньої щелепи: 0 балів – відсутній; від 1 до 4 балів – біль виявляється під час одного з рухів щелепи; 5 балів – біль виявляється під час двох та більше рухах нижньої щелепи.

Після оцінки даних критеріїв проводився підрахунок набраних балів і за отриманим результатом визначався ступінь дисфункції за такою схемою: 0 балів – дисфункції немає; 1-4 балів – дисфункція легкого ступеня; 4-9 балів – дисфункція середнього ступеня; 10-25 балів - дисфункція важкого ступеня.

Бальна система оцінки ступеню дисфункції відповідає порядковій шкалі вимірювання, тому при статистичній обробці даних для оцінки центральних тенденцій в групах використовувалися медіана і кватилі (Me (LQ;UQ)), а порівнянні між групами проводилось за допомогою непараметричних критеріїв Манна-Уїтні (незалежні групи), або Уїлкоксона (залежні групи).

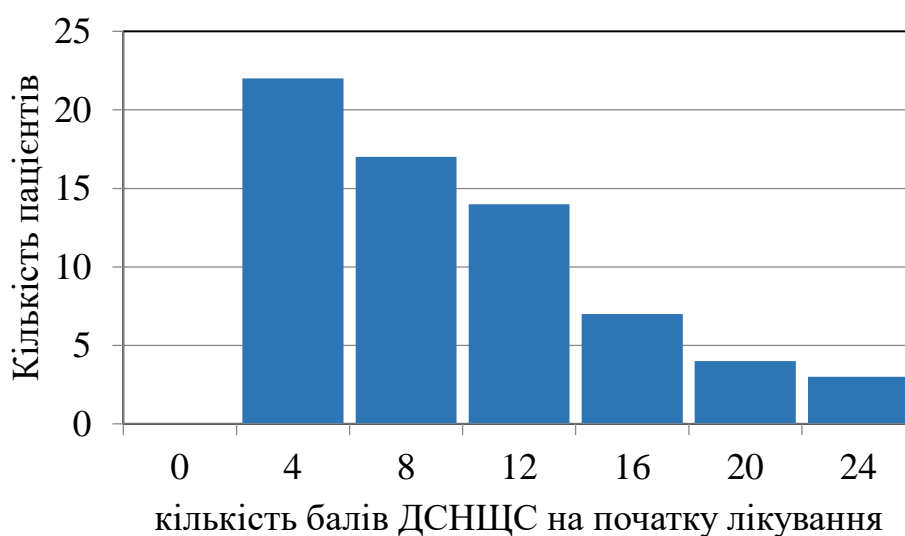
**Результати та обговорення.** Під час запланованого клінічного обстеження, через 3 місяці після початку лікування, в якому приймали участь 67 пацієнтів обох статей віком від 25 до 60 років з діагнозом ДСНЩС, ми оцінювали ефективність нашого лікування за допомогою індексу Helkimo. Результати спостережень фіксувалися в історіях хвороби і спеціальних картах, які потім використовувалися для статистичної обробки даних.

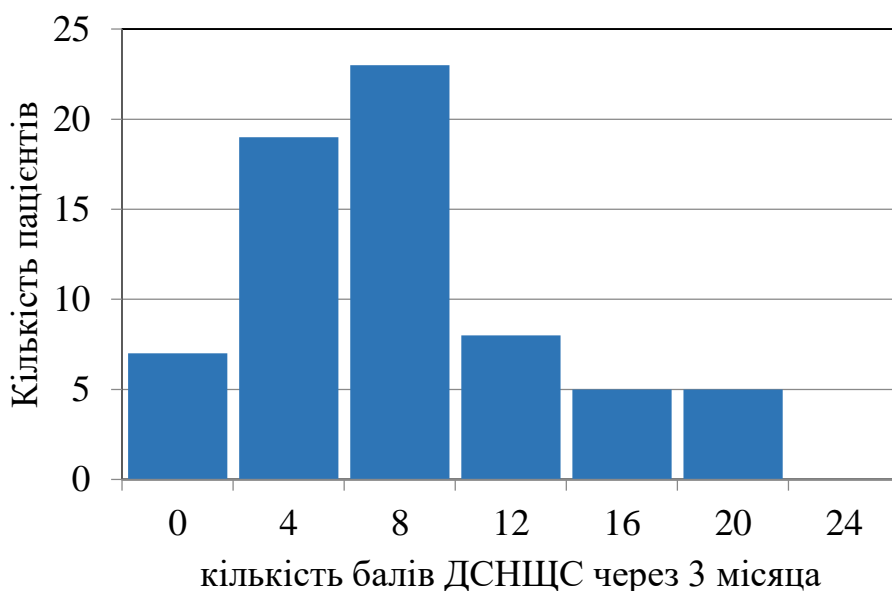
При статистичній обробці даних за указаними раніше критеріями було виявлено значуще ( $p < 0,05$ ) зміщення балів ступеня ДСНЩС в бік зменшення їх значень (таблиця 1). Така тенденція спостерігалася як в цілому, так і для кожного ступеня дисфункції.

Розподіл ступеня ДСНЩС у пацієнтів

стать	ступінь дисфункції	кількість пацієнтів	ДСНЩС в балах Me (LQ;UQ)		Критерій Уїлкоксона (Z; p)
			на початку лікування	через 3 місяця	
жін	усі разом	28	5,0 (3; 9)	4,5 (2,5; 8)	Z=3,92 p < 0,0001
	легкого ступеня	13	3,0 (2; 3)	2,0 (1; 3)	Z=2,37 p=0,018
	середнього ступеня	10	7,5 (7; 9)	5,5 (5; 8)	Z=2,52 p=0,0117
	важкого ступеня	5	19,0 (13; 22)	16,0 (12; 20)	Z=2,022 p=0,0431
чол	усі разом	39	8,0 (5; 14)	6,0 (4; 11)	Z=5,44 p < 0,00001
	легкого ступеня	9	4,0 (3; 4)	2,0 (0; 2)	Z=2,67 p=0,008
	середнього ступеня	17	8,0 (7; 9)	6,0 (6; 8)	Z=3,62 p=0,0003
	важкого ступеня	13	16,0 (14; 18)	14,0 (11; 16)	Z=3,18 p=0,0015

Наочно таку тенденцію зміщення балів ступеня ДСНЩС в бік зменшення їх значень можна бачити на гістограмах розподілу (Рис. 1).





**Рис. 1. Гістограми розподілу балів ДСНЩС для жінок і чоловіків разом (67 пацієнтів)**

В результаті проведеної оцінки показників індексу ДСНЩС Helkimo через 3 місяці після початку лікування з попередніми даними, у жінок було відмічене покращення на 32 (83,83%) бали у чоловіків 76 (79,4%) балів у чоловіків.

Варто відзначити одну особливість при лікуванні ДСНЩС за допомогою запропонованого методу. Аналіз динаміки змін кожного з 5 індексів Helkimo за 3 місяці показав, що у чоловіків показники за всіма критеріями значуще ( $p < 0,05$ ) покращуються. У той час, як для жінок при загальному покращенні ступеня ДСНЩС, не спостерігалось значущих змін для 4 (суглобовий біль) та 5 (біль під час рухів нижньої щелепи) критеріїв.

**Висновки.** Отримані результати вказують на поліпшення загального стану пацієнтів з ДСНЩС, що в свою чергу говорить про ефективність лікування даного захворювання за запропонованим методом з використанням нового ортопедичного пристрою.

# **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СРІБНОГО ГАЛЬВАНОПОКРИТТЯ СУЦІЛЬНОЛИТИХ ЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ НА СТАН ОРГАНІЗМУ ПАЦІЄНТІВ**

**Ніконов Андрій Юрійович**

д.мед.н., професор

**Бобровська Наталія Павлівна**

к.мед.н., асистент

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

**Смірнова Ольга Леонідівна**

к.т.н., доцент

Національний технічний університет «ХПІ»

**Мухін Захар Сергійович,**

аспірант,

**Лалетіна Тетяна Валеріївна,**

аспірант,

Харківська медична академія післядипломної освіти

м. Харків, Україна

**Вступ.** Незважаючи на значні успіхи профілактики передчасної втрати зубів та реконструктивної хірургічної стоматології, понад 50% людей старше 45 років потребують виготовлення знімних конструкцій зубних протезів. Часткові знімні протези є найбільш розповсюдженими конструкціями зубних протезів.

На теперішній час, одним з найбільш сприятливих видів знімних конструкцій, що використовуються для відновлення дефектів зубних рядів, є суцільнолиті бюгельні протези. Однак застосування суцільнолитих знімних протезів мають ускладнення такі як: ураження опорних зубів карієсом, запальні процеси в пародонті, зміна електрохімічних потенціалів (гальваноз) у порожнині рота, патологічні зміни слизової оболонки порожнини рота (Давиденко В.Ю. та інш., 2018).

За даними Сапронової О.Н. (2010) питання профілактики уражень опорних зубів, прилеглих тканин пародонту та слизової оболонки порожнини рота є досить актуальними. З профілактичною метою можливих ускладнень є доцільним використання срібла, яке застосовується в медицині у якості



антибактеріального компоненту, іони срібла перешкоджають розмноженню хвороботворних бактерій, вірусів, грибів. На сучасному рівні срібло застосовують у формі гелю, у складі мазей, для імпрегнування полімерів медичних засобів (Noronha V.T., Paulaa A.J., 2017).

**Мета.** З'ясування ефективності та біосумісності застосування суцільнолитих знімних конструкцій зубних протезів з нанесеним срібним гальванопокриттям при відновленні часткових дефектів зубних рядів.

**Матеріали та методи.** З дотриманням принципів біоетики та деонтології у дослідженні брали участь 23 пацієнта з частковою вторинною адентією після санації порожнини рота, яким було виготовлено суцільнолиті знімні конструкції зубних протезів з кламерами системи NEY. Дослідження складалось з двох етапів - на першому етапі до початку лікування та через місяць використання знімного протезу пацієнтам проводили дослідження біохімічних показників крові, проби Шиллера-Писарева та індекс РМА (В. Ф. Куцевляк, Ю. В. Лахтін, 2015). На другому етапі досліджень наносили срібне гальванопокриття на металеві частини знімного протезу та спостерігали за його впливом на стан гігієни порожнини рота та біохімічні показники крові.

Для порівняння середніх в більш, чим у двох залежних групах використовувався непараметричний критерій Фрідмана. Він показує наявність різниці між середніми показниками у групах. Для порівняння середніх показників у двох залежних групах використовували непараметричний критерій Вількоксона.

Нанесення срібла на каркаси суцільнолитих знімних протезів здійснювали за принципами гальванопокриття, модифікованими для ортопедичної стоматології.

Для з'ясування біосумісності суцільнолитих знімних протезів до організму пацієнтів проводили біохімічні дослідження показників крові таких як: аспаратамінотрансферазу (АсАТ), аланінамінотрансферазу (АлАТ), білірубін, показники церулоплазміну (ЦП) та транферину (ТФ), вміст кінцевого

продукту перекісного окислення ліпідів (ПОЛ) малонового діальдегіду (МДА) та сульфгідрильних SH-груп цілісної крові.

**Результати і обговорення.** У ході порівняльного аналізу отримані результати дослідження індексу РМА свідчили про легку ступінь гінгівіту (24%) до протезування, це можливо пояснити тим, що пацієнти з частковою вторинною адентією були сановані до ортопедичного втручання. Після протезування суцільнолитими знімними конструкціями індекс РМА значно підвищився в 2,6 рази, через труднощі догляду за порожниною рота у зв'язку із наявністю знімного протезу як чужорідного тіла, але після застосування срібного гальванопокриття знімного протезу показник індексу РМА знизився до 47%, що пояснюється позитивним впливом срібла на запальний процес у яснах.

Проказники проби Шиллера-Писарева після використання суцільнолитого знімного протезу без срібного гальванопокриття зріс на 150%, а от достовірної різниці тесту проби Шиллера-Писарева між показниками до протезування та після застосування суцільнолитого знімного протезу із срібним гальванопокриттям нами не було виявлено.

У пацієнтів, які використовували суцільнолиті знімні протези із кобальто-хромового сплаву без срібного гальванопокриття через місяць їх використання спостерігалось початкове збільшення показників АсАТ в 161% у порівнянні із попередніми дослідженнями. Це може свідчити про порушення метаболічних процесів у печінці пов'язаних із стресовою ситуацією після накладання знімної конструкції.

Зростання показників АлАТ на 149% також корелюють із змінами показників АсАТ, що може свідчити про стресовий генез на етапі адаптації до знімної конструкції протезу.

При дослідженні показників АсАТ та АлАТ через місяць використання пацієнтами суцільнолитих знімних протезів із срібним гальванопокриттям було встановлено відновлення показників їх концентрації приблизно до нормальних.

При дослідженні показників загального, прямого та непрямого білірубіну не було встановлено змін їх концентрації від попередніх значень.

Показники церулоплазміну підвищувалися через місяць після використання суцільнолитих знімних протезів без срібного гальванопокриття та отримані достовірні показники зменшення концентрації церулоплазміну у пацієнтів, які використовували знімні конструкції із срібним гальванопокриттям протягом місяця.

Підтвердженням стресової етіології зростання показників ЦП, АлАТ та АсАТ свідчать маркери ПОЛ, до яких відноситься МДА. Збільшення цього показника доводить про посилення процесів ліпопероксидації.

Порівнюючи отримані дані показників МДА як у пацієнтів, які використовували суцільнолиті знімні конструкції із срібним гальванопокриттям, так і без нього, доводить про відсутність токсичної дії на організм.

Дані рівня SH групи у сироватці крові достовірно не змінювались, у порівнянні із їх первинними показниками рівня на початку користування суцільнолитими знімними конструкціями у групах пацієнтів, як із срібним гальванопокриттям, так і без нього, що свідчить про стабільність антиоксидантної системи та відсутність токсичного навантаження на організм пацієнтів.

**Висновки.** Показники проби Шиллера-Писарева та індексу РМА доводять про ефективність застосування срібного гальванопокриття при використанні суцільнолитих знімних протезів, при якому знижується ступінь, довжина й тяжкість запалення тканин пародонту.

Застосування срібного гальванопокриття у пацієнтів із суцільнолитими знімними конструкціями протезів виявляє стабільність біохімічних показників крові, дозволяє усунути клінічні прояви патологічного стану та уникнути можливих ускладнень у порожнині рота.

## **ПРОТОКОЛ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОВНОЇ АДЕНТІЇ ПРИ НЕГАЙНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПЛАНТАТІВ**

**Ніконов Андрій Юрійович,**

д.мед.н., професор

**Бреславець Наталія Миколаївна,**

к.мед.н., доцент

**Желнін Єгор Валерійович**

к.мед.н., доцент

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

**Житомирський Артур Олександрович**

аспірант

**Русанова Валерія Григоріївна**

аспірант

Харківська медична академія післядипломної освіти

м. Харків, Україна

**Вступ.** У сучасній стоматологічній практиці все частіше використовується лікування за принципом негайної реабілітації пацієнтів. У даному випадку, при лікуванні повної адентії, негайна реабілітація включає до себе ортопедичне лікування за допомогою імплантатів та їх негайне навантаження, а використання шинування імплантатів за допомогою внутрішньоротового зварювання запобігає їх мікрозміщенню і розподіляє сили між декількома імплантатами, а також дозволяє застосування тимчасової реставрації в день проведення операції або у наступний.

Опублікували численні дослідження протягом останніх 15 років (Hruska A. Mondani P., Fornaini C., Degidi M. та ін.) про негайне навантаження кількох імплантатів шляхом зварювання титанового стрижня безпосередньо на абатментах. Клінічні дослідження останніх років пропонують нам різні протоколи лікування для відновлення повної адентії з раннім негайним навантаженням та повідомляють про успіх методик і добрі клінічні результати.

Degidi M. та ін. (2013), надали докази успішного протоколу жорсткого шинування кількох імплантатів за методом інтраорального зварювання протягом 6 років, що становило 92,12%.

Але проблема впровадження при стоматологічному ортопедичному лікуванні оптимального протоколу методики негайного навантаження імплантатів за допомогою внутрішньоротового зварювання остаточно не є вирішеною, а відомі розробки авторів потребують подальших досліджень та удосконалення.

**Мета.** Метою даного дослідження є результат впровадження оптимального протоколу ортопедичного лікування повної адентії при негайній реабілітації за допомогою імплантатів.

**Матеріали та методи.** Нами запропоновано інноваційний протокол негайної та тривалої реабілітації пацієнтів з повною адентією та проведено лікування 16 пацієнтів (10 жінок та 6 чоловіків, віком від 47 до 68 років). Всім пацієнтам було проведено клінічне та додаткове обстеження, встановлення показань та протипоказань, зокрема комп'ютерна конусно-променева томографія, для визначення анатомічних особливостей і вибір довжини та положення імплантата, складання остаточного плану лікування. Усі пацієнти надали письмову згоду на лікування за запропонованою методикою.

Наступним етапом пацієнтам проводили сканування інтраоральним сканером порожнини рота, отримуючи так звані цифрові відбитки, які дозволили провести комп'ютерне моделювання майбутнього зубного ряду в новому, або в звичному співвідношенні щелеп.

Встановлення імплантатів проводилось за заздалегідь змодельованим хірургічним шаблоном, який дозволяє встановити всі імплантати в абсолютно вірних позиціях як по 3D-позиціонуванню в кістки, так і по ортопедичним вимогам. В імплантати встановлюють мультіюніт-абатменти. Потім на імплантати фіксують фрагменти титанової балки (яка була попередньо змодельована і фрезерована фрагментами на кожний імплантат), зіставляють їх, і, використовуючи апарат для внутрішньоротового зварювання, точково з'єднують між собою всі елементи каркаса. Далі до балкового каркасу припасовується та з'єднується тимчасова композитна реставрація. Наступним етапом з порожнини рота виймають всю конструкцію, проводять корекцію приясеневі частини композитом, полірують і наступним етапом фіксують в

порожнині рота за допомогою гвинтів на мультіюніт-абатментах. Зашивають раньову поверхню і проводять оклюзійно-артикуляційну корекцію.

Оцінка стану м'яких тканин, альвеолярного відростку, зняття швів проводилося через 10 днів. Подальше спостереження з клінічним оглядом і гігієнічними процедурами проводили через 1, 3, 6 місяців та 1 рік, також під час візиту у 6-місяців робили панорамну рентгенографію.

**Результати і обговорення.** На протязі всього часу дослідження не було втрачено жодного пацієнта. Протягом року ми спостерігали позитивну динаміку лікування у 97,4% пацієнтів, як з боку встановлених імплантатів, так і з боку відновлення функції. Всі пацієнти були задоволені естетичними результатами, швидкістю лікування. Стабілізація шинуванням, отримана при інтраоральному зварюванні, зменшила механічну напругу, що надається на одиночні імплантати, і забезпечила оптимальний розподіл оклюзійного навантаження, зменшуючи бічні сили на імплантаті. Запропонований протокол лікування забезпечує безпечне і прогнозоване, негайне функціональне навантаження, поліпшує показник успішності встановлених імплантатів з низькою первинної стабільністю, не викликає труднощів на етапі припасування тому, що титанова балка має вигляд фрезерованих фрагментів, усуває внутрішню напругу в остаточній конструкції, внаслідок попередньої фіксації фрезерованих фрагментів титанової балки з наступним їх з'єднанням між собою за допомогою внутрішньоротового зварювання безпосередньо в порожнині рота, відновлює естетику та функцію жування в день проведення імплантації, за рахунок негайного накладання тимчасової композитної реставрації, зменшує кількість процедур.

**Висновок.** Запропонований протокол лікування повної адентії забезпечує умови для успішного негайного навантаження та стабілізації імплантатів, а також забезпечує передбачену фіксацію, нерухомість імплантатів на ранніх стадіях загоєння кістки, скорочує кількість хірургічних та ортопедичних прийомів. Даний протокол демонструє довгостроковий успіх та високу передбачуваність, приводить до нової стандартизації деяких хірургічних, ортопедичних та естетичних аспектів техніки інтраорального зварювання.

# ОЦІНКА КЛІНІЧНОГО СТАНУ ПРЯМИХ ВІДНОВЛЕНЬ ТОТАЛЬНОГО ДЕФЕКТУ ПРИРОДНОЇ КОРОНКИ ЗУБА КОМПОЗИТНИМ МАТЕРІАЛОМ

**Ніконов Андрій Юрійович**,  
д.мед.н., професор, завідувач кафедри, кафедра стоматології,  
**Жуков Костянтин Вікторович**,  
к.мед.н., доцент, кафедра стоматології,  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
м. Харків, Україна  
**Мартинівч Станіслав Сергійович**,  
аспірант, Харківська медична академія післядипломної освіти,  
м. Харків, Україна,  
**Мухіна Юлія Владленівна**,  
асистент, кафедра хірургічних хвороб,  
оперативної хірургії та топографічної анатомії,  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Відновлення тотального дефекту твердих тканин природної коронки зуба є актуальною проблемою у стоматологічній науці та клінічній діяльності, є досить частою процедурою у повсякденній практиці лікарів-стоматологів різних спеціальностей внаслідок значної розповсюженості каріозної хвороби серед населення України та інших країн.

За даними багатьох вітчизняних авторів, лікування значно зруйнованої коронкової частини зуба потребує від 36% до 53% пацієнтів, у яких є необхідність у стоматологічному ортопедичному лікуванні (Виклюк І.В., Ожоган З.Р., 2012; Ковальов Є.В., Петрушанко В.М., Сидорова А.І., Павленко С.А., Павленкова О.В., 2013). Це ставить задачу пошуку ефективних методів відновлення. Досить часто для лікування такої патології застосовують різноманітні стоматологічні штифтові конструкції. Результати ретроспективних досліджень великої кількості авторів стало показують наявність значної кількості ускладнень в разі застосування стоматологічних штифтів, це складає

21,4% обстежених реставрацій (Павличко Р.Р., Дидик Н.М., 2015). Такі статистичні дані спонукають науковців та клініцистів до пошуків інших методів лікування цієї поширеної патології.

Всі існуючі методи відновлення тотальних дефектів коронкової частини зуба можна розділити на дві великі групи: прямі та непрямі відновлення. Кожний з існуючих методів має певні недоліки та переваги. Непрямі методи, перш за все, вимагають наявності у клініки власної зуботехнічної лабораторії, що не завжди можливо, або співпраці із такою лабораторією, що досить часто може перешкоджатися логістичними проблемами. Непрямі відновлення завжди вимагають застосування штифтових конструкцій.

Актуальними залишаються прямі методи відновлення коронкової частини зуба, тому наші дослідження проводились у цьому напрямку.

**Мета роботи:** пошук та обґрунтування нового методу прямого відновлення тотального дефекту твердих тканин коронкової частини зуба без застосування стоматологічних штифтів.

**Матеріали та методи.** Для прямого відновлення значних дефектів твердих тканин зубів наразі досить широко використовують композиційні пломбувальні матеріали, які застосовуються разом із адгезійними системами. Клінічний результат лікування прямими композитними відновленнями залежить від оптимального вибору матеріалу, ретельного дотримання технології адгезійної підготовки, внесення та полімеризації композиту, моделювання реставрації.

Для покращення з'єднання композитного матеріалу із твердими тканинами зубів нами запропоновано: при проведенні адгезивної підготовки після видалення травильного гелю змивати воду 96% етанолом, видаляти надлишки спирту, після того вносити праймер (Мартинович С.С., Ніконов А.Ю., Жуков К.В., 2020).

У клінічних дослідження проводили прямі тотальні відновлення зруйнованих коронок премолярів верхніх та нижньої щелеп композитним пломбувальним матеріалом, адгезивну підготовку здійснювали із



застосуванням спирту у першій групі (n=200) та без нього у другій групі (n=202). Ефективність лікування виявляли оцінюванням стану композитних реставрацій за стандартними клінічними критеріями USPHS (Ryge G., 1980).

**Результати та обговорення.** Порушення цілісності реставрацій виявляли ретроспективно на контактних поверхнях верхніх та нижніх зубів, на піднебінних поверхнях верхніх зубів та вестибулярних поверхнях нижніх зубів. Також у спостереженнях виявляли дефекти крайового прилягання композиту до дентину та цементу коренів премолярів, крайове забарвлення, шорсткість композиту у приясеневих зонах.

У першій групі відколи композитного матеріалу на контактних поверхнях спостерігалась у 16,8% випадків, на піднебінній поверхні у 12,5%, на вестибулярній у 8,1%. Часткова зміна кольору зафіксована у 9,1%, шорсткість поверхні у приясеневих зонах у 9,2%, крайове забарвлення у 6,4% обстежених реставрацій.

У другій групі відколи композитного матеріалу спостерігались на контактних поверхнях у 19,2%, (+14,3%) на піднебінних поверхнях у 14,3% (+14,4%), на вестибулярних поверхнях у 9,4% (+16,0%) , часткова зміна кольору у 10,6% (+16,5%) , шорсткість поверхні композиту у приясеневих зонах у 10,7% (+16,3%), крайове забарвлення у 7,7% (+20,3%) обстежених реставрацій.

**Висновки.** При порівнянні результатів ретроспективного аналізу стану композитних відновлювань тотального дефекту твердих тканин природної коронки зуба виявлено, що між даними, отриманими у першій групі, де був використаний етанол при адгезивній підготовці, та другої групи, де спирт не застосований, спостерігається позитивна тенденцію покращення клінічних результатів стоматологічного лікування у першій групі.

Кількість відколів композитного матеріалу на контактних поверхнях у другій групі перевершувала значення цього показника першої групи на 14,3%, на піднебінних поверхнях – на 14,4%, на вестибулярних – на 16,0%. Значення показників: часткової зміни кольору реставрацій, шорсткості поверхні та

крайового забарвлення, - також були вищими у другій групі, де значення показника часткової зміни кольору реставрації перевищувало на 16,5%, шорсткості поверхні у приясеневих зонах на 16,3%, крайового забарвлення на 20,3% значення відповідних показників першої групи.

При узагальненні та аналізі отриманих клінічних результатів ретроспективного аналізу стану прямих відновлень тотального дефекту коронкової частини зуба можна дійти висновку, що новий метод прямого відновлення композитним матеріалом тотального дефекту твердих тканин природної коронки зуба не поступається відомим та також при його застосуванні спостерігається покращення клінічної ефективності лікування за стандартними клінічними критеріями USPHS.

Наступні дослідження доцільно присвятити більш детальному розгляду клінічного стану композитних реставрацій в залежності від часу користування, застосованих методик адгезивної підготовки, від збереженості твердих тканин ободової зони, від статі та віку пацієнтів.

# ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ТА БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ НАНОЧАСТОК ЗОЛОТА ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У СТОМАТОЛОГІЇ

**Ніконов А. Ю.**

Д. М. Н.,

професор, завідувач кафедри стоматології ХНУ ім.В.Н.Каразіна

**Смірнова О. Л.**

К. Т. Н.

доцент кафедри технічної електрохімії

Національного технічного університету «ХПІ»

**Русанова В. Г.**

**Житомирський А. О.**

**Мартинович С. С.**

аспіранти кафедри стоматології дитячого віку,

ортодонтії та імплантології

Харківської медичної академії післядипломної освіти

м. Харків, Україна

**Вступ.** Постійний розвиток медичної науки надає можливість використовувати новітні протоколи лікування і стоматологія – не є винятком цього процесу. Насамперед, одним із таких напрямків є наномедицина і лікар-стоматолог повинен володіти і вміти використати сучасні технології при наданні стоматологічної допомоги. Контроль над біологічними системами організму на молекулярному рівні при використанні нанорозмірних структур і є наномедициною.

За даними авторів нанотехнології пропонують значні альтернативні шляхи вирішення наукових медичних питань і проблем. Як зазначають автори Kemp M.M., Kumar A., Mousa S. властивості наноматеріалів забезпечують широкі можливості для створення речовин з новими властивостями, а саме препаратів з високою біологічною активністю, для використання у медицині та біотехнологічних процесах.

Важливу роль відіграють нанотехнології у створенні передових лікарських препаратів, які мають бути спрямовані у конкретне місце з подальшим контрольованим вивільненням діючої речовини, адже використання традиційних способів доставки лікарських засобів має певні недоліки, а саме: нестабільність *in vivo*, низьку біодоступність та розчинність, погане всмоктування в організмі, проблеми з цільовою доставкою тощо. Тому використання нових систем доставки ліків для їх спрямування у певні ділянки організму може бути варіантом, який здатний вирішити ці питання (Martinho N, Damgé C, Reis CP., 2011; Jahangirian H, Lemraski EG, Webster TJ, Rafiee-Moghaddam R, Abdollahi Y 2017).

В останні роки увага наукового світу зосереджена на розробці нових препаратів та відновних матеріалів з поліпшеними властивостями, що відповідають потребам пацієнтів та лікаря (Ролік-Аттіа С.М., Шевченко В.О., Губченко Т.Д. 2021). Та ми впевнені, що нанотехнології стануть невід'ємною частиною клінічної стоматологічної практики. Дослідження впливу наночасток металів на організм людини при використанні у стоматології є надзвичайно важливим, адже широкий спектр дії наночасток може бути корисним при лікуванні захворювань порожнини рота, їх діагностики, профілактики. .

За даними авторів Subhashree Priyadarsini, Sumit Mukherjee та Monalisa Mishra наноматеріали використовуються як антимікробний агент в зубних пастах та розчинах для догляду за порожниною рота, запобігаючи росту бактерій. Значний успіх отримало використання наночасток металів у стоматології при розробці реставраційних матеріалів.

Ensanya Ali, Abou Nell et al дослідили вплив наночасток металів на забезпечення довговічності стоматологічних реставрацій та останні інновації в діагностичних, профілактичних і терапевтичних методах, пов'язаних зі здоров'ям порожнини рота.

Особлива увага науковців Шварц Ф., Бекер Ю., Борисенко А.В., Левицкий А.П., Ткач О.Б. зосереджена на вивченні наночасток золота, адже вони мають здатність пригнічувати ріст грампозитивних і грамнегативних

бактерій та підвищувати їх антибіотикочутливість та при цьому залишатися нетоксичними для організму людини. Незважаючи на те, що зараз для лікування багатьох захворювань розробляються численні комплексні методи лікування на основі нанотехнологій, їх клінічний успіх залежить від того, чи дає змогу вибраний метод синтезу отримувати наночастки, які задовольняють низку вимог конкретного завдання, адже висока реакційна здатність наночасток металів спричиняє їхню нестабільність (Chattopadhyay D.P., Patel V.H. 2009; Vu L.V., Long N.N., Doanh S.C., Trung B.Q. 2009).

Звертаючи увагу на позитивні якості наночасток золота, останнім часом ми почали використовувати їх у нашій науковій практиці та отримали позитивні результати. Ми дослідили вплив наночасток золота на мікробну та грибову флору та визначили, що дія наночасток золота суттєво змінюється при зменшенні розміру наночасток, але відкритим залишається питання отримання лікарського препарату на основі наночасток золота із високою біологічною активністю та стабільною хімічною структурою.

Таким чином важливою проблемою є синтез та подальше впровадження і клінічне використання в медицині препарату на основі наночасток золота заданого розміру, який має високу біологічну активність та протягом тривалого часу зберігає свою хімічну структуру та біологічну активність та одночасно має низький рівень токсичності.

**Мета дослідження:** дослідити стабільність та біологічну активність препарату на основі наночасток золота для використання у стоматології.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилося на базі кафедри технічної електрохімії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». При проведенні даного дослідження ми використовували суспензію із вмістом наночасток золота розміром 5-6 нм, адже саме цей розмір наночасток чинить активну антимікробну та антимікотичну дію на референтні штами мікроорганізмів. При проведенні синтезу даної суспензії ми використовували різні відновники, а саме: пероксид водню, цитрат натрію, щавелеву кислоту, цукор та гліцин. Допоміжними компонентами були:

дистильована вода, тетрахлоуроат водню, цитрат натрія. Усі реагенти були високого ступеня чистоти. Вибір реагентів ґрунтувався на критеріях мінімальної токсичності вихідних речовин та кінцевих продуктів їх окиснення та біологічної сумісності з організмом людини. Для проведення експерименту було використано класичні методи відновлювального синтезу.

**Результати та їх обговорення.** При проведенні даного дослідження нами встановлено, що розчини, отримані відновленням золота пероксидом водню та цитратом натрію проявили високу здатність до тривалого зберігання із збереженням їх фізико-хімічних та біологічних властивостей. Такі розчини зберігають свою хімічну структуру наночастинок розміром 5-6 нм та високу біологічну активність проти референтних штамів мікроорганізмів та грибів. На відміну від них розчини, отримані відновленням золота щавлевою кислотою, виявилися нестабільними внаслідок подальшого осадження на дно колби тонкодисперсного золотого металевого порошку, що ставить під загрозу відсутність токсичної дії такого розчину на організм людини та впровадження даного препарату в клінічну практику. Здатність до зберігання розчинів, отриманих відновленням золота цитратом натрію, цукром та гліцином можна вважати високою, але при синтезі з використанням даного відновника відбувається отримання наночастинок більшого розміру, що еквівалентно зниженню антимікробної та про грибової дії даних суспензій. З погляду мінімальних розмірів наночастинок, стабільності хімічної структури суспензій, відсутності токсичної дії на живий організм та високої біологічної активності більший науковий інтерес становить розчин, отриманий за допомогою пероксиду водню.

**Висновки.** При проведенні даного дослідження ми дослідили стабільність та біологічну активність препаратів, використовуючи різні відновники для синтезу наночастинок золота. Нами встановлено, що найбільш якісним відновником є перекис водню та цитрат натрію. При використанні даного відновника при синтезі наночастинок золота ми отримали стабільну хімічну структуру та високу біологічну активність препарату. Отже,

дослідження, впровадження та використання препарату на основі наночасток золота, отриманого за допомогою відновника пероксиду водню та цитрату натрію в подальшому в стоматології та інших медичних спеціальностях обумовлено високою біологічною активністю препарату *in vitro* та стабільною хімічною структурою, яка дає змогу зберігати низький рівень токсичності та буди впевненим у надійності використовуваного препарату.

# ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ХВОРИХ З РЕКУРЕНТНИМ ТОНЗИЛІТОМ

**Орловська Руслана Миколаївна**

аспірант

кафедра оториноларингології з курсом хірургії голови та шиї,

**Дудій Петро Федорович**

д. м. н., професор

кафедра радіології та радіаційної медицини

Івано-Франківський національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** Актуальність проблеми рецидивуючих тонзилітів у світі і надалі висока. Чіткий алгоритм діагностики та лікування хворих з даною патологією ще досі розробляється і удосконалюється. Завдяки новітнім технологіям, модернізації обладнання та удосконалення знань медичних працівників вдається все краще діагностувати дане захворювання, а, отже, і визначитись з подальшим лікуванням.

**Мета** – визначити інформативну цінність еластографії методом зсувної хвилі як додаткового об'єктивного методу діагностики рекурентного тонзиліту.

**Матеріали і методи.** У групу дослідження увійшли 24 людей. По віковій структурі: діти молодшого шкільного віку (6-10 років)- 14 осіб, підліткового віку (10-15 років) - 6 осіб, старшого шкільного віку (15-17 років) – 2 осіб, зрілого віку (22-35 років) – 2 осіб. У пацієнтів було ретельно зібрано анамнез, проведено огляд ЛОР-органів, еластометрію, еластографію піднебінних мигдаликів та навколомигдаликового проторів, за допомогою методу зсувної хвилі, як одних з новітніх методів ультразвукової діагностики.

**Результати і обговорення.** Після проведеного збору анамнезу у обстежуваних, основний спільний показник для пацієнтів – наявність від 4 до 6 епізодів тонзиліту на рік за останні 2 роки, а при ЛОР-огляді – наявність симптому «невивихуваності» мигдаликів, що являє собою умовно об'єктивний



критерій рекурентного тонзиліту. При проведенні еластометрії та еластографії структур паратонзилярного простору визначено інші важливі об'єктивні ознаки рекурентного тонзиліту – показник швидкості розповсюдження хвиль (жорсткість паратонзилярного простору) більше 2,0 м/сек та картування останнього в кольори червоного та бордового відтінків. Додатковим об'єктивним критерієм стали розміри защелепних лімфатичних вузлів як регіональних для піднебінних мигдаликів. Вони сягали від 10,5 мм до 20,5 мм, що становить більше норми.

**Висновки.** Аналізуючи проведені дослідження можна виділити наступні об'єктивні ознаки рекурентного тонзиліту: наявність симптому «невивихуваності» піднебінних мигдаликів, підвищення швидкості розповсюдження хвилі (показник жорсткості) в паратонзилярному просторі під час проведення еластометрії, більше 2 м/сек, картування структур паратонзилярного простору під час еластографії від мозаїчно зеленого і синього до червоного, з ділянками бордового (в нормі картування зеленим, синім, подекуди жовтим кольорами), збільшення розмірів защелепних лімфатичних вузлів, як регіональних для піднебінних мигдаликів.

Таким чином, можемо відмітити високу інформативну цінність ультразвукового дослідження з використанням еластометрії та еластографії методом зсувної хвилі як додаткового об'єктивного методу візуалізації рекурентного тонзиліту.

## ЕВОЛЮЦІЙНЕ ЯВИЩЕ ПЕРЕХРЕСТЯ НЕРВОВИХ ШЛЯХІВ

**Павлова Олександра Олегівна**

здобувач вищої освіти

**Тихонова Людмила Володимирівна**

кандидат медичних наук, доцент

Кафедра неврології

«Харківський національний медичний університет»

м. Харків, Україна

**Актуальність теми.** Протягом усієї історії багато науковців ставили питання про причину перехрестя нервових шляхів у центральній нервовій системі (ЦНС), що призводить до існування контралатерального мозку. У ефективному переміщенні інформації по перетині трактів, беруть участь механізми, що містять мільйони аксонів, які надзвичайно складні, і це дало поштовх у вивченні практичних та еволюційних функцій перехрестя.

**Вступ.** Перетин нервових шляхів від однієї півкулі головного мозку до контралатерального органу чуття або кінцівки є досить поширеним у всій ЦНС, що відбувається в спеціалізованих точках з'єднання, які називаються перехрестями, також спайками. У людини більше половини чутливих і рухових шляхів перехрещуються: наприклад, соматосенсорний, кортикорубральний та кірково-спинномозковий шляхи переходять на протилежний бік тіла. Перехрести переважно відбувається у шляхах, які містять у собі просторово-організовані дії, у той час як несоматотопічні та філогенетично більш старі тракти не перетинаються: наприклад, нюхової, вестибулоспінальної та ретикулоспінальної системи. Хоч мозок має контралатеральну організацію, ця протилежність аж ніяк не є повною.

Більшість сенсорних та моторних шляхів у центральній нервовій системі перетинають серединну лінію. Порівняння різних нейронних шляхів у різних видів дозволяє припустити, що перетин волокон є відповіддю на розвиток окремих частин тіла в процесі еволюції. Це проявляється тим, що різні шляхи нейронів перетинають середню лінію, коли вони містять розділену інформацію,

і йдуть іпсилатерально, коли є загальна інформація. Перенесення розділеної інформації створює потребу у функціональній координації між двома половинами нервової системи, яка опосередковується перехресними волокнами.

Контралатеральна організація зумовлена осьовим скрученням, що є однією з теорій. Гіпотеза була розроблена, щоб донести, як розвивається структура контралатеральної організації, перехрестів і хізмів. Це відбувається так, що ранній ембріон повертають на ліву сторону, і ця сторона звернена до жовтка, а відповідно права знаходиться від жовтка. Ця орієнтація врівноважується асиметричним зростанням, щоб відновити поверхневу двосторонню симетрію. Передня частина голови повертається вліво. Тіло за головою компенсує направлення тіла у протилежному напрямку - поворотом у право. За рахунок цих різноспрямованих пристосувальних змін частини голови та решти тіла тварина стає викривленою.

Гіпотеза соматичного повороту була висунута як удосконалення гіпотези інверсії і, таким чином, має набагато досконалу пояснювальну силу, ніж попередниця. Це пояснює не тільки інверсію тіла, а й контралатеральний мозок.

«Модель соматичного повороту» переходу від безхребетних до хребетних містить у собі інверсію, яка відбувається шляхом повороту тіла на 180 градусів навколо осі відразу за його переднім полюсом. Здійснюється переміщення нервової осі з вентральної на дорсальну сторону тіла. Це обертання вирівняло нервову вісь із гангліями мозку та спинного мозку, і скручуючи нервові шляхи, воно викликало перехрест. Тобто перехрест розвинувся як побічний продукт генетично детермінованої часткової інверсії будови тіла, що призвело до повороту на 180 градусів від головного мозку і ротоглотки.

На сьогодні адаптивну перевагу перехреста волокон не було чітко сформовано. Різні альтернативні теорії існують для пояснення переваги цього перетину волокон. Вони варіюють від простих механічних інтерпретацій до складних теологічних аргументів о ЦНС. На найпростішому рівні стверджувалося, що розмаїтість пучків волокон, що перетинаються робить

мозок механічно стабільніший за рахунок ефекту шнура. Інший дуже спрощений аргумент стверджує, що перехрещені шляхи - це еволюція від примітивного сферичного мозку до двостороннього та симетричного мозку.

**Висновок.** Перетин тактильних та моторних шляхів відбувся як компенсаторний механізм, що забезпечує кіркову інтеграцію сенсорних, моторних та зорових функцій. Ці теорії мають великий вплив на наукове співтовариство і зберігає своє значення сьогодні. Для скоординованої та безперебійної роботи всього мозку різні частини потребують зв'язку з протилежною стороною, що призводить до появи петель зворотного зв'язку та прямого зв'язку. Якщо цієї взаємодії між двома протилежними частинами немає, дві сторони тіла функціонуватимуть так, що дія один одного нейтралізується. Крім того, перехрест нервових шляхів відіграє значну роль при різних захворюваннях, особливо у відновлювальному процесі після ураження півкуль та при ряді вроджених патологій. Найкраще дослідження молекулярних та генетичних субстратів процесів перетину серединної лінії може призвести до значних клінічних досягнень у галузі пластичності та відновлення мозку.

### Список використаної літератури:

- 1) Carla Mora, Carlos Velásquez (2019). «The neural pathway midline crossing theory». [Електронний ресурс] Вилучено з <https://thejns.org/focus/view/journals/neurosurg-focus/47/3/article-pE10.xml>
- 2) Carlos Velasquez, Juan Martino (2019). «The neural pathway midline crossing theory». [Електронний ресурс] Вилучено з <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31473669/>
- 3) Saleh M Banihani (2019). «Crossing of neuronal pathways». [Електронний ресурс] Вилучено з <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19926228/#:~:text=Most%20sensory%20and%20motor%20pathways,during%20the%20process%20of%20evolution>

4) Troy Shinbrot, Wise Young (2018). «Why Decussate? Topological Constraints on 3D Wiring». [Електронний ресурс] Вилучено з <https://anatomypubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ar.20731>

5) Матеріали сайту «Stanford University - Ask a Neuroscientist: Why does the nervous system decussate?» (2013). [Електронний ресурс] Вилучено з <https://neuroscience.stanford.edu/news/ask-neuroscientist-why-does-nervous-system-decussate>

# НОВИЙ МЕТОД СТАНДАРТИЗАЦІЇ ОЦІНКИ ПІСЛЯПОЛОГОВОЇ ІНВОЛЮЦІЇ МАТКИ

**Печеряга Світлана Володимирівна**

к.мед.н., асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології  
Буковинський державний медичний університет

**Брицька Марина Анатоліївна**

студентка 5 курсу  
Буковинський державний медичний університет

**Вступ.** Післяпологові кровотечі є основною причиною материнської смертності у всьому світі [1–3]. Поганий тонус матки становить близько 80% усіх випадків первинних післяпологових кровотеч [2]. Хоча післяпологові кровотечі важко попередити, раннє виявлення крововтрати та мобілізація ресурсів можуть запобігти несприятливим результатам [3]. Крім того, післяпологові гнійно-септичні ускладнення впродовж багатьох років займають одне із провідних місць у структурі материнської захворюваності та смертності в світі. Частота субінволюції матки серед усіх породіль складає 0,82 – 1,48%, а в структурі післяпологових ускладнень на неї припадає 22,8%. Ультразвукове дослідження матки проводять у післяпологовому періоді для оцінки положення, форми, структури, розмірів матки, величини порожнини, ехо-структури вмісту порожнини матки. Belachew та ін. використовували 3-вимірну трансабдомінальну ультразвукову томографію для опису інволюції матки після пологів та створення післяпологової ультрасонографічної шкали матки (PUUS), так як динаміка інволюції виступає одним із важливих прогностичних критеріїв перебігу післяпологового періоду, зокрема розвитку післяпологових кровотеч та гнійно-септичних ускладнень [4].

**Мета дослідження.** Проаналізувати висвітлені в науковій літературі результати досліджень щодо оцінки післяпологової інволюції матки та ультразвукової шкали післяпологового періоду (PUUS), як доступного методу для оцінки об'єму післяпологової порожнини матки.

**Результати та обговорення.** Ремоделювання матки під час вагітності та відновлення після пологів є основним для успішного продовження роду. Затримка процесу зворотнього розвитку матки називається субінволюцією. Субінволюція матки займає вагомую частину в структурі післяпологових ускладнень — у 11–51% всіх жінок, які народили спостерігається затримка процесу зворотнього розвитку органу [5].

За даними «Journal of medicine and life» плановий протокол у багатьох лікарнях включає стандартне трансабдомінальне ультразвукове дослідження матки в перші 24–48 годин після пологів у разі вагінальних пологів і в перші 48–72 години у разі кесаревого розтину. Мета рутинного огляду – визначити, закрита порожнина матки чи все ще відкрита. Коли в порожнині матки виявляється невелика ділянка ехогенності з максимальним діаметром менше 1 см, або тільки ендометрій, пацієнтка розглядається в межах норми інволюції матки. Якщо максимальний діаметр крові або включень в порожнині матки становить більше 1 см, пацієнтку повторно оцінюють за допомогою ультразвукового дослідження черевної порожнини наступного дня. Якщо вміст порожнини матки не зменшується, пацієнтці проводять додаткові ін'єкції окситоцину двічі на добу, три дні поспіль. Щоденне УЗД черевної порожнини проводиться до тих пір, поки порожнина матки не зменшиться до діаметра менше 1 см. Якщо після введення окситоцину поліпшення не спостерігається, єдиним варіантом залишається кюретраж матки [6]. Все-таки це суб'єктивний спосіб оцінки зменшення порожнини матки, особливо при спостереженні за інволюцією у конкретної пацієнтки. Тому потрібен стандартизований спосіб опису та слідування інволюції [7].

Саме тому було введено новий спосіб оцінки — післяпологову ультрасонографічну шкалу матки (PUUS). Метод PUUS оцінює частку довжини ендометрія, яка зайнята кров'ю або включеннями в порожнині матки, наступним чином [8-10]:

- Ступінь 0: в порожнині матки немає крові або відсутні включення;

- Ступінь 1: менше чверті довжини ендометрія зайнято кров'ю або включеннями;
- Ступінь 2: менше половини довжини ендометрія зайнято кров'ю або включеннями;
- Ступінь 3: менше ніж три чверті довжини ендометрія зайнято кров'ю або включеннями;
- Ступінь 4: понад три чверті довжини ендометрія зайнято кров'ю або включеннями.

У проспективному дослідженні 160 послідовних пацієнтів європеїдної раси, які народжували шляхом кесаревого розтину або вагінальних пологів, були розглянуті для оцінки субінволюції за допомогою методу PUUS [7]. Критерії включення в досліджувальну групу: пацієнтки, які народжували на 34 тижні вагітності або більше, шляхом кесаревого розтину або вагінальних пологів та які не мали інфекційних захворювань. Середній вік становив 27,72 років (від 15 до 42 років). Пацієнтки обстежувалися в однакові проміжки часу: протягом перших 24–48 годин після пологів у разі вагінальних пологів та протягом перших 48–72 годин у разі кесаревого розтину. Як і в рутинному протоколі, пацієнти з PUUS 2, 3 або 4 ступеня були повторно обстежені наступного дня. Використовували стимуляцію рухливості, якщо інволюція порожнини матки не була помічена, окситоцин вводили двічі на день три дні поспіль, а ультразвукове дослідження проводили щодня, поки оцінка PUUS не становила 1 або 0.

Спостереження за досліджуваною групою продемонстрували, що інволюція матки змінювалася в залежності від дня обстеження, вагітності та паритету [11]. Це перший крок в описі методу PUUS. Потрібні подальші дослідження з більшою кількістю учасників у більшій кількості лікарень, щоб оцінити доцільність даного методу.

На основі досліджень та підрахунків абсолютних показників PUUS метод чисельно стандартизував інволюцію порожнини матки [12]. Хоча даний метод не мав прямого впливу на результати конкретного пацієнта, очевидно, що



шкала PUUS може бути використана для точної оцінки та порівняння впливу різних лікарських засобів на інволюцію матки для зниження захворюваності та смертності пацієнтів через післяпологову кровотечу та гнійно-септичні ускладнення [7].

**Висновки.** Порушення інволюції матки одна з ранніх ознак патологічного перебігу післяпологового періоду. Ультразвукове обстеження є інформативним неінвазивним методом контролю інволюції матки після пологів, адже дозволяє визначити збільшення розмірів матки, порушення її форми, а також розширення порожнини, візуалізувати тканину в ній, що може виступати причиною кровотечі чи субстратом для розмноження патогенних мікроорганізмів. Використання ультрасонографічної шкали матки (PUUS), може стати одним із важливих прогностичних критеріїв перебігу післяпологового періоду, зокрема розвитку післяпологових кровотеч та гнійно-септичних ускладнень. Комплексна ехографічна оцінка показників зворотного розвитку матки при нормальному перебігу післяпологового періоду відображає нормальні значення швидкості інволюції, тобто свідчить про адекватний зворотній розвиток матки після пологів та відсутність можливих чинників розвитку післяпологових кровотеч та гнійно-септичних ускладнень. Отже, шкала PUUS стандартизує інволюцію порожнини матки і може бути використана для точної оцінки та порівняння впливу різних лікарських засобів на інволюцію матки для зниження захворюваності та смертності пацієнтів через післяпологові ускладнення.

#### **Список літератури:**

1. Postpartum hemorrhage / J. Newsome, J.G. Martin, Z. Bercu [et al.] // Postpartum Tech. Vasc. Interv. Radiol.- 2017. - №20(4). – P.266–273.
2. Chandraharan E. Diagnosis and management of postpartum haemorrhage / E. Chandraharan, A. Krishna // BMJ. - 2017;358:j3875.
3. Higgins N. Postpartum hemorrhage revisited: new challenges and solutions / N. Higgins, S.K. Patel, P. Toledo // Curr. Opin. Anaesthesiol. – 2019. - №32(3). – P. 278–281.

4. Longitudinal study of the uterine body cavity with three dimensional ultrasonography in the puerperium / J. Belachew, O. Axelsson, A. Mulic-Kutvica [et al.] // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2012. - №91(10). – P.1184–1190.
5. Recurrent secondary postpartum hemorrhages due to placental site vessel subinvolution and local uterine tissue coagulopathy / P. Zubor, K. Kajo, K. Dokus [et al.] // *BMC Pregnancy Childbirth.* – 2014. - №14. – P.80.
6. Ultrasound evaluation of the uterus in the uncomplicated postpartum period: a systematic review / M.A. Ucci, D. Di Mascio, F. Bellussi [et al.] // *Am. J. Obstet. Gynecol. MFM.* – 2021. – V.3(3):100318.
7. Postpartum Uterine Ultrasonographic Scale: a novel method to standardize the assessment of uterine postpartum involution / R. Covali, D. Socolov, R.V. Socolov [et al.] // *J. Med. Life.* – 2021. №14(4). – P.511-517.
8. Ultrasound and Doppler assessment of uterus during puerperium after normal delivery / C.P. Diniz, E. Araujo Junior, M.M. Lima [et al.] // *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.* – 2014. – V.27(18). – P.1905–1911.
9. Novel subtype of atonic postpartum hemorrhage: dynamic computed tomography evaluation of bleeding characteristics and the uterine cavity / A. Ikeda, E. Kondoh, Y. Chigusa // *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.* - 2019 Jan. - №31. – P.1–7.
10. Ultrasonographic valuation of uterine involution in the early puerperium / J.H. Kristoschek, R.A. Moreira de Sa, F.C.D. Silva [et al.] // *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* – 2017. - №39(4). – P.149–154.
11. Physiological uterine involution in primiparous and multiparous women: ultrasound study / V. Paliulyte, G.S. Drasutiene, D. Ramasauskaite [et al.] // *Obstet. Gynecol. Int.* - 2017: 6739345. doi: 10.1155/2017/6739345
12. Schweizer C. Ultrasound appearance of the area of uterine closure in asymptomatic patients at 48 hours of uneventful cesarean section / C. Schweizer, P. Boulot, C. Dumont // *Gynecol. Obstet. Fertil.* – 2015. - №43(12). – P.810–814.

# МАКРОФАГ – СПРЯМОВАНА ТЕРАПІЯ В АКУШЕРСТВІ ТА ОНКОГІНЕКОЛОГІЇ

**Печеряга Світлана Володимирівна**

к.мед.н.,

асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології

**Мендель Антон Олександрович**

студент 5 курсу

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

**Актуальність.** Макрофаги (МФ) — це лейкоцити, що утворюються в результаті диференціації моноцитів і розташовані майже у всіх тканинах організму. Вони беруть участь у різних процесах, в тому числі, МФ відіграють вирішальну роль під час вагітності, і їх дисфункція або зміна полярності пов'язані з порушеннями вагітності, такими як прееклампсія, повторний спонтанний аборт, безпліддя, обмеження внутрішньоутробного розвитку та передчасні пологи. Також визначена певна роль МФ у розвитку онкологічних захворювань жіночої статеві системи. Залучення системи макрофагів до розвитку багатьох патологічних станів обумовлює актуальність погляду на МФ, як на терапевтичні цілі. Цілеспрямована зміна полярності (M1 - M2 або навпаки) може бути основним напрямком у майбутньому лікуванні ускладнень вагітності та пухлин жіночої статеві системи.

**Мета дослідження.** Проаналізувати результати досліджень щодо макрофаг – спрямованої терапії акушерської та онкогінекологічної патології у доступних джерелах наукової літератури.

**Результати та їх обговорення.** У акушерстві та онкогінекології існує великий інтерес для використання МФ як терапевтичних мішеней. Було показано, що асоційовані з пухлинами макрофаги (АПМ) модулюють ефекти різних протипухлинних методів лікування та сприяють росту пухлини та ангиогенезу. Доклінічні дослідження показали способи поляризації АПМ від типу M2 до типу M1 в пухлинах, щоб макрофаги фагоцитували пухлинні

клітини [1]. Одна з цих стратегій включає використання багатого на гістидин глікопротеїну, який індукує зниження регуляції МФ, сприяє нормалізації кровоносних судин і збільшує доставку та ефективність хіміотерапії на моделях пухлин у мишей [2]. Інша стратегія включає вплив на передачу сигналів ядерного фактора κВ або вплив на ФПМ антитіл проти IL10R у поєднанні з лігандом TLR-9 CpG [3]. Було показано, що ця стратегія викликає геморагічний некроз пухлини, активує цитотоксичні Т-клітини та викликає елімінацію залишків пухлини.

Було виявлено, що трабектедин, нещодавно розроблений хіміотерапевтичним засобом, зменшує кількість моноцитів/МФ у крові, селезінці та пухлинах та зменшує ангіогенез на мишачих моделях [4].

Деякі ускладнення вагітності пов'язані з дисбалансом МФ М1/М2 на ранній фазі запалення. Схоже, що підтип М1 переважає над підтипом М2 у таких випадках, як спонтанні аборти та розлади, спричинені неадекватним ремоделюванням спіральних артерій [5]. Стратегії маніпулювання поляристю МФ на межі матір-плід і зміщення балансу МФ з М1 до М2 можуть полегшити ускладнення вагітності. При прееклампсії збільшується кількість неklasичних моноцитів, що може сприяти запаленню [6]. Помічено, що при прееклампсії виявляють менше М2 МФ [7]. Натомість М1 МФ переважають при прееклампсії, оскільки важкі запальні стани переважають у системі матір-плід. Процес поляризації типу М1 – М2 МФ може бути терапевтичною мішенню для лікування прееклампсії.

Пінисті клітини, отримані з МФ, стали терапевтичними мішенями при атеросклерозі, а опосередковане фолієвим рецептором націлення терапевтичних засобів і агентів візуалізації на активовані МФ може відігравати роль у знищенні МФ, що експресують FR (рецептор фолату), при ревматоїдному артриті [8].

Під час проведення макрофаг – спрямованої терапії також застосовують досягнення нанофармакології, в тому числі для таргетної доставки засобів до МФ в при лікуванні генетичних розладів і стійких інфекцій, індукування

смертю МФ, регулюванні додаткових функцій МФ і діагностиці патологічних станів, таких як рак [9]. Системи частинок, такі як ліпосоми, полімерні міцели та полімерні мікро- та наночастинки, ефективно сприяють доставці терапевтичних агентів до МФ у різних фізіологічних порталах входу [10].

**Висновок.** Макрофаги беруть участь у розвитку багатьох патологічних станів у акушерстві та гінекології, закономірно становлячи, таким чином великий інтерес у якості терапевтичних цілей. Ускладнення, пов'язані з вагітністю, зокрема прееклампсія можуть бути керовані шляхом зміни поляризації макрофагів та інверсії співвідношення M1/M2 МФ. АПМ є мішенню у галузі онкогінекології та здатні не тільки до моделювання та потенціювання інших методів протипухлинної терапії, а й до фагоцитозу пухлинних клітин аж до повної їх елімінації. Також застосування макрофаг – спрямованої терапії можливе у лікуванні атеросклерозу та автоімунної патології, зокрема ревматоїдного артриту. Така терапія пов'язана із застосуванням досягнень нанофармакології, що обумовлює необхідність поглиблення взаємодії у цих сферах. Таким чином макрофаг – спрямована терапія може бути основним напрямком у майбутньому лікуванні ускладнень вагітності та пухлин жіночої статеві системи.

### Література

1. Magnetic resonance imaging of tumor-associated-macrophages (TAMs) with a nanoparticle contrast agent / J. Zhou, V.S. Meli, E. Yu-Tin Chen [et al.] // RSC advances. – 2022. - №12 (13). – P. 7742–7756.
2. Initiative action of tumor-associated macrophage during tumor metastasis / S. Singh, N. Mehta, J. Lilan [et al.] // Biochimie open. – 2017. - №4. – P. 8-18.
3. Role of Macrophages in Pregnancy and Related Complications / M.K. Jena, N. Nayak, K. Chen [et al.] // Arch. Immunol. Ther. Exp. – 2019. - №67. – P. 295–309.

4. Role of macrophage targeting in the antitumor activity of trabectedin / G. Germano, R. Frapolli, C. Belgiovine [et al.] // *Cancer cell*. - 2013. - №23(2). – P. 249–262.
5. Zhang Y.H. Modulators of the Balance between M1 and M2 Macrophages during Pregnancy /, M. He, Y. Wang // *Frontiers in immunology*. – 2017. - №8. – P. 120.
6. Faas M.M. Maternal monocytes in pregnancy and preeclampsia in humans and in rats / M.M. Faas, P.Vos // *Journal of reproductive immunology*. - 2017. - №119. – P. 91–97.
7. Macrophage plasticity, polarization, and function in health and disease / A. Shapouri-Moghaddam, S. Mohammadian, H. Vazini [et al.] // *Journal of cellular physiology*. – 2018. - № 233(9). – P. 6425-6440.
8. Raman P. Leptin in Atherosclerosis: Focus on Macrophages, Endothelial and Smooth Muscle Cells / P. Raman, S. Khanal // *International journal of molecular sciences*. – 2021. - №22(11). – P. 5446.
9. Wynn T. A. Macrophage biology in development, homeostasis and disease / T.A. Wynn, A. Chawla, J.W. Pollard // *Nature*. - 2013. - №496(7446). – P. 445-455.
10. ONP-302 Nanoparticles Inhibit Tumor Growth By Altering Tumor-Associated Macrophages And Cancer-Associated Fibroblasts / L. Donthireddy, P. Vonteddu, T. Murthy [et al.] // *Journal of Cancer*. - 2022. - №13(6). – P. 1933-1944.

# ДІАГНОСТИЧНА РОЛЬ ТЕСТУ ELF ПРИ РОЗВИТКУ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ

**Пономаренко Оксана Володимирівна**

Студентка

**Лєсний Вадим Вікторович**

Кандидат медичних наук

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Введення.** Прогресуючий фіброз є основною причиною інвалідизації та смертності при хронічних хворобах печінки. Важливо вчасно діагностувати фіброз печінки задля усунення прогресування патологічного процесу. З цією метою може використовуватися тест ELF.

Тест на посилений фіброз печінки (ELF) заснований на визначенні в крові органічних сполук, кількість яких значно підвищується за умови розвитку фіброзу, а саме: гіалуронової кислоти (HA), амінотермінального пептиду проколагену III (PIIINP), тканинного інгібітора металопротеїнази (TIMP-1). Результат надається у вигляді коефіцієнта всіх 3 маркерів. Це перспективний тест, адже він є неінвазивним, відносно простий у проведенні, може мати значне прогностичне значення у визначенні ступеня вираженості фіброзу, а також розвитку цирозу.

**Мета роботи.** Дослідити діагностичну роль тесту ELF при розвитку фіброзу печінки.

**Матеріали і методи.** В роботі був використаний метод літературного огляду на основі результатів 3 досліджень незалежних наукових груп.

**Результати і обговорення.** Італійські науковці (Roberto Catanzaro et al., 2013) провели дослідження з метою оцінки діагностичної цінності тесту ELF для прогнозування фіброзу печінки у хворих на хронічний гепатит С. В дослідженні прийняли участь 162 пацієнта із захворюваннями печінки та 67 здорових людей з контрольної групи. Було визначено, що у разі вираженого

фіброзу печінки значення ELF приймає більше 7,72 (чутливість 93,0%, специфічність 83,0%). При розвитку цирозу печінки значення ELF більше ніж 9,3 (чутливість 93,0%, специфічність 86,0%).

Дослідники з Німеччини (Ralf Lichtigthagen et al., 2013), вивчаючи зміни значення тесту ELF у хворих на хронічний гепатит С визначили, що значення тесту ELF менше 7,7 виключає наявність фіброзу печінки, більше 9,8 - підтверджує наявність фіброзу (чутливість 69%, специфічність 98% для помірного фіброзу), більше 11,3 - показник цирозу печінки (чутливість 83%, специфічність 97%).

Дослідники з Австралії (Declan Connoley et al., 2021), визначаючи діагностичну й прогностичну цінність тесту ELF при хронічних захворюваннях печінки, пов'язаних з вживанням алкоголю, дійшли висновку, що значення тесту ELF менше 9,8 для виключення цирозу печінки та більше 10.5 для підтвердження цирозу печінки в 87,7% випадків знижує використання біопсії печінки з чутливістю 91% та специфічністю 85%.

**Висновки.** Таким чином, тест ELF є перспективним неінвазивним показником визначення ступеня розвитку фіброзу, маючи важливе діагностичне та прогностичне значення.



## ВПЛИВ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНОВІРУСНОЇ ХВОРОБИ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ ВНМУ

**Процюк Людмила Олександрівна,**

к.мед.н., доцент,

доцент кафедри загальної гігієни та екології,

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

**Дякова Оксана Василівна,**

к.мед.н., доцент,

доцент кафедри загальної гігієни та екології,

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

**Вступ./Introduction.** Людство зустрілося з пандемією COVID-19, яка мала негативний вплив на здоров'я людей та на їх подальше життя. Все більше людей, які перехворіли на COVID-19, на собі відчули також довготривалі симптоми постковідного синдрому, які іноді дуже заважають повсякденному життю. На сьогодні постковідними розладами вважають тривалі порушення здоров'я та суб'єктивні розлади, котрі зберігаються до 12 тижнів. Ці симптоми дуже різноманітні: слабкість, знесилення, тривалий кашель, задишка, втрата смаку та нюху, порушення сну та свідомості, тривожність, депресія, головний та грудний біль, артралгія, міалгія, пітливість, незначне підвищення температури тіла, випадіння волосся, порушення МЦ тощо. На особливу вагу заслуговує астеничний синдром, який спостерігався у 77 % населення.(більше у жінок старше 40 років -79,8%), який не проходить самостійно і який не вилікувати відпочинком та психогігієнічними заходами, когнітивна дисфункція (порушення пам'яті, концентрації уваги, інтелектуальної витривалості)у 55%, у 2% на протязі 6 міс після перенесеної хвороби поставлений діагноз «деменція», 8% на протязі 6 місяців після госпіталізації перенесли інсульт. Треба сказати, що цей перелік продовжує оновлюватися та поповнюватися. Легкий перебіг захворювання не виключає виникнення постковідних симптомів, а дослідження говорять, що кожний п'ятий з позитивним ПЛР має постковідні симптоми протягом 5 тижнів, а кожний десятий протягом 12 тижнів. У всіх

перехворівших на коронавірусну хворобу симптоми психічного нездоров'я зберігались протягом 6-7 міс після гострої фази захворювання. В медичному суспільстві вже розробляється постковідна реабілітація(фізична та когнітивна з використанням нейропротективних препаратів) [1, 2].

**Мета роботи./Aim.** Метою наукової роботи було визначення впливу постковідних симптомів на психологічний стан та навчання студентів і розроблення рекомендацій для покращення якості життя людей, які перехворіли на COVID-19.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Проведено анонімне анкетування серед студентів 3-го курсу лікувального та педіатричного факультету ВНМУ, які перенесли коронавірусну інфекцію. Необхідно було відповісти на запитання онлайн-опитувальника, розміщеного на платформі Google forms, що складався з 12 питань, розділених на 3 блоки:

1)коротка інформація про студента: номер курсу та клінічна форма, в якій він переніс захворювання; 2)питання оцінки втоми, тривоги та депресії; 3)питання щодо впливу постковідних симптомів на навчання студента.

При складанні опитування було використано питання зі шкали оцінки втоми (Fatigue Assessment Scale (FAS)), шкали госпітальної тривоги та депресії (The hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)). Оцінка результатів проводилася шляхом підрахунку балів, зіставленні їх зі шкалою та зазначеними у ній критеріями. Загальний показник FAS < 22 свідчить про відсутність втоми, показник  $\geq 22$  – про наявність втоми. Показник FAS  $\geq 35$  свідчить про виражену стомлюваність. Загальна оцінка становить від 10 до 50. А за шкалою HADS результати оцінюються таким чином: 0-7 балів – «норма» (відсутність достовірно виражених симптомів депресії), 8-10 балів – «субклінічно виражена депресія», 11 балів і вище – «клінічно виражена депресія».

**Результати та обговорення./Results and discussion.** В ході досліджень запитання анкети анонімно відповіли 30 студентів 3 курсу медичного та педіатричного факультетів. Більшість (60%) респондентів перенесли захворювання у легкій формі із симптомами ГРЗ. Осіб з тяжкою формою

захворювання не виявлено. При оцінці симптомів втоми за шкалою FAS було виявлено таке: втома іноді непокоїть 36% (12) респондентів, регулярно – 25,3% (9), часто – 26,2% (6), завжди – 12,5% (3); фізичне виснаження іноді відчувають 41,8% (14), регулярно – 23% (6), часто – 19% (4), завжди – 7,5% (2), ніколи – 8,7% (4); часто розумове виснаження відзначають у себе 10,5% (4), регулярно – 18% (6), іноді – 35,8% (12), але постійно – 22% (7) студентів, ніколи – 13,7% (1); проблеми з ясністю мислення іноді бувають у 38% (9), часто та регулярно – 13% (5), але ніколи – 43,9% (15), ніколи – 5,1% (1); втрата мотивації до дій регулярно виникає у 18% (5), часто – 23,6% (7), завжди – 8,2% (3) та іноді у 36% (10), ніколи – 14,2% (5); 30,7% (11) респондентів іноді відчувають порушення концентрації уваги, стільки ж – відчувають регулярно, 26,7% (9) – часто і по 6,7% із порушенням концентрації ніколи і завжди.

Таким чином, 80% (24) респондентів мали синдром патологічної втоми після перенесеної корона вірусної інфекції. При оцінці симптомів тривоги та депресії за шкалою HADS було виявлено наступне: 48,3% (14) опитаних студентів іноді відчувають напругу, 15% (5) – відчувають часто, 10,2% (3) – відчувають весь час, але 26,5% (8) – зовсім не відчувають; почуття необґрунтованого страху, занепокоєння іноді відчувають 32,6% (10) респондентів, часто – у 22,8% (7), постійно – 5,7% (2), але 38,9% (11) – зовсім не відчувають; труднощі з розслабленням ніколи не виникають у 27,5% (9) студентів, іноді – 40,8% (11), часто – 24,6% (8) та постійно – 7,1% (2); раптове почуття паніки часто буває у 28,5% (9) респондентів, іноді – 12,6% (4), весь час – 7,3% (2) і зовсім не буває – 51,6% (15). Велике задоволення від чогось виразно відчувають 34,8% (12) опитаних студентів, швидше за так, ніж ні – 30,8% (2), лише дуже мало відчувають – 18% (7), зовсім не відчувають – 12,3% (4); дуже мало бадьорість відчувають 34,5% (12), швидше за так, ніж ні – 38% (16), безперечно відчувають і не відчувають по 12% (5); повільно щось робити точно стали 19% (8), швидше за так, ніж ні – 48,4% (17), лише дуже малою мірою – 19% (8); безперечно не стежать за своєю зовнішністю 7,5% (3), швидше за так, ніж ні – 7,5% (3), лише дуже мало не стежать за своєю зовнішністю

30,5% (10); отримували задоволенням від плодів своєї праці - 44% (16) респондентів, якоюсь мірою є були задоволені своєю працею 38% (14), лише дуже малою мірою задоволені своїми справами – 14% (6), зовсім не задоволені – 7, 8% (3); безперечно можуть бачити у тім чи іншій події щось смішне 63,3 % (20) студентів, які пройшли опитування, швидше за так, ніж ні – 24,7% (9), лише малою мірою можуть 11,9% (4).

Таким чином, у 15% респондентів відзначається субклінічна тривожність та у 27,8% (8) – клінічно виражена, а також, у 23,7% (9) – субклінічна депресія та у 21,6% (8) – клінічно виражена депресія. Крім цього, більшість студентів відзначають у себе байдужість до того, що відбувається навколо, постійну сонливість і втому відразу після пробудження, збереження субфебрильної температури протягом більше трьох місяців після перенесеного захворювання.

Понад 70% студентів, які перенесли коронавірусну інфекцію для покращення стану здоров'я самостійно приймали вітаміни, мікро- та мікроелементи та витрачали більше часу на відпочинок.

Лише 24,3% зверталися за медичною допомогою до лікаря. 70,6% респондентів вважають, що потрібно сповіщати викладача про своє погане самопочуття після перенесеної коронавірусної інфекції. За результатами анкети, у більшості випадків (55% студентів) викладачі цікавилися станом здоров'я учнів під час проведення занять. Абсолютна більшість опитаних відзначили вплив подібних симптомів на процес навчання. У постковідний період студенти відзначали труднощі із запам'ятовуванням матеріалу, зниження працездатності, швидкості мислення, часті головні болі та втому очей. 64,3% опитаних студентів вважають, що їхня успішність знизилася після перенесення коронавірусної інфекції.

**Висновки./Conclusions.** Таким чином, аналіз анкетування свідчить про те, що постковідний синдром вплинув на здоров'я студентів та знизив якість навчання. Всі студенти з постковідним синдромом потребують реабілітації, а особливо реабілітаційні заходи показані особам, які мають симптоми патологічної втоми, клінічно/субклінічно вираженої тривоги або депресії.

Літературні дані свідчать, що реабілітація після перенесеної коронавірусної інфекції може тривати від кількох місяців до року. Перелік реабілітаційних заходів залежить від індивідуальних особливостей пацієнта та може включати лікувальну гімнастику, дихальну гімнастику із застосуванням респіраторних тренажерів, масаж, психотерапію, дієтотерапію, фізіотерапевтичні процедури, прийом антиоксидантів та ноотропів. Студентам, які перенесли коронавірусну інфекцію та мають симптоми слабкості, підвищеної стомлюваності, зниження працездатності, порушення сну та нестійкості настрою, необхідно переглянути організацію навчального процесу в домашніх умовах. Потрібно також внести зміни у спосіб життя, такі як повноцінний восьмигодинний сон з дотриманням режиму сну та неспання, робити гімнастику вранці, збільшити денний відпочинок після практичних занять та лекцій, раціонально використовувати вільний від навчання час. При самопідготовці, виконанні домашніх занять робити 10-20 хвилинні перерви, робити гімнастику для розвантаження очей, шийного відділу хребта, попереку, плечового та променево-зап'ясткового суглобів. Гуляти на свіжому повітрі щонайменше 2 години на день, 2 рази на тиждень займатися активним відпочинком.

### **Висновки:**

1. Результати анкетування осіб, які перенесли коронавірусну інфекцію, показав наявність постковідного синдрому у 65,7 % випадків.

2. У 80% респондентів був синдром хронічної втоми, у 15% респондентів відзначається субклінічна тривожність та у 27,8% (8) – клінічно виражена, а також, у 23,7% (9) – субклінічно виражена депресія та у 21,8% - клінічно виражена депресія.

3. Студентам, які перехворіли на коронавірусну інфекцію, при появі будь-яких незвичних симптомів рекомендується звертатися за медичною допомогою.

4. Щоб мати персоналізований підхід у організації навчання, самі студенти можуть повідомляти про своє погане самопочуття викладачам.

5. Студенти, що перехворіли на інфекцію SARS-CoV-2, відзначили

тривале (більше трьох місяців) погіршення успішності на тлі постковідного синдрому.

6. Для підвищення якості навчання в осіб, які мають постковідний синдром, можна порекомендувати щадний режим праці, повноцінний восьмигодинний сон, правильний підхід до організації відпочинку та прийом вітамінно-мінеральних та амінокислотних комплексів, що дозволяють зміцнити імунітет.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. P. Garg, U. Arora, A. Kumar, N. Wig. The “post-COVID” syndrome: How deep is the damage? // Journal of Medical Virology. – 2020. – Vol. 93 (2).
2. Komaroff, A. (2020). The tragedy of the post-COVID “long haulers”. Harvard Health Letter, OCTOBER 15.

## СТОРОННІ ТІЛА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ОБЛАСТІ ТА ШИЇ

**Рузін Геннадій Петрович**

д.мед.н., професор

**Василенко В'ячеслав Михайлович**

к.мед.н., асистент

**Вакуленко Катерина Миколаївна**

к.мед.н., доцент

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії  
Харківський національний медичний університет

Виявлення та видалення сторонніх тіл щелепно-лицьової області (ЧЛО) і шиї в більшості випадків є складним завданням. Якщо тактика хірурга щодо сторонніх тіл при бойових пораненнях розроблена досить докладно і викладена в численних посібниках (Д. А. Ентін, Досвід медицини у ВВВ, т. 6, Кабаков Б. Д.), то діагностика та тактика щодо сліпих поранень обличчя різної природи у мирний час майже в літературі не відображена. Це призводить до частих помилок у діяльності практичних лікарів.

У зв'язку з цим метою роботи є аналіз причин поранення та характеру стороннього тіла, оцінка інформативності різних методів діагностики, обґрунтованості показань та техніки видалення сторонніх тіл.

Об'єкти та методи дослідження. Вивчено результати діагностики та лікування 47 хворих з чужорідними тілами ЧЛО та шиї за період 1965-2015 років у спеціалізованих відділеннях мм. Південно-Сахалінська (3 спостереження), Ленінграда (2), Благовіщенська (12), Полтави (6), І-Франківська (7), Харкова (17). Чоловіків було 43, жінок 4. Вік коливався від 12 до 67 років. Оцінювалися дані анамнезу, інформативність різних методів обстеження та діагностики (пальпація, зондування ранового каналу, різні рентгенологічні методи, у тому числі контрастування, томографія, УЗД). Також оцінювалися найближчі та віддалені (від 6-ї міс. до 10 років) результати, уточнювалися показання та техніка оперативних втручань.

Обговорення результатів проведено за декількома напрямками:

-Вікова та статевая характеристика постраждалих, причини поранення.

-Терміни надходження і вид снаряда, що ранить.

-Методи обстеження та діагностики залежно від виду стороннього тіла та його локалізації.

-Показання та техніка втручання.

-Найближчі та віддалені результати лікування.

Як показують наші дані, переважна більшість постраждалих була віком від 19 до 40 років. Троє хворих було у віці 12 – 14 років та п'ятеро від 41 до 67.

Привертає увагу різноманітність сторонніх тіл і причин їх потрапляння в тканини обличчя і шиї. При випадкових пораненнях на полюванні, дитячому пустоці, кримінальних випадках у тканинах обличчя виявлялися кулі, різного калібру дріб, картеч, жакани, шрапнель, гумові кулі, уламок леза ножа. При дорожньо-транспортних пригодах (ДТП) у ранах виявлялися різного розміру уламки скла, шматочки обшивки, у двох мотоциклістів – шматочки дерева від забору.

Інтерес представляє характер сторонніх тіл, що проникли в тканини ЩЛД у постраждалих, що перебувають у стані алкогольного сп'яніння. У чоловіка 67 років при обстеженні з приводу підозри на виразку раку слизової оболонки щоки при біопсії «виразки» з тканин був видалений шматок сухого стебла кукурудзи. З анамнезу виявлено, що понад місяць тому повертався додому через кукурудзяне поле. У трьох хворих сторонні тіла виникли в результаті розриву сільгоспискувача, розриву диска «болгарки», ножа механічної бритви при необережному поводженні з ними. Казуїстичними спостереженнями ми вважаємо виявлення каменю, що випав із підщелепної слинної залози під час її видалення і тривалий час підтримав хронічне запалення з формуванням свищового ходу. Камінь було видалено через 4 роки після екстирпації залози.

З протоки підщелепної слинної залози у двох дітей 12 - 13 років були видалені стеблинка травинки та волосок зубної щітки, на яких вже формувалися кристалики солей кальцію. До такого ж характеру відноситься випадкове виявлення кулі в області нижньощелепного суглоба у чоловіка 55



років, який дитиною в 1942 отримав поранення при обстрілі села. (Спостереження доцента Л.Я Богашової, Полтава, ПМСІ, 1985).

Цікавим є випадок вогнепального поранення з «самопалу». Під час пострілу «самопал» розірвало. Металевий болт, що становив казенну частину кустарного пістолета, відлетів назад, вдарив підлітка, що стріляв, в щоку, пробив не тільки передню і задню стінки гайморової порожнини, але і вийшов на 2/3 своєї довжини в крилощелепний простір до зовнішньої платівки крилоподібного відростка.

Витягнутий після гайморотомії болт виявився досить значних розмірів. Залишалося тільки радіти з того, що він потрапив у верхню щелепу, а не в орбіту.

Окремо слід зазначити ятрогенні причини. Так, у трьох хворих було виявлено: марлевий тампон, залишений при операції видалення ліпони з приводу хвороби Маделунга, гумові інкапсульовані дренажі, залишені при дренаванні глибоких флегмонів ЧЛО. Більшість постраждалих зверталися за допомогою та госпіталізувалися протягом 12-24 годин після травми. Виняток становили лише постраждалі, які не підозрювали про наявність у тканинах особи або шиї стороннього тіла, і звернення було пов'язане з неодноразовими, але безрезультатними висіченнями норицевого ходу або гострим запальним процесом, що періодично виникає. Норицевий хід на бічній поверхні шиї та у скроневої області, при ревізії яких виявлені шматки дерева, або камінь слинної залози, що випав, при ревізії свища в підщелепній області.

Прикладом може бути випадок із 57-річною жінкою, яка не підозрювала про наявність стороннього тіла (скла), що залишилося після старої та забутої травми в глибокій області обличчя.

У відділення була направлена хвора на діагноз хронічний остеомієліт нижньої щелепи. Кістковий секвестр. Вже при швидкому огляді стало ясно, що остеомієліту щелепи у хворої немає. Проте, яке ж було наше здивування, коли з'ясувалося, що з нориці під кутом нижньої щелепи стирчить вістря скла.

Витягнутий з криловиднощелепного простору уламок скла був трикутної форми з основою близько 2,5 см і висотою до 5 см.

Хвора пригадала, що у 1953 році, коли вона була підлітком 12-ти років, у школі зі стіни зірвався засклений портрет і завдав рани у бічній області обличчя. Рана загоїлася, і 35 років хвору ніщо не турбувало, доки не виник свищ під кутом щелепи.

Хвора була прооперована, безпосередні та віддалені результати добрі.

Також можна вказати на випадкове виявлення давно існуючого стороннього тіла при обстеженні з приводу іншого захворювання: куля в області СНЩС, ніж механічної бритви. У разі терміни звернення коливалися від кількох місяців до 2 – 4 років. В одному випадку – до 43 років.

Різноманітність сторонніх тіл за їх характером та складом, не завжди достатні дані анамнезу, особливо, при пізньому обігу, значно ускладнює клінічну та топічну діагностику стороннього тіла.

Діагностичні можливості, їх інформативність, безпека зазнали значної еволюції у бік розробки пристроїв, що дозволяють значно розширити обсяг і достовірність даних, що отримуються. Але, водночас, було б неправильно заперечувати важливість та інформативність ретельно зібраного анамнезу, дані фізикального обстеження хворого. Анамнез дозволяє в більшості випадків встановити час, причину ураження та характер стороннього тіла, пальпація ж, особливо, при поверхнево розташованих тілах, дозволяє уточнити їх локалізацію. Наявність нориці або раневого каналу визначає можливість зондування. Але ми вважаємо, що ця процедура не безпечна, тому що часто рановий канал або свищовий хід має звивистий характер, це не виключає можливості пошкодження сусідніх тканин, у тому числі великих судин. Після двох ускладнень: перфорація щоки через свищевий хід та виникнення значної кровотечі в підщелепній ділянці при зондуванні раневого каналу від картечі ми відмовилися від використання цього методу. Його заміною, за необхідності, служить рентгенконтрастування свищового ходу. При обробці нових пошкоджень необхідності в зондуванні рани, на наш погляд, немає.

Безумовно, найбільш інформативним є метод рентгендіагностики, можливості якого протягом останніх десятиліть значно зросли. Однак стандартні рентгенологічні укладання в прямих і бічних проекціях, продовжуючи залишатися найбільш поширеними, мають серйозний недолік, а саме – площинне зображення. При цьому важко встановити точну локалізацію стороннього тіла та його взаємозв'язки з навколишніми тканинами. Крім того, стандартна рентгенографія дозволяє визначити наявність тільки рентгенконтрастних сторонніх тіл.

Прикладом може бути таке спостереження. У чоловіка 45 років на рентгенограмах у прямій та бічній проекції нижньої щелепи виявлено металеве тіло неправильної форми, яке проектувалося на кут нижньої щелепи або на бічну поверхню шийного хребця. Пошук тіла у підщелепній області був безрезультатним. За допомогою двох ін'єкційних голок, введених взаємно перпендикулярно до проекції стороннього тіла, і повторної рентгенографії було встановлено, що уламок впроваджений у тіло хребця. Його видалення було проведено разом із нейрохірургом.

З появою комп'ютерної, конусної томографії, МРТ, 3D-проекції значно зросли можливості точної топічної діагностики стороннього тіла у м'яких тканинах та кістки та уточнення його взаємозв'язку з навколишніми тканинами. Використання цих можливостей забезпечило точне встановлення діагнозу в 6 спостереженнях. Однак, чітке розпізнавання не рентгенконтрастних сторонніх тіл навіть при використанні сучасних рентгенівських методик не завжди може бути досягнуто, що зазначено нами у двох спостереженнях: не були виявлені пластмасові кульки та гумова куля.

У цих випадках найбільш інформативним є метод УЗД, який набув свого поширення в останні 20 – 25 років у діагностиці патологічних процесів ЩЛД. Особливо ефективний цей метод при діагностиці об'ємних утворень. Але і як при звичайній рентгенографії УЗД дає тільки площинне зображення. Його використання дозволяє проводити точну пункційну біопсію тканини пухлини лише при контролі пункційної голки у поєднанні з УЗД. Наш досвід

використання тієї методики, при якій в область передбачуваної локалізації стороннього тіла вводилися дві взаємно-перпендикулярно ін'єкційні голки, який заснований на 6 спостереженнях свідчить про високу інформативність даного методу. У цих випадках йшлося про уламки скла в тканинах щоки та шиї після ДТП та поранення склом з віконної рами.

Таким чином, оцінюючи сьгоднішні можливості діагностики сторонніх тіл ЧЛО та шиї необхідно підкреслити значення комплексного обстеження потерпілого з обов'язковим врахуванням анамнезу, з якого можна визначити причину попадання та характер, структуру стороннього тіла, обґрунтувати методи його топічної діагностики та визначити свідчення до операції з обґрунтуванням техніки її проведення.

У хірургічній діяльності ми ґрунтувалися на загальноприйнятих показаннях до видалення сторонніх тіл, а саме: при первинній хірургічній обробці, коли вони виявляються у рані; при нагноєнні, викликаним наявністю цього тіла; при його локалізації у сфері життєво важливих структур, переважно, у сфері великих судин. Так, успішно було видалено кулю у юнака 21 року, який отримав на полюванні випадкове поранення шиї. Картечина була розташована в районі біфуркації сонної артерії, операція проведена через 8 годин після поранення.

Іншим прикладом служить розрив багаття 76-ти мм снаряда, який привів до поранення підлітка: двома кулями в глибоку область обличчя та однією в шию (верхньобічний відділ). Виникла велика гематома бічної області шиї. Шрапнельна куля була на судинно-нервовому пучку шиї, нижче біфуркації сонної артерії. Внутрішня яремна вена була надірвана і її довелося перев'язати. Друга шрапнельна куля перебувала в бугра верхньої щелепи, а третя куля локалізувалася всередині на 1 – 1,5 див від суглобового відростка нижньої щелепи. Обидві кулі з глибокої області обличчя (верхній відділ криловиднощелепного простору) було видалено. При вилученні кулі, що була у суглобового відростка, виникла кровотеча з верхньощелепної артерії, яку зупинити в рані не вдалося. Була зроблена перев'язка зовнішньої сонної артерії.

Післяопераційний період протікав сприятливо. Віддалений результат через 2 роки – відмінний.

Тим не менш, враховуючи, що обличчя виконує не тільки функціональні дії, але й має не менше косметичне та естетичне значення для самооцінки в суспільстві, та відношення до нього суспільства, показання та протипоказання до видалення сторонніх тіл нами, певною мірою, дещо переглянуті у бік деякого обмеження перших та розширення других.

Так, ми вважаємо, що немає необхідності в пошуку та видаленні множинних дрібних сторонніх тіл, зокрема, дробини, осколків скла, дрібних кульок, крім тих, що виявляються при ПХВ.

Прикладом є два спостереження. У першому випадку при випадковому ураженні особи дрібним дробом на полюванні при рентгенологічному дослідженні було виявлено до 30 дробинок у тканинах щік, шкіри чола та верхньої щелепи. ПХО не проводилося, було лише видалено кілька поверхнево локалізованих дробинок, практично, без розрізів шкіри. Протягом 4-х років спостереження ще тричі було видалено 3 – 4 дробинки через локальне нагосення капсули. У другому випадку в результаті ДТП в обличчя потрапила велика кількість осколків лобового скла «Волги». При ПХО через 4 години у жінки 37 років були видалені пальпаторно обумовлені великі уламки скла. Протягом 8 років спостереження повторні операції не знадобилися, хоча при пальпації визначалися рухливі безболісні чітко обмежені ущільнення в щоках.

Іншим протипоказанням, на наш погляд, є труднощі доступу та травматичність при видаленні стороннього тіла, якщо його локалізація не загрожує життєво-небезпечними ускладненнями. Так, при випадковому вогнепальному пораненні з пістолета батька (балівство зі зброєю) братом було поранено дівчинку 13 років. При рентгенологічному дослідженні встановлено, що куля локалізується у ділянці латеральної пластинки малого крилоподібного відростка основної кістки. СНЩС не пошкоджений. На підставі консиліуму у складі нейрохірурга, судинного хірурга, офтальмолога, ЛОР-лікаря та щелепно-лицевого хірурга, враховуючи задовільний стан потерпілої, вирішено від

операції утриматися. Динамічне спостереження протягом 5-ти років не виявило будь-яких патологічних змін у стані дівчинки. Рентгенологічно становище кулі не змінювалося.

Тут доречно навести думку видного хірурга С. Р. Миротворцева, учасника 1-ої світової війни: «Ішла гонитва за вилученням куль та уламків. Вважалося хорошим тоном козиряти фунтами вилучених куль та уламків. Я сам бачив кілограми віддалених трофеїв на перев'язувальних пунктах. У метушні, без відповідної обстановки, без усякої асептики, а частіше всупереч усякій асептиці, без точної локалізації, без рентгенографії йшло «вирізування» цих куль і осколків з найглибших ділянок кінцівок. Зондування, пальцеві дослідження та введення різних кулешукачів та кульових щипців широко застосовувалося як на передовій лінії, так і в найближчому тилу. Якщо стороннє тіло не знаходили (сліпе поранення), то пораненого направляли до наступного пункту медичної допомоги, де спроби поновлювалися з новою силою. Під цим «гіпнозом» знаходилися і самі поранені, відчуваючи непереборне бажання позбутися стороннього тіла і радіючи у разі його знаходження».

"Справи давно минулих днів, перекази старовини глибокої", - скажуть нам скептики. "Зараз видалення сторонніх тіл відбувається і у відповідній обстановці, і в умовах суворої асептики, і з використанням сучасної діагностичної апаратури для визначення та уточнення локалізації стороннього тіла", - скажуть скептики. І будуть частково праві!

Оскільки Сергій Романович Миротворцев був противником «гіпнозу» бездумної гонитви вилучення куль та уламків. Він був прихильником розумного та обґрунтованого підходу до показань видалення сторонніх тіл. Цей принцип актуальний і зараз.

Що стосується технології хірургічних втручань, то вони не мали якихось значних відмінностей від загальноприйнятих. Основним завданням при їх виконанні, залежно від локалізації стороннього тіла при ПХО або при пізніх втручаннях з приводу хронічного запалення, нориці, що підтримується

стороннім тілом, була мінімізація оперативного втручання з урахуванням анатомо-топографічних особливостей місця локалізації його.

При вивченні безпосередніх та найближчих результатів запальних ускладнень не виявлено. Парез кутового м'яза рота, що виник у трьох хворих, при обробці пошкоджень в підщелепній області зазнав зворотного розвитку протягом 3 - 4 місяців.

Віддалені результати, як зазначалося вище, простежені в постраждалих до 10-ти років. В одному випадку відмічено нагноєльні процеси в області металевих дробинок, в другому - розвиток артриту СНЩС після видалення кулі цієї області, яка знаходилася в щільній фіброзній капсулі протягом більше 40 років. У двох випадках відзначено формування келлоїдних рубців.

Висновки. Причини пошкодження та характер сторонніх тіл дуже різноманітні і зустрічаються частіше у чоловіків 20 – 40 років. Для діагностики та визначення локалізації сторонніх тіл необхідно враховувати дані анамнезу, які можуть визначити обсяг та методи інструментальної діагностики. Зондування ранових каналів та свищевих ходів має бути зведене до мінімуму. При УЗ дослідженнях доцільно для уточнення топіки стороннього тіла використовувати ін'єкційні голки. За наявності множинних дрібних сторонніх тіл або локалізації в важкодоступних областях вибір оперативної тактики має вирішуватися індивідуально.

# КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВОЇ ДІЛЯНКИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ КОНТРАКТУРОЮ

**Свідло Оксана Анатоліївна**  
к.мед.н. асистент кафедри  
хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії  
Національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Введення.** Контрактура нижньої щелепи є одним із симптомокомплексів, що супроводжує гострі одонтогенні гнійні запальні захворювання щелепно-лицьової ділянки, особливо при локалізації гострого запалення в глибоких клітковинних просторах. Утруднене відкривання рота визначається практично у всіх хворих з одонтогенними флегмонами, а також залишається основною скаргою в післяопераційному періоді, що ускладнює та подовжує перебіг реабілітації у післяопераційному періоді.

При запальній контрактурі погіршуються умови очищення післяопераційної рани, порушується функція вживання їжі, функція мови, що в свою чергу призводить до недостатнього надходження поживних речовин в організм і пригнічення психоемоційного статусу хворого, а так само до дисбалансу в резистентності організму.

**Мета.** Поліпшення методів лікування хворих на запальні захворювання щелепно-лицьової ділянки та скорочення часу реабілітації хворих з одонтогенними флегмонами у післяопераційному періоді шляхом впливу на патогенетичну ланку запальної контрактури. Вивченню даної патології в сучасній медицині, на нашу думку, приділяється недостатньо уваги, тому ми детально вивчили етіологію та патогенез запальної контрактури, на підставі якого запропонували схему лікування хворих із флегмонами, що супроводжуються контрактурою.



**Матеріали та методи.** Нами було обстежено та проведено лікування 80 хворих з діагнозом — одонтогенна флегмона. В усіх хворих були прояви запальної контрактури того чи іншого ступеню тяжкості. Ефективність лікування було підтверджено додатковими методами дослідження. Для визначення характеру захворювання та локалізації вогнища запалення було використано стандартні клінічні методи обстеження, а також хворим проводилося морфологічне та імуногістохімічне дослідження стану тканин щелепно-лицевої ділянки біля вогнища запалення. На підставі обстежень було встановлено, що етіологічним фактором запальної контрактури є набряк тканин в вогнищі запалення, та біля нього.

Хворі були розподілені на дві групи. Контрольна група складалася з 40 хворих, які проходили лікування за стандартною схемою медикаментозного, фізіотерапевтичного лікування та ЛФК, яка полягала у механотерапії. Основну групу хворих склали 40 осіб, які у комплексі із загальноприйнятими медикаментозним, фізіотерапевтичним та ЛФК-лікуванням флегмон отримували патогенетичну протинабрякову терапію. Керуючись вищевказаними даними нами була запропонована схема лікування хворих з даною патологією. До стандартних методів лікування гострих одонтогенних запальних захворювань (антибактеріальних, протизапальних, дезінтоксикаційних, фізіотерапевтичних методів та ЛФК) було додано введення розчину L-лизину есцинату, який має протинабрякову, протизапальну та анальгезуючу дію. Даний препарат було призначено з метою ліквідування набряку, що в свою чергу усувало прояви контрактури.

Для контролю ефективності запропонованої схеми лікування запальної контрактури нами було проведено вимірювання ступеня відкриття рота в день надходження і протягом післяопераційного періоду знаходження в стаціонарі. Також було проведене електроміографічне обстеження хворих до оперативного втручання та 5-7 добу.

**Результати та обговорення.** На підставі вище доведено, що використання вдосконаленого комплексного методу лікування хворих з

флегмонами обличчя та шиї, що супроводжуються контрактурою забезпечує поліпшення ступеня відкривання рота до меж норми за досить короткий період часу (5-6 діб), що веде до значного скорочення термінів реабілітації при лікуванні хворих з гострими запальними захворюваннями щелепно-лицьової ділянки.

**Виводи.** З метою усунення проявів контрактури та скорочення часу післяопераційної реабілітації хворих на гнійно-запальні захворювання щелепно-лицьової ділянки, пропонуємо введення до стандартних методів медикаментозного лікування протинабрякову терапію, яка безпосередньо впливає на ланцюг патогенезу захворювання.

# ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО СТРАЖДАЛИ НА COVID-19

**Сирота Борис Володимирович**

кандидат медичних наук, доцент кафедри

**Борона Вікторія Олегівна**

Студентка 5-го курсу

ВДНЗУ «Буковинський Державний Медичний Університет»

**Вступ:** Згідно із дослідженням, опублікованим в Canadian Medical Association Journal Ковід-19 володіє значною відмінністю основних ускладнень, особливо за умови диференціювання між гострими ускладненнями, проявами важкого перебігу захворювання і пост-covid станами.

Феномен так званих «ковід-далекобійників», що страждають від одного, або декількох симптомів, місяці після самого захворювання, залишаються недостатньо дослідженими. Водночас, відслідковується зв'язок між віддаленими наслідками для серцево-судинної системи, та перебігом хвороби.

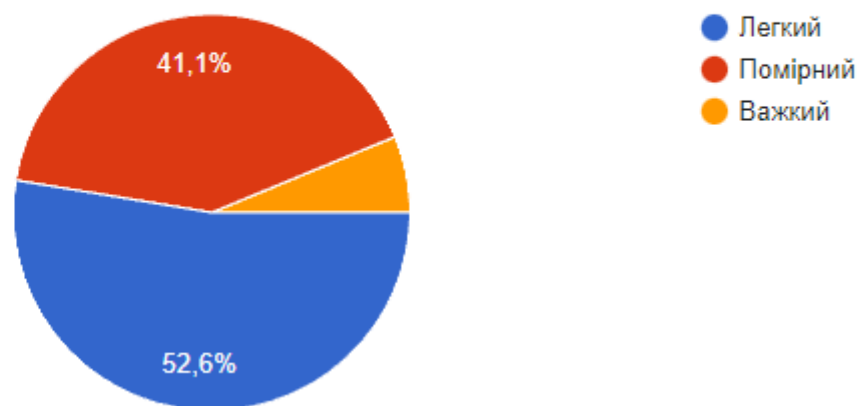
**Мета роботи:** провести порівняльний аналіз, який дозволив би виявити закономірності та тенденції формування ускладнень та «long-covid», а також дослідити особливості розподілу між базовими групами пацієнтів за віком, враховуючи перебіг COVID-19, та виявити потенційні предиктори, що дозволили б визначити ризик віддалених серцево-судинних ускладнень.

**Матеріали і методи:** Задля оцінки стану пацієнта був використаний опитувальник, що дозволяв отримати дані про вік, стать, особливості перебігу хвороби. Зокрема, оцінити суб'єктивну характеристику перебігу COVID-19, та дати відповіді на уточнюючі питання, стосовно об'єктивних даних. Було проаналізовано інформацію отриману від 240 пацієнтів, розподілених у 5 вікових групах. Група №5, старше 60, у яку увійшов всього 1 пацієнт, група №4 між 51-60 роками, до якої увійшли 22 хворих, група №3, із 44 людьми між 31 та 50 роками, №2, в яку увійшло 157 хворих між 18 та 30 років а також група №1

із пацієнтами молодше 18 років (всього 16 людей). Окрім вищезазначеного опитування, пацієнтам задали запитання стосовно 5 базових симптомів, пов'язаних із серцево-судинною системою, які найчастіше зустрічались у хворих із long-term COVID.

**Результати та їх обговорення:** Аналіз даних, отриманих в групі номер один та порівняння із іншими даними, дозволило виявити чіткий зв'язок між молодим віком пацієнтів, та тенденцією до легкого перебігу захворювання. Група хворих менше 18 років продемонструвала статистично ( $p < 0,005$ ) менший відсоток «важкого» ковіду, водночас, всі пацієнти тут мали всього один симптом, що вказував би на порушення роботи серцево-судинної системи. Кожен із 16 опитаних повністю відновився впродовж місяця після захворювання.

Який перебіг мало захворювання?



**Рис 1 Перебіг основного захворювання (COVID-19)**

Пацієнти з другої вікової групи 19-30 років також продемонстрували тенденцію до легкого перебігу, всього 7 пацієнтів з 157 описали перебіг свого захворювання як важкий, і тільки у восьми (включно із сімома попередніми) такий перебіг підтверджувався об'єктивними даними. В той час, як ці 8 пацієнтів демонстрували наявність 4/5 симптомів з боку серцево-судинної системи, половина з них успішно відновились через 2 місяці після

захворювання. Решта, пацієнти із легким та помірним перебігом, демонстрували 2/5 симптомів, асоційованих із порушенням роботи ССС та мали високу тенденцію до ефективного та швидкого відновлення.

Вікова група №3 репрезентувала пацієнтів між 31 та 50 роками і продемонструвала всього 6 важких випадків на 44 опитаних, до того ж – лише 3/5 симптомів ССС в таких пацієнтів. Це може свідчити про різницю в поведінкових патернах пацієнтів різних вікових груп, адже саме пацієнти з цієї групи рідше перенесли хворобу «на ногах», а також, значна частина госпіталізованих важких хворих походить саме з групи 3, і це значення є достовірно більшим, аніж у груп № 1 та 2.

Вікова група №4 продемонструвала тенденції, що не мали статистичних розбіжностей із тенденціями групи №3.

Група №5 представлена 1 пацієнтом, тому порівняння із цією групою інших мало більш тенденційний сенс, аніж статистично достовірну інформацію. Саме пацієнт з цієї групи продемонстрував найбільшу концентрацію відповідей, асоційованих із тяжким перебігом, повільним відновленням та загальним станом, асоційованим із лонг-ковідом.

### **Висновки:**

Таким чином, можна виявити наступні закономірності:

- 1) Пацієнти молодого віку легше переносять COVID-19, та менш схильні до формування «long-covid»
- 2) Важкість перебігу основного захворювання напряму пов'язана із потенційним ризиком формування «long-covid»
- 3) Вакцинація не має зв'язку із формуванням ускладнень з боку серцево-судинної системи, однак, не виявлено також і позитивного ефекту. Ймовірно, останнє пов'язано із тим, що вакцинація відбулася вже після першого інфікування, однак, це потребує подальших досліджень
- 4) Спокій та кваліфікована медична допомога дозволяє зменшити ймовірність формування ускладнень, водночас недбалість підвищує ризики стосовно серцево-судинних захворювань

# ДИНАМІКА РІВНІВ ST2 У КРОВІ ХВОРИХ НА ДЕПРЕСИВНІ РОЗЛАДИ НА ТЛІ СИНДРОМУ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

**Сікора Анастасія-Катерина Богданівна**

Івано-Франківський національний медичний університет  
м. Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** Психічні захворювання займають чільне місце серед найбільш поширених недуг у світі. За даними дослідження The Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study (GBD) 2019, значна частка серед них припадає на тривожність та депресію, що не залежить від рівня життя, статі та місця проживання [1]. Більше того, за останні три декади відмічається певний приріст зазначених станів. Незаперечним є факт, що пандемія COVID-19 призвела до зростання частки пацієнтів із депресивними та тривожними розладами. Так, нещодавно проведений систематизований огляд та мета-аналіз наявних досліджень відмітив зростання тривожності та депресії, майже, втричі: поширення тривожності – в період до COVID-19 = 8,9%; під час COVID-19 = 22,6% ( $z$ -score = 17,34;  $p < 0,001$ ), поширення депресивних розладів – в період до COVID-19 = 8,7%; під час COVID-19 = 18,3% ( $z$ -score = 15,12;  $p < 0,001$ ) [2].

Серцева недостатність (СН) – глобальна епідемія, яка охоплює щорічно більшу кількість населення планети: у понад 37,7 млн. осіб верифікований зазначений синдром [3]. Депресивні розлади різного ступеня виявляють у 9% - 60% пацієнтів із СН, що призводить до погіршення перебігу синдрому, зростання ризику повторних госпіталізацій та смертності [4].

Відомо, що ST2 (growth stimulation expressed gene 2) відноситься до родини прозапального інтерлейкіну-1 (ІЛ-1), є маркером прогресування СН та предиктором несприятливого прогнозу при гострому коронарному синдромі, серцевій декомпенсації, після трансплантації серця тощо [5]. На нинішній день наявні суперечливі дані стосовно ролі рівнів ST2 у крові хворих із синдромом СН та депресією.

**Мета дослідження:** оцінити зв'язок між рівнем ST2 у крові пацієнтів із СН та проявами депресії.

**Матеріал та методи дослідження.** До дослідження було залучено 129 хворих на депресію різного ступеня тяжкості на тлі синдрому СН ішемічного генезу, ФК II-IV (NYHA). Діагноз СН верифікували відповідно до Настанов Європейського кардіологічного товариства (2021) [6]. Скринінг депресивних розладів проводили з використанням Госпітальної шкали тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)), відповідно до якої, 8 та більше балів свідчили про депресію [7]. Тяжкість депресивних розладів визначалась із урахуванням шкали Гамільтона (Hamilton Rating Scale for Depression). Пацієнти були розділені на три групи, залежно від клінічного варіанту СН (із зниженою фракцією викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ) – 47 осіб, із помірно зниженою ФВ ЛШ – 42 особи та зі збереженою ФВ ЛШ – 40 осіб). Дослідження проводили як відкрите, контрольоване, у паралельних групах, порівняльне. Усі учасники дослідження підписували інформовану згоду, а саме дослідження було дозволене комісією з питань етики.

Проводили трансторакальну ехокардіографію; ФВ ЛШ визначали методом Сімпсона. Вміст у плазмі крові розчинної ST2 (sST2) визначали методом імуноферментного аналізу (ІФА) з використанням набору реагентів “The Presage(®) ST2 Assay” (Critical Diagnostics, USA). Визначення титрів N-кінцевого фрагменту мозкового натрійуретичного пептиду (NT-proBNP) у крові здійснювали методом ІФА з використанням набору реагентів “Biomedica Slovakia s.r.o” (Словаччина).

Статистичний аналіз здійснювали з використанням стандартного пакету програм “Statistica for Windows 12.0” (StatSoft, Tulsa, OK, USA). Відмінність вважалась вірогідною при рівні значущості  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження та обговорення.** Середній вік обстежених пацієнтів склав  $(67,21 \pm 11,73)$  років; серед них – 41 жінка (31,8%). Частими супутніми захворюваннями були: артеріальна гіпертензія (АГ), фібриляція передсердь (ФП), цукровий діабет 2 типу (ЦД) та хронічна хвороба нирок

(ХХН). Слід зауважити, що частка пацієнтів із постійною формою ФП була вищою при СН із зниженою ФВ ЛШ ( $\chi^2=4,28$ ;  $p=0,038$ ) та зі збереженою ФВ ЛШ ( $\chi^2=6,60$ ;  $p=0,01$ ). ЦД 2 типу домінував при СН із збереженою ФВ ЛШ ( $\chi^2=3,61$ ;  $p=0,057$ ). У дослідження було залучено найбільшу кількість пацієнтів із СН ІІІ ФК (NYHA) – 92 (71,3%) осіб.

Відмічено, що рівні розчинної ST2 та NT-pro-BNP в крові хворих на депресивні розлади та СН ішемічного генезу збільшувалися зі зменшенням ФВ ЛШ. Відповідно до опитувальника Гамільтона, більшість пацієнтів із СН страждали на депресивні розлади помірної інтенсивності – 96 (74,4%) осіб. Уніваріантний кореляційний аналіз показав прямий зв'язок між рівнями розчинної ST2 у крові обстежених пацієнтів та виразністю депресивних проявів ( $r^s=0,33$ ;  $p=0,041$ ); вмістом у крові NT-pro-BNP ( $r^s=0,51$ ;  $p=0,015$ ); частотою серцевих скорочень у спокої ( $r^s=0,31$ ;  $p=0,011$ ) та зворотний зв'язок із величиною ФВ ЛШ ( $r^s=-0,39$ ;  $p=0,043$ ).

Експериментальні дослідження показали підвищення рівня ST2 в кардіоміоцитах, які відчувають механічне навантаження [8]. Рівень даної розчинної молекули у крові тісно пов'язаний з тяжкістю СН, незалежно від ризику, на який вказує підвищення рівня NT-pro BNP; більше того, він є динамічним та може використовуватися як маркер моніторингу захворювання і корекції терапії [9]. У нашому дослідженні ми отримали результати, які свідчать про тісний зв'язок даного показника зі ступенем депресії та тяжкістю проявів синдрому СН. Ряд клінічних досліджень показують, що симптоми депресії та вміст у крові розчинної ST2 можуть чинити потужний вплив на прогресування СН за рахунок численних механізмів (нейрогуморальна, імунна активація тощо) [10, 11]. Більше того, показано, що рівні sST2 та депресивні симптоми є незалежними та додатковими предикторами загальної смертності та випадків повторної госпіталізації пацієнтів із СН, незалежно від ФВ ЛШ [11].

**Висновок.** У пацієнтів із депресивними розладами та супутньої серцевою недостатністю ішемічного генезу відмічаються підвищені рівні розчинної



молекули ST2 у крові, які залежать від інтенсивності проявів депресії та порушення скоротливої функції міокарда.

### Література

1. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1204-1222
2. COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021;398(10312):1700-1712
3. Ziaeian, B, Fonarow, GC. Epidemiology and aetiology of heart failure. *Nat Rev Cardiol*. 2016;13(6):368-378
4. Freedland KE, Carney RM, Rich MW, Steinmeyer BC, Skala JA, Dávila-Román VG. Depression and Multiple Rehospitalizations in Patients With Heart Failure. *Clin Cardiol*. 2016;39(5):257-262
5. Fang Qiuju, Wang Zhaojun, Yuan Wei, Ding Shu, Wang Zhongqun. Correlation between soluble ST2 and coronary artery complex lesions and their severity. *Chinese Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*. 2021; 26(3): 278-284
6. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021;42(36):3599-3726
7. Annunziata MA, Muzzatti B, Altoè G. Defining hospital anxiety and depression scale (HADS) structure by confirmatory factor analysis: a contribution to validation for oncological settings. *Ann Oncol* 2011; 22: 2330-2333
8. Diez J. Serum soluble ST2 as a biochemical marker of acute heart failure. *J. Am. Coll. Cardiol*. 2008;52:1466–1467
9. Boisot S, Beede J, Isakson S et al. Serial sampling of ST2 predicts 90-day mortality following destabilized HF. *J. Card. Fail*. 2008; 14(9):732–738

10. Bayes-Genis A, de Antonio M, Galán A, et al. Combined use of high-sensitivity ST2 and NT-pro BNP to improve the prediction of death in heart failure. *Eur J Heart Fail* 2012; 14: 32-38

11. Xu SD, Su GH, Lu YX, Shuai XX, Tao XF, Meng YD, Luo P. Elevated soluble ST2 and depression increased the risk of all-cause mortality and hospitalization in patients with heart failure. *Int Heart J.* 2014;55(5):445-450

**АРИТМОГЕННІ НАСЛІДКИ COVID-19: ДОСЛІДЖЕННЯ  
ПАТОГЕНЕТИЧНИХ ОБҐРУНТУВАНЬ НА ПРИКЛАДІ ДАНИХ  
ПАЦІЄНТІВ ПУЛЬМОНОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ВІННИЦЬКОЇ  
МІСЬКОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ №1**

**Слепченко Наталія Степанівна,**

доц., к. мед.н.

**Ковальчук Наталія Дмитрівна,**

**Шевчук Владислав Олександрович**

Студенти

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

**Вступ.** Одним із найбільш актуальних питань пандемії нової коронавірусної інфекції COVID-19 є її потенційний вплив на серцево-судинну систему, зокрема на розвиток порушень ритму серця та провідності. Згідно з різними статистичними даними, від 19% до 40% госпіталізованих пацієнтів з приводу коронавірусної хвороби спостерігаються такі скарги з боку серцево-судинної системи, як біль у грудній клітці, погіршення контролю артеріального тиску, порушення ритму, ініціація чи декомпенсація серцевої недостатності.

Серед найпоширеніших COVID-асоційованих електрокардіографічних змін вирізняють синоатріальні та атріовентрикулярні блокади, часті надшлуночкові та шлуночкові екстрасистоли (в т.ч. бігемінії та парні шлуночкові екстрасистолії на фоні подовженого інтервалу QT), зниження варіабельності серцевого ритму, напади пароксизмальної тахікардії, зниження амплітуди комплексу QRS у стандартних та підсилених відведеннях.

Базуючись на результатах численних досліджень, ми визначили, що етіопатогенетичними факторами порушень серцевого ритму та провідності при COVID-19 є:

*Гіпоксія*

Коронавірусна хвороба перебігає на фоні респіраторної та тканинної гіпоксії, зумовлених розвитком дихальної недостатності та порушенням

енергетичних механізмів в клітині як наслідку системного запалення. Гіпоксичне ураження викликає зміни порогів деполяризації клітин, що є патогенетично обґрунтованим аритмогенним патерном. До того ж, гіпоксія погіршує наявну коронарну недостатність у хворих з ІХС.

#### *Гіпертермія.*

Патологічний вплив гіпертермії на серцевий ритм і провідність пов'язують як із тахікардією, так і з вторинними змінами, що виникають в організмі (порушення електролітного складу та лактат-ацидоз). Крім того, існують випадки, коли гарячка (у тому числі при COVID-19) викликала патологію серцевого ритму, подібні до синдрому Бругада (англ. «Brugada-like ECG pattern»), які потім зникали після лікування. Імовірно, це відбувалося через пряму взаємодію з натрієвими каналами, спричиняючи їхні конформаційні зміни.

#### *Адренергічний стрес.*

Вияв загальної реакції організму у відповідь на потрапляння збудника, який за своїм первинним призначенням покликаний мобілізувати усі захисні сили організму (в тому числі перерозподілити імунокомпетентні клітини в органах, простимулювати активність НК-кілерів, а також реакції клітинного імунітету, які відіграють ключову роль у формуванні противірусного імунітету) може стати тригером електричної нестабільності.

#### *Електролітні та метаболічні порушення.*

Найчастіше спостерігається гіпокаліємія, яка є одним із чинників появи фібриляції передсердь та подовження інтервалу QT. Механізм даного порушення зумовлений використанням збудником SARS-CoV-2 рецепторів ангіотензинперетворюючого ферменту як вхідних воріт у клітину та зменшенням секреції АДГ і вірус-опосередкованої дегенерації паравентрикулярного та супраоптичного ядра гіпоталамус як віддаленого наслідку.

### *Тромботичні ускладнення.*

Тромбоемболія легеневих вен, тромбоз поверхневих і глибоких вен, ДВЗ-синдром, інфаркт міокарда, гострий коронарний синдром з тривалим періодом ішемії – і це ще не повний перелік ускладнень, які нерідко супроводжують перебіг коронавірусної хвороби. Їхня поява чітко корелює з рівнем С-реактивного білка, ІЛ-6, D-димеру, а за даними деяких систематичних оглядів досліджень – ще й зі зниженим рівнем тромбоцитів, подовженим протромбіновим часом, підвищеним АЧТЧ та хоча б одним зменшеним показником фібринолізу.

*Побічні (проаритмогенні) ефекти лікарських засобів* (гідроксихлорін, азитроміцин, лопінавір, рітонавір, петльові діуретики, системні глюкокортикостероїди тощо).

*Системна запальна реакція, яка призводить до дестабілізації електрофізіологічних процесів у міокарді та провідній системі прозапальних цитокінів IL-1, IL-6, TNF- $\alpha$ .*

Прозапальні цитокіни здатні не лише активувати запалення у вже існуючій коронарній бляшці а й викликати подовження інтервалу QT за рахунок модулювання експресії та/або функції кальцієвих та калієвих каналів. Цитокіновий вибух провокує неконтрольовану та дисфункціональну імунну відповідь, запускаючи безперервну активацію та проліферацію лімфоцитів й макрофагів, а також апоптоз й некроз кардіоміоцитів.

**Мета дослідження.** Визначити етіопатогенетичні фактори, пов'язані з особливостями перебігу COVID-асоційованої негоспітальної пневмонії, які найсуттєвіше впливають на виникнення основних порушень серцевого ритму та провідності; на основі отриманих даних визначити потенційні рекомендації стосовно особливостей симптоматичного лікування коронавірусної інфекції з метою запобігання появи аритмогенних наслідків.

**Матеріали та методи.** З метою створення теоретичного підґрунтя був проведений ретроспективний аналіз літератури та наукових публікацій з PubMed, Web of Science, Google Scholar, Medline, Scopus. Був проведений відбір

медичних карт пацієнтів із негоспітальною COVID-асоційованою пневмонією пульмонологічного відділення Вінницької міської клінічної лікарні №1 за квітень-травень 2021 року, аналіз їхніх клінічних параметрів, результатів лабораторних досліджень. Крім того, у ході дослідження були використані статистичні методи інформації (додаткове обчислення коефіцієнту спряженості Пірсона для сумнівних показників).

**Результати та обговорення.** Нами було відібрано та проаналізовано 346 медичних карток пацієнтів віком від 25 до 78 років (середній вік пацієнтів складав 58,2 роки) за період від квітня 2021 по травень 2021 року, госпіталізованих в пульмонологічне відділення Вінницької міської клінічної лікарні №1 з діагностованою негоспітальною пневмонією та діагнозом «Гостре респіраторне захворювання COVID-19», підтвердженого позитивним результатом ПЛР, ІФА, або імунохроматографічного cito-тесту. Середня кількість ліжко-днів становила 5 днів.

Серед супутніх захворювань найчастіше були вказані:

1. Ішемічна хвороба серця (86,3%)
2. Дифузний кардіосклероз (79,8%)
3. Гіпертонічна хвороба I-II ст. (60,5%).

Було проаналізовано динамічні зміни на електрокардіограмах (загальна кількість електрокардіографічних заключень у виписці повинна була складати не менше 3), дані температурних листів, динамічні зміни сатурації із щоденників (дані рентгенографічних досліджень органів грудної порожнини до уваги не були взяті, оскільки не завжди корелюють із дихальною недостатністю та гіпоксичним ураженням), дані коагулограм, електролітні зміни у біохімічних аналізах, аналізи на маркери запалення (рівень СРБ, ІЛ-6, D-димеру та прокальцитоніну). Також було взято уваги супутні діагнози та терапія, призначена пацієнтам.

Ми отримали такі результати:

1. Усі електрокардіографічні зміни були розподілені на такі групи: транзиторні (тобто такі, які у день надходження до стаціонару і у день виписки

не визначалися на електрокардіограмах, однак спостерігалися під час перебування пацієнта у стаціонарі) та набуті (не спостерігалися у день надходження до стаціонару, проте з'являлися під час його перебування та зберігалися до моменту виписки пацієнта). «Лідерами» виявилися блокади ніжок пучка Гіса, стійкі надшлуночкові екстрасистолії та АВ-блокади I ступеня:

**Таблиця 1**

**Електрокардіографічні зміни пацієнтів: блокади ніжок пучка Гіса**

	Повна БЛНПГ	Неповна БЛНПГ	Повна БПНПГ	Неповна БПНПГ
Транзиторні	1,1%	2,73%	2,1%	1,06%
Набуті	4,9%	3,4%	2,6%	2,8%

Серед них у 3 пацієнтів спостерігалася комбінація у вигляді блокад правої та лівої ніжок пучка Гіса. У 11,3% пацієнтів спостерігалася стійка надшлуночкова екстрасистоля, у 8,09% пацієнтів – атріовентрикулярна блокада I ступеня.

2. Дані температурних листів: лише у 25,4% пацієнтів спостерігалася підвищення температури вище 38°C більше 2 разів за час перебування у стаціонарі. У решти пацієнтів температура трималася на стабільно субферильному рівні, причому лише у 7% із них спостерігалися зазначені вище зміни серцевого ритму. Даний показник потребує додаткової перевірки коефіцієнтом спряженості Пірсона.

3. Динаміка сатурацій: 54,3% пацієнтів мали сатурацію нижче 93% та нижче 90%, що давало підставу в ускладненнях діагнозу зазначати дихальну недостатність I-II ступеня відповідно. З них 81,2% пацієнти мали ті чи інші електрокардіографічні зміни, що підтверджує зв'язок між цими двома показниками та не потребує додаткової статистичної перевірки.

4. Дані коагулограм: найбільш поширеними змінами був збільшений протромбіновий час (15,3%), збільшений рівень фібрину у плазмі крові (? ,8%), а також збільшений АЧГЧ (9,8%). Утім, перший і третій показники у всіх

випадках були пов'язані із наявністю препаратів, у яких серед найчастіших побічних ефектів вказане збільшення даних показників (фленокс, інгаміст, ксарелто). Серед них 3,14% пацієнтів мали ті чи інші електрокардіографічні зрушення, а тому дані показники слід перевірити за коефіцієнтом спряженості.

5. Серед електролітних порушень найчастіше зустрічалися гіпонатраємія (5,6%) та гіпокаліємія (3,4%). Слід зазначити, що лише у 46,7% пацієнтів був проведений аналіз крові на електроліти, а тому дані цифри не можна вважати точними та такими, що можна перевірити за допомогою статистичних методів.

6. Системні маркери запалення: найчастіше зустрічався підвищений рівень ІЛ-6 на 20% від норми (94,1 %), С-реактивного білка (майже у 93% пацієнтів його показник становив +++ та ++++ ) та D-димеру. У всіх (98,7%) пацієнтів, у яких спостерігалися електрокардіографічні зміни мали підвищений рівень хоча б двох із зазначених вище показників, що не викликає сумнівів у їхній кореляції.

Для сумнівних показників був проведено обчислення за коефіцієнтом спряженості Пірсона. Для показників з гіпертермією коефіцієнт кореляції з електрокардіографічними зрушеннями склав 0,065 кореляції між цими двома показниками, для даних коагулограм ці показники були такими: кореляція склала 0,005 для протромбінового часу, 0,045 для АЧТЧ та 0,11 для збільшеного рівня фібрину плазми (що свідчить про низький рівень кореляції).

**Висновки:** Аритмогенні наслідки SARS-CoV-2 виявляють як у періоді розпалу хвороби, так і в періоді реконвалесценції, причому найчастіше на фоні ішемічної хвороби серця, гіпертонічної хвороби та дифузного кардіосклерозу, що свідчить про роль інфекційного процесу під час коронавірусної хвороби як їхнього основного триггеру. Найактуальнішими аритмогенними чинниками для пацієнтів Вінницької міської клінічної лікарні №1 є гіпоксія, підвищення рівня системних запальних маркерів та побічна дія окремих медикаментозних препаратів, зокрема дексаметазону, який використовується як імуносупресор



при цитокіновому штормі, а також препарати, які використовуються для лікування супутніх захворювань.

Таким чином, у ковідних пацієнтів як декретній по захворюванням ССС групі рекомендується постійний моніторинг ЕКГ, регулярний моніторинг системних маркерів запалення та електролітного складу плазми крові.

# ЕФЕКТИВНІСТЬ ПАЛБОЦИКЛІБУ ТА ФУЛВЕСТРАНТУ В ЛІКУВАННІ МЕТАСТАТИЧНОГО РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

**Старіков Володимир Іванович**

д. м. н., професор

**Яхно Яна Андріївна**

Студентка Харківського національного медичного університету

м. Харків, Україна

**Вступ:** У більшості країн світу, в структурі захворюваності та смертності від онкологічної патології серед жінок перше місце займає рак молочної залози. Гормонозалежні підтипи раку становлять не менше 60% від усієї захворюваності, тому гормонотерапія є найважливішим методом лікування в даному випадку. Існують неад'ювантна (проводиться перед оперативним лікуванням) та ад'ювантна (додаткова) її види.

Лікування є досить складним, отже оцінка ефективності різних фармакологічних препаратів на сьогоднішній день залишається досить актуальною.

**Мета роботи:** Визначити ефективність палбоциклібу та фулвестранту в лікуванні метастатичного раку молочної залози.

**Матеріали і методи:** В подвійному сліпому рандомізованому дослідженні протягом 1,5 року брали участь 521 пацієнтка з прогресуючим раком молочної залози в перед або постменопаузі, позитивним за гормональними рецепторами та негативним за рецептором епідермального 2 фактора росту, у яких виник рецидив або було виявлено прогресування хвороби після попередньої ендокринної терапії. Пацієнток було поділено на дві групи у співвідношенні 2:1. Перша група приймала палбоцикліб (125 мг на день перорально протягом 3 тижнів з наступною перервою на 1 тиждень) та фулвестрант (500 мг кожні 14 днів перші три ін'єкції, потім кожні 28 днів). Друга, відповідно- плацебо та фулвестрант. Зниження добової дози палбоциклібу або плацебо через небажані явища дозволялося поетапно (до 100

мг, потім 75 мг, а потім 75 мг за схемою 2 тижні прийому та 2 тижні перерви). Зниження дози фулвестранту не допускалося.

Лікування продовжували до об'єктивної оцінки прогресування захворювання, неприйнятних побічних ефектів або добровільної відмови пацієнток.

Візуалізація (КТ, МРТ або обидва метода) виконувалася при скринінгу протягом 4 тижнів до рандомізації, потім повторювалася кожні  $8\pm 1$  тижні до прогресування захворювання. Рентгенологічне сканування кісток виконували при скринінгу та згодом за клінічними показаннями. Пацієнти, які припинили прийом досліджуваних препаратів без прогресування захворювання, продовжували проходити сканування кожні 8 тижнів. Біохімічні та гематологічні лабораторні дослідження проводилися в 1-й та 15-й дні перших двох циклів, а потім у 1-й день наступних циклів.

**Результати і обговорення:** Медіана виживання пацієнток без прогресування раку молочної залози склала 9,2 місяці (95% [ДІ], 7,5 -до неможливості оцінки) при застосуванні палбоциклібу та фулвестранту та 3,8 місяця (95% ДІ, 3,5–5,5) при застосування плацебо та фулвестранту (відношення ризиків прогресування захворювання або смерті, 0,42; 95% ДІ, 0,32–0,56;  $P < 0,001$ ). Найбільш частими побічними ефектами у групі палбоциклібу та фулвестранту були нейтропенія (62,0% проти 0,6% у групі плацебо-фулвестрант), лейкопенія (25,2% проти 0,6%), анемія (2,6 % проти 1,7%), тромбоцитопенія (2,3% проти 0%) та стомлюваність (2,0% проти 1,2%). Частота припинення лікування через небажані явища склала 2,6% у групі палбоциклібу та 1,7% у групі плацебо.

**Висновок:** Результати проведених досліджень показали, що серед пацієнток з метастатичним раком молочної залози, позитивним за гормональними рецепторами, у яких виник рецидив або було прогресування захворювання на тлі попередньої ендокринної терапії, поєднання палбоциклібу з фулвестрантом призводило до тривалішого виживання без прогресування, ніж монотерапія фулвестрантом.

# АНАЛІЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКУ В УРГЕНТНІЙ ХІРУРГІЇ

**Стешенко Марія Геннадіївна**

Студентка

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Вступ.** Проблема післяопераційних ускладнень після резекції шлунку вже протягом довгого часу не втрачає своєї актуальності. На сьогодні в ургентній хірургії у хворих з хронічними виразками широко застосовуються такі оперативні втручання, як резекція шлунку за Більрот II з ентероентероанастомозом, антрумектомія та антрумектомія з екстеритонізацією виразки. Незважаючи на той факт, що шлункова хірургія зазнала значного розвитку протягом останніх років, відсоток післяопераційних ускладнень залишається високим. Саме тому дослідження цих ускладнень, а також пошук можливих шляхів їх корекції є актуальним і важливим питанням.

**Мета роботи.** Проаналізувати характер ускладнень після резекції шлунку в ургентній хірургії.

**Матеріали та методи.** Проведений ретроспективний аналіз результатів лікування 22 пацієнтів, госпіталізованих в ургентному порядку до хірургічного відділення. Серед представленої групи досліджувались пацієнти у віці від 35-67 років; чоловічої статі - 18 (81,8%) осіб та жіночої - 4 (18,2%). Під час госпіталізації хворі скаржилися: інтенсивні болі в епігастрії/правому підребер'ї - 5 (22,7%) хворих; блювання за типом кавової гущі - 17 (77,3%); печія - 20 (90,9%); нудота/блювання - 11 (50%); втрата маси тіла - 5 (22,7%). Під час інструментального дообстеження було виявлено: за даними УЗД penetрація виразки до голівки підшлункової залози - 1 (4,5%) хворий; оглядова рентгенографія ОЧП вільне повітря в черевній порожнині - 4 (18,1%); ФГДС хронічна виразка з активною кровотечею F IA - 17 (77,3%). Після передопераційної підготовки в обсязі постановка центрального венозного

доступу з початком інфузійної терапії (розчини Стерофундін, Рінгер); постановка сечового катетеру; введення 80 мг внутрішньовенно пантопризолу; антибіотикопрофілактики (цефоперазон 1,0 внутрішньовенно) хворі були подані до операційної. Інтраопераційно виявлено: хронічну виразку пілоричного каналу ускладнену стенозом та перфорацією - 4 (18,2%) хворих; пенетрацію хронічної виразки задньої стінки шлунку до голівки підшлункової залози – 1 (4,5%); хронічні виразки тіла/антрального відділу шлунку в ділянці малої кривизни з ознаками активної кровотечі - 17 (77,3%).

**Результати і обговорення.** Враховуючи інтраопераційну картину, загальний стан хворого (при наявності стадію перитоніту) були проведені оперативні втручання: дистальна резекція шлунку за Більрот II з ентероентероанастомозом - 15 (68,2%); антрумектомія - 6 (27,3%); антрумектомія з екстеритонізацією виразки - 1 (4,5%). В післяопераційному періоді серед пацієнтів досліджуваної групи спостерігались наступні ускладнення: демпінг синдром легкого ступеня - 10 (45,5%) хворих, неспроможність культу ДПК - 1 (4,5%), що потребувало виконання релапаротомії за вимогою; анемія - 10 (45,5%); сероми післяопераційної рани - 2 (8%).

**Висновки.** Серед післяопераційних ускладнень після резекції шлунку в ургентній ситуації найчастіше спостерігається демпінг-синдром легкого ступеня та анемія. Саме тому важливим є правильний підбір шляхів корекції цих станів. Велику роль в лікуванні та профілактиці демпінг-синдрому грає дієтотерапія, що повинна бути підібрана індивідуально для кожного конкретного випадку. Проте в будь-якому разі необхідно виключити легкозасвоювані вуглеводи, раціон повинен бути різноманітний, висококалорійний, збалансований та повинен містити велику кількість білку. Також хворим з демпінг-синдромом рекомендують призначення антагоністів серотоніну (резерпін, ісмелін) по 0,25 мг 1-2 рази на день. З метою попередження нападів функціональних розладів за 15-20 хв до їжі призначають 0,25-0,5% новокаїн (30-40 мл) або анестезин (0,5 г). З седативних засобів

застосовують люмінал (0,03 г 3 рази на день), настій валеріани, еленіум (1 таблетка 3 рази на день). Для поліпшення травлення та уповільнення евакуації призначають соляну кислоту з пепсином, панкреатин. Також рекомендоване застосування атропіну та платифіліну. При анемії необхідно проводити замісну терапію препаратами заліза. Для профілактики та лікування анемії рекомендується використовувати пероральні препарати заліза через зручність їх прийому та меншої кількості побічних ефектів, препарати двовалентного заліза, переважно у вигляді сульфату, із уповільненим вивільненням діючої речовини. Для профілактики анемії та лікування легкого ступеня тяжкості рекомендована доза складає 50–60 мг на добу двовалентного заліза, а для лікування більш вираженого ступеня анемії – 100–120 мг на добу. Рекомендованими препаратами для хворих з анемією є тардиферон, сорбіфер-дурулес, гінотардиферон та фенюльс.

# ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

**Тесленко Ольга Олександрівна**

к.мед.н., доцент

**Король Гліб Юрійович**

Студент

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Актуальність.** Для сучасних студентів актуальною проблемою давно стали вегетативно-судинні розлади з урахуванням способу життя, які вони ведуть і поняття "здоровий спосіб життя". Вегетативний тонус і реактивність дають уявлення про гомеостатичну можливість організму, вегетативну забезпечення його життєдіяльності, тобто відображає стан адаптивних механізмів. Вегето-судинна дистонія (ВСД) - дуже «модний і сучасний» діагноз. Кількість молодих людей мають синдромом вегетативної судинної дистонії, що неухильно зростає, і за різними даними подібні порушення вегетативної нервової системи різного ступеня вираженості відзначають 8 із 10 людей молодого віку.

**Мета роботи.** Оцінити показники, що характеризують стан вегетативної нервової системи (ВНС) і реактивність вегетативної діяльності у студентів Харківського національного університету.

**Матеріали і методи.** Стан ВНС оцінювали за результатами анкетування практично здорових 40 студентів (20-22 років) із використанням "Анкети оцінки вегетативної дисфункції". Результатом служила сума набраних балів. Одна частина цієї анкети (суб'єктивної) складалася з самостійної оцінки стану ВНС студентами. При сумі балів більше 15 відзначали наявність ознак синдрому ВСД. Інша частина анкети (об'єктивна) заповнювалася дослідником. При сумі балів більше 25 відзначали наявність ознак синдрому ВСД. Оцінку функціонального стану лімбіко-ретикулярного комплексу дали шляхом дослідження серцево-судинних (рефлекторна регуляція серця Даньїні-Ашнера,

кліностатичний рефлекс Данієлополу, ортостатичний рефлекс), судинних (вазомоторні шкірні реакції) і шкірних вегетативних рефлексів (піломоторний рефлекс). Результати зіставили з анкетними даними.

**Результати дослідження.** Тільки 6 (15%) студентів були практично здорові. Примітно, що незважаючи на це, всі студенти відзначали підвищену тривожність і вважали, що знаходяться в стані хронічного стресу і були впевнені, що це не може не відбиватися на адаптивних здібностях ВНС. За даними анкетування синдром ВСД був виявлений у 14 (35%) студентів. Найбільш частими скаргами були постійний головний біль, різноманітні розлади травлення і постійна тривожність. Найчастіше такі студенти відзначали: метеозалежність (70% випадків), а понад 80% непереносимість замкнутого і задушливого простору, 95% - почервоніння або збліднення обличчя при хвилюванні, 35% - часті м'язові посмикування і парастезії в кінцівках. За результатами анкетування та дослідженням вегетативних рефлексів у 7 студентів був діагностований синдром ВСД із гіперфункцією парасимпатичного відділу ВНС тобто ваготонія, у 5 студентів - з гіперфункцією симпатичного відділу, тобто симпатикотонія, у 2 студентів - змішану форму синдрому ВСД з незначним переважанням ваготонії.

**Висновки.** 85% обстежених студентів вважають себе такими, що мають синдром ВСД. Хоча об'єктивно цей синдром підтверджений тільки у 35% студентів. Найчастіше ВСД виникала у студентів при неправильному плануванні емоційного і фізичного навантаження, неправильному дотриманні режиму праці та відпочинку, а також при порушеннях сну. Ці фактори призводять до емоційної лабільності, невмотивованого надмірного збудження або навпаки, швидкої стомлюваності і, як наслідок, втрати інтересу і мотивації до навчання.



УДК 616.993.1:579.61

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЗРАЗКІВ  
ДІАГНОСТИКУМУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНІВ ТИТРІВ СУМАРНИХ  
АНТИТІЛ ПРОТИ БЛАСТОЦИСТОЗУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ**

**Тимченко Олена Миколаївна,**  
к. мед. н., старш. наук. співроб.

**Похил Сергій Іванович,**  
д-р мед. н., старш. наук. співроб.

**Чигиринська Ніла Анатоліївна,**  
старш. науков. співроб.

**Костиря Ірина Анатоліївна,**  
наук. співроб.

ДУ «Інститут мікробіології та імунології  
ім. І. І. Мечникова Національної Академії  
медичних наук України», м. Харків, Україна

**Вступ.**

Бластоцистоз людини (МКХ-11, 1A35 «Бластоцистоз») - кишкова хвороба, спричинена анаеробними протозойними паразитами *Blastocystis* sp., які колонізують товстий кишківник, порушуючи біоценоз та призводять функціональних та патоморфологічних змін у ньому. Найбільш поширеними скаргами у хворих є діарея, метеоризм, анорексія, біль в животі, слабкість, нудота, свербіж шкіри. Із цим паразитами пов'язують синдром подразненого кишківника, хворобу Крона, алергічні, дерматологічні захворювання [1, 2]. Бластоцисти мають космополітичний розподіл, це найпоширеніший кишковий паразит людини із носійством 0,5-90 % (в середньому 40-60 %), що корелює як із соціально-економічним рівнем соціуму, так і з методами виявлення цих паразитів в зразках фекалій [3]. Враховуючи те, що *Blastocystis* sp. виділяється як від клінічно здорових, так і від хворих людей та від тварин, діагноз ставиться за умови виключення усіх інших ймовірних чинників захворювання [4].

Сучасна лабораторна діагностика бластоцистозу передбачає застосування мікроскопічних, імунологічних, молекулярно-генетичних, культуральних та біологічних методів [5].

Імунологічні методи виявлення копроантигенів *Blastocystis* sp. (імуноферментний аналіз, пряма реакція імуофлюоресценції, імунохроматографічний експрес-аналіз) все частіше застосовуються у світовій медичній практиці завдяки наявності на ринку відповідних комерційних тест-систем. Наприклад, для імуофлюоресцентного виявлення збудника *Blasto-Fluor* (Antibodies Inc., USA) та ELISA діагностики (Savyon Diagnostics Ltd. Israel); для імуноферментного визначення антитіл проти *Blastocystis* sp. Human *Blastocystis* hominis antibody ELISA Kit (MyBiosource, Inc., USA) (цей набір рекомендовано для наукових досліджень, не для діагностики) [6]. Обмеженість застосування імунологічних методів для діагностики бластоцистозу та/або проведення епідеміологічних досліджень в Україні обумовлена малодоступністю відповідних наборів, їх вартістю, відсутністю вітчизняних наборів аналогічного призначення.

**Мета роботи** – експериментальне обґрунтування технології виготовлення повних клітинних антигенів бластоцист (ПКАг*Blast*) для визначення кількості сумарних протибластоцистних антитіл ( $\Sigma$ Ат*Blast*) в реакції непрямой імунофлюоресценції (РНІФ).

#### **Матеріали та методи.**

Процес виготовлення ПКАг*Blast* включає декілька послідовних етапів, особлива увага приділяється стабілізації культури паразита і очищенню від супутньої мікрофлори:

- Виявлення у зразках фекалій (ЗФ) від людей паразитів *Blastocystis* sp. мікроскопічними методами.

ЗФ від клінічно-здорових людей та осіб із симптомами вказаних груп людей підлягали мікроскопічному дослідженню (світлова мікроскопія, мікроскоп “МИКРОМЕД-2“ Ю-33.22.926): мокрих мазків нативного матеріалу, тимчасово забарвлених 1 % розчином Люголя та мазків із осадів після

збагачення (методом формалін-етилацетатної седиментації, FECS), фарбованих трихромом за модифікацією Вітлі (Wheatley's modification trichrome stain, mWTS) та/або залізним гематоксиліном за Гейденгейном (Heidenhain's iron-hematoxylin stain, HHS)) як описано[7].

- Первинне вирощування *in vitro* на середовищі RPMI/IMDMEM клінічних штамів *Blastocystis* sp. та отримання стабілізованих ксенічних субкультур паразитів.

Нативні, свіжі ЗФ (0,5 мл), в мазках яких ідентифіковано *Blastocystis* sp. висівались в 5,0 мл відновлюваного живильного середовища RPMI/IMDMEM з антибіотиками як описано [8] і вирощувались анаеробних умовах (анаеростат АЭ-01, ТОВ "НИКИ МЛТ", РФ) та вакуумний насос TW-1А, КНР) при  $t = (37 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$ , а кожен наступний пасаж із переглядом культур проводили через 3-4 доби після попереднього. При цьому, посівна доза складала 0,5 мл суспензії клітин на 5,0 мл середовища. Для виготовлення ПКАг*Blast* використовували стабілізовані ксенічні субкультури паразитів, які пройшли десять послідовних пасажів на живильному середовищі.

- Очищення клітин *Blastocystis* sp. у ФСБ та градієнтному розчині НІРАQ.

Стабілізовану культуру клітин *Blastocystis* sp. (5,0 мл) центрифугували при 500 g 5 хв. Супернатант видаляли, а осад тричі відмивали у холодному ( $t^\circ=(4-8) ^\circ\text{C}$ ) фосфатно-сольовому буфері (ФСБ) із рН=7,4 при співвідношенні об'ємів осаду і ФСБ 1:10. Після останнього циклу відмивання осад ресуспендували у 1,0 мл ФСБ. Високоякісне очищення клітин паразитів проводили швидкісним центрифугуванням на градієнті щільності: у круглодонні прозорі скляні пробірки (60×15) мм вносили 3,0 мл стерильного холодного розчину гістопаку (НІРАQ, "Sigma-Aldrich, Inc."), градієнт щільності 1,077 г/мл, на який нашаровували близько 1,2-1,3 мл підготовленої у ФСБ суспензії клітин *Blastocystis* sp.; центрифугували при 5000 g 10 хв. Клітини паразитів концентруються у вигляді смуги білого кольору нижче на 15-18 мм від верхнього краю рідини у пробірці, а конгломерат (із компонентів ЗФ, бактерії тощо) знаходиться в осаді. Очищені клітини відбирали піпеткою і

звільняли від залишків НІРАQ шляхом триразового ресуспендування та осадження (500 г 5 хв.) у ФСБ. Осад очищених *Blastocystis* sp. розчиняли в 0,5 мл ФСБ і за допомогою гемоцитометра визначали їх вихідну концентрацію.

- Знезараження і калібрування суспензії клітин *Blastocystis* sp.

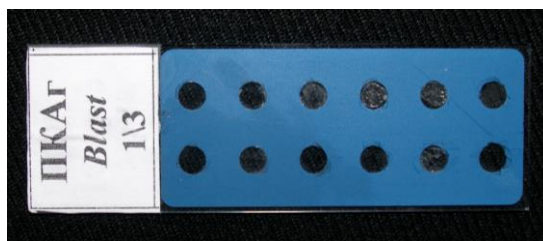
Відмиті і очищені матричні суспензії клітин *Blastocystis* sp. знезаражували додаванням 10 % формаліну (кінцева концентрація 1 %), витримували при  $t^{\circ}=(4-6)$  °C 48 год. Калібрування для визначення оптимальної концентрації паразита (OK*Blast*) проводили шляхом кількісного підрахунку за допомогою гемоцитометра та дозованого додавання потрібної кількості ФСБ.

- Монтування предметних скелець із зразками ПКАГ*Blast*.

Для постановки РНІФ застосовували предметні скельця з епоксидним покриттям та ізольованими реакційними лунками (ТОВ “Глобал Біо-маркетинг Груп”, Україна) 5,0 мкл робочої суспензії клітин *Blastocystis* sp. рівномірно розподіляли по всій прощі лунки і давали висохнути (використовували усі лунки). Для іммобілізації поверх наносили 5,0 мкл іммобілайзеру – рідкого аліфатичного кетону (ТОВ “Компанія “ХІМКОМ“, Україна), давали висохнути. Іммобілізовані до поверхні реакційних лунок предметних скелець очищені знезаражені клітини *Blastocystis* sp. названо повним клітинним антигеном “ПКАГ*Blast*” або “діагностикумом” (рис. 1).

## **Результати.**

Вирощування бластоцист *in vitro* впродовж місяця дозволило істотно стабілізувати біологічні властивості паразитів та зменшило залишкову кількість компонентів ЗФ, супутньої мікрофлори, що в цілому сприяло більш якісному очищенню суспензій клітин паразитів. В мазках концентрованих осадів спостерігали клітини типової морфології с переважанням вакуолярних форм.

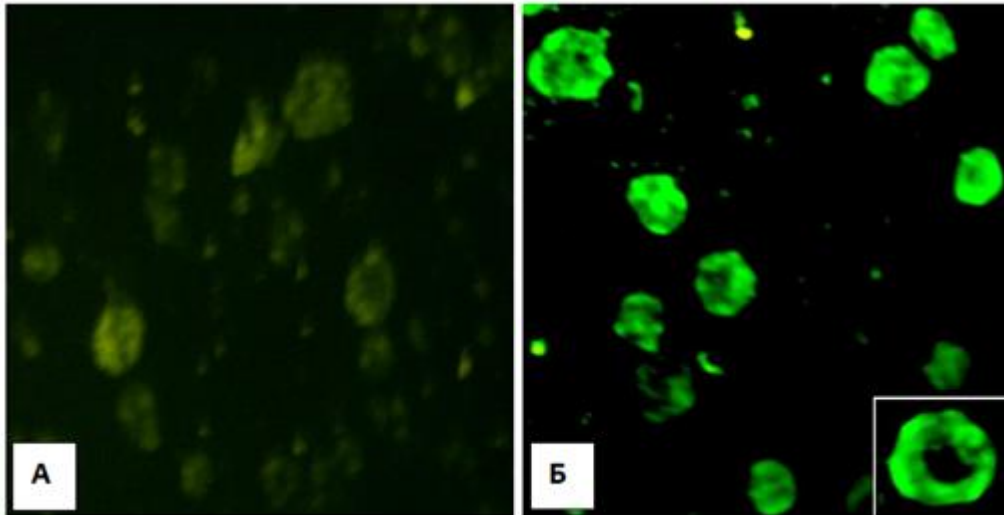


**Рис. 1. Зовнішній вигляд експериментального зразку ПКАг*Blast* для визначення  $\sum$ Ат*Blast* у сироватці крові методом РНІФ (розміри - скельця 76×26×1 мм, лунки 12×5 мм Ø; площа лунки 19,6 мм<sup>2</sup>)**

Експериментальним методом визначено, що оптимальною концентрацією робочого розведення є кінцева концентрація клітин близько 10<sup>5</sup>/мл. За цими умовами ОК*Blast* у їх суспензіях забезпечує показник ЗК*Blast* на рівні 20-30 клітин у кожному полі зору при мікроскопії із сумарним збільшенням ×600, що є цілком інформативним для оцінки результату і не перенавантажує поле зору.

Проведено лабораторне випробування діагностикуму при тестуванні зразків сироваток крові від здорових та симптоматичних осіб, які інфіковані та не інфіковані *Blastocystis* sp. Сироватки тестувались у послідовних двократних розведеннях від 1:10 до 1:1280. За титр сироватки приймали найбільше її розведення, яке обумовлює специфічне світіння, що оцінено на три хреста. При люмінесцентно-мікроскопічному дослідженні діагностикуму (МИКРОМЕД-2“ із системою світлофільтрів для ФІТЦ, ×600) слід оцінювати наступне: характер люмінесценції (колір, ступінь інтенсивність), морфологічні особливості ПКАг*Blast*, подібність люмінесцентно-мікроскопічної картини в декількох полях зору. При позитивних результатах РНІФ, коли досліджувана сироватка містить сумарні Ат*Blast*, спостерігається специфічне світіння ПКАг*Blast* (яскраве смарагдово-зелене, більш інтенсивне по зовнішньому краю стінки клітин *Blastocystis* sp.) сферичної форми утворень (20-30 у полі зору) із діаметром найчастіше 10,0-60,0 мкм на темному фоні препарату (рис. 2). Також, визначено, що для негативного результату антитіла не повинні визначатись при 1:10 розведенні сироватки, а позитивний результат констатують при наявності інтенсивності світінні на три хреста у розведенні не нижче 1:80.

Показано, що за оптимальних умов збереження при  $t^{\circ} = (4-6)^{\circ}\text{C}$  скелець, поодинці загорнутими в папір і пакованих у водонепроникний пакет, дані діагностикуми зберігають свої початкові корисні властивості упродовж 6 місяців (термін спостереження).



**Рис. 2. Люмінесцентно-мікроскопічна картина при обліку результату РНІФ із ПКAg*Blast*: А - негативний, Б - позитивний (“4+” інтенсивність світіння ПКAg*Blast*);оптична система для роботи з ФІТЦ, нефлуоресціуюча масляна імерсія, збільшення  $\times 400$**

### **Висновки.**

Процес виготовлення повних корпускулярних антигенів паразитів роду *Blastocystis* за технологією відтворення є нескладним, але довготривалим, потребує типового лабораторного устаткування з можливістю створення анаеробних умов вирощування та певних навичок персоналу. З використанням цієї методології можна отримувати клітинні антигени паразитів (діагностикуми) із регіональних штамів для РНІФ серодіагностики, яка незважаючи на певні обмеження застосування рекомендована для діагностики нетипових форм цього паразитозу та для епідеміологічних досліджень.

### **Список літератури**

1. New insights into the interactions between *Blastocystis*, the gut microbiota, and host immunity / L. Deng, L. Wojciech, N.R.J. Gascoigne [et al.] // PLoS Pathog. 2021. 17 (2): e1009253. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1009253>

2. Tan K.S.W. New Insights on classification, identification, and clinical relevance of *Blastocystis* spp. // *Clin. Microbiol. Rev.* 2008. 21 (4). P. 639-65. DOI : 10.1128/CMR.00022-08.
3. Molecular prevalence and subtype distribution of *Blastocystis* sp. in Asia and in Australia / S. Nemati, M.R. Zali, P. Johnson [et al.] // *J. Water Health.* 2021. 19 (5). P. 687-704. <https://doi.org/10.2166/wh.2021.011>
4. Blastocystis: To Treat or Not to Treat / C.M. Coyle, J. Varughese, L.M. Weiss [et al.] // *Clin. Infect. Dis.* 2011. 54 (1). P. 105-110. <https://doi.org/10.1093/cid/cir810>.
5. Detection of intestinal protozoa in the clinical laboratory / I.H. McHardy, M. Wu, R. Shimizu-Cohen [et al.] // *J. Clin. Microbiol.* 2014. 52 (3). P. 712-720. DOI: 10.1128/JCM.02877-13.
6. Serologic response to *Blastocystis hominis* infection in asymptomatic individuals / Y. Kaneda, N. Horiki, X. Cheng [et al.] // *Tokai J. Exp. Clin. Med.* 2000. 25 (2). P. 51-56.
7. UK. National Standard Method. Staining Procedures / Health Protection Agency. BSOP TP 39. Is. 1. 2007. 29 p. <http://hemltd.ru/publications/sections/Normativ/foreign/samples/medicine/NHS023/article.pdf>.
8. Regularities of primary growth of *Blastocystis* sp. in five types of nutrient media / S.I. Pokhil, O.M. Tymchenko, N.A. Chigirinskaya [et al.] // *Annals of Mechnikov Institute.* 2021. 4. P. 45-53. DOI: 10.5281/zenodo.5761243.

# ІВАБРАДИН: КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ СТАБІЛЬНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

**Хухліна Оксана Святославівна**

доктор медичних наук, професор

**Мандрик Ольга Євгенівна**

кандидат медичних наук, доцент

**Смандич Віталій Степанович**

кандидат медичних наук, доцент

**Галак Ювеліна Анатоліївна**

Студентка

Буковинський Державний Медичний Університет

м. Чернівці, Україна

**Введення.** Вагома частка дорослого населення України страждає на ішемічну хворобу серця (ІХС) та хронічну серцеву недостатність (ХСН). У багатьох досліджах був показаний зв'язок між підвищеною ЧСС й основними предикторами ризику появи кардіальних та васкулярних ускладнень, зокрема атеросклеротичними змінами судин, аритміями шлуночків та порушенням функції лівого шлуночка. Тахікардія є незалежним фактором ризику гострої коронарної недостатності при стабільній стенокардії, кардіоваскулярної смерті й раптової серцевої смерті, при ХСН – фактором ризику смерті від усіх причин, кардіоваскулярної смерті та госпіталізації через погіршення СН. Івабрадин – це перший препарат у своєму класі, механізмом дії якого є інгібування Іf-каналів. Даний препарат опосередковано викликає зниження ЧСС і тим самим полегшує симптоми, покращує якість життя пацієнтів та зменшує ризику пов'язані із виникненням ускладнень з боку серцево судинної системи.

**Мета роботи.** Вивчити ефективність івабрадину в лікуванні хворих на стабільну ІХС та СН.

**Методи дослідження.** Аналіз останніх рекомендацій Європейської Асоціації Кардіологів (ESC), дослідження INITIATIVE, ASSOCIATE, дослідження W. Wu та співавт. (2019).



**Результати і обговорення.** Івабрадин – це специфічний лікарський засіб, який обумовлює зниження ЧСС із вибірковою дією на активність пейсмейкера синоатріального вузла серця. Івабрадин здійснює вибірковий вплив на синоатріальний вузол, а також не змінює тривалість проведення імпульсів по внутрішньоатріальним, атріо-вентрикулярним і внутрішньовентрикулярним провідних шляхах. Доведено, що івабрадин не впливає на артеріальний тиск і на опір периферичних судин. Головною особливістю фармакологічної дії івабрадину є те, що він здатний знижувати ЧСС залежно від дози.

За даними досліджень INITIATIVE було продемонстровано, що івабрадин і бета-адреноблокатор (БАБ) - атенолол однаковою мірою знижують ЧСС і частоту нападів стенокардії порівняно з початковим показником. При цьому, на фоні прийому івабрадину, було продемонстровано вдвічі кращу здатність добре сприймати фізичне навантаження в перерахунку на зниження ЧСС на 1 уд./хв. В івабрадину та БАБ різний механізм дії, що дає змогу застосовувати їх одночасно в лікуванні ІХС.

Зосібна, в дослідженні ASSOCIATE зазначалося, що комбінація івабрадину та атенололу в хворих зі стабільною ІХС (стенокардією) істотно поліпшувало толерантність до фізичних навантажень.

У дослідженні W. Wu та співавторів (2019) розглядали дієвість івабрадину в його ранньому призначенні при діагностованій вперше гострій СН і супутній синусовій тахікардії в пацієнтів із ревматичною лихоманкою. Терапія івабрадином характеризувалася зменшенням ЧСС осередньо зі 120 до 85 уд./хв, достатнім поліпшенням фракції викиду лівого шлуночка, зниженням рівня мозкового натрійуретичного пептиду та поліпшенням середньої оцінки за класифікацією NYHA (з 3,5 до 2,3) після 2 тижнів терапії. Дані доводи демонструють, що раннє призначення івабрадину є безпечним в пацієнтів з вперше виявленою гострою серцевою недостатністю і може покращувати функцію серця.

## **Висновки.**

- Тахікардія у стані спокою є одним з факторів ризику розвитку кардіоваскулярних розладів як у здорових осіб, так і в пацієнтів з ІХС та ХСН.
- Івабрадин вибірково й залежно від дози понижує ЧСС і при цьому зберігає скоротливу здатність серцевого м'яза й діастолічну функцію, не змінюючи такі показники як артеріальний тиск й периферичний опір судин, не впливає негативно на обмін вуглеводів і ліпідів.
- У наведених вище клінічних дослідженнях за участю пацієнтів зі стабільною стенокардією та ХСН було доведено здатність івабрадину зменшувати симптоми захворювання, поліпшувати здатність виконувати повсякденну діяльність та позитивно впливати на перебіг захворювання за слушного профілю безпеки й переносимості.

## ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ІДІОПАТИЧНОГО ЛЕГЕНЕВОГО ФІБРОЗУ

**Хухліна Оксана Святославівна,**

доктор медичних наук, професор

**Мандрик Ольга Євгенівна,**

кандидат медичних наук, доцент

**Смандич Віталій Степанович**

кандидат медичних наук, доцент

**Шуйський Андрій Володимирович**

Студент

Буковинський Державний Медичний Університет

м. Чернівці, Україна

**Введення.** ІЛФ займає особливе місце серед великої кількості інтерстиційних хвороб легень через ряд причин. Раннє втручання має вирішальне значення для діагностики захворювання, оскільки його часто неправильно діагностують як серцеву недостатність або хронічну обструктивну хворобу легень; тому пацієнти проводять близько двох років без належної оцінки в центрі інтерстиціальної хвороби легень (ІЛЗ). Початкова ідентифікація та оцінка можливої ІЗЛ у первинній медико-санітарній службі є ключовим аспектом.

Також, при інших формах інтерстиційних хвороб легень, застосовуються протизапальні препарати, зазвичай кортикостероїди, а також цитостатики, проте при ІЛФ вони неефективні і можуть прискорити прогресування процесу. Перелік захворювань органів дихання, з якими варто диференціювати ІЛФ, досить великий, і якщо з дифузними ураженнями легень відомої природи, як пневмоконіоз чи дифузний туберкульоз, при певному досвіді та кваліфікації лікаря відносно проста, то виділення цього захворювання з групи ідіопатичних легеневих пневмоній має певні труднощі.

**Мета роботи.** Розглянути загальні предмети та методи диференційної діагностики ідіопатичного легеневого фіброзу з іншими захворюваннями; розглянути нові методи дослідження та диференціації ІЛФ.

**Методи дослідження.** Онлайн-ресурси, такі, як медичні журнали та дослідження останніх років, проведені на дану тему, у вільному доступі.

**Результати і обговорення.** Ідіопатичний легеневий фіброз (ІЛФ) є хронічним захворюванням легенів, що характеризується потовщенням та рубцюванням (фіброзом) тканини в легенях. В уражених осіб розвивається задишка і прогресуюче захворювання легень. Зрештою, ІЛФ призводить до небезпечних для життя ускладнень, таких як дихальна недостатність. Швидкість прогресування може сильно відрізнятись від однієї людини до іншої. З роками в більшості пацієнтів з цим захворюванням фіброз прогресує, вони відчувають посилення респіраторних симптомів, поступово знижуються функції легенів. Рідше у постраждалих людей спостерігаються легкі рубці в легенях і симптоми, що майже не змінюються протягом багатьох років. У деяких випадках розлад може прогресувати швидко (гостро), викликаючи небезпечні для життя ускладнення протягом кількох років після встановлення діагнозу. Термін «ідіопатичний» означає, що основна причина розладу невідома або недоведена, однак нещодавно було показано, що генетична схильність становить 35-40% ризику розвитку цього захворювання. Незважаючи на те, що патогенетичної терапії від ІЛФ не існує, доступні різні методи лікування для лікування цього розладу, а також вивчаються декілька нових терапевтичних варіантів. Зрештою, деяким ураженим особам може знадобитися трансплантація легенів.

Ідіопатичний легеневий фіброз може бути неправильно діагностований з багатьох причин. Це не дуже часта причина задишки, якщо порівнювати його з більш поширеними, такими як ХОЗЛ (хронічна обструктивна хвороба легень) і застійна серцева недостатність. Багато в чому ІЛФ є діагнозом виключення. Необхідно виключити азбестоз, силікоз, хронічний гіперчутливий пневмоніт; також основні захворювання сполучної тканини, такі як ревматоїдний артрит,

синдром Шегрена та склеродермія, як причину інтерстиціального захворювання легень. Лікар повинен виключити вплив наркотиків, які хворі могли приймати в минулому. Інфекція зазвичай не є проблемою, яку слід виключати, так як її діагностувати легше в більшості випадків.

Існує багато ідіопатичних захворювань легень, які необхідно віддиференціювати з ІЛФ. Якщо подивитися на ідіопатичні інтерстиціальні пневмонії, прототипом яких є ІЛФ, є деякі так звані «двоюрідні брати» ІЛФ, такі як неспецифічна інтерстиціальна пневмонія, десквамативна інтерстиціальна пневмонія; інтерстиціальна хвороба легень, асоційована з респіраторним бронхіолітом; криптогенна організуюча пневмонія, яка раніше називалася облітеруючим бронхіолітом, що створює пневмонію. Крім того, є група пацієнтів, які в кінцевому підсумку мають інтерстиціальні захворювання легень, що не підлягають класифікації, а це означає, що, незважаючи на всі наші зусилля, у нас недостатньо доказів, щоб назвати їх ІЛФ, і недостатньо, щоб назвати їх інакше. З точки зору інших ідіопатичних причин, існують такі утворення, як саркоїдоз, лімфоангіолейоміоматоз та легеневий гістіоцитоз клітин Лангерганса які не підпадають під класифікацію ідіопатичних інтерстиціальних пневмоній, але є й інші причини інтерстиціальних легеневих захворювань.

На ранніх стадіях ІЛФ симптоми можуть бути відсутні (безсимптомно). Як зазначено вище, прогресування розладу дуже варіабельне. Деякі люди можуть відчувати «загострення», при яких симптоми погіршуються протягом певного періоду часу, перш ніж дещо покращитися. Початковим, характерним симптомом є задишка, яка особливо помітна під час фізичних навантажень, наприклад фізичних вправ. У постраждалих осіб також може спостерігатися легкий сухий кашель, який мало виділяє мокротиння або взагалі не виділяє його (непродуктивний кашель). Цей постійний, непродуктивний кашель триває більше 30 днів. У міру прогресування захворювання у постраждалих людей виникає задишка при помірних навантаженнях. Вони можуть виявляти швидко, поверхнєве дихання. Також може виникати сухий, надриваючий

непродуктивний кашель. Згодом задишка може виникнути при мінімальному навантаженні або навіть у стані спокою. У хворих можуть спостерігатися повторні напади кашлю, які неможливо контролювати. Додаткові симптоми, які можуть виникнути, включають ненормальну втому, дискомфорт у грудях, поступову, ненавмисну втрату ваги, біль у суглобах і м'язах. У деяких людей з'являється тремтіння пальців рук або ніг. У хворих людей підвищений ризик розвитку повторних інфекцій грудної клітки (хронічної пневмонії). Зрештою, дихальна функція у людей з ІЛФ знижується, що викликає важкі ускладнення, включаючи дихальну недостатність. Легеневий фіброз може призвести до інших важких захворювань, включаючи пневмонію (інфекція легенів), колапс легень (пневмоторакс), високий кров'яний тиск головної артерії легенів (легенева гіпертензія), згустки крові в легенях (тромбоемболія легеневої артерії) та серцеву недостатність; особи з ІЛФ можуть мати підвищений ризик розвитку раку легень.

Карлос Робало Кордейро та ін. у своїй статті описали клінічний випадок 58-річного чоловіка, який протягом двох місяців страждав задишкою, сухим кашлем, стомлюваністю та втратою ваги. Він був колишнім курцем і регулярно мав контакт з папугами та домашньою птицею. При фізикальному обстеженні виявлено двосторонні базальні тріщини, а на знімках грудної клітки – субплевральні кістозні ураження та тракційні бронхоектази з переважанням правого боку та верхнього рівня. Аутоантитіла та імуноглобуліни IgG до білків папуг і грибів були негативними. Функціональні тести легень показали помірну рестрикцію, низьку дифузійну здатність та гіпоксемію спокою. Бронхоальвеолярний лаваж показав збільшення лімфоцитів (28%) і нейтрофілів (12%), а хірургічна біопсія легенів була сумісна зі звичайною інтерстиціальною пневмонією. Відповідно до можливості ідіопатичного фіброзу легенів або хронічного гіперчутливого пневмоніту лікування включало преднізолон, азатіоприн, ацетилцистеїн та уникнення контакту з папугою, але виникла несприятлива реакція, і згодом пацієнта направили на трансплантацію легень.

Клінічні рекомендації NICE (Національного центру клінічних рекомендацій) у 2013 році виділили групу пацієнтів із груп ризику: вік старше 45 років, постійна задишка при навантаженні, постійний кашель, двостороннє інспіраторне хрипіння при прослуховуванні грудної клітки та тремтіння пальців. Оpubлікована інформація про ІЛФ з цього десятиліття передбачала радикальні зміни в її веденні та лікуванні. Після публікації переглянутих діагностичних критеріїв ІЛФ Американським торакальним товариством (ATS), Європейським респіраторним товариством (ERS), Японським респіраторним товариством (JRS) та Латиноамериканською торакальною асоціацією (ALAT) у 2011 році, позитивні результати отримали було отримано в клінічних дослідженнях великої когорти, які вперше лікували ІЛФ двома препаратами. Відповідна інформація про клінічний перебіг, супутні захворювання, нові діагностичні засоби внесли нові нюанси в діагностичний процес захворювання. Товариство Флейшнера відзначило ці зміни і нещодавно опублікувало нову пропозицію щодо ведення таких пацієнтів. Діагностика ІЛФ є складною процедурою, яка потребує підтримки різних спеціалістів, які повинні об'єднувати клінічні, рентгенологічні та гістологічні дані, іноді з невизначеною або суперечливою інформацією. Тому такі мультидисциплінарні команди (МДТ) стали новим золотим стандартом для діагностики та лікування захворювання. МДТ має складатися принаймні з пульмонолога, торакального рентгенолога та експерта-патолога ІЗЛ. Інформація, надана торакальним хірургом або ревматологом, також може бути важливою для визначення точки біопсії або виключення системного аутоімунного захворювання. Пульмонолог може дати клінічний контекст, вивчаючи історію пацієнта та фізичний огляд, рентгенолог інтерпретує картину, наявну на висоточних КТ-зображеннях грудної клітки, і приблизно 30% пацієнтів може знадобитися зразок біопсії легенів, який повинен бути ретельно досліджений лікарем - спеціалістом з патології ІЗЛ.

КТ грудної клітки відіграє важливу роль у початковій оцінці підозрілих ІЛФ, значно впливаючи на подальші рішення щодо ведення пацієнта. Основна

роль КТГ полягає в тому, щоб відрізнити хронічні фіброзуючі захворювання легенів із типом ІЛФ від тих, які представляють не ІЛФ, що пропонує альтернативний діагноз, коли це можливо. Найпоширенішим протоколом КТГ, який використовується для оцінки дифузних захворювань легень, є об'ємне отримання тонких зрізів (зазвичай <1,5 мм) у поєднанні з алгоритмом реконструкції високої просторової частоти. Рекомендації ATS/ERS/JRS/ALAT 2018 року щодо діагностики ІЛФ запропонували чотири діагностичні об'єкти: ІЛФ, ймовірний ІЛФ, невизначений для ІЛФ та альтернативний діагноз. Критерії КТГ для діагностики ІЛФ включають наявність сот з або без периферичних бронхоектазів, а також базальний і субплевральний розподіл. Хоча GGO поширений в ІЛФ, він повинен бути менш обширним, ніж сітка, і накладатися на тонкий сітчастий візерунок, щоб характеризуватися як шаблон ІЛФ. Іншою поширеною ознакою КТГ є збільшення лімфатичних вузлів середостіння та горла, яке присутнє у 70-86% пацієнтів із типом ІЛФ (зазвичай <15 мм).

Маріель Мальдонадо зі співавторами виклали результати дослідження, згідно якого матрична металопротеїназу (ММР)-28, яка була причетна до аномального загоєння ран, була визнана корисним біомаркером для підвищення діагностичної впевненості ІЛФ і відрізнення ІЛФ від пацієнтів з фіброзом без ІЛФ.

Гулай Ільхан та ін. досліджували, чи може рівень ендотропіну при фіброзі легенів бути біомаркером для дифдіагностики легеневого фіброзу. Згідно результатів дослідження, рівні ендотропіну в сироватці крові значно збільшувалися у пацієнтів з фіброзною ІЗЛ у порівнянні з пацієнтами з нефіброзною ІЗЛ та контрольними випадками. Автори дослідження пропонують ендотропін як діагностичний маркер при фіброзних інтерстиціальних захворюваннях легень.

У дослідженні Йоїчіро Аосіма та ін., які вирішили перевірити, чи може стати Gremlin-1 біомаркером для диференційної діагностики ІЛФ. Концентрації гремліна-1 у сироватці були значно вищими у пацієнтів з ІЛФ (середня



концентрація 14,4 нг/мл), за ними йшли ті, хто не має ІЛФ (8,8 нг/мл) і здорових осіб контролю (1,6 нг/мл). Площа під кривою для ІЛФ у порівнянні з ІЛД без ІЛФ становила 0,759 (95% довірчий інтервал, 0,661–0,857), що перевищувало таку для KL6/SP-D/LDH. Чутливість і специфічність для gremlin-1 (зріз, 10,4 нг/мл) становили 72 і 69% відповідно. Навпаки, концентрації греліна-1 у сироватці не були пов'язані з легeneвими функціями чи прогнозом у всіх пацієнтів із ІЗЛ. При імунологічному забарвленні греліна-1 значно підвищувався в легенях ІЛФ, особливо в міофібробластах, бронхіолярному/альвеолярному епітелії та CD163-позитивних M2-подібних макрофагах. Отже, Gremlin-1 може бути корисним біомаркером для підвищення діагностичної точності ідіопатичного легеневого фіброзу при диференціюванні з іншим інтерстиціальним легенеvim фіброзом.

**Висновки.** Для постановки такого остаточного діагнозу, як ідіопатичний легеневий фіброз, потрібна командна робота пульмонологів, радіологів, патогістологів; пацієнт може пройти нові лабораторні дослідження на біомаркери, які більш імовірно вкажуть на ідіопатичний характер фіброзу. Також, варто виключати інші захворювання, спираючись на анамнез, дізнаючись про вплив виробничого пилу, паління, інфекцій, а також збираючи сімейний анамнез, так як є ймовірність спадкової схильності до цієї патології.

## ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ У ДІТЕЙ НА ГРУПОВОМУ РІВНІ

**Чумак Любов Ігорівна,**

к.мед.н, доцент,  
доцент кафедри загальної та клінічної патології  
Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна  
м. Харків, Україна

**Введення.** Актуальність проблеми цукрового діабету І типу у дитячій популяції не підлягає сумніву через постійну тенденцію зростання рівнів поширеності останні 5 років з 12,0 до 14,0 на 10 тис. дитячого населення України віком до 18 років. Зростає і первинна захворюваність. Враховуючи особливості цього захворювання у дітей слід наголосити, що правильна організація управління цукровим діабетом І типу на всіх рівнях надання медичної допомоги дає позитивні результати.

Досягнення повного, ефективного та динамічного контролю за станом здоров'я є метою управління випадком захворювання як на індивідуальному, родинному, так і на груповому рівнях. Саме на кожному з рівнів важливим є система ранньої діагностики захворювання з урахуванням факторів ризику, досягнення позитивного результату лікування через компенсацію стану здоров'я пацієнта та динамічне спостереження за показниками вуглеводного та ліпідного обміну, профілактика і лікування ускладнень, збільшення тривалості та якості життя хворого. Розробка та впровадження нових ефективних технологій менеджменту цукрового діабету І типу дитячого віку має здійснюватися на основі міжсекторального підходу, який є основоположним у збереженні та зміцненні здоров'я населення.

**Метою** роботи стала розробка концепції управління цукровим діабетом І типу у дітей на груповому рівні.

**Матеріали та методи.** Використовуючи анамнестичні технології проводилось дослідження 112 родин, які мають дітей із цукровим діабетом I типу у м. Харкові у 2021 році.

**Результати та обговорення.** На сучасному рівні організації медико–санітарної допомоги дітям з цукровим діабетом I типу створюються організовані групи дітей з цим захворюванням. Це групи дошкільного дитячого закладу або спеціалізовані школи для дітей, хворих на цукровий діабет. На груповому рівні система управління цукровим діабетом повинна існувати та розвиватись у комплексі з системою управління на індивідуальному рівні. Менеджером на цьому рівні управління хворобою є дитячий ендокринолог спеціалізованого дошкільного дитячого закладу або спеціалізованої школи. Індивідуальні особливості перебігу хвороби в кожному випадку різні, але у даній групі діти знаходяться у певних умовах існування, що характеризуються однаковим харчуванням, умовами праці та відпочинку, певним психологічним кліматом у групі. Кожна дитина групи має свій індивідуальний план управління цукровим діабетом, розроблений її лікуючим лікарем, а робота в групі має за мету повну та якісну реалізацію цього плану. Серед опитаних респондентів 75,8% зазначили участь своєї дитини у такій групі та 66,9% відмітили позитивні результати цієї форми нагляду для стану здоров'я дитини, решта утруднилися з відповіддю або відмовились відповідати. За визначенням батьків значну увагу в групах приділяють розробці та удосконаленню заходів самоконтролю та психологічній підтримці хворої дитини. У таких спеціалізованих школах та дитсадках всі заходи проводяться медичним та педагогічним персоналом у тісній співпраці, тому їх ефективність зростає. За результатами опитування 86,6% батьків висловили задоволеність такою формою організації спостереження та контролю над цукровим діабетом.

У групі зручніше проводити інформаційне забезпечення та моніторинг стану здоров'я дітей, а надходження та оприлюднення директивної та наукової інформації більш дієве у групі, ніж на індивідуальному рівні. Моніторинг клінічних та лабораторних даних, невідкладних станів та супутніх захворювань,

контроль кількості викликів швидкої допомоги необхідні для аналізу управлінської ситуації в групі. Це допоможе визначити недоліки управління хворобою, пов'язані з перебуванням дітей в цьому колективі або недоліки управління хворобою окремої дитини.

Щоденна робота лікарів та педагогів, розробка та впровадження методик медичної та педагогічної реабілітації дітей з цукровим діабетом має призвести до певних позитивних результатів, динаміку яких необхідно постійно моніторити. Контроль всіх етапів управління, як відповідальна частина роботи сприяє визначенню недоліків. Внесення корективів має підвищувати ефективність системи управління.

Застосування методики оцінки якості життя на початку та у динаміці, як наприклад до та після лікування чи програми реабілітації та оздоровлення, є механізмом контролю якості проведених заходів.

Запропоновано визначати якість життя на груповому рівні як середньо арифметичну величину, яка оцінюється по запропонованій шкалі оцінювання: якщо кількісний показник якості життя становить 71-100%, то це оптимальна якість життя, коли 51-70%, як середня, якщо 50% і менше – низька якість життя. Доцільно проводити вимірювання якості життя в період формування групи, при значних змінах в її складі та в динаміці.

**Висновки.** Організаційні заходи щодо динамічного спостереження, лікування та реабілітації дітей хворих на цукровий діабет I типу мають бути впроваджені на індивідуальному, родинному та груповому рівнях, бути обґрунтованими на основі міжсекторального підходу, містити технології моніторингу та контролю, залучати спеціалістів різних галузей до співпраці та сприяти покращенню організації медичної допомоги.

# СТАН ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИХ ПАЗУХ ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ ІНФЕКЦІЇ COVID-19

**Чупіна Вілена Ігорівна,**

Студент

**Дзиза Алла Василівна,**

К.мед.н., асистент

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Введення.** Відомо, що іннервація верхньощелепних пазух здійснюється складною системою нервових закінчень, які представлено чутливими, симпатичними та парасимпатичними нервами. Чутлива іннервація здійснюється другою гілкою п. maxillaries п'ятого черепного нерва п. trigeminus. Парасимпатична іннервація верхньощелепних пазух здійснюється периферичною частиною парасимпатичної нервової системи. Її волокна йдуть у складі великого кам'янистого нерва, який відходить від лицевого нерва і вступає в крилопіднебінний вузол. Цей парасимпатичний вузол, що забезпечує збудження холінореактивних структур верхньощелепних пазух, що виявляється розширенням судин, збільшенням секреції слизових оболонок, збільшенням проникності судинної стінки, призводить до набряку тканин. Симпатична іннервація верхньощелепних пазух, яка збуджує відповідні адренергічні структури, забезпечує їхню трофіку. Однією з гіпотез порушення нюху у пацієнтів є зміна у навколоносових пазухах, поява в них патологічного вмісту.

У зв'язку з цим *метою дослідження* з'явився аналіз існуючих даних щодо виявлення можливих змін у верхньощелепних пазухах при коронавірусній інфекції порівняно зі змінами у пазухах, що виникають при гострій респіраторній вірусній інфекції.

*Матеріали та методи.* Проведено інформаційний пошук, аналіз та узагальнення отриманих даних (більше 40 публікацій) у базах даних PubMed та MEDLINE. Предметом аналізу стали дослідження пацієнтів, у яких було

підтверджено коронавірусну інфекцію. Всім пацієнтам була виконана мультиспіральна комп'ютерна томографія приносових пазух на 10-у добу від появи перших клінічних симптомів. Також як групу порівняння (контролю) обрано групу пацієнтів з гострою респіраторною вірусною інфекцією зі схожими скаргами на ринорею, ослаблення нюху, дискомфорт у ділянці верхньощелепних пазух. Групи пацієнтів були репрезентативні. Статистична обробка результатів дослідження проводилася за допомогою SPSS10.

**Результати та їх обговорення.** У 47% пацієнтів (16% з них жінки та 31% - чоловіки), середній вік яких склав  $47 \pm 12$  років з підтвердженою коронавірусною інфекцією було виявлено незначне потовщення слизової оболонки по нижній стінці верхньощелепних пазух, симетричне з обох сторін. 27% пацієнтів з обстежених в анамнезі відзначали хронічний синусит. У 18% пацієнтів з хронічним синуситом патології з боку верхньощелепних пазух на момент обстеження виявлено не було. У 4% з них відзначалося потовщення слизової оболонки по нижній стінці верхньощелепних пазух. При цьому в групі порівняння відзначалося значне симетричне пристінкове потовщення слизової оболонки приносових пазух у 63% обстежених. Статистично достовірних відмінностей поширеності змін у досліджуваних групах не виявлено.

**Висновки.** За результатами аналізу даних проведених досліджень не виявлено специфічних закономірностей виникнення змін з боку слизової оболонки у верхньощелепних пазухах при коронавірусній інфекції, гендерні особливості також виявилися не специфічними у порівнянні з наявністю хронічного запалення з боку верхньощелепних пазух в анамнезі. Це дозволяє думати про інший механізм розвитку гіпо-та аносмії при COVID-19.

# ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ

**Якименко Олена Олександрівна,**

д.мед.н., професор

**Закатова Лідія Володимирівна,**

к.мед.н., доцент

**Антіпова Наталія Миколаївна,**

к.мед.н., асистент

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

**Вступ.** Протягом останніх двох років на фоні пандемії COVID-19 зростає інтерес ревматологів до дослідження спільних ланок патогенезу інфекції, що викликана SARS-Cov2, та ревматичних імунозапальних захворювань [J.E. Weatherhead, E. Clark, T.P. Vogel, 2020].

COVID-19 пов'язаний з вірусіндуцированою «дисрегуляцією» вродженого та набутого імунітету, характеризується гіперпродукцією широкого спектру «прозапальних», «антизапальних», імунорегуляторних цитокінів, інших медіаторів запалення, «патогенних» антитіл до SARS-CoV-2 та провідної ланки розвитку COVID-19-асоційованого гіперзапального синдрому («цитокінового шторму») [Є.Л. Насонов, 2021].

Вивчення характеру перебігу та результату COVID-19 у пацієнтів з ревматичними імунозапальними хворобами, зокрема, ревматоїдним артритом (РА), є перспективним напрямком сучасних досліджень [J.A. Sparks, Z.S. Wallace, A.M. Seet, M.A. Gianfrancesco, 2021].

**Мета роботи.** Вивчити особливості клінічного перебігу інфекції COVID-19 у хворих на РА за даними ревматологічного відділення Багатопрофільного медичного центру ОНМедУ (БМЦ ОНМедУ).

**Матеріал та методи.** Було обстежено 30 хворих на РА. Діагноз РА був верифікований за загально прийнятими критеріями (ACR/EULAR, 2010).

Діагноз інфекції COVID-19 був підтверджений методом ПЛР (PHK SARS-CoV2).

**Результати та обговорення.** Серед хворих переважали жінки – 26 осіб (86,7%), чоловіків – 4 осіб (13,3%), у віці від 24 да 80 років (середній вік –  $57,1 \pm 1,53$  роки). Хворі молодого віку (24-44 років) склали 13,3% (4 осіб); середнього віку (45-59 років) – 66,7% (20 осіб); старшого віку (60-80 років) – 20% (6 осіб).

В більшості хворих (у 90%, 27 хворих) був серопозитивний варіант RA, серонегативний спостерігався у 10% (3 хворих), 56,7% (17 хворих) були позитивними за А-ССР.

Тривалість захворювання становила від 2 місяців до 42 років (середня тривалість –  $9,75 \pm 1,99$  роки).

У 80% хворих (24 осіб) відзначалось ураження суглобів кистей та стоп, у 53,4% хворих (16 осіб) – променевоzap'ясткових суглобів, у 50% (15 осіб) – гомілковостопних суглобів, у 56,6% (17 осіб) – колінних суглобів, у 16,7% (5 осіб) – ліктьових суглобів, у 10% (3 осіб) – плечових та кульшових суглобів.

Переважну більшість серед хворих склали пацієнти з I ступенем активності захворювання – 60% (18 осіб), у 11 хворих (36,7%) відзначався II ступінь активності, у 1 хворого (3,3%) – III ступінь.

Функціональна недостатність суглобів (ФНС) була такою: I ст. у 5 хворих (16,7%), II ст. – у 20 хворих (66,7%), III ст. – у 5 хворих (16,7%).

Усі обстежені хворі отримували ГКС (в дозі від 4 до 8 мг на добу), НПЗЗ, базисну терапію (100%). Переважна більшість у вигляді базисної терапії отримували метотрексат (в дозі від 7,5 до 20 мг на тиждень) – 70% (21 хворий), лефлюнамід – 16,7% (5 хворих). Терапію біологічними агентами одержували 4 хворих (13,3%).

Найбільш поширеними клінічними проявами перенесеної інфекції COVID-19 за даними анамнезу були: лихоманка (у 21 хворого (70%)), кашель (у 13 хворих (43,3%)), задишка (у 10 хворих (30%)), аносмія (у 12 хворих (40%)).



У більшості хворих на РА (26 осіб, 86,7%), що були обстежені, відзначався легкий (20 хворих, 66,7%) та середньої важкості (6 осіб, 20%) перебіг інфекції COVID-19. Тяжкий перебіг захворювання був діагностований у 4 хворих (13,3%), з них в 1 хворої (3,3%) спостерігався синдром «цитокінового шторму».

Усім пацієнтам під час захворювання на COVID-19 виконувалася КТ ОГК, за даними якої ураження легень було діагностовано у 20 хворих (66,7%) обсягом від 5% до 50%.

Переважає більшість хворих отримували амбулаторне лікування під наглядом сімейного лікаря (24 хворих, 80%), а 6 хворих (20%) – лікувалися в інфекційному стаціонарі, 1 хвора (3,3%) з них – у ВРІТ.

Усі хворі одужали від інфекції COVID-19. Оцінено вплив інфекції COVID-19 на перебіг РА: погіршення перебігу РА відзначено у 12 хворих (40%), відсутність впливу на перебіг РА – у 18 хворих (60%).

**Висновки.** Таким чином, у більшості пацієнтів (26 осіб, 86,7%) з РА, які перехворіли на COVID-19, відзначався легкий та середньої важкості перебіг інфекції, але стаціонарного лікування потребували 20% хворих, що майже вдвічі більше ніж серед хворих без РА. Важливою рисою також є погіршення перебігу РА після перенесеної інфекції COVID-19 в значній кількості пацієнтів (у 40%).

Отже, отримані дані не дають остаточної відповіді на питання про взаємовідношення між інфекцією COVID-19, перебігом та результатом захворювання у пацієнтів з РА, що потребує проведення подальших досліджень в цьому напрямку.

# ЗАСТОСУВАННЯ НА КАФЕДРІ ЗДМУ І ВПРОВАДЖЕННЯ В АМБУЛАТОРНУ ПРАКТИКУ НЕІНВАЗИВНОГО МЕТОДА ЛІКУВАННЯ У ДІТЕЙ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ІНФІЛЬТРАТІВ

**Ясногор Ольга Анатоліївна,**

Асистент кафедри

**Чертов Сергій Олександрович,**

Завідувач кафедри хірургічної та пропедевтичної стоматології ЗДМУ

к.м.н., доцент

**Гавриленко Марина Аркадіївна,**

к.м.н., доцент

Запорізький державний медичний університет

**Болатаєв Руслан Гурамович**

лікар-стоматолог

стоматологія «Авто-ЗАЗ»

м. Запоріжжя, Україна

**Введення./Introduction.** Реалізація механізмів запалення кісткової тканини відбувається при безпосередній участі системи мікроциркуляції незалежно від етіології захворювання. Початковий стан мікросудинного русла, наявність і ступінь вираженості порушень мікроциркуляції багато чому визначають зтяжній характер перебігу запального процесу і терміни розсмоктування інфільтрату, епітелізації слизової оболонки або шкіри. Оскільки саме мікроциркуляторна система забезпечує метаболічний гомеостаз в органах і тканинах і підтримує рівень імунітету слизової оболонки або шкіри. Отже саме мікроциркуляторна система забезпечує метаболічний гомеостаз в органах і тканинах і підтримує рівень імунітету слизової оболонки. Актуальним є виявлення тих ланок в патогенетичному механізмі мікроциркуляторних порушень, вплив на які знизить рівень мікроциркуляторних розладів і поліпшить трофіку слизової оболонки порожнини рота. При запальних процесах у дітей важкість прогнозу визначається топографо-анатомічними та імунологічними особливостями, наявністю зубів, розгалуженістю лімфоїдного апарату, можливістю поширення інфекційного процесу в середостіння та до

головного мозку, імунітетом та мікробіотою ротової порожнини. Тому актуальність проблеми у дітей полягає у знятті запально-деструктивних явищ методом склерозування, оновлення та запуск процесів регенерації твердих і м'яких тканин.

**Мета роботи./Aim.** Розробити і впровадити в практичну діяльність лікаря-стоматолога механізм, який знизить рівень запальних процесів слизової оболонки кортикальної кісткової тканини у боротьбі з хронічними запальними процесами.

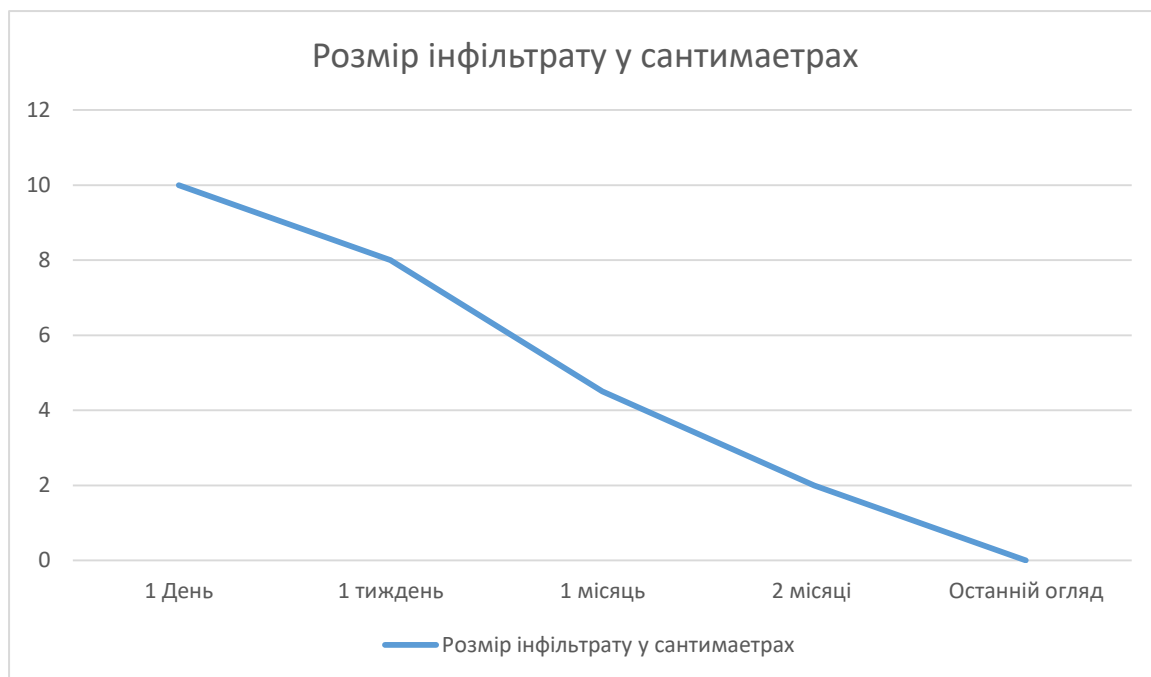
**Матеріали та методи./Materials and methods.** Для досягнення поставлених цілей проведено клініко-рентгенологічне дослідження на базі кафедри хірургічної та пропедевтичної стоматології ЗДМУ. У пацієнтів шкільного віку 8-14 років з попередньо ендодонтично пролікованими зубами постійного прикусу традиційним методом і неінвазивним методом склерозування осередку хронічного запального інфільтрату (**Мал.1.**). З метою збереження цілісності зубного ряду, подальшого формування зубощелепного апарату традиційно проводилась інтраоральна періостотомія на фоні адекватної протизапальної терапії під контролем педіатра. Але зберігався затяжний довготривалий результат лікування у пацієнтів традиційного методу у порівнянні з пацієнтами контрольної групи. У контрольній групі пацієнтами із застосуванням карпульного шприця з попереднім введенням анестетика Septanest 1,7 (0,2-0,3) мл проведено струмене введення розчину дексаметазона 4мг, 1мл підкісно в середину по центру «холодового» інфільтрату у перший день, а в подальшому з інтервалом 2-3 дні. З метою попередження побічних ефектів кратність введення залежала від об'єму ущільнення і ступеня розсмоктування запального інфільтрату у даному випадку. Таким чином було досягнуте поступове розсмоктування вогнища хронічного інфільтрату.



**Мал.1. Зовнішній вигляд інфільтрату у пацієнтки після першої ін'єкції**

**Результати і обговорення./Results and discussion.** Досягненні клінічні обставини у пацієнтки шкільного віку 14 років з запальними хронічним інфільтратом нижньої щелепи з приводу хронічного загостреного періодонтиту зубів на нижній щелепі 46, 47 зубів. Даний неінвазивний метод запропонований як альтернатива традиційному методу лікування у дітей, враховуючи їх психосоматику, а також несвоєчасне звернення за стоматологічною допомогою. Попередньо пацієнтка оглянута педіатром кафедри педіатрії. Після проведеного ендодонтичного лікування і інтраорального розтину в ділянці нижньої щелепи 46, 47 зубів, а також призначення антибактеріальної терапії цефалоспоринового ряду покращення не відбулось і на протязі місяця пацієнтка відмічала «холодовий» набряк м'яких тканин підщелепної ділянки без запальних зовнішніх явищ. При зовнішньому огляді відмічався щільний інфільтрат підщелепної ділянки, потовщення основи нижньої щелепи за рахунок окістя. Шкіра над інфільтратом спаяна, змінена в кольорі, витончена. Відкривання рота вільне. В порожнині рота змін не спостерігалось. Хворій призначено екстра оральний розтин підщелепної ділянки, що з косметологічного боку не

влаштовувало хвору, призначена консервативна терапія продовжувалася на протязі двох тижнів. Результат не спостерігався. Тому хвора погодилась на неінвазивний ін'єкційний метод склерозування запального інфільтрату терапією кортикостероїдом дексаметазоном 4 мг 1 мл підкістно по центру щелепного інфільтрату по перехідній складці. Для відновлення і зняття запальних явищ підщелепної ділянки найчастіше застосовують хірургічний спосіб. Не кожна хвора дитина згодна перенести хірургічне лікування, тому за допомогою гіалуронової кислоти можливо оновлення і запуск процесів регенерації. Після закінчення курсу протизапальної терапії двократно введення дексаметазону, третя маніпуляція закінчувалась одноразовим введенням гіалуронатом Na у формі гелю шприца з голкою від 2 см під слизову оболонку по перехідній складці в області проекції верхівок коренів зубів 46, 47 зубів при поступовому видаленні гіалуронату натрію в діапазоні від 2,0 до 3,0 мл, що забезпечує введенням гіалуронату, Na 2- безпосередньо близько від місця патологічного діяння. Тому ін'єкція заповнює весь простір між кістковою тканиною, альвеолярним паростком і яснами. Згідно з фундаментальними законами гальмування в біосистемі для ліквідації кінцевого осередку «холодового» набряку необхідно запуснути і відновити регенераторні процеси в твердих тканинах окістя ( по П. Гаряєву). Тому з цією метою третя маніпуляція закінчувалась одноразовим введенням гіалуронату Na по перехідній складці в проекції верхівок коренів 45, 46, 47 зубів в діапазоні 2.0 - 3,0 мл безпосередньо в осередку «холодового» набряку, що значно впливає на трофіку в тканинах пародонту і в судинах мікроциркуляторного русла, відновлює фізіологічний гомеостаз з накладенням зовнішнього холодового компресу. Рентгенологічне дослідження проводилось з інтервалом місяць, 2 місяці і підтвердило усунення запального інфільтрату (**Мал.2.**).



**Мал.2. Діаграма поступового змін розміру інфільтрату після початку лікування**

**Висновки./Conclusions.** Аналізуючи результати клінічних досліджень виявлено, що застосування комбінованого методу сприяло досягненню позитивних клінічних результатів у значно менші строки лікування з вираженою тенденцією до розсмоктування та ліквідації хронічного запального інфільтрату. Таким чином, дексаметазон діє на всі фази запалення, сприяє проліферації фібробластів в запальному хронічному осередку. Оскільки склерозування методом дексаметазоном успішно застосовується у вирушенні проблем з гемангіомами. Цей комбінований метод сприяє відновленню тканин зубощелепної системи шляхом ін'єкційного введення під слизову оболонку по перехідній складці. Гіалуронат Na запропонований вперше Уваровою, активує життєдіяльність клітин направлено, а також знижує негативне діяння антибактеріальних препаратів і відновлює тканини пародонту. Діти соматично оглянуті педіатром з приводу введення комбінованого методу. Ця методика косметично влаштовує дітей, метод безболісний, має стійкий ефект до оптимізації результату лікування і не потребує екстраорального розтину (Мал. 3).



**Мал. 3. Зовнішній вигляд інфільтрату у пацієнтки під час останнього огляду**

Таким чином, ця методика є малозатратною технологією, оскільки рекомендована педіатрами у дітей з супутніми станами, такими як: ендокринні порушення, при алергічних станах, коли неможливо введення анестетиків з приводу звичайного розтину, у хворих з проблемами дихальних шляхів, з захворювання і шлунково-кишкового тракту, при захворюваннях шкіри, гематологічних захворюваннях (де традиційно розтин не бажано проводити), а також у дітей з онкологічними захворюваннями. Вплив дексаметазону полягає в тому, що він запобігає цитокіновому шторму, що вкрай важливо при застосуванні у хворих в період гострих респіраторних захворювань.

# PHARMACEUTICAL SCIENCES

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЖАРОПОНИЖАЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА СОЦВЕТИЙ ЛИПЫ НА МОДЕЛИ ПИРОГЕНАЛОВОЙ ЛИХОРАДКИ У КРЫС

**Белик Галина Владимировна**

к.фарм.н., доцент

**Щекина Екатерина Геннадиевна**

д.фарм.н., профессор

**Эль Хани Эль Мехди**

студент

Национальный фармацевтический университет

г. Харьков, Украина

**Введение./Introductions.** В настоящее время среди всех групп лекарственных препаратов НПВС средства наиболее часто используются пациентами в аптеках и используются в стационаре как потенциальные жаропонижающие средства. К ним относятся НПВС первого поколения такие как ацетилсалициловая кислота, ибупрофен, парацетамол, которые проявляют ряд побочных эффектов.

Побочные эффекты НПВС связаны, в первую очередь, с механизмом их действия (ингибирование циклооксигеназы (ЦОГ)) и направлены преимущественно на желудочно-кишечный тракт и почки, при этом частота побочных эффектов является очень высокой. Учитывая вышеизложенное, актуальной проблемой является поиск биологически активных веществ природного происхождения, преимущественно растительных, которые проявляют противовоспалительные и жаропонижающие свойства и являются безопасными в сравнении с синтетическими НПВС и, благодаря этому, могут использоваться для проведения длительной фармакотерапии заболеваний, которые сопровождаются воспалительными процессами и лихорадкой. С



экономической точки зрения важным фактором является доступность сырьевой базы этих растений.

В наших предварительных скрининговых исследованиях была выявлена высокая противовоспалительная активность фреоновых экстрактов соцветий липы, которая не уступала референс-препарату.

**Цель работы./Aim.** Проведение фармакологических исследований жаропонижающей активности экстракта соцветий липы на модели пирогеналовой лихорадки у крыс.

**Материалы и методы./Materials and methods.** Жаропонижающую активность экстракта липы изучали согласно методических рекомендаций по экспериментальному исследованию НПВС.

Доклинические исследования проводили на модели пирогеналовой лихорадки у крыс. Для эксперимента использовали белые беспородные крысы массой 180-220 г. Пирогенал вводили внутривенно в дозе 500 МПД на 1 кг массы тела животного. Экстракт липы вводили в дозе 30 мг/кг внутривенно. Препарат сравнения в дозе 8 мг/кг диклофенак натрия (Вольтарен, "Novartis Pharma S.A.S.", табл. по 25 мг) по аналогичной схеме. Регистрацию температуры тела животных проводили в динамике на протяжении 24-х часов после введения исследованных препаратов. Температуру измеряли у животных в прямой кишке с помощью электротермометра. Пик лихорадки наблюдали через 4 часа после введения пирогена. Жаропонижающую активность оценивали по способности веществ снижать температуру тела исследованных групп в сравнении с контролем.

**Результаты и обсуждение./Results and discussion.** Результаты экспериментальных исследований жаропонижающей активности экстракта соцветий липы на модели пирогеналовой лихорадки представлены в таблице 1.

**Изучение жаропонижающей активности экстракта соцветий липы на модели пирогеналовой лихорадки у крыс**

Условия опыта	Контроль	Экстракт липы	Диклофенак 8 мг/кг
Исходная температура	38,23 ± 0,07	38,25 ± 0,06	38,38 ± 0,10
Через 1 час	38,57 ± 0,12*	38,15 ± 0,11**	38,12 ± 0,14**
Через 2 часа	38,68 ± 0,10*	38,15 ± 0,13**	38,08 ± 0,09**
Через 3 часа	38,80 ± 0,12*	38,68 ± 0,09	37,95 ± 0,13**
Через 4 часа	38,60 ± 0,07*	38,62 ± 0,11	37,95 ± 0,10**
Через 5 часов	38,55 ± 0,11*	38,35 ± 0,06	38,08 ± 0,10**
Через 6 часов	38,73 ± 0,13*	38,43 ± 0,15	38,05 ± 0,12**
Через 24 часа	38,37 ± 0,18	37,78 ± 0,14	38,17 ± 0,19

Примечание: \*  $p < 0,05$ , отклонение достоверно по отношению к исходным данным;

\*\*  $p < 0,05$ , отклонение достоверно по отношению к контролю.

Введение пирогенала животным группы контрольной патологии вызывало достоверное повышение температуры тела у крыс с 1-ого по 5-й час эксперимента. Максимальное повышение температуры тела – на  $0,57^{\circ}\text{C}$  отмечалось на 3-й час эксперимента. Экстракт соцветий липы проявил жаропонижающую активность лишь на 1-й и 2-й час эксперимента. Снижение температуры тела животных составило  $0,42^{\circ}\text{C}$  и  $0,53^{\circ}\text{C}$  соответственно. Препарат сравнения – диклофенак – достоверно снижал повышенную температуру тела крыс с 1 –го по 6-й час эксперимента по отношению к значениям группы контрольной патологии.

**Выводы./Conclusions.** В ходе проведенных экспериментальных исследований по изучению жаропонижающей активности на модели пирогеналовой лихорадки у крыс было установлено, что экстракт соцветий липы проявляет жаропонижающую активность. Проведя анализ жаропонижающей активности исследованных препаратов было доказано, что экстракт соцветий липы значительно уступает по данной активности препарат сравнения.

# СИНТЕЗ ТА РОЗЧИННІСТЬ ГЕКСАФТОРОСИЛКАТІВ 2-, 3-, 4-АМІНОФЕНІЛОЦТОВИХ КИСЛОТ ЯК ПОТЕНЦІЙНИХ АНТИКАРІЄСНИХ АГЕНТІВ

Литвинчук Ірина Вікторівна

Асистент

Грицюк Аліна Геннадіївна

Студентка 5 курсу, ф/ф,

Гельмбольдт Володимир Олегович

Д. хім. н., професор

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

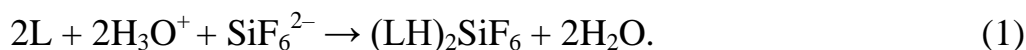
**Вступ.** Останніми роками як потенційні антикарієсні агенти активно досліджуються амонієві гексафторосилкати (АГФС) з біологічно активними катіонами, які володіють певними перевагами в порівнянні з традиційними фторидними препаратами [1]. Зокрема, в умовах експериментальної моделі карієсу на щурах була продемонстрована висока карієспрофілактична ефективність (КПЕ) АГФС з катіонами 2-, 3-, 4-карбоксиметилпіридинію [2] та 2-, 3-, 4-карбоксиетилпіридинію [3], що містять фармакофори протизапальної активності – залишки оцтової та пропіонової кислот [4]. Для сполук-лідерів, солей 4-карбоксиметилпіридинію і 3-карбоксиетилпіридинію, значення КПЕ перевищують аналогічні показники натрію фториду у 5 та 1,75 рази, відповідно.

**Мета роботи.** Синтез та дослідження розчинності гексафторосилкатів 2-, 3-, 4-амінофенілоцтових кислот як нових потенційних антикарієсних агентів.

**Матеріали та методи.** У роботі використовували комерційні 2-, 3-, 4-амінофенілоцтові кислоти (Sigma Aldrich), та кислоту кремнійфтороводневу (ККФ, 45 %, Реахім). Зміст азоту в комплексах визначали за методом К'ельдаля, кремнію – фотоколориметричним методом. Мас-спектри ЕІ реєстрували на спектрометрі МХ-1321 (пряме введення зразка в джерело, енергія іонізуючих електронів 70еВ), мас-спектри FAB – на спектрометрі VG 7070 (VG Analytical) (десорбцію іонів з поверхні рідкої фази здійснювали пучком атомів аргону з енергією 8 кеВ, як матрицю використовували гліцерин). Визначення

розчинності проводили згідно вимогам ДФУ [5] з використанням наступних розчинників: вода, метанол, етанол 96 %, диметилсульфоксид (ДМСО).

**Результати та їх обговорення.** Синтез АГФС здійснювали по реакції розчинів 2-, 3-, 4-амінофенілоцтових кислот ( $L^1-L^3$ ) у гарячому метанолі з надлишком 45-вої % КФК (мольне співвідношення  $L : КФК = 1 : 6$ ):



Склад продуктів взаємодії  $(L^{1-3}H)_2SiF_6$  (**I–III**, відповідно) – аморфних порошків світло-коричневого кольору, встановлений за даними елементного аналізу, вихід солей **I–III** близький до кількісного. В мас-спектрах ЕІ **I–III** реєструються інтенсивні піки молекулярних іонів  $[ML^{1-3}]^+$  ( $m/z = 151, I = 49, 74, 44$  %, відповідно) і продуктів їх фрагментації  $[ML^{1-3}-CO_2-H]^+$  ( $m/z = 106, I=100\%$ ),  $[C_6H_5]^+$  ( $m/z = 77, I = 28, 18, 18$  %, відповідно), а також пік іону  $[SiF_3]^+$  ( $m/z = 85, I = 40, 25, 46$  %, відповідно). Мас-спектри FAB солей **I–III** містять мало інтенсивні піки молекулярних іонів  $[ML^{1-3}]^+$  ( $m/z = 151$ ).

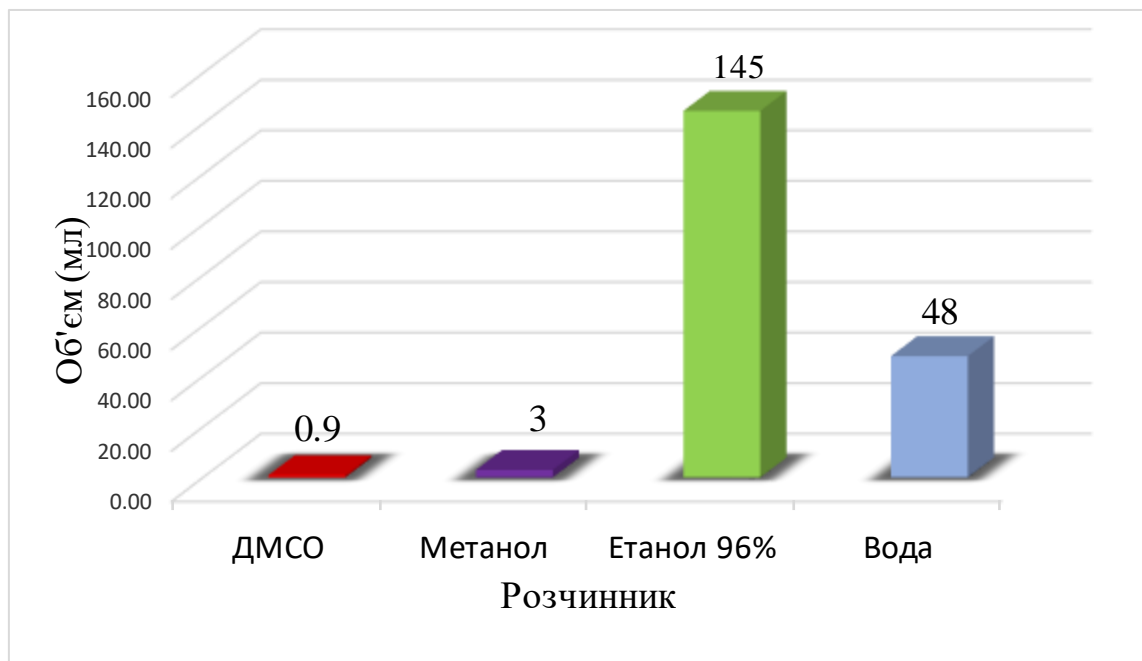
Відомо, що розчинність у воді (РВ) та органічних розчинниках є принципово важливою характеристикою ліків та кандидатів у лікарські засоби. Результати визначення розчинності гексафторосилікатів **I–III** (100 мг порошку субстанції, розчинник,  $V$ , мл) у воді та органічних розчинниках мають такий вигляд:

Сполука **I**: вода (48 мл) – мало розчинний; метанол (3 мл) – розчинний; етанол, 96 % (145 мл) – дуже мало розчинний; ДМСО (0,9 мл) – легко розчинний;

Сполука **II**: вода (1 мл) – розчинний; метанол (26,5 мл) – мало розчинний; етанол, 96 % (141 мл) – дуже мало розчинний; ДМСО (1,1 мл) – розчинний;

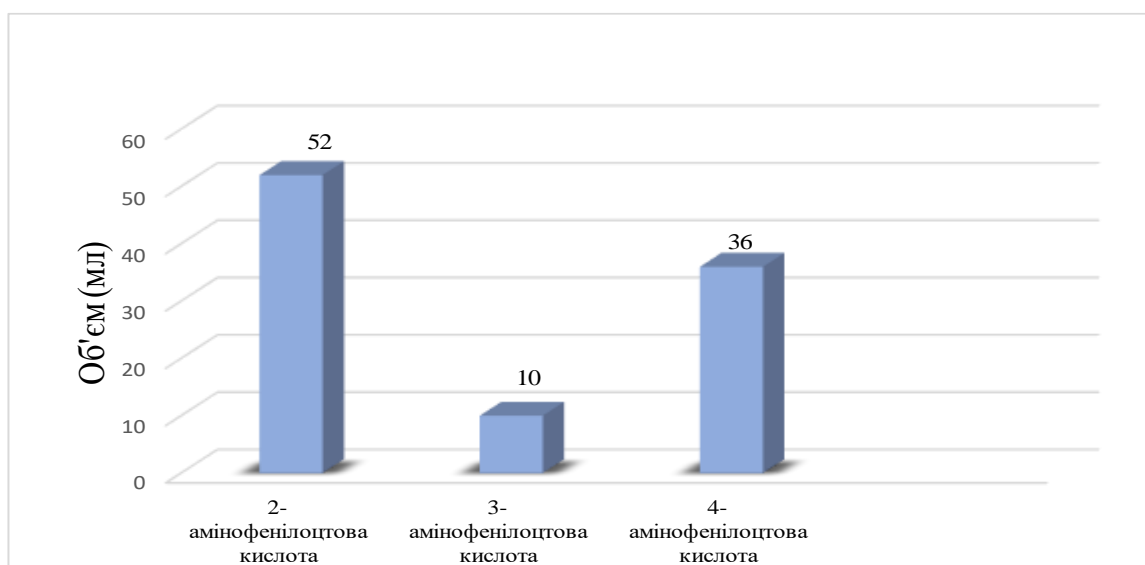
Сполука **III**: вода (4,2 мл) – помірно розчинний; метанол (152,6 мл) – дуже мало розчинний; етанол, 96 % (730 мл) – дуже мало розчинний; ДМСО (4,8 мл) – помірно розчинний.

На рис. 1 наведено характеристики розчинності солі **I**. Як впливає з даних табл. 1, РВ вивчених сполук змінюється від мало розчинного для **I** до розчинного та помірно розчинного для **II** і **III**, відповідно.



**Рис. 1. Розчинність гексафторосилікату 2-амінофенілоцтової кислоти у воді, метанолі, етанолі та диметилсульфоксиді**

У літературі відсутні дані про РВ 2-, 3-, 4-амінофенілоцтових кислот, тому ми вивчили ці показники. Результати визначення представлені на рис. 2. Відзначимо, що значення РВ гексафторосилікатів **I–III** та відповідних амінофенілоцтових кислот  $L^1$ – $L^3$  змінюються симбатно в наступному порядку:  $II > III > I$  та  $L^2 > L^3 > L^1$ , тобто РВ вивчених АГФС може залежати від характеристик гідрофільно-ліпофільного балансу вихідних основ.



**Рис. 2. Розчинність 2-, 3-, 4-амінофенілоцтових кислот у воді**

У табл. 1 представлено розраховані значення РВ (мол. %) солей **I–III** та їх аналогів – відповідних піридинію гексафторосилікатів.

**Таблиця 1**

**Розчинність феніламонію та піридинію гексафторосилікатів у воді**

Комплекс	Розчинність у воді, С, мол. %	Література
[2-НО(О)ССН <sub>2</sub> С <sub>6</sub> Н <sub>4</sub> НН <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> ( <b>I</b> )	0,01	Дана робота
[3-НО(О)ССН <sub>2</sub> С <sub>6</sub> Н <sub>4</sub> НН <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> ( <b>II</b> )	0,47	Дана робота
[4-НО(О)ССН <sub>2</sub> С <sub>6</sub> Н <sub>4</sub> НН <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> ( <b>III</b> )	0,10	Дана робота
[2-НО(О)ССН <sub>2</sub> С <sub>5</sub> Н <sub>3</sub> НН] <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> ( <b>IV</b> )	0,82	[2]
[3-НО(О)ССН <sub>2</sub> С <sub>5</sub> Н <sub>3</sub> НН] <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> ( <b>V</b> )	1,02	[2]
[4-НО(О)ССН <sub>2</sub> С <sub>5</sub> Н <sub>3</sub> НН] <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> ( <b>VI</b> )	0,58	[2]
(2-СН <sub>3</sub> С <sub>6</sub> Н <sub>4</sub> НН <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> ( <b>VII</b> )	1,17	[1]
(2-СН <sub>3</sub> С <sub>5</sub> Н <sub>3</sub> НН) <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> ( <b>VIII</b> )	11,60	[1]

Дані табл. 1 узгоджуються із встановленими [1, 6] взаємозв'язками між будовою амонієвого катіону та РВ відповідних АГФС. Зокрема, катіони піридинію більшою мірою сприяють РВ АГФС (**IV–VI, VIII**) порівняно з катіонами феніламонію (**I–III, VII**), а замісники, що утворюють міцні Н-зв'язки (у нашому випадку групи –СН<sub>2</sub>СООН) негативно впливають на РВ. При цьому характер зміни розчинності сполук **I–III** в низці розчинників вода, метанол,

етанол (96 %), ДМСО в цілому відповідає тренду, встановленому раніше для АГФС з катіонами 2-, 3-, 4-карбоксиметил- та 2-, 3-, 4-карбоксиетилпіридинію [3].

**Висновки.** Гексафторосилікати 2-, 3-, 4-амінофенілоцтових кислот (L) складу  $(\text{LH})_2\text{SiF}_6$  (I–III) синтезовані шляхом взаємодії метанольних розчинів основ з надлишком 45-вої % кислоти кремнійфтороводневої. Синтезовані продукти ідентифіковані за даними елементного аналізу та мас-спектрометрії, визначено характеристики розчинності солей у воді, метанолі, етанолі (96 %), ДМСО. Констатовано аналогії у змінах розчинності сполук I–III у зазначених розчинниках і родинних АГФС з заміщеними катіонами піридинію. Визначення карієспрофілактичної ефективності та деяких інших характеристик біологічної активності солей I–III буде наступним етапом наших досліджень.

### Література

1. Гельмбольдт В.О., Анісімов В.Ю. Амонієві гексафторосилікати: новий тип антикарієсних агентів // Фарм. журнал. 2018. № 5-6. С. 48-69.
2. Gelmboldt V.O., Anisimov V.Yu., Shyshkin I.O., Fonari M.S., Kravtsov V.Ch. Synthesis, crystal structures, properties and caries prevention efficiency of 2-, 3-, 4-carboxymethylpyridinium hexafluorosilicates // J. Fluorine Chem. 2018. V. 205, № 1. P. 15-21.
3. Gelmboldt V.O., Lytvynchuk I.V., Shyshkin I.O., Khromagina L.N., Kravtsov V.Ch., Fonari M.S. *Bis*(2-, 3-, 4-carboxyethylpyridinium) hexafluorosilicates as potential caries prophylactic agents // Archiv der Pharmazie. 2022. <https://doi.org/10.1002/ardp.202200074>
4. DeRuiter J. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDS). Principles of drug action. 2002. 2. P. 1-26.
5. Державна фармакопея України / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 1-е вид., 4 допов. Х.: Держ. п-во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2011. 540 с.

6. Gelmboldt V., Ognichenko L., Shyshkin I., Kuz'min V. QSPR models for water solubility of ammonium hexafluorosilicates: analysis of the effects of hydrogen bonds // Struct. Chem. 2021. V. 32, № 1. P. 309-319.



# CHEMICAL SCIENCES

## ГРАФІТ – МАТЕРІАЛ ДЛЯ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ

**Велькевич Максим Ігорович,**

Студент

**Коваленко Ірина Володимирівна,**

к. х. н., доцент

**Власенко Наталія Євгенівна**

к. х. н., доцент

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

**Вступ.** Графітом є мінерал класу самородних напівметалів, кристалічний різновид вуглецю. Являє собою сіро-чорну кристалічну речовину з металевим блиском, у зв'язку з низькою твердістю графіт легко залишає слід на папері, жирний навпомацки, який за твердістю поступається навіть паперу. На відміну від алмазу графіт добре проводить електричний струм і тепло та дуже м'який. Структура графіту шарувата, при зазначеній температурі він вигинається, не плавлячись. Кристали графіту – це, зазвичай, тонкі пластинки. Утворюється переважно внаслідок неглибинного метаморфізму гірських порід, що містять органічні рештки, і при контактово-пневматолітових процесах [1].

**Мета роботи.** дослідження та визначення графіту як матеріалу для хімічних джерел струму, природні поклади графіту у світі і в Україні.

**Матеріали і методи.** На відміну від алмазу графіт добре проводить електричний струм і тепло та дуже м'який. Графіт належить до найбільш легкофлотованих мінералів, але його флотованість залежить від величини кристалів, характеру домішок та ступеня окиснення поверхні. Флотацію графіту звичайно проводять з використанням гасу і спінювача у лужному або кислотному середовищі. Природний аполярний характер кристалів графіту,

його шарувата форма і мала густина обумовлюють легку флотованість графіту і дозволяють флотувати досить великі частинки.

**Результати і обговорення.** Графіт добре проводить електричний струм і тепло та дуже м'який, на відміну від алмазу. Густина приблизно дорівнює 2,09-2,23 г/см<sup>3</sup>. Блиск має металічний, іноді матовий, землистий. Графіт утворює шаруваті, стовпчасті, масивні, брунькоподібні, сферолітові, циліндричні зональні агрегати. Природний графіт розрізняють за величиною кристалів і їх взаємним розташуванням на явнокристалічний (кристали понад 1 мкм) та прихованокристалічний (менше 1 мкм). У промисловості за величиною кристалів виділяють великокристалічний графіт (понад 50 мкм), дрібнокристалічний (менше 50 мкм) і тонкокристалічний (менше 10 мкм). Графіт жирний на дотик, береться до рук.

Як і в алмазі, у графіті кожен атом вуглецю утворює один з одним чотири зв'язки. Однак ці зв'язки не однакові. Три з них є  $\sigma$ -зв'язками, утвореними в результаті перекривання  $sp^2$ -орбіталей атомів вуглецю. Усі вони розташовуються в одній площині під кутом  $120^\circ$ , утворюючи безперервну плоску сітку, що складається з правильних шестикутників, у кутах яких знаходяться атоми вуглецю. Четвертий зв'язок утворюється за рахунок перекривання пелюстків  $p$ -орбіталей вище і нижче площини, у якій розташовані атоми вуглецю. Зв'язок утворює суцільну електронну хмару по всьому шару атомів вуглецю, як і у випадку металевого зв'язку. Вуглецеві шари графіту пов'язані дуже слабкими силами міжмолекулярної взаємодії. Ці особливості будови графіту й обумовлюють такі його властивості, як електропровідність, шаруватість тощо. Особливості кристалічної структури графіту та незначна величина сил зчеплення між його шарами зумовлюють ковзання шарів один відносно одного навіть при малих значеннях напруг зсуву в напрямку ковзання. Це дозволяє використовувати вуглеграфітові матеріали як антифрикційні за рахунок низьких сил зчеплення між дотичними поверхнями. З іншого боку, відсутність міцних міжшарових зв'язків у графіті полегшує відділення його

частинок від деталей, що труться. Це обумовлює зменшення їх зносу. Щодо графіту як матеріалу для хімічних джерел струму – електропровідність алотропних модифікацій вуглецю дуже відрізняється за абсолютною величиною. Алмаз є діелектриком, причому його електроопір однаковий в усіх напрямках кристала. Це пов'язано з тим, що усі валентні електрони входять у чотири рівноцінні  $\sigma$ -зв'язки, а вільні електрони, що утворюють хмару, відсутні [2].

На відміну від алмазу в монокристалі графіту є  $\sigma$ -зв'язки і  $\pi$ -електронні хмари, що утворюють електронні шари паралельні моношарам вуглецевих атомів і зумовлюють електропровідність металевого типу в напрямку, паралельному шарам. У напрямку їм перпендикулярному графіт поводить себе, як напівпровідник, провідність якого визначається позитивно зарядженими дірками. У зв'язку з цим електропровідність графіту в паралельному напрямку приблизно на два-три порядки перевищує провідність у напрямку йому перпендикулярному.

У полікристалічних вуглецевих матеріалах загальна провідність визначається двома складовими: електропровідністю кристалітів, металевою за своїм типом, і провідністю аморфного вуглецю-напівпровідника. Цим обумовлена, екстремальна залежність електропровідності багатьох вуглеграфітових матеріалів від температури: електроопір напівпровідника з ростом температури падає, а металу росте. Тому існує мінімум температурної залежності опору, причому його положення зсувається в область нижчих температур при удосконаленні кристалічної структури зразка. Таким чином, за положенням екстремуму можна судити про ступінь наближення структури до ідеальної графітової [3], табл.1.

## Хімічні та фізичні властивості графіту

Властивість	Значення
Енергія при 0 К	0 кДж
Ентропія при 25 °С	0,005 кДж/К
Коефіцієнт стискання	$294,2 \cdot 10^{-6}$ МПа
Теплота переходу графіту в алмаз при 25 °С	1,816 кДж
Густина при 25 °С	2,26 г/см <sup>3</sup>
Атомний об'єм	5,314 см <sup>3</sup>
Температура плавлення	3700 °С
Теплота переходу графіту в алмаз при 0 °С	2,312 кДж

В Україні розрізняють декілька природних родовищ графіту – родовища кристалічного графіту в межах українського щита (УЩ) утворюють велику графітоносну провінцію, в якій виділяють чотири графітоносні райони: Бердичівський, Побузький, Криворізький і Приазовський. Основні поклади світових графітових руд (86 %) зосереджені в Китаї. Значними запасами, особливо з огляду на порівняно невелику територію, володіють Мексика, Чехія та Мадагаскар.

**Висновки.** зробивши аналіз та дослідивши властивості графіту – алотропної модифікації вуглецю, можна зробити висновок, що дуже високе значення теплопровідності та електропровідності цього матеріалу дає графіту роль гарного матеріалу для хімічних джерел струму. Україна має порівняно велику кількість запасу покладів природного графіту, а лідером з покладів світових графітових руд зосереджені в Китаї.

#### **Список використаних джерел**

1. Лазаренко Є. К., Винар О. М. Графіт. // Мінералогічний словник. – К.: Наукова думка, 1975. – 774 с.
2. Білецький В.С., Суярко В. Г., Іщенко Л. В. Графіт. Мінералого-петрографічний словник: – Х. : НТУ «ХП», 2018. – Т. 1. – 444 с.
3. Л.Шпильовий, В.Білецький. Український графіт // Геотехнології. № 3. – 2020 р. – С.14–25.

# ГРАФЕНОВІ АКУМУЛЯТОРИ: ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ

**Ільніцька Яна Володимиріна,**

Студентка

**Коваленко Ірина Володимирівна,**

к. х. н., доцент

**Зульфiгаров Артур Олегович**

к. х. н., старший викладач

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

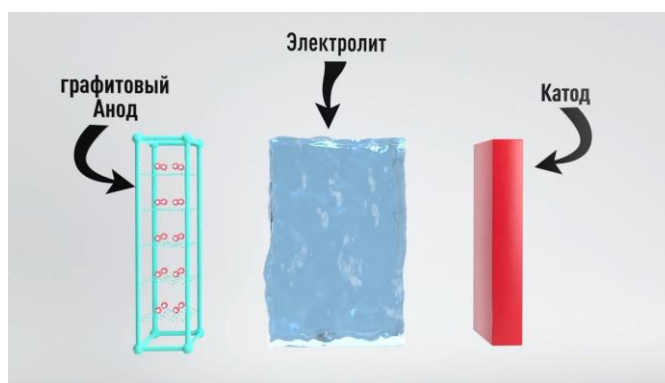
**Вступ.** Графен – це двовимірний кристал з унікальними властивостями, його товщина всього 1 атом, проте цей матеріал більше ніж у 100 разів міцніший за сталь та в 5 разів легший за алюміній. Його решітка утворена атомами вуглецю. Зараз графен можна застосувати у різних сферах, наприклад існують графенові акумулятори. Саме вони витриваліші ніж звичайні та мають кращі характеристики. Також виділяються тим, що мають довший термін корисного використання та є сучасною альтернативою в екологічному плані. Цей матеріал потрапляє у список інновацій, які змінять наше майбутнє, адже спектр його використання дуже широкий. Очікується, що після налагодження виробництва графен зробить революцію в мікроелектроніці [1-2].

**Мета роботи.** Дослідити використання графенових акумуляторів, розглянути їх перспективи у майбутньому та ознайомитися з основними характеристиками. Розглянути, чому саме графенові акумулятори є більш екологічними за інші види.

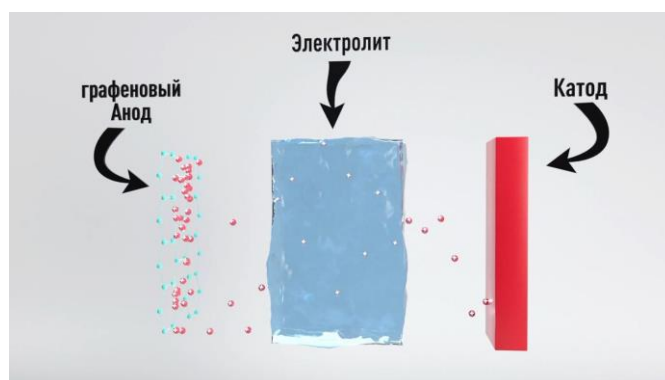
**Матеріали і методи.** Графен пропонується як високоефективний матеріал. Основним методом застосування акумулятора є використання його в електроніці.

**Результати і обговорення.** Саме розробка графенових батарей призвела варіантом до збільшеного терміну служби техніки, а це насамперед є чудовим

варіантом конкурувати на ринку. Проте насамперед висока ціна та труднощі виробництва великих кількостей графену – це одна з причин, чому ми не бачимо графенових акумуляторів у наших смартфонах. Але це не єдина причина. Використання графену як катод або анод в батареях – не найкраща ідея. Якщо ми візьмемо батарею і замість графіту для виготовлення анода застосуємо графен, тоді іони літію не зможуть проникнути всередину графену, а накопичуватимуться на поверхні (рис. 1-2). У такому разі іони будуть триматися за анод дуже слабо, згодом іони можуть мимовільно залишати графен. Через «протидію» ми отримаємо саморозряд батарей [3].



**Рис. 1. Виготовлення джерела струму із застосування графіту**



**Рис. 2. Виготовлення джерела струму із застосуванням графену**

Якщо говорити про характеристику графену, то він має кілька властивостей, таких як бути прозорим, еластичним, гнучким і легким у перенесенні для проведення всіх видів аплікацій. Він здатний проводити електрику і температуру тому його використання може бути дуже широким. Незважаючи на те, що дослідники намагаються з'ясувати, якими є всі

потенціали графена, слід сказати, що не всі з них використовують це на практиці.[1]

Досліджено графеновий акумулятор. Розглянули схему батареї на конкретному прикладі. У результаті ми розуміємо, що за такими акумуляторами дійсно майбутнє. Звісно в таких акумуляторів є мінуси, наприклад використання графену здорожчить акумуляторні компоненти на 30%, а також дуже важко застосовувати їх у телефонах через розмір [2]. Треба сказати, що при отриманні графену виникають труднощі у тому, щоб отримати лише один шар атомів вуглецю [3]. Проте є кілька переваг в сторону таких батарей. Підсумуємо: еластичність, дуже твердий, здатний проводити електрику. Для зарядки іонного акумулятора ємністю 3000 мАг потрібно близько 80 хвилин. Щоб зарядити такий акумулятор на основі графену – близько 20 хвилин [2]. Треба зазначити, що графенові акумулятори вже застосовують і вже навіть існують павербанки, зроблені за технологією таких батарей (рис.3) [1].



**Рис. 3. Графеновий павербанк**

**Висновки.** На основі дослідженої роботи можна переконатися щодо переваг графенових акумуляторів, кожен може зрозуміти, що у таких видів батарей широке застосування та незабаром такі технології мають можливість використання у майбутньому.



### Список використаних джерел

1. Інфокомунікації, радіоелектроніка та наносистеми на уроках української мови для студентів-іноземців. Ч. 2 : навч. посіб. / І. Є. Зозуля, А. С. Стадній, М. М. Мошноріз. – Вінниця: ВНТУ, 2019. – 100 с.

2. Гаврилюк П., Недошитко Л. М. Графенові акумулятори // III Міжнародна студентська науково - технічна конференція « природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання»: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. – с.38-39.

3. Ткач О.П. Наноматеріали і нанотехнології в приладобудуванні: навч. посіб. / О.П. Ткач. - Електронне видання каф. Прикладної фізики. - Суми: СумДУ, 2014. - 127 с.

# ОЦІНКА ВМІСТУ СИНТЕТИЧНИХ ХАРЧОВИХ БАРВНИКІВ У ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТАХ

**Коновалова Ольга Юрїївна**

к.х.н., доцент

**Савченко Валерія Сергїївна**

студент

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна  
м. Харків, Україна

**Вступ.** У наш час спостерігається активне використання синтетичних харчових барвників, а також їх сумішей, у фармацевтичній промисловості. Необхідність розробки простих, дешевих та надійних методів контролю вмісту цих харчових добавок пов'язана із потенційною небезпечністю їх споживання людиною. Ці ризики пов'язані з канцерогенністю, токсичністю та здатністю провокувати алергічні реакції різного ступеня важкості [1]. Ряд досліджень вказують на взаємозв'язок вживання барвників із виникненням у дітей синдрому дефіциту уваги та гіперактивності [2].

Для аналізу синтетичних харчових барвників частіше за все застосовують методи хроматографії або метод капілярного електрофорезу [3], значними недоліками яких є дороге та складне обладнання і необхідність у висококваліфікованому персоналі. Окрім цього, методи високоефективної рідинної хроматографії та тонкошарової хроматографії пов'язані із використанням летких та токсичних водо-органічних елюентів.

Цих недоліків позбавлений метод електрофоретичного розділення синтетичних харчових барвників у агар-агаровому гелі. Перспективність цієї методики пов'язана із простотою її виконання та низькою вартістю, а також із відсутністю роботи з токсичними матеріалами.

**Мета роботи.** Метою роботи було апробувати методику електрофоретичного розділення синтетичних харчових барвників в агар-агаровому гелі та їх визначення при аналізі фармацевтичних препаратів.

**Матеріали і методи.** Об'єктами аналізу були: ополіскувач для ротової порожнини ТМ "Полісся" (Україна), який містив харчові барвники Е 102 і Е 133, та льодяники "Нео-Ангін з вишнею" ТМ "Дивафарма" (Німеччина), які містили барвники Е 124 та Е 132.

Аналіз проводили в агар-агаровому гелі, при силі струму 400 мА, напрузі – 200 В, кислотність середовища забезпечували фосфатним буферним розчином з рН 6, а час проведення електрофоретичного розділення барвників та спостереження аналітичного ефекту складала 2 години та 30 хвилин відповідно [4].

Результати електрофорезу реєстрували спектрофотометричним та візуально-тестовим методами безпосередньо на пластині агар-агарового гелю.

**Результати та обговорення.** Ефективність розділення харчових барвників перевіряли оцінюючи діаметри їх плям ( $d$ ) та відстані які вони пройшли ( $l$ ). Використовуючи отриманні данні розраховували величини роздільної здатності ( $R_s$ ) та коефіцієнти селективності ( $\alpha$ ) для двох пар барвників: Е 102 і Е 133 та Е 124 і Е 132. Результати наведені у таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Параметри електрофоретичного розділення харчових барвників Е 102 і Е 133, Е 124 і Е 132**

Барвник	$l$ , см	$d$ , см	$R_s$	$\alpha$
Е 102	5,0	1,2	2,4	2,5
Е 133	2,0	1,3		
Е 124	4,7	1,0	1,6	1,5
Е 132	3,2	0,9		

Значення величини  $R_s$  для обох пар барвників складала більше за 1,5, а  $\alpha$  в обох випадка був більшим за 1, що свідчить про те, що досліджувані пари барвників розділялися повністю.

Для подальшого аналізу оцінювали межу спектрофотометричного визначення ( $c_{lim}$ ) синтетичного харчового барвника Е 102 в агар-агаровому гелі. Для цього знаходили область лінійної залежності світлопоглинання аналіту у

гелі від його концентрації. Параметри градуовальної залежності використовували для розрахунку  $c_{lim}$  (таблиця 2) у відповідності до рекомендацій ІЮПАК [5].

Метрологічні характеристики спектрофотометричного визначення барвників Е 124, Е 132 та Е 133 після електрофорезу було оцінено у наших попередніх роботах [6 – 7].

**Таблиця 2**

**Результати оцінки межі спектрофотометричного визначення Е 102 в агар-агаровому гелі після електрофорезу**

Рівняння градуовальної залежності $A = a + b \cdot c$		Коефіцієнт кореляції, $R^2$	Залишкове стандартне відхилення, $s_0$	$c_{lim}$ , моль/л
$a \pm t_{(95\%,3)} \cdot s_a$	$b \pm t_{(95\%,3)} \cdot s_b$			
$-0,03 \pm 0,02$	$0,133 \pm 0,009$	0,9828	0,0516	1

Оцінку результатів електрофоретичного розділення синтетичних харчових барвників проводили також візуально. Для цього використовували методологію аналізу, що застосовують у візуально-тестовому методі [8]. Метрологічні характеристики візуального визначення барвників Е 102, Е 124, Е 132 та Е 133 після розділення оцінювали у відповідності до рекомендацій в роботі [8]. Отримані результати наведено у наших попередніх роботах [6 – 7].

Розроблену методику електрофоретичного розділення харчових барвників Е 102 та Е 133, Е 124 та Е 132 з їх подальшим спектрофотометричним або візуальним визначенням безпосередньо на пластині носія використовували при аналізі ополіскувача для ротової порожнини ТМ "Полісся" та льодяників "Нео-Ангін з вишнею" ТМ "Дивафарма". Для розділення та встановлення вмісту синтетичних харчових барвників у ополіскувачі для ротової порожнини ТМ "Полісся", його упарювали в 10 (для візуально-тестового контролю) та в 25 разів (для спектрофотометричного контролю). Для аналізу льодяників "Нео-Ангін з вишнею" ТМ "Дивафарма" 20 льодяників розчиняли у 200 мл дистильованої води і упарювали отриманий розчин в 5 разів. Подальше упарювання розчину призводило до збільшення

в'язкості, що виключало можливість введення його в гель за допомогою мікрошприця.

Спектрофотометричний аналіз проводили за допомогою градуювальних залежностей. Вимірювання світлопоглинання барвників в агар-агаровому гелі виконували напроти зразку гелю, який обробляли так само як і аналізований зразок. Для візуального напівкількісного визначення концентрації барвників користувалися колірними шкалами, які отримували після проведення електрофорезу одночасно із аналітом. Результати, відповідно до наведених у [8] рекомендацій, представляли у вигляді середнього значення та діапазону розкиду результатів його визначення.

Результати спектрофотометричного та візуально-тестового визначення вмісту барвників E 102, E 124, E 132 та E 133 у фармацевтичних препаратах після їх електрофоретичного розділення в агар-агаровому гелі задовільно узгоджувались між собою.

Правильність запропонованої методики перевіряли за методом "введено-знайдено", вводячи відому кількість аналіту у розчин фармацевтичного препарату та виконуючи ті самі операції, що й з аналізованим зразком. Отримані значення "знайдено" порівнювали з заданою концентрацією "введено". Результати аналізу вказували на відсутність систематичної складової похибки в результатах аналізу фармацевтичних препаратів.

**Висновки.** У роботі була показана можливість розділення та визначення вмісту синтетичних харчових барвників у фармацевтичних препаратах за допомогою методу гель-електрофорезу з подальшою спектрофотометричною та напівкількісною візуальною оцінкою результатів. Для проведення аналізу була оцінена межа спектрофотометричного визначення барвника E 102 в середовищі агар-агарового гелю, яка склала  $1 \cdot 10^{-3}$  моль/л.

Перевірка правильності методики спектрофотометричного і візуально-тестового визначення синтетичних харчових барвників після їх електрофоретичного розділення за методом "введено-знайдено", показала відсутність систематичної похибки у отриманих результатах аналізу.

Методику електрофоретичного розділення барвників у агар-агровому гелі було успішно використано для спектрофотометричної оцінки вмісту харчових барвників Е 102 та Е 133, а також для візуально-тестової оцінки вмісту Е 102 та Е 133, Е 124 та Е 132 у фармацевтичних препаратах. Спектрофотометричне визначення вмісту барвників Е 124 та Е 132 у льодяниках "Нео-Ангін з вишнею" ТМ "Дивафарма" не вдалося виконати, оскільки їх вміст, навіть після максимально можливого упарювання, був нижчим за межу спектрофотометричного визначення аналітів.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Šuleková, M., Smrčová, M., Hudák, A., Heželová, M., Fedorová, M. Organic colouring agents in the pharmaceutical industry. *Folia veterinaria* **2017**, 61, 32 – 46.
2. Lehmkuhlera A. L., Millerb M. D., Bradmanc A., Castroinac R., Mitchella A. E. Certified food dyes in over the counter medicines and supplements marketed for children and pregnant women. *Food and Chemical Toxicology* **2020**, 143, 111499.
3. Ntrallou K., Gika H., Tsochatzis E. Analytical and Sample Preparation Techniques for the Determination of Food Colorants in Food Matrices. *Foods* **2020**, 9(1), 58.
4. Савченко В. С., Коновалова О. Ю. Виявлення та напівкількісне визначення харчового барвника Е 122 після його електрофоретичного відокремлення. *Хімічні Каразінські читання – 2020*, Тези доповідей XII Всеукраїнської наукової конференції студентів та аспірантів, Харків, Україна, 21 – 23 квітня 2020; ХНУ імені В.Н. Каразіна: Харків, 2020, с 58 – 59.
5. Currie L. A. Nomenclature in evaluation of analytical methods including detection and quantification capabilities. *Pure and Appl. Chem.* **1995**, 67 (10), 1699 – 1723.
6. Кобзарь Е. Г., Коновалова О. Ю. Оценка метрологических характеристик методики разделения и определения пищевых красителей Е 102 и Е 133 методом гель-электрофореза. *Хімічні Каразінські читання – 2018*, Тези

доповідей X Всеукраїнської наукової конференції студентів та аспірантів, Харків, Україна, 23 – 25 квітня 2018; ХНУ імені В.Н. Каразіна: Харків, 2018, с 68.

7. Радомська Г. П. Розділення та визначення харчових барвників Е 122, Е 124 та Е 132 за методом гел-електрофорезу. Харківський національний університет ім. В.М. Каразіна, Харків, 2019.

8. Решетняк О. О., Нікітіна Н. О. Хроматографічні та тестові методи аналізу: навчальний посібник: у 2 ч. Ч. 1. Тестові методи аналізу. ХНУ імені В. Н. Каразіна: 2012; с 92.

# ВПЛИВ ПОЛОЖЕННЯ НІТРО- ТА АМІНОГРУПИ У ФТАЛЕВОМУ ФРАГМЕНТІ НА КИСЛОТНО-ОСНОВНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕСТЕРІВ ФЛУОРЕСЦЕЇНУ

**Москаєва Олена Георгіївна**  
Аспірантка 4го року навчання  
**Островський Кирил Ігорович**  
Студент

Харківський національний університет  
імені В. Н. Каразіна  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Флуоресцеїн та його похідні становлять теоретичний інтерес і знаходять широке застосування в дослідженні нанорозмірних частинок [1], в моношарах і плівках Ленгмюра-Блоджетт, в якості флуоресцентних індикаторів і хімічних сенсорів [2], в біохімічних і біомедичних цілях, в якості лазерних барвників і мікрочипів [3].

Незважаючи на величезну кількість публікацій, присвячених флуоресцеїну та його похідним, залишається багато невирішених проблем. Однією з таких проблем є вплив замісників аренового циклу на ксантенову частину. Загальновідомо, що цей цикл, тобто залишок фталевої кислоти, повертається на  $60\text{--}90^\circ$  відносно ксантенової площини [4, 5]. Отже, слід очікувати відносно невеликих електронних взаємодій між цими частинами молекули.

Раніше було встановлено, що деякі похідні флуоресцеїну в розчинниках, що не є донорами водневого зв'язку, утворюються таутомери, які не є характерними для незаміщеного флуоресцеїну у водних середовищах. Так, у таких середовищах полегшується утворення незаряджених структур, лактонних та фенолятних таутомерів [2]. Для уникнення появи додаткових рівноваг і оцінки впливу тільки нітро- та амінозамісників, карбоксильну групу в фталевому фрагменті блокують метиловим чи етиловим залишком.



В останні роки значно зросла популярність неводних розчинників як середовищ для проведення і дослідження різних процесів. Тому важливим завданням є визначення особливостей протолітичних рівноваг та спектральних властивостей сполук саме у неводних розчинниках.

**Мета роботи.** Дослідити вплив замісників на протолітичні та спектральні властивості складних ефірів флуоресцеїну у випадку нітро- та аміногрупи у фталевому фрагменті в апротонному розчиннику.

**Перелік ключових слів:** флуоресцеїн, константи дисоціації, спектрофотометрія, диметилсульфоксид.

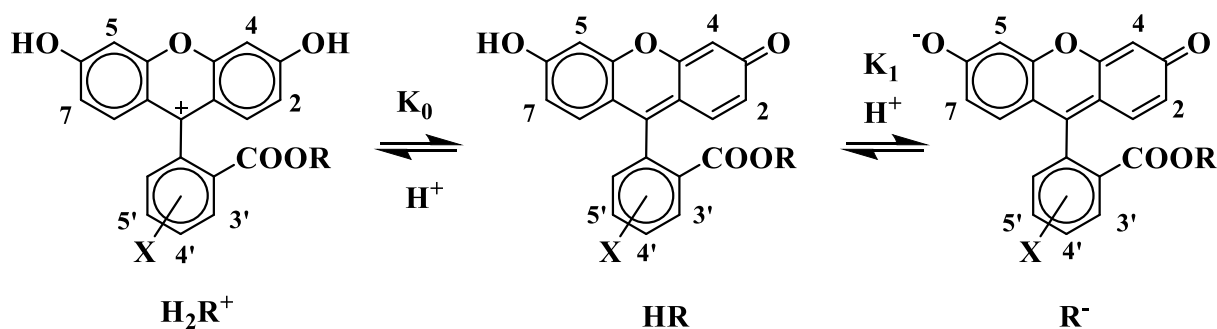
**Матеріали і методи.** Нітро- та амінопохідні були синтезовані та ідентифіковані в лабораторії Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна на кафедрі фізичної хімії С.В. Шеховцовим, а саме метилові та етилові естери 3'-нітрофлуоресцеїну (3'-НФМЕ), 4'-нітрофлуоресцеїну (4'-НФМЕ та 4'-НФЕЕ), 5'-нітрофлуоресцеїну (5'-НФЕЕ), 3'-амінофлуоресцеїну (3'-АФМЕ), 4'-амінофлуоресцеїну (4'-АФЕЕ) і 5'-амінофлуоресцеїну (5'-АФЕЕ); естер незаміщеного флуоресцеїну (ФЕЕ) був взятим із колекції кафедри. Структура була підтверджена за допомогою спектроскопії ядерного магнітного резонансу. Диметилсульфоксид (ДМСО) очищали заморожуванням і переганяли під вакуумом; вміст води близько 0,02 %, як визначено кулометричним методом Карла Фішера. Бензойну та саліцилову кислоти очищали сублімацією. Бензоат калію та гідросаліцилат натрію очищали повторною кристалізацією. Моногідрат п-толуолсульфонової кислоти повторно кристалізували з ацетонітрилу. Діазабіцикло[5.4.0]ундец-7-ен (DBU) придбаний у Merck.

Для приготування вихідних розчинів барвників був обраний ваговий метод. Для визначення коефіцієнтів екстинкції досліджуваних сполук бралася наважка, що на кілька порядків перевищувала величину точності зважування.

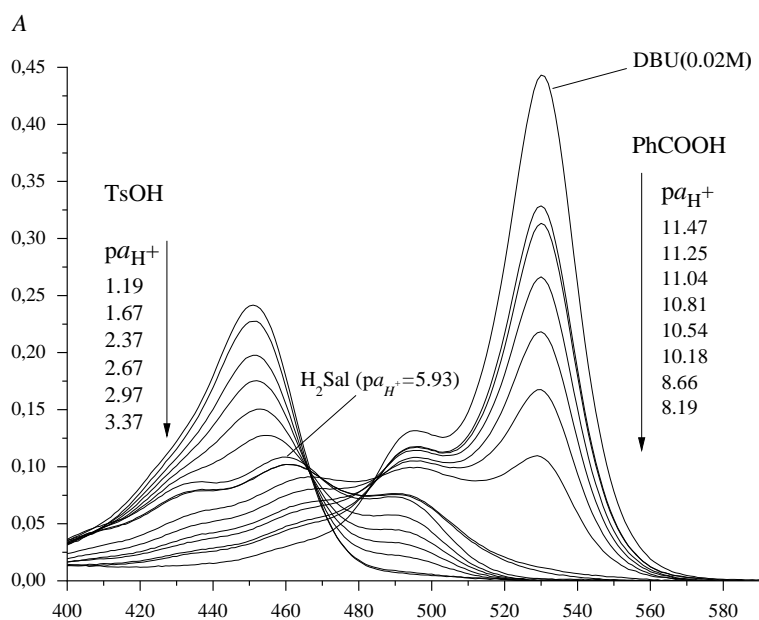
Для запобігання потрапляння домішок води в розчин посуд був попередньо промитий метиловим спиртом (це призводить до утворення леткого

азеотропу), а потім осушений. Час контакту розчинів ДМСО з повітрям був мінімізованим (повітря містить водяну пару).

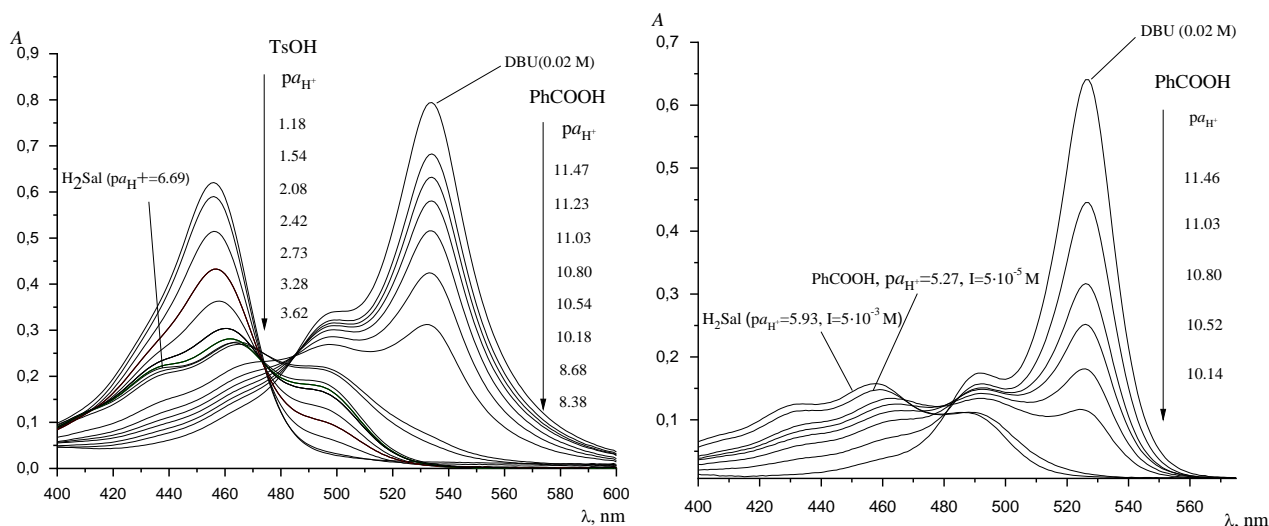
**Результати і обговорення. Аналіз спектрів поглинання.** У цій роботі ми визначили значення констант дисоціації  $pK_a$  похідних нітро- та амінофлуоресцеїну в ДМСО при 25°C за допомогою спектрометричних вимірювань. Схема дисоціації та отримані спектри поглинання представлені нижче (схема 1, рис.1,2). Для амінопохідних схема дисоціації більш ускладнена [6].



**Схема 1.** Поетапна дисоціація етилового ефіру флуоресцеїну, ФЕЕ ( $R = C_2H_5$ ,  $X = H$ ) та його нітропохідних, де  $R = CH_3$  або  $C_2H_5$ ,  $X = NO_2$ .



**Рисунок 1.** Спектр поглинання ФЕЕ



**Рисунок 2 .** Спектр поглинання 4'-НФМЕ (зліва) типовий для спектрів нітропохідних в нижньому кільці флуоресцеїну та спектр поглинання 5'-АФЕЕ типовий для спектрів амінопохідних в нижньому кільці флуоресцеїну(справа).

На рисунках 1,2,3 TsOH, PhCOOH, H<sub>2</sub>Sal, DBU позначені паратолуолсульфонова кислота, бензоатний буфер, саліцилатний буфер, діазабіцикло[5.4.0]ундец-7-ен відповідно.

З наведених вище рисунків видно, що спектри відповідних сполук мають вигляд схожий на спектр незаміщеного етилового естеру. Тим не менш в ряду нітрозаміщені похідні – EEF – аміноестери спостерігаються невеликий гіпсохромний зсув і помітний гіперхромний ефект для поглинання моноаніонної форми. Це свідчить про помітний вплив NO<sub>2</sub>- і NH<sub>2</sub>-груп на електронні спектри поглинання. Довжини хвиль максимумів спектрів поглинання / молярний коефіцієнт поглинання наведені нижче в табл.1.

**Визначення констант іонізації.** В таблиці 1 наведені значення термодинамічних констант кислотності метилових та етилових естерів заміщених гідроксисантенів. Відсутність значень  $pK_{a0}$  для амінопохідних пов'язана з ускладненням їх визначення через можливу наявність тавтомерних рівноваг.

Таблиця 1

**Довжини хвиль максимумів спектрів поглинання/ молярний коефіцієнт поглинання та показники констант дисоціації складних ефірів нітро- та амінофлуоресцеїнів у ДМСО**

Сполука	$\lambda_{\max}$ , nm/ $E_{\max} \times 10^{-3}$ , M cm <sup>-1</sup>		pK <sub>a0</sub>	pK <sub>a1</sub>	$\Delta pK_{a1}$
	cation	anion			
ФЕЕ	451/48.7	530/101.0	2.74±0.01	10.91±0.08	0
3'-НФМЕ	462/50.9	539/96.6	1.99±0.02	10.46±0.07	-0.4
4'-НФЕЕ	456/64.1	535/73.4	2.39±0.05	10.63±0.09	-0.3
4'-НФМЕ	456/53.3	534/70.4	2.35±0.04	10.57±0.09	-0.3
5'-НФЕЕ	457/58.5	534/87.8	2.44±0.08	10.74±0.12	-0.2
3'-АФМЕ	n.d.	528/109.9	n.d.	11.12±0.07	+0.2
4'-АФЕЕ	n.d.	527/116.3	n.d.	11.22±0.07	+0.3
5'-АФЕЕ	n.d.	527/110.8	n.d.	11.10±0.11	+0.2

Значення pK<sub>a0</sub> та pK<sub>a1</sub> (табл. 1) визначали в паратолуолсульфоновій кислоті, бензоатних та саліцилатних буферних системах відповідно; використовуючи коефіцієнти поглинання на довжинах хвиль у діапазоні 450–460 нм та 530–540, за допомогою формул 1, 2:

$$pK_{a0} = pc_{H^+} + \log \frac{A_{HR} - A}{A - A_{H_2R^+}} \quad (1)$$

$$pK_{a1} = pa_{H^+} + \log \frac{A_{R^-} - A}{A - A_{HR}} - \log f_1 \quad (2)$$

Значення  $\log f_1$  були розраховані за другим наближенням теорії Дебая-Хюккеля. Значення бензоатної та саліцилатної буферних систем розраховували за рівнянням 3 з використанням константи гомоасоціації [7]:

$$f^2 c_s a_{H^+}^2 - fa_{H^+} K_{HA} \left\{ (c_a - c_s) + K_{HA_2} (c_s - c_a)^2 \right\} + K_{HA}^2 c_a = 0 \quad (3)$$

Значення pK<sub>HA</sub> саліцилової та бензойної кислот, використаних у розрахунках, становлять 6,80 та 11,10 відповідно, K<sub>HA<sub>2</sub></sub> = 30 M<sup>-1</sup> та 60 M<sup>-1</sup> відповідно [8].

Можна зробити висновок, що введення нітро- чи аміногрупи в залишок фталевої кислоти призводить до зміщення величин pK<sub>a</sub> від 0.1 до 0.6 одиниць.

Знаки ефектів при цьому зберігаються (вплив акцепторної NO<sub>2</sub>-групи призводить до зменшення значень констант кислотності, а донорної NH<sub>2</sub>-групи — до збільшення).

Особливо помітною є різниця в значеннях констант кислотності при порівнянні нітро- і амінопохідних. Якщо розглянути величини  $pK_{a1}$  для 3'-НФМЕ і 3'-АФМЕ, то різниця складає 0.66 одиниць  $pK_a$ . Такі зміни констант кислотності є невеликими, але значущими. Важливо підкреслити, що замісники в положенні 4' сильніше впливають на вид спектрів поглинання і на відповідні значення  $pK_a$ , ніж замісники в положенні 5'. У випадку нітрогрупи найбільша різниця значень  $pK_a$  відповідає положенню 3', що може бути пов'язане з орто-ефектом. Якщо порівнювати вплив метильної та етильної груп, то можемо сказати, що зміни в значеннях констант дисоціації відбуваються в межах довірчого інтервалу. Тобто в даному випадку зміна групи не впливає на протолітичні властивості. Хоча можемо припустити, що достатньо довгий алкільний залишок матиме більший вплив через те, що буде заміщувати молекули розчинника в сольватній оболонці а також через можливе утворення водневих зв'язків з ксантеновим фрагментом. Важливим є і те, що існує невеликий, але значущий вплив метильної та етильної груп на властивості електронних спектрів поглинання, що проявляється в відмінності значень  $E_{max}$ .

**Висновки.** Введення нітро- та аміногруп у залишок фталевої кислоти впливає на протолітичні властивості функціональних груп у ксантеновій частині молекули флуоресцеїну в ДМСО. Зменшення викликаного групою NO<sub>2</sub> і збільшення при введенні групи NH<sub>2</sub> дещо більш виражене при заміщенні на 4'-в порівнянні з 5'-позицією. Для нітропохідних зменшення значення  $pK_{a0}$  є більш вираженим, ніж у випадку  $pK_{a1}$ , у послідовності 3' > 4' > 5'. Дослідження виявило збільшення  $pK_a$  на 0,2–0,3 одиниць у випадку амінопохідних, тоді як нітрогрупа зменшує  $pK_a$  на 0,2–0,4.

Коливання значень у ДМСО, хоч і в незначних межах, 0,2–0,4, доводять передачу електронних ефектів, незважаючи на майже перпендикулярну орієнтацію фталевого залишку до ксантенового фрагмента.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. 1. Водолазкая Н. А., Мчедлов-Петросян Н. О.. Кислотно-основные равновесия индикаторных красителей в организованных растворах. Харьков : ХНУ имени В. Н. Каразина, **2014**. 460 с.
2. 2. Мчедлов-Петросян Н. О. Дифференцирование силы органических кислот в истинных и организованных растворах : монография. Харьков : ХНУ, **2004**. 326 с.
3. 3. McLoughlin C. K.; Kotroni E., Bregnhøj M., Rotas G., Vougioukalakis G.C., Ogilby P.R. Oxygen- and pH-dependent photophysics of fluorinated fluorescein derivatives: Non-symmetrical vs. symmetrical fluorination. *Sensors*, **2020**, 20 (18), 5172.
4. 4. Urano Y.; Kamiya M.; Kanda K.; Ueno T.; Hirose K.; Nagano T. Evolution of fluorescein as a platform for finely tunable fluorescence probes. *J.Am.Chem.Soc.* **2005**, 127, 4888–4894.
5. 5. Лебедь А.В., Бирюков А.В., Мчедлов-Петросян Н.О. Квантово-химическое исследование таутомерных равновесий флуоресцеиновых красителей в ДМСО. *Химия гетероциклических соединений* **2014**, 3. 367–380.
6. 6. Mchedlov-Petrossyan N.O., Cheipesh T.A., Vodolazkaya N.A. Acid-base dissociation and tautomerism of two aminofluorescein dyes in solution. *J.Mol.Liq.*, **2017**, 225, 696-705.
7. Kolthoff I. M., Bruckenstein S., Chantooni M. K. Acid-base equilibria in acetonitrile. Spectrophotometric and conductometric determination of the dissociation of various acids. *J.Am.Chem.Soc.* **1961**, 83, 19, 3927–3938.
8. Kolthoff I. M., Chantooni M. K., Bhowmik Jr., and S. Dissociation Constants of Uncharged and Monovalent Cation Acids in Dimethyl Sulfoxide'. *J.Am.Chem.Soc.*, **1968**, 90:I, 23-28.

## МЕТОДИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ТА ОЧИСТКИ ВОДИ

**Попова Євгенія Євгенівна,**

Студентка

**Коваленко Ірина Володимирівна,**

к. х. н., доцент

**Власенко Наталія Євгенівна**

к. х. н., доцент

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

**Вступ.** Вода є невід'ємною частиною життя. Ми щодня вживаємо певну кількість і часто навіть не замислюємося про те, що знезараження води та її якість є суттєво важливим питанням. Але даремно, бо важкі метали, хімічні сполуки і хвороботворні бактерії можуть викликати незворотні зміни в організмі і здоров'ї людини. Сьогодні велика кількість уваги приділяється гігієні та очищенню води. Сучасні методи знезараження питної води здатні очистити її від бактерій, грибків та вірусів. Вони прийдуть на допомогу, навіть якщо вода погано пахне, має сторонні присмаки та колір.

**Мета роботи.** Вивчити методи очищення та знезараження води. Дізнатись плюси та мінуси деяких методів.

**Матеріали і методи.** З метою підвищення якості питної води та очищення від багатьох шкідливих речовин, очищення води здійснюється у вигляді водопідготовки та санітарних процедур у виробничих умовах. Очищення та дезінфекція води відбувається задля її подальшого безпечного використання. Під час очищення води проводять випарювання, змішування, рафінування, очищення газів, дезодорування та дезінфекцію.

**Результати і обговорення.** Існує велика кількість методів очищення [1], але найкращими в наш час вважаються:

**Озонування.** Озон має сильну окиснювальну дію. Він проникає в клітину і пошкоджує її стінки, через що знищуються бактерії. Ця речовина не тільки

сильний антисептик, але і знебарвлює і дезодорує воду, окиснює метали. Озон діє швидко і видаляє з води майже всі мікроорганізми, перевершуючи за цією характеристикою хлор.

Озонування є найбільш безпечним і ефективним методом, але має і декілька недоліків. Надлишок озону викликає корозію металевих деталей машин і масляних труб, машини зношуються та ламаються швидше, ніж зазвичай. З іншого боку, нове дослідження зазначає, що озонування викликає «пробудження» мікроорганізмів в активній сплячці.

Спосіб характеризується високою вартістю обладнання і великим споживанням енергії. Для роботи з озонуючим обладнанням потрібен висококваліфікований працівник, оскільки газ токсичний і вибухонебезпечний. Щоб випустити воду населенню, необхідно дочекатися періоду руйнування озонового шару, інакше від води можуть постраждати люди, рис.1.



**Рис.1. Прилад для озонування води**



**Хлорування.** Хлор широко поширений та зустрічається в багатьох країнах як ефективний метод водоочищення. Він успішно справляється із будь-якими обсягами мікробіологічних забруднень. Хлорування вбиває більшу частину патогенних організмів, доволі дешевий і легкий в реалізації метод. Крім того, використання хлору та його похідних дозволяє видалити з води залізо і сірководень. Хлорування використовується в місцевих системах водопостачання [1]. Використовується в громадських басейнах, де накопичується велика кількість людей.

Однак, цей спосіб має ряд недоліків. Хлор вкрай небезпечний, викликає рак та клітинні мутації, доволі токсичний. Якщо надлишок хлору не зникне у трубопроводі, а дійде до населення, це може призвести до серйозних проблем зі здоров'ям. Особливо сильна небезпека у перехідні періоди (осінь та весну), коли через збільшення забрудненості поверхневих вод підвищують дозу реагенту під час водопідготовки. Кип'ятіння такої води не допоможе уникнути негативних наслідків, а навпаки – хлор перетвориться на діоксин, що є найсильнішою отрутою. Для того, щоб дати надлишку хлору випаруватися, воду з під крана набирають у великі ємності і залишають на добу в приміщенні, що добре провітрюється.

**Комбіновані методи знезараження води.** Загалом, найефективнішим методом виявляється комплексне застосування реагентних та безреагентних методів знезараження води. Поєднання ультрафіолетового дезінфікуючого засобу та мікрохлорування забезпечує найвищий рівень чистоти та усуває біозабруднення води [2]. Так, обробкою води басейнів УФ-опроміненням у поєднанні з хлоруванням досягається не лише високий ступінь знезараження, зниження порогової концентрації хлору у воді, та, як наслідок, суттєва економія коштів на витраті хлору та покращення обстановки у самому басейні.

Оскільки всі мікроорганізми характеризуються певними розмірами, пропускаючи воду через перегородку, що фільтрує, з розмірами пор меншими, ніж мікроорганізми, можна повністю очистити від них воду. Так, фільтруючі елементи, що мають розмір пор менше 1 мікрона, вважаються такими, що

зnezаражують, тобто стерилізують. Хоча у воді при цьому видаляються лише бактерії, але не віруси. Для «тонких» систем, коли бактерії неприпустимі, наприклад в мікроелектроніці, використовуються перфоровані фільтри з порами розміром не більше 0,1-0,2 мкм.

Охорона водних ресурсів від забруднення та виснаження – це питання, яке потребує термінового вирішення в народному господарстві.

У сучасних умовах зnezараження стало ледве не єдиною вимогою для якісної обробки води. Коагулювання та фільтрування води через пісок звільняють її від суспендованих домішок та частково знижують її бактеріальну забрудненість. Одне лише зnezараження може видалити 98% патогенних (хвороботворних) мікроорганізмів з води.

Постійне вдосконалення дезінфікуючих засобів призведе до створення нових, ефективних та безпечних з'єднань. Вже зараз розробляються нові дезінфікуючі засоби на основі таких традиційних груп хімічних сполук, як спирти, альдегіди, феноли, пероксиди, ПАР та речовини, що містять хлор. Крім того, постійно розробляється можливість їхнього з'єднання для створення композитного дезінфікуючого засобу.

Зnezараження є заключним етапом підготовки води та має забезпечувати епідеміологічну безпеку населення.

**Висновки.** Питна вода – це найважливіший чинник здоров'я та благополуччя людини. Вона обов'язково повинна бути придатною для споживання. Завдяки сучасним технологіям, які ще й активно розвиваються, майже кожна людина на сьогодні має доступ до чистої питної води.

Переважні методи підвищення якості вибирають залежно від мікроорганізмів, що містяться у воді, рівня забрудненості, джерела водопостачання та інших факторів. Зnezараження спрямовано видалення хвороботворних бактерій, які руйнівно впливають на організм людини. Очищена вода прозора, не має сторонніх присмаків та запахів, а також абсолютно безпечна [3]. Насправді для боротьби зі шкідливими мікроорганізмами застосовують способи двох груп, і навіть їх комбінацію: хімічні, фізичні,

комбіновані. Для того щоб вибрати ефективні методи дезінфекції необхідно провести аналіз рідини. Серед аналізів, що проводяться, виділяють: хімічний та бактеріологічний. Застосування хімічного аналізу дозволяє визначити вміст у воді різних хімічних елементів: нітратів, сульфатів, хлоридів, фторидів тощо.

Все ж таки показники, аналізовані даним методом, можна поділити на 4 групи: органолептичні показники - хімічний аналіз води дозволяє визначити її смак, запах та колір. Інтегральні показники – щільність, кислотність та жорсткість води. Неорганічні – різні метали, що у воді. Органічні показники – вміст у воді речовин, які можуть бути змінені під впливом окиснювачів. Бактеріологічний аналіз спрямовано виявлення різних мікроорганізмів: бактерій, вірусів, грибків [3]. Подібний аналіз виявляє джерело зараження та допомагає визначити методи знезараження.

#### **Список використаних джерел**

- 1.** Методи водоочищення. <https://kvanta.ru/ochistka-vody/i-obezzarazhivanie-raznymi-metodami>
- 2.** Розповсюдженні методи очищення води. <https://gidros.org/blog/rasprostranennye-metody-obezzarazhivaniya-vody-plyusy-i-minusy>.
- 3.** Сучасні методи знезараження води. <https://works.doklad.ru/view/I4EhQM5YIgU/3.html>.

# ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРОКСОСПОЛУК У МАЙОНЕЗІ

**Савчук Тетяна Іванівна,  
Корольчук Світлана Іванівна**  
к.х.н., доцент  
**Кормош Жолт Олександрович**

к.х.н., професор  
Волинський національний університет  
імені Лесі Українки, м. Луцьк

**Вступ.** Майонез – наймасовіший у вживанні готовий соус. У концепції політики в області здорового харчування, пріоритетним напрямком є ліквідація дефіциту в харчуванні населення мікронутрієнтів, а спеціалізовані харчові продукти та біологічно активні добавки до їжі віднесені до найважливіших інструментів оптимізації харчування і здоров'я населення. Сучасний ринок пропонує споживачам широкий асортимент майонезів різного складу, зорієнтуватися в якому інколи досить важко. Окрім того на ринку досить значна кількість фальсифікованої продукції, яка за якісними показниками не відповідає оригінальному майонезу. Найчастіше зустрічається фальсифікація соусів за жирністю та вмістом яєчного продукту.

З хімічної точки зору майонез – емульсія типу «олія у воді». Тому основна сировина у виробництві майонезів – олія і вода. Для збільшення стійкості емульсії використовують емульгатори і стабілізатори. Отож, основні компоненти майонезу: вода; олія; яєчні продукти; цукор, сіль; крохмалі; ксантанова камідь; кислоти (молочна, оцтова, спиртовий оцет); барвники (Бета-каротин); гірчиця протерта; антиоксиданти (ЕДТА); консерванти (сорбат калію). При зберіганні якість майонезів значно залежить від жирових компонентів, які є основними складниками. Якщо жирові компоненти окислюються, то погіршується біологічна цінність та органолептичні показники: «смак» та «запах» також можливе зниження показника «стійкості емульсії» майонезів.

Тому виникає потреба в контролі кількості пероксосполук, зокрема, пероксидного числа. Актуальним завданням стає розробка методу визначення пероксосполук, який би мав переваги серед запропонованих методів.

**Мета** - розробити нову методику визначення пероксосполук у майонезі.

**Матеріали і методи.** Для розробки трийодидного сенсору, необхідно було синтезувати йонний асоціат нейтрального червоного з трийодидом. Синтез проводили наступним чином. Наважку барвника розчиняли у колбі ємністю 100 мл, додавали спирт і доводили до мітки дистильованою водою. До 100 мл розчину  $KI_3$  додавали невеликими порціями по скляній паличці розчин барвника. Залишали на одну добу для відстоювання і випадання осаду. Осад, що випав, відділяли на фільтрі Шотта, після чого висушували при кімнатній температурі на повітрі протягом трьох діб. Синтез мембран проводили за наступною методикою. На електронних аналітичних вагах зважували порошкоподібного полівінілхлориду (ПВХ), електродоактивну речовину (ЕАР). Ретельно перемішували та додавали пластифікатора: дибутилфталату (ДФФ), диоктилфталату (ДОКФ), динонілфталату (ДНФ), дибутилсебаценату (ДСС) або трикрезилфосфату (ТКФ). До утвореної суміші додавали циклогексанон (ЦГН) та перемішували. Одержаний розчин переміщали у скляне кільце, закріплене на склі; висушували протягом 8 діб. Із одержаних плівок різцем для гумових корків вирізали диски діаметром 0,5 – 1,0 см і приклеювали їх до торця полівінілхлоридної трубки 10% розчином ПВХ у циклогексаноні. Ступінь гомогенізації мембран оцінювали за допомогою мікрофотографій, отриманих на металографічному мікроскопі “LEICAVMHTAUTO”.

Для вимірювання значень електродного потенціалу використовували йономір – И-160 М (похибка вимірювання  $\pm 0,1$  мВ); потенціал електродів визначали відносно аргентум хлоридного електроду ЭСР-10103.

Схема електрохімічної комірки для вимірювання електродного потенціалу наступна:  $Ag, AgCl | KCl_{(нас.)}$  досліджуваний розчин | мембрана | внутрішній розчин | струмовідвід.

Розроблений сенсор використовували для потенціометричного визначення пероксосполук у майонезі «Європейський» виробник Торчин.

**Результати і обговорення.** Досліджували вплив природи пластифікатора на основні електроаналітичні характеристики в системі. Як пластифікатори використовували: ТКФ, ДБС, ДОФ, ДНФ, ДБФ. Вміст пластифікатора складав 45 % для трийодидного сенсору, а йонна сила розчинів підтримувалася 0,2 моль/л розчином КІ відповідно при рН = 7.

Дослідження електрохімічних властивостей розроблених сенсорів від природи пластифікатора засвідчує, що кращим пластифікатором для трийодидного сенсору є ТКФ. Оскільки, крутизна електродної функції відповідає теоретичному значенню Нерстівської функції, а межа виявлення досягає  $n \cdot 10^{-5}$  моль/л, що є на порядок вища від сенсорів пластифікованих іншими пластифікаторами таблиця 1.

**Таблиця 1**

**Вплив природи пластифікатора на електроаналітичні характеристики розроблених сенсорів**

Вміст пластифікатора	Крутизна електродної функції, мВ/рС	Інтервал лінійності електродної функції, моль/л	Межа виявлення, моль/л
ТКФ, 45 %	$59 \pm 1$	$9 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-1}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$
ДОФ, 45 %	$57 \pm 1$	$1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-1}$	$3,8 \cdot 10^{-4}$
ДНФ, 45 %	$59 \pm 1$	$1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-1}$	$6,9 \cdot 10^{-4}$
ДБФ, 45 %	$50 \pm 1$	$1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-1}$	$2,5 \cdot 10^{-4}$
ДБС, 45 %	$51 \pm 1$	$1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-1}$	$3,9 \cdot 10^{-3}$

Вивчали вплив різних факторів на електроаналітичні властивості розроблених сенсорів: рН, час відгуку, дрейф потенціалу та ін.

Встановлено, що робочий інтервал електроду складає рН 2 – 12 для трийодидного сенсора відповідає домінуючій у водному розчині однозарядній аніонній формі  $I_3^-$ .

Дрейф потенціалу не перевищує 2 – 4 мВ/год. Стабільні значення електродних потенціалів встановлюються на протязі 3 – 8 секунд. Синтезовані

мембрани зберігають характеристики від 4 до 10 місяців. Розроблені сенсори селективні до  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ , тартат, цитрат-, бензоат-, саліцилат-, оксалат-, фталат-іонів, глюкози, гліцину, гістидину, аспірину.

Отримані електроаналітичні характеристики сенсорів засвідчують про їх ефективне застосування для аналізу різних окисників та відновників в якості індикаторного електроду, наприклад, для потенціометричного визначення пероксосполук у майонезах.

Встановлена можливість використання розробленого методу потенціометричного титрування для аналізу харчових продуктів, а саме майонезу на вміст пероксосполук та пероксидного числа. Об'єктом аналізу був обраний майонез "Європейський" виробник Торчин. До відповідної наважки майонезу додавали розчин KI, розведеної (1:4) сульфатної кислоти. В одержаний розчин занурювали  $\text{I}_3^-$ -селективний сенсор та електрод порівняння і титрували  $1 \cdot 10^{-2}$  моль/л розчином  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ . Перевірка правильності отриманих результатів пероксидного числа методом добавок наведена в табл. 2.

**Таблиця 2**

**Результати визначення пероксосполук у майонезі**

**( $n = 5$ ;  $P = 0,95$ )**

Маса наважки майонезу, мг	Добавка, дибензоїлпероксида, мг	Пероксидне число, ммоль/кг	$S_r$
1140	70	$6,6 \pm 0,6$	0,1
1140	80	$7,3 \pm 0,7$	0,2

Перевагою розробленого методу над йодометричним методом рекомендованим ДСТУ № 4570:2006 є те, що не потребує використання органічних розчинників для попереднього відділення жирів.

**Висновки.** Показано, що синтезовані йонні асоціати нейтрального червоного трийодиду можуть бути використанні як електродоактивні речовини для сенсорів. Досліджено умови роботи розроблених сенсорів: вплив рН розчину, природа пластифікатора, вміст пластифікатора, вміст електродоактивної речовини, час відгуку, час життя сенсору. Вивчено питання

селективності розроблених сенсорів. На основі отриманих результатів розроблена нова чутлива та селективна, проста у виконанні методика потенціометричного визначення пероксисполук, яка апробована при їх визначенні у майонезі.



# КІНЕТИКА ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ СПЛАВУ Ni-Fe З ГЛУБОКОЕВТЕКТИЧНОГО ЕЛЕКТРОЛІТУ *ETHALINE*

**Скнар Юрій Євгенович,**  
д. х. н., професор, професор  
**Скнар Ірина Володимирівна,**  
к. х. н., доцент, доцент  
**Гриднева Тетяна Василівна,**  
к. т. н., доцент

ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»  
м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Модифікація функціональних властивостей поверхні конструкційних матеріалів можлива шляхом нанесення гальванопокривів сплавами різного хімічного та фазового складу. Найбільш широкий спектр сфер застосування мають покриття металами групи феруму. Дані сплави інтенсивно використовуються в мікроелектронній промисловості, як захисно-декоративні та зносостійкі покриття. Важливим фактором, що впливає на умови електролізу та властивості одержуваних покриттів, є тип електроліту, що використовується. Електроосадження покриттів з неводних розчинів на основі глибокоевтектичних сумішей є новим напрямом в електрохімічній науці. До переваг таких систем слід віднести екологічність, стабільність та значне електрохімічне вікно, що дає змогу отримувати покриття різними сплавами з високим виходом за струмом. Цілеспрямоване формування таких сплавів заданого складу та прогнозованими властивостями неможливе без розуміння особливостей кінетики спільного осадження сплавоутворюючих компонентів.

**Мета роботи.** Оскільки дані, що описують кінетику електроосадження сплаву нікель-залізо з електроліту *Ethaline*, в літературних джерелах відсутні, метою роботи є встановлення закономірностей електроосадження сплаву нікель-залізо з електроліту на основі низькотемпературного евтектичного розчинника *Ethaline*.

**Матеріали та методи.** Приготування електроліту складу: *Ethaline* + 0,5 М хлорид нікелю + X М хлорид феруму + H<sub>2</sub>O + аскорбінова кислота проводилося в кілька етапів. Перший етап полягав у приготуванні *Ethaline* шляхом змішування холін хлориду та етиленгліколю у мольному співвідношенні 1:2. Суміш перемішували зі швидкістю 500 об/хв при температурі 70 °С протягом 4 годин. Постійність температури та швидкості перемішування забезпечували при використанні електропічки термостатованої з мішалкою uoslab RIVA 03. На другому етапі *Ethaline* вводився хлорид нікелю і проводилося випарювання води. На третьому етапі в електроліт з вмістом води близько 2% додавали необхідну кількість аскорбінової кислоти і хлориду феруму.

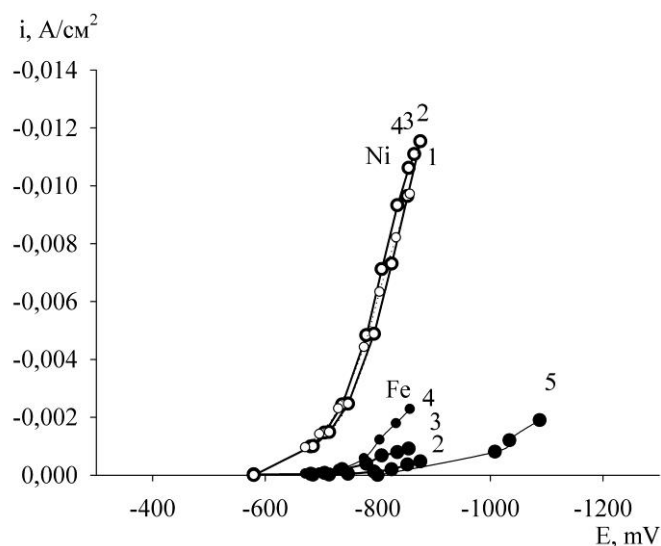
В ході експерименту кількість води контролювали з використанням методу Фішера, вміст іонів нікелю в електроліті визначали трилонометричним титруванням, вміст Fe<sup>2+</sup>-іонів визначали спектрометрично роданідним методом.

Електрохімічні дослідження виділення сплаву нікель-залізо проведені з використанням потенціостату IPC-Pro. Парціальні вольтамперограми електровідновлення нікелю та заліза отримані потенціостатичному режимі.

**Результати експерименту та обговорення.** З парціальних вольтамперограм електроосадження сплаву (рис. 1) видно, що наявність іонів феруму в електроліті практично не впливає на кінетику електроосадження нікелю. Разом з тим, виділення заліза в сплав протікає при потенціалах набагато позитивніших, ніж потенціали осадження чистого заліза. Зміна потенціалів виділення компонентів сплаву при спільному їхньому осадженні обумовлена збільшенням ентропії змішування і виділенням вільної енергії змішування відповідно до рівняння:

$$\Delta E_p = \frac{RT}{nF} \ln N_i - \frac{(1 - N_i)^2}{nF} U, \quad (1)$$

де  $N_i$  – мольна частка  $i$ -го компонента в сплаві;  $U$  – інтегральна теплота змішування, Дж/моль.

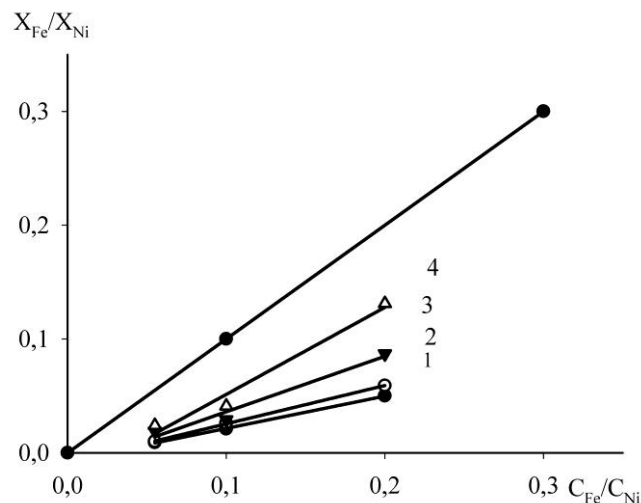


**Рис. 1. Парціальні вольтамперограми електровідновлення іонів нікелю і феруму з електроліту ethaline, що містить: 1 – 0,5 М NiCl<sub>2</sub>; 2 – 0,5 М NiCl<sub>2</sub> + 0,025 М FeCl<sub>2</sub>·7H<sub>2</sub>O; 3 – 0,5 М NiCl<sub>2</sub> + 0,050 М FeCl<sub>2</sub>·7H<sub>2</sub>O; 4 – 0,5 М NiCl<sub>2</sub> + 0,100 М FeCl<sub>2</sub>·7H<sub>2</sub>O; 5 – 0,1 М FeCl<sub>2</sub>·7H<sub>2</sub>O**

При підстановці в рівняння (1) чисельних значень вмісту нікелю в металі отримуємо зміщення потенціалів виділення нікелю в позитивну сторону відносно потенціалів виділення їх у чистому вигляді близько 10 мВ. Для заліза відповідне зміщення потенціалів у позитивну область становить близько 100 мВ. Це пояснює термодинамічну можливість спільного осадження заліза і нікелю в метал при досліджуваних потенціалах електрода. Разом з тим, привертає увагу певна розбіжність встановлених експериментальних залежностей з розрахунковими значеннями зміни потенціалів виділення заліза в сплав по відношенню до потенціалів виділення чистого заліза. Спостережуване більш інтенсивне зміщення вольтамперної залежності електроосадження заліза в сплав по відношенню до кривої його виділення в чистому вигляді може бути пов'язане з кінетичними факторами процесу виділення заліза в сплав. Можливі зміни концентрації частинок, що розряджаються, внаслідок комплексоутворення або адсорбційні явища на катодній поверхні, що проявляються при різних значеннях потенціалів.

Аналіз експериментальних залежностей співвідношення мольних часток заліза і нікелю в сплаві від співвідношення їх молярних концентрацій в

електроліті (рис. 2) вказує на взаємозалежне співосадження компонентів сплаву. Тобто, має місце, так зване, нормальне співосадження компонентів сплаву. На це вказує те, що отримані залежності розташовані нижче прямої рівних співвідношень. Отже, вміст компонентів сплаву визначається їх концентрацією в електроліті і потенціалом виділення металу з електроліту, що містить відповідні індивідуальні іони.



**Рис. 2. Залежність співвідношення мольних часток заліза і нікелю в сплаві від співвідношення їх молярних концентрацій при густині струму електроосадження,  $mA/cm^2$ : 1 – 1; 2– 1,5; 3 – 2,5; 4 – 5.**

**Висновки.** Кінетичні дослідження електроосадження нікелю і заліза в сплав з глибокоевтектичного розчину *Ethaline* методом парціальної вольтамперометрії показало, що область потенціалів виділення нікелю в сплав практично не відрізняється від області електроосадження нікелю із індивідуального електроліту. Зміна потенціалів виділення заліза при сплавоутворенні порівняно з електроосадженням чистого заліза більше очікуваної з термодинамічних розрахунків. Це можна пояснити зміною заряду електродної поверхні та, відповідно, адсорбційної поведінки компонентів електроліту, а також комплексоутворенням в об'ємі електроліту. Встановлено, що сумісне електроосадження нікелю і заліза з глибокоевтектичного розчину *Ethaline* відбувається за нормальним механізмом.

# TECHNICAL SCIENCES

## IMPROVEMENT OF PROTECTION TECHNOLOGY WEB-RESOURCES FROM ATTACKS BASED ON COMBINED APPROACH

**Andrushchak Igor Yevgenovych,**

Doctor of Technical Sciences, Professor

**Matviiv Yurii Yaroslavovych,**

Doctor of Technical Sciences, Professor

**Androshchuk Igor Volodymyrovych,**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Lutsk national technical university,

Lutsk, Ukraine

**Introductions.** Web-resource protection remains one of the most important areas of modern information security. Every year the number of web-resources increases, and of course the amount of confidential information that is localized on remote access servers. As a result, not only the number of attacks on web resources is growing, but also the economic performance and consequences of such attacks. Thus, the improvement of methods and systems of protection of web resources from attacks remains a topical and scientific problem, especially given the constant improvement of methods, technologies and tools of attacks and the emergence of new methods.

**Aim.** Information security is one of the eternal problems. Throughout human history, ways to solve this problem have been determined by the level of technological development. In the modern information society, technology plays the role of activator of this problem - computer crimes have become a hallmark of today.

**Material and methods.** Computer crimes are crimes related to interference with the work of a computer, and crimes in which computers are used as necessary technical means.

Among the causes of computer crime and related theft of information are the following:

- rapid transition from traditional paper technology of storage and transmission of information to electronic while lagging behind the technology of protection of information recorded on machine media;

- extensive use of local area networks, creation of global networks and expanding access to information resources;

- constant complication of software, which reduces their reliability and increases the number of vulnerabilities.

Today, no one can give an exact figure for the total damage from cybercrime, but experts agree that the corresponding amounts are measured in billions of dollars. Among the main articles are the following:

- losses caused by the situation when employees of the organization can not perform their duties due to the inoperability of the system (network);

- cost of stolen and compromised data;

- costs for restoring the system, checking its integrity, repairing vulnerabilities.

**Results and discussion.** The moral and psychological consequences for users, staff and owners of information systems and information should also be taken into account. As for the breach of security of so-called "critical" applications in public and military administration, nuclear energy, medicine, space and financial, it can have serious consequences for the environment, the economy and security of the state, health and even for people's lives [2].

Economic and legal issues, private and commercial secrets, national security - all this necessitates the protection of information and information technology.

The related terms "information security" and "information security" are also used in the literature. Ensuring the security of information technology is a complex problem, which includes the legal regulation of the use of information technology, improving the technology of their development, development of certification systems, ensuring appropriate organizational and technical conditions of operation. Solving this problem requires significant costs, so the priority is to correlate the level of security required and the cost of maintaining it. To do this, it is necessary to identify

potential threats, the likelihood of their occurrence and possible consequences, choose adequate means and build a reliable protection system.

The basic principles of information security are to ensure the integrity of information, its confidentiality and at the same time accessibility for all authorized users. From this point of view, the main cases of information security breaches are the following:

- unauthorized access - access to information carried out in violation of the rules of delimitation of access established in 1C;

- leakage of information - the result of the actions of the infringer, as a result of which the information becomes known (accessible) to entities that do not have the right to access it;

- loss of information - the action as a result of which the information in 1C ceases to exist for individuals or legal entities that have ownership of it in full or to a limited extent;

- forgery of information - intentional actions that lead to distortion of information to be processed or stored in 1C;

- blocking of information - actions that result in termination of access to information;

- IS malfunction - actions or circumstances that lead to distortion of the information processing process.

In general, people pose the greatest threat to information security, so it is their intentional or accidental actions that need to be anticipated when organizing a protection system [3].

Hackers (hackers) is a general name for people who hack into computer systems. This term is often used to refer to "maniac programmers" - according to one legend, the word "hack" was first used at the Massachusetts Institute of Technology to denote a project that has no apparent practical significance and is performed solely for pleasure in the process. In a narrower sense, the word "hacker" refers to those who gain unauthorized access to 1C resources only for self-affirmation (see

example). The latter distinguishes hackers from professional hackers - crackers who are serious security breachers because they have no moral restrictions.

The most criminogenic group are pirates - professionals of the highest quality, who specialize in stealing the texts of new commercial software products, technological know-how and more. Such work, of course, is performed to order or involves a real buyer. In the absence of orders, the pirate can focus on credit cards, bank accounts, telephone. In all cases, motivation is material interests, not curiosity or mischief.

According to a study by IDG, in 88% of cases of information theft occurs through employees of companies and only 12% - through external intrusions using special tools. Pests (vandals) try to realize their pathological tendencies in cyberspace - they infect it with viruses, partially or completely destroy computer systems. Most often, they cause harm without any benefit to themselves (other than moral satisfaction). Revenge is often the motive. Sometimes the pest is inspired by the scale of the devastating consequences, far greater than the possible positive success of similar efforts.

We should also focus on another group that occupies an intermediate place between hackers and inexperienced users (by the way, unintentional actions of the latter can lead to no less serious consequences than planned attacks by professionals). Most often, these are young people who, while mastering the tools and information resources of the Web and their own computer, want to learn only from their own mistakes, starting from the "impossible". The main part of this group consists of children and adolescents. The main motivation in this group is the game [4].

**Conclusions.** Thus, one of the main reasons for the breach of information security is the lack of creativity, combined with lack of awareness of all the consequences of illegal actions. This factor exists regardless of nationality or field of professional activity. Of course, none of the personal problems can be a pretext for illegal activities, but today society is just beginning to develop a proper attitude towards computer criminals. Enormous losses from their activities are becoming known.



### References:

1. Bhavani A.B. Cross-site Scripting Attacks on Android WebView / A.B. Bhavani // International Journal of Computer Science and Network. – 2013. – Vol. 2, Issue 2. – 5. <http://ijcsn.org/IJCSN-2013/2-2/IJCSN-2013-2-2-03.pdf>
2. Cuff P. Distributed channel synthesis / P. Cuff // IEEE. Trans. Inf. Theory. – 2013. – Vol. 59(11). – 7071-7096.
3. Sahin C.S. General Framework for Evaluating Password Complexity and Strength / C.S. Sahin, R. Lychev, N. Wagner. – 11. <http://arxiv.org/abs/1512.05814>
4. Website Security Statistics Report: 2015. – WhiteHat Security, 2015. – 30p. <https://info.whitehatsec.com/Website-Stats-Report-2015.html>

# MODELING THE MOVEMENT OF THE BASE RIPPER TRACTOR IN CONSTRUCTION

**Gorbatyuk Ievgenii Volodymyrovych,**  
Ph.D., Associate Professor,  
Kyiv National University of Construction and Architecture  
Kyiv, Ukraine

**Introductions.** Intensive development of mineral deposits and construction of gas pipelines is impossible without modern construction equipment capable of developing strong and frozen soil.

One of the main types of machines that carry out the development of such soils are mounted disintegrators based on tracked tractors, the working process of which is characterized by the slightest energy intensity of the soil destruction process.

Due to the fact that frozen and durable soils have increased strength of their development by shearmaking machines is impossible without pre-treatment aimed at reducing soil resistance during its further development.

Today, various methods of developing frozen and strong soils [1, 2] are used, the main ones being drilling and loosening of the soil with hinged baking powders.

The most effective way to destroy frozen and durable soils in terms of machine performance and the cost of soil development is horizontal layer loosening with hinged baking powders based on powerful tractors [1, 2].

Loosening the soil, in comparison with the implementation of earthworks by the drilling method, ensures a reduction in costs, improves the quality of work and is less dangerous for the environment.

**Aim.** The purpose of the work is to increase the efficiency of the loosening unit of the base tractor by determining the components of changes in the torque of the tractor-tractor depending on the position of the working organ of the baking powder.

## **Materials and methods.**

The efficiency of loosening equipment largely depends on the rational operating modes of the power plant. Serially produced control systems at this time,

indication devices, as well as the slow response of the human operator to the rapidly changing working process conditions, do not allow to fully utilize the traction-coupling qualities of the machine.

In this regard, it is necessary to develop a model of the working process of the base baking powder tractor.

Any machine-tractor unit is a multi-mass system [3, 4]. When analyzing the gradual movement of the base tractor, the following main masses can be distinguished: internal combustion engine, transmission, tractor island, attachments, respectively.

The internal combustion engine and transmission create inertial moments due to uneven rotational motion, and the hinged equipment – inertial forces due to uneven gradual movement. Conditionally accepting that each of the above masses is a shaft that makes rotational motion relative to its axis, we replace the internal combustion engine with the "shaft of the internal combustion engine" with the moment of inertia  $J_e$ , the transmission – with the "transmission shaft" with the moment of inertia  $J_2$ . The gradual movement of the tractor is replaced by the movement of the "tractor shaft" with the moment of inertia  $J_3$ , the movement of attachments is a "shaft of attachments" with the moment of inertia  $J'_3$ .

When drawing up the equations of motion of the base tractor, the following assumptions are taken: the base tractor moves straight; connections of conditional shafts are not deformed (energy losses on deformation are insignificant); connection of attachments and bases absolutely rigid.

### **Results and discussion.**

Uniform rectilinear movement of the base tractor, expressed in the moments brought to the conditional shaft of the tractor:

$$M_v = M_f + M_w, \quad (1)$$

where  $M_v$  – moment on the conditional shaft of the tractor;  $M_f$  – moment of resistance to the rolling of the tractor;  $M_w$  – moment of resistance created by the working body.

Given the uneven rectilinear motion caused by actions on the running equipment of microrelief inequalities, this equation will take the form of:

$$M_v = (J_3 + J'_3) \frac{d\omega_2}{dt} + M_f + M_w - M_\alpha, \quad (2)$$

where  $\omega_2$  – angular velocity of the conditional shaft of the tractor;  $M_\alpha$  – moment brought to the shaft of the tractor arising from the movement of the tractor at a slope (for a positive angle the slope of the tractor is taken forward in the course of motion).

The resistance moment of the tractor rolling, brought to the tractor shaft:

$$M_f = \frac{r_w}{i_{tr}} P_f, \quad (3)$$

where  $P_f$  – tangent resistance force of the rolling of the base tractor;  $i_{tr}$  – transmission number;  $r_w$  – radius of the driving wheel of the base tractor.

With rectilinear motion, the force depends on the parameters of the engine, the weight of the machine, the actual speed of its movement and soil conditions:

$$P_f = f(v_{tr}). \quad (4)$$

The approximating dependency equation  $P_f = f(v_{tr})$  for base tractors on soils of IV-V categories is:

$$P_f = -0,05v_{tr}^2 + 1,15v_{tr} + 0,2. \quad (5)$$

The moment of resistance created by the working body:

$$M_w = \frac{r_w}{i_{tr}} P_{tw}, \quad (6)$$

where  $P_{tw}$  – force of traction resistance.

The moment arising from the movement of the tractor under the slope is determined from the expression [5]:

$$M_\alpha = \frac{r_w}{i_{tr}} G_l \sin \alpha, \quad (7)$$

where  $G_l$  – weight of the loosening unit;  $\alpha$  – angle of inclination of the base tractor relative to the horizontal plane.

The actual speed of the base tractor is determined from the expression [5]:

$$v_{tr} = \frac{r_w}{i_{tr}} \omega_2; \quad \omega_2 = (1 - \delta) \omega_e, \quad (8)$$

where  $\delta$  – towing coefficient;  $\omega_e$  – slope speed conditional motor shaft.

The dependence of the towing coefficient on the force of traction resistance, for the crawler baking powder when working on frozen soil, can be approximated by the dependence:

$$\delta = \alpha \left( \frac{P_{tw}}{P_{tw \max}} \right), \quad (9)$$

where  $\alpha$  – coefficient, depending on the type of engine and surface motion;  $P_{tw \max}$  – maximum force of traction resistance.

Thus, after substitution in the equation (2) expressions (3), (5)...(7) and the expression (9) in (8) we get a system of equations describing the uneven gradual movement of the base tractor:

$$\begin{cases} \omega_2 = \left( 1 - \frac{\alpha P_{tw}}{P_{tw \max}} \right) \omega_e; \\ v_{tr} = \frac{r_w}{i_{tr}} \omega_2; \\ M_v = (J_3 + J'_3) \frac{d\omega_2}{dt} + \frac{r_w}{i_{tr}} \times \\ \times \left[ (-0,05v_{tr}^2 + 1,15v_{tr} + 0,2) + P_{tw} - G_l \sin \alpha \right] \end{cases} \quad (10)$$

**Conclusions.** Thus, the input of this information model of movement of the base baking powder tractor is the values of the following quantities: the angular speed of the shaft of the internal combustion engine and the force of the traction resistance, and the output is the value of the moment on the conditional shaft of the tractor.

### Reference:

1. Експериментальні дослідження заглиблення зуба розпушника при різних швидкостях переміщення базової машини / Пелевін Леонід, Горбатюк Євгеній, Пристайло Микола, Мельниченко Богдан. Гірничі, будівельні, дорожні

та меліоративні машини. 2020. №95. Київ: КНУБА. С. 47–53.  
<https://doi.org/10.32347/gbdmm2020.95.0401>

2. Mathematical Modeling of Online Transaction Processing System for Design of Building Territory / Tetyana Honcharenko, Kateryna Kyivska, Mariia Liashchenko, Oleksandr Terentyev, Ievgenii Gorbatyuk, Elena Dolya. 2021 IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON). August 26–28, 2021, Lviv, Ukraine. P. 552-556.

3. Gorbatyuk I., Balaka M., Mishchuk D. Information model of bulldozer-looser movement. The world of science and innovation. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2021. P. 54-59.

4. Особливості математичного моделювання при розробці ґрунту розпушувальним обладнанням / Пелевін Л.Є., Горбатюк Є.В., Волянюк В.О., Терентьев О.О., Свідерський А.Т. Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті (MINTT – 2021): збірник матеріалів XIII Міжнародної науково-практичної конференції, 25–27 травня 2021 р. Херсон: Херсонська державна морська академія, 2021. С. 189-192.

5. Gorbatyuk Ie., Terentyev O., Makarchuk O. Informative design of parameters of system management loosening unit. Innovations and prospects of world science. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2022. P. 37-41.

# DESIGN OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS

**Pasichnyk Oleksandr**

Ph.D., Associate Professor

Khmelnitsky National University

Khmelnitsky, Ukraine

**Introduction.** The process of designing geographic information systems has a significant impact on the functionality and level of tasks to be solved. The basic principles, approaches, methods and techniques for designing geographic information systems are presented.

**Aim.** The work includes consideration of GIS design, reasons for failures of the first GIS, the main problem of modern GIS, the need for GIS design, external and internal GIS design, software development, GIS organizational environment, structured design model, formalized GIS design methodology, information products combining submissions, database design, verification and approval.

**Materials and methods.** The process of designing geographic information systems has a significant impact on the functionality and level of tasks to be solved. The design of a viable GIS includes the selection of tools, the definition of objects and their relationships, the choice of research area and data evaluation.

The first GIS (1960s) were created as university experimental systems or intra-corporate systems. *The main causes of failure. The first GISs were that they did not work as analytical systems, often gave erroneous results and had very low performance and, moreover, were often poorly designed as software systems.*

The main problem of modern GIS is the mismatch of software capabilities and consumer needs in data, analysis, training, recognition. The importance of designing geographic information systems is determined by their high complexity. Geographic information systems are among the most complex commercial software systems.

The main components of the design process include external and internal issues of GIS design. General GIS design includes system design with technical and organizational design issues, etc. software design.

System design of geographic information system considers the interaction of individuals, groups of people and hardware within the organization, taking into account the impact of the system on people, the nature of their work and the functioning of the organization.

Geographic information systems fundamentally change the work of institutions specializing in the analysis of spatial data.

The peculiarities of GIS implementation are the need for additional staff training, the cost of purchasing software and hardware, changes in information flows and structure of the institution, increasing attention to data integrity and quality, increasing the relevance of security and quality control measures within the institution.

Technical design or internal issues cover tasks related to system and database functions. The main technical issues are the proper functioning of the system, the availability of staff with appropriate training, the possibility of changing the system due to changing needs.

The main organizational issues are the adequacy of funding for long-term operation of the system, the ability to obtain information at an affordable price, the need to involve third-party experts to adapt software, adequacy of support from software providers, the possibility of legal liability for errors in analysis. within the performed analysis.

The purpose of software development is to create programs that successfully solve or help solve problems that were previously performed manually. Before starting the implementation of GIS, it is necessary to determine the needs of the user, including the needs of analysis and training, compliance of analytical methods with the overall objectives of the institution. Before you start writing code, you need to prepare information about the data structure and model; programs that have the necessary analytical capabilities at a minimum cost; the system that best meets the goals of the institution and staff training requirements.

Among the first ideas in the field of systems design was the idea of the project life cycle. This idea is to determine the methodology of implementation, which



ensures the successful completion of work, including the definition of subtasks and the order of their implementation. The project life cycle is its basis, and most decisions are made by the manager. The project life cycle provides benchmarks to support the right decisions at the right time. Among the first methods of implementing the project life cycle was a linear model of system design. The main stages of the linear model of software system development include the definition of user requirements, definition of functional needs, system analysis, detailed design, testing of individual modules, subsystems and the system as a whole. The linear model provides an orderly movement from the analysis of requirements to the commissioning of the information system. Problems with the application of a linear model of systems design are related to the need to complete each stage before the next; the difficulties of almost every implementation and the inability to anticipate all possible problems before the start of the project; possible changes in financing that will require adjustment of system requirements and possible changes in the functions of the system by the customer and / or developer.

The organizational environment of GIS includes internal and external participants. Internal participants are users, operators and sponsors of the system. External participants are GIS vendors, application developers and systems analysts.

The structured model of the design process includes software development and system design (organizational and technical with system functionality and database).

Simplified GIS design model includes initial presentation (consideration of system implementation), conceptual presentation (requirements definition and database design), detailed presentation (mapping to a specific GIS package: database and application development) and system implementation.

Conceptual design allows you to plan further development and change of the system. The concept should be flexible to take into account further changes in purpose, data availability, staffing and management requirements. Independence from a specific GIS package is essential. The functionality and viability of the system can be largely determined by the availability, cost and quality of data to solve problems.

Data and relationship requirements models include a data needs model (the

availability of certain data determines which analysis can be performed) and an application needs model (the system is determined by the analysis it must perform).

The spiral model includes activity levels (initial, conceptual and detailed) and design tasks (information gathering, information organization, information analysis) and consists in performing such steps of the design process: 1st - information from the client is used to determine the purpose of the institution as a declaration of products and services; 2nd - definition of GIS functionality with clarification of spatial information products for users; 3rd (parallel to 1) - analysis of development constraints including budget and further project support, time to achieve the end result, availability and cost of data for the project; 4th - comparison of user needs with existing restrictions; 5th - adjusting the goal to resolve conflicts in the formation of a balance of needs and constraints to determine the possibility of implementation; 6th - performance of preliminary analysis of the cost of sales and returns; 7th - preparation of a report on the limitations and feasibility of implementation; 8th - assessment by the customer of the possibility of implementation.

Costs include funds for data acquisition, hardware acquisition, software acquisition, software maintenance, staff training and operations, data entry, premises, and more. And the distribution of costs includes initial investment and operating costs.

GIS information products are the results of software analysis. A set of software products can be compact and structured, and a set of software products can be permanently variable. Design errors are usually due to the lack of prior study of the system, so the result may be either redundant or insufficient functionality.

Local ideas about what and how GIS should be performed are then combined using the pairwise grouping of similar users or groups method. The most common needs will determine a set of priorities that compare to the main tasks. Detecting contradictions between views is eliminated in different ways, and combining views into groups can take place in several iterations. The final decision on determining the general representation rests with the administration.

Database design includes definition of study area, scale, resolution, level of detail, classification, coordinate system, projection, software selection. The field of study is often determined on the basis of a formal decision. It may be based on political, administrative, physical, etc. boundaries and reflect financial and data constraints.

The scale is determined by the best available data, better more details than less. For raster data, the amount of data increases rapidly as the raster cell size decreases. Large amounts of data significantly slow down the performance of analytical tasks. The result of solving these problems may be due to additional external factors.

When designing a GIS, it is necessary to consider not only the available data, but also the classification system that meets the requirements of modeling. The use of detailed classification gives the user more information. Classification is more than just choosing the right level of detail. It must be possible to carry out a harmonized classification.

The coordinate system is determined by the size of the study area and the available data. Transforming projections introduces additional errors into the data. The characteristics of the earth's surface that must be preserved affect the choice of coordinate system. Spatial and temporal compatibility are very important for the correctness of the decision-making process.

Choosing acceptable software is always difficult. The choice of data model is based on the types of analysis determined by spatial information products. Many modern GIS support multiple data models and use a set of analytical modules. The choice of hardware platform and peripherals is determined by financial constraints, accuracy requirements, learning conditions and personal preferences.

From the point of view of operation, the design methodology is determined by the quality of the results obtained from the implementation of GIS. GIS must solve problems correctly and in a timely manner. The product must meet the needs of the institution, based on the needs of individual users.

**Results and discussion.** The basic principles, approaches, methods and techniques for designing geographic information systems are presented.

**Conclusions.** The paper considers the design of working GIS, the causes of failures of the first GIS, the main problem of modern GIS, the need for GIS design, external and internal issues of GIS design, software development, GIS organizational environment, structured design model, formalized GIS design methodology, GIS information products combining submissions, database design, verification and approval.

### Literature

1. Геоинформатика: Учеб. для студ. вузов / Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов и др.; под ред. В.С. Тикунова. – М.: Издательский дом «Академия», 2005. – 480 с.
2. ДеМерс Майкл Н. Географические информационные системы. Основы.: Пер. с англ. – М.: Дата+, 1999. – 489 с.
3. Скворцов А.В. Геоинформатика: Учебное пособие. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2006. – 336 с.
4. Pasichnyk O. Basics of programming for geoinformation systems // Topical issues of modern science, society and education. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2022. Pp. 226-229.
5. Технології комп’ютерного проектування: конспект лекцій для здобувачів вищої освіти (ОП «бакалавр») спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» / О.А. Пасічник, Р.В. Сорокати́й, Т.К. Скрипник, Е.А. Манзюк. – Хмельницький: ХНУ, 2021. – 136 с.
6. Основи об’єктно-орієнтованого програмування: навч. посіб. для студ. ВНЗ / Сорокати́й Р.В., Пасічник О.А., Скрипник Т.К. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 175 с.

## IMPLEMENTATION OF NEURAL NETWORKS ON FPGA

**Petrushak Volodymyr Stepanovych**

Ph.D., associate professor  
Khmelnyskyi National University  
Khmelnyskyi, Ukraine

**Introductions.** The latest research in the field of neural networks has shown that they cope well with a variety of tasks related to the classification and processing of images, audio and video data. However the computational complexity required for accurate classification is so great that even powerful general-purpose CPUs cannot cope well with these computations. For high-grade work with modern neural networks powerful and therefore expensive GPU (video cards) are usually used. This is especially true for processing video information in real time. One common approach to employ neural networks in applications is via sending the input data to the cloud for processing there. At the same time, deploying deep learning models directly to edge devices comes with many advantages compared to traditional cloud deployment: reduce latency, no reliance on the network connection, power and cost efficiency[1].

**Aim.** There is nothing in the world more valuable than human life. Identifying objects or circumstances that threaten human life in the shortest time is an urgent task at the moment. However, photos and video data may be used as information about such objects or circumstances that threaten human life.

**Materials and methods.** Field-programmable gate array (FPGA) is a good candidate for industrial applications as it offers high performance per watt, low-latency, and flexibility. Deployment of deep models to FPGA consists of several stages: 1) training model on GPU-accelerated servers, 2) model quantization, 3) compilation for FPGA. More accurate models are also typically larger and or have complex building blocks, not all of which can be executed in FPGA[2].

Therefore for achieving both high accuracy and speed the combined expertise in deep learning and FPGA programming is needed. On one hand, neural networks architectures and quantization can take into consideration hardware. On the other hand, since the requirements for hardware for working with neural networks are constantly growing, it is necessary to develop special hardware blocks for use in FPGA and speed up calculations. Approaching the problem from both sides, acceleration of calculations can be achieved due to:

1. The hardware block for calculating the convolution is faster than the convolution performed at the software level.
2. Transition from floating point to fixed point or low bit width integer calculations.
3. Reducing the requirements for the global memory bandwidth required for the calculation.
4. Reducing the number of parameters of the neural network while maintaining acceptable accuracy.

**Results and discussion.** We propose to develop a set of hardware blocks and methods for implementing neural networks on FPGAs in order to accelerate the calculation and development of equipment for performing image classification tasks. It is assumed that the network will be trained on high-end hardware and needs only to be executed in the inference (classification) mode with no learning on the edge device (learning in device faces more difficulties than efficiency alone, for example one needs to collect and store labeled data).

Hardware description language (HDL) is used as a software for the description and modeling of electronic systems on FPGA. The development of a set of hardware units and methods for the implementation of neural networks on FPGA using the language of hardware description will bring such a neural network as close as possible to the hardware level. Now there are software tools for mathematical calculations, which can be used to create a model of the neural network algorithm, and then from the model using automatic code generation to obtain an HDL-description of the model of neural network algorithm for FPGA. For example: one

can create a neural network algorithm model using the Matlab/Simulink math software tool and the Deep Learning Toolbox which is part of it. Then, with the help of the HDL Coder application package, which is part of the Matlab/Simulink mathematical calculation software, one can get an HDL description of the neural network algorithm model for FPGA.

The presence of variable-precision DSP-blocks with hardware support for floating point in FPGAs allows these FPGAs to be used in convolutional neural networks (CNN) for image and video analysis in deep machine learning technologies. The table 1 below presents the main characteristics of modern FPGAs from Intel.

**Table 1**

**Main characteristics of modern FPGAs from Intel**

FPGA	Cyclone V	Cyclone10 GX	Arria 10 GX	Stratix10 GX
Logic Elements	100K	220K	480K	2800K
DSP-blocks	110	384	1368	5760
Board	DE10-NANO	DK-DEV-10CX220-A	DK-DEV-10AX115S-A	DE10-Pro
Price	210\$	1200\$	4500\$	10880\$

**Conclusions.** Given the data in the table 1 and the results of recent studies, it can be noted that for the implementation of neural networks on the FPGA it is advisable to use the FPGA family Arria 10 GX or Stratix10 GX. It is seen that the price grows non-linearly with computation power. Therefore it is highly desirable to advance the technology to enable high accuracy recognition at low energy and low production cost.

### References

1. T. V. Huynh, “Deep neural network accelerator based on FPGA,” 2017 4th NAFOSTED Conf. on Information and Computer Science, pp. 254– 257.
2. C. Ding, S. Wang, N. Liu, K. Xu, Y. Wang, and Y. Liang, “REQ YOLO: A resource-aware, efficient quantization framework for object detection on FPGAS,” FPGA 2019 – Proc. 2019 ACM/SIGDA Int. Symp. Field-Programmable Gate Arrays, pp. 33–42.

## OPTIMIZATION OF PROTECTION DEVICE PARAMETERS

**Yashchuk Kateryna,**

**Shcheka Vadim**

Ph.D., Associate Professors

**Galkin Artur**

Student

Ukrainian State University of Science and Technology

Dnipro, Ukraine

**Introductions.** As a lightning protection device and a secondary stabilized power source, we consider a sample of a parametric frequency generator in non-collinear magnetic fields. During experimental studies of this device, difficulties arose in achieving the desired output power and stabilization coefficient. To increase such parameters, it is necessary to increase the number of feedback turns, reduce the load resistance, and increase the capacitance of the output oscillatory circuit. But it is still unknown how much it is necessary to change these parameters in order to achieve the optimal operation of the generator.

**Aim.** Select the optimal values of the output parameters that affect the operation of the parametric generator.

**Materials and methods.** The main parameters to be varied are the input voltage, the load resistance, the capacitance of the output resonant circuit, the number of turns of the feedback winding, the number of turns of the pump winding, and the current in the pump winding. The main optimized output parameters of the generator, as stated above, are power and stabilization coefficient. They are continuous functions in a multifactorial space with constraints that are primarily associated with the "breakdown" of parametric oscillations.

Power and stabilization coefficient dependences on the functions of the input parameters were obtained. It follows from them that the power and the stabilization coefficient change and have local extreme values. Optimization consists in determining the maximum allowable power and the maximum stabilization coefficient. To carry out a full factorial experiment, it is necessary to conduct 26



experiments due to the presence of six variables, which greatly complicates the task of the study. Therefore, it was decided to apply a fractional factorial experiment (FFE). The fractional planning matrix (FrPM) is a fraction of the full planning matrix (FPM) rows, a multiple of  $2^{-p}$ . The FrPM is constructed in such a way that it is orthogonal, normalized, and symmetrical. To construct the DMP, generating relations (GR) and defining contrasts (RC) were introduced. Orthogonal planning of the experiment was carried out at two levels using DMF. Of the six input variable, three main variables were selected. For the remaining three variables, a GR was compiled. After the experiment, the test points were tested for the reproducibility and static significance of the coefficients.

**Results and discussion.** As a result of the factorial experiment, the optimal values of power and stabilization coefficient in the region of the base point were obtained. Statistical verification of the adequacy of the obtained mathematical models and experimental data by the Wilcoxon criterion at a 5% significance level was carried out. As a result, it was concluded that the models obtained are adequate and quite accurately describe the response surface in a multidimensional factor space.

To determine the optimal operating mode of the parametric frequency generator in non-collinear magnetic fields, the steep ascent method (SAM) was applied. The results of the experiment in points differed from the calculated data. Therefore, the experiment was carried out at a new base point, which differed from the original one. The experiment was carried out at trial points, which are implemented according to the PFE planning matrix. Linear variances were determined, the dispersion ratio according to Cochran's G-criterion. For further optimization of the PG with the use of the SAM, trial steps were carried out in the direction of the gradient, "mental" and real experiments were made at new points. With the input parameters obtained as a result of the SAM, the amplitude characteristic of the parametric generator was experimentally taken.

**Conclusions.** The use of a full factorial experiment using the steep ascent method made it possible to determine the optimal operating mode of the generator with high output power and stabilization coefficient, which ensures the correct operation of the protective device.

# МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ СООРУЖЕНИЙ ОТ КОРРОЗИИ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

**Авалбаев Гаффар Абирович**

старший преподаватель,

**Журакулов Муслимбек**

ассистент

Джизакский политехнический институт,

г. Джизак, Узбекистан

**Аннотация:** Приведены термопластические трубы для исследования течения нефти и газов, обладающих высокой коррозионной стойкостью. Изложен деятельность различных фирм по изготовлению защитных покрытий на основе органических соединений. Предложены основные отличительные черты процесса плакировки защитного слоя трубопроводов.

**Ключевые слова:** пластиковые трубы, плакирующий слой, ингибиторы футеровка труб, коррозионная стойкость

Технологический институт Кронфильда использует трубы из ПВХ и АБС для моделирования трубопроводов, изготовления оборудования для исследования механики жидкостей и газов, корпусов расходомеров и т. п. Термопластиковые трубы системы *Durapipe* были выбраны для этих целей благодаря их способности легко монтироваться в сложные конфигурации для подачи воды под низким давлением. Легкость монтажа объясняется малой массой и методом соединения труб *Durapipe* специальным цементом. Кроме того, эти трубы обладают повышенной коррозионной стойкостью.

Трубы *Durapipe* поставляются диаметром 3/8" ...12", а в метрической системе диаметром 12...205мм. Первые могут работать при давлении 1,5МПа и температуре -20<sup>0</sup>С, а вторые-при давлении до 10МПа и температуре -20<sup>0</sup>С. Трубы обеих систем могут использоваться при пониженном давлении и температуре до 80<sup>0</sup>С.

Фирма *Wailes Dove Bitumastic* является всемирно известным изготовителем защитных покрытий на основе каменноугольной смолы уже 100 лет. Она является также первым изготовителем в Великобритании каменноугольно-эпоксидных покрытий типа *Epimastic*. Недавно фирма поставила покрытие *Bitumastic 70B* и грунтовку фирме *British Pipe Coaters* для защиты трубопровода диаметром 914 мм и протяженностью 122 км в Северном море.

Фирма PИH недавно закончила выполнение контракта на внутреннюю очистку защиту стыков в полевых условиях на трубопроводе диаметром 812 мм и протяженностью 8,2 км в Египте. Трубопровод уложен у берегов Александрии французской фирмой ETPM для арабской фирмы SUMED.

Фирма PИH выполнила работы по внутренней очистке, защите и контролю сварных стыков после успешного окончания испытаний на берегу. Для нанесения в полевых условиях защитного покрытия из жидкого эпоксида *Permatex* потребовалось использование специальной системы абразивной очистки непрерывного цикла совместно с многопозиционной системой индукционного нагрева, обеспечивающей быстрое отверждение наносимого защитного материала, что позволяет постоянно поддерживать высокую скорость производства работ.

Работы по нанесению покрытия и отверждению производятся после сварки, но до спуска трубопровода с судна-трубоукладчика.

Японская фирма НКК разработала новый лазерный процесс для производства широкого диапазона плакированных труб, отличающихся высокотемпературной прочностью, повышенной коррозионной стойкостью и теплоизносостойкостью. Эти свойства позволяют использовать трубы в химическом производстве и для изготовления котлов под давлением.

При новом процессе выбранный сплав помещается в зоне взаимодействия лазерного луча и поверхности вращающейся трубы (основной металл). Лазерный луч  $\text{CO}_2$  плавит порошок и тонкий слой поверхности основного металла, образуя плакирующий слой. Плакирующий слой образуется в виде

непрерывной спирали, каждый виток которой частично захлестывает предыдущий, покрывая таким образом всю поверхность трубы.

Новый процесс фирмы NKK позволяет направлять порошок 50% Ni/ 50% Cr, отличающийся высокой коррозионной устойчивостью, на поверхность труб из нержавеющей стали SUS 3121H, имеющей повышенную прочность при высокой температуре. В результате трубы приобретает высокую прочность и коррозионную стойкость при высоких температурах.

Отличительными чертами процесса плакирования фирмы NKK являются следующие:

1. Так как плакирующий материал наносится в форме порошка, его состав может быть самым разнообразным, что позволяет получить высококачественные плакированные трубы, отвечающие различным требованиям. Процесс можно использовать для нанесения материалов, трудно поддающихся обработке.

2. Использование для расплава плакирующего материала и поверхности основного металла лазерного излучения обеспечивает высокую прочность соединения.

3. Разжижение основного металла и изменение механических свойств и размеров трубы может быть сведено до минимума путем контроля подачи тепла и использования соответствующих методов охлаждения.

4. Толщина плакирующего слоя легко регулируется количеством используемого порошка.

Плакированные трубы фирмы NKK находят широкое применение.

Фирмой *Wales Dove Bitumatic* разработана новая серия покрытий под названием *Epicol Avgrade*, предназначенная для защиты резервуаров для хранения топлива, труб и фитингов.

Эта новая серия продолжает ряд существующих двухслойных эпоксидных покрытий *Epicol*, которые нетоксичны и незаразны, поэтому могут использоваться в системах подачи пресной воды. Они внесены в список покрытий, одобренных Советом по исследованию водных запасов.

Для предохранения стальных листов и готовых деталей от ржавчины при транспортировке и хранении фирма *M. Lynch Son* использует *Fibreen 510*-водонепроницаемую обертку фирмы *British Sisalkraft*, состоящую из битума, армированного сисальской пенькой. Такая обертка с успехом используется фирмой *M.Lynch Son* в течение 10 лет.

*Fibreen* является одним из видов прочных износостойких оберткок, изготавливаемых фирмой *British Sisalrraft* для длительной защиты как полуфабрикатов, так как и готовых изделий. Он поставляется в рулонах размером от 1000мм x100м до 2150ммx100м.

Фирма *Prodorite* специализируется на поставке покрытий и футеровок для борьбы с коррозией в системах подачи и подготовки воды. Многие материалы фирмы *Prodorite* (например, *Prodofilm E* и *Prodorglas S*) прошли полную проверку *National Water Council* на влияние на качество воды.

*Prodofilm E*-специально разработанная эпоксидная футеровка без растворителя, устойчивая к воздействию широкого ряда кислот, щелчей и растворителей. Прочная, долговечная футеровка наносится горячим распылением и полностью отверждается на воздухе. Пригодна для облицовки в полевых условиях больших резервуаров (31,5x15,0м). Футеровка *Prodofilm E* обеспечивает простоту очистки емкости пригодна для эксплуатации при температурах до 60<sup>0</sup>С в водной среде.

*Prodorglas S*-футеровка на фенольно-эпоксидной основе, обладающая хорошей стойкостью к воздействию различных водных растворов и кислот, щелочей и детергентов (но не органических растворов или фенолов). Футеровка *Prodorglas S* пригодна для растворов с рН, равным 2...14. Поэтому она рекомендуется для защиты разнообразного оборудования, труб, технологических сосудов и очистных сооружений, работающих при температурах до 80<sup>0</sup>С.

Футеровки фирмы *Prodorie* обеспечивают сопротивление коррозионному и абразивному воздействию бурового раствора, ила и металлической пробы.

Предлагаемые материалы из синтетического каучука напыляются или наносятся вручную на стальные или бетонные поверхности.

Новый ряд ингибиторов малого дозирования под названием *Akrohibs* изготовлен фирмой *Desmak Hall*. Эти ингибиторы предназначены для предотвращения коррозии металлических изделий во время перевозки. По данным фирмы, *Akrohibs* могут остановить коррозию, вызванную остаточными хлоридами или сульфидами после гальванической обработки.

Ингибиторы *Akrohibs* могут вводиться в очищающие растворы или использоваться при промывке ручным или автоматическим методом. Их можно вводить в системы охлаждения воды, хладогенты, различные смазки и охладители.

Ингибиторы *Akrohibs* способствуют улучшению окружающей среды путем предотвращения образования вредных бактерий в водных процессах; увеличения срока службы дорогостоящих химикатов; обеспечения защиты от коррозии изделий, обработанных на станках; снижения уровня брака.

Фирмой *Pyrene Chemical Services* предложен новый процесс для использования при влажной абразивной очистке стальных поверхностей. Этот процесс, названный *Pyrobond WB*, устраняет повторное образование ржавчины после очистки и обеспечивает хорошую адгезию покрытия и высокую коррозионную стойкость.

*Pyrobond WB* - состав, который добавляется к воде, подаваемой для влажной абразивной очистки. Во время операции очистки. Во время операции очистки он реагирует со сталью и образует инертное нерастворимое в воде конверсионное покрытие, составляющее единое целое с очищенной стальной поверхностью и обеспечивающее высокую степень коррозионного сопротивления. Так как образованное конверсионное покрытие нерастворимо в воде, лишний раствор накапливается в различных углублениях обрабатываемой поверхности может быть удален путем промывки чистой водой.

Стальная поверхность в течение значительного периода времени обработки не подвергается ржавлению.

Состав *Pyrobond WB* поставляется в виде жидкого концентрата. Расход химиката зависит от скорости потока воды, которая бывает порядка 1...5л/мин. Правильно обработанные поверхности имеют серо-голубой цвет.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. OSPAR ( OSPAR Commission for Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic) Quality Status Report 2000.-London:OSPAR Commission,2000,-108p

2. Parsons T.R. Suspended organic matter in sea water //Progress in oceanography.Vol.1.-Oxford.Pergamon Press, 1963,-P.-R 205-239.

## **ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**

**Афтаназів Іван Семенович**

д.т.н., професор

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

**Свідрак Інга Гаріївна**

к.т.н., доцент

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

**Строган Орися Іванівна**

к.т.н., старший викладач

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

**Вступ.** Безпілотні літальні апарати (БЛПА) впродовж останніх десятиліть набули широкого застосування як у виробничих галузях, так і у військовій сфері. Маневрені, ефективні із позицій енергозатрат, порівняно дешеві у виробництві та в умовах експлуатації, легко дистанційно керовані сучасними засобами радіолокаційної навігації ці літаючі апарати широко використовуються уже і мають цілком реальну перспективу ще більш широкого застосування.

Гама галузей застосування літаючих апаратів та розмаїття їх розмірів і цільового призначення завдячують, перш за все, можливостям радіолокаційного цифрового зв'язку, що забезпечує надійне керування польотами цих апаратів на значних віддальх. Як окрему і особливою мірою важливу проблему у військовій справі слід сприймати задачу виявлення координат та траєкторій руху ворожих розвідувальних чи диверсійних безпілотних літальних апаратів (БПЛА).

Сучасні засоби протиповітряної оборони спроможні без особливих проблем знешкоджувати будь-які ворожі літальні апарати, що здійснюють збір розвідувальної інформації як на незначних, так і на великих висотах. Однак для цього їм необхідні точні (плюс-мінус десятків метрів) координати просторового розташування ворожого літаючого об'єкту. Та одержати таку точну інформацію



у випадку застосування БПЛА, у тому числі і дронів, сучасними методами радіолокаційного зв'язку вкрай складно[1,2].

Суттєво покращити дану ситуацію могли б технічні засоби, що спроможні надати точні координати рухомих об'єктів, зорієнтовані, зокрема, на використання методик кінематичного проєціювання. Тому актуальними залишаються завдання вдосконалення існуючих методів визначення координат та параметрів руху БПЛА і створення новітніх досконалих методик вирішення цієї важливої задачі. Наприклад, на основі практичного застосування методології кінематичного проєціювання як одного із новітніх досягнень у нарисній геометрії, доповненого сучасним математичним апаратом програмного забезпечення швидкоплинних у часі обчислювальних процесів.

Саме тому перед нарисною геометрією як наукою геометричного відображення взаєморозташування елементів простору постало завдання створення теорії кінематичного відображення [3,4]. Під «кінематичним відображенням» слід розуміти проєціювання, при якому всі його елементи, а саме центр проєціювання, фокальні фігури проєціюючих комплексів і конгруенцій, об'єкт проєціювання (прообраз) та носій проєкцій («картинна площина») можуть здійснювати взаємонезалежні просторові переміщення у просторі і часі.

**Метою дослідження** є розробка методу визначення координат *БПЛА*, траєкторії та параметрів їх просторових переміщень засобами кінематичного проєціювання.

У основні завдання дослідження входили:

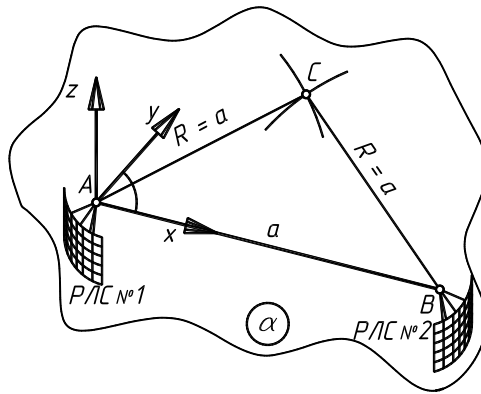
- аналіз використовуваних технологій визначення координат і траєкторій просторових переміщень літальних апаратів;
- розробка принципової кінематичної схеми фіксації рухомих об'єктів засобами ортогонального та кінематичного проектування;
- дослідження принципової схеми визначення координат *БПЛА* кінематичним проєціюванням;

- практична перевірка теоретичних математичних залежностей визначення і розрахунків координат просторових переміщень безпілотних літальних апаратів.

**Матеріали і методи.** Основним *об'єктом дослідження* у даній роботі слугувала теорія кінематичного проектування як засіб графічного відображення закономірностей просторових переміщень об'єктів.

*Предметом дослідження* були специфічні особливості пошуку та фіксації траєкторій просторових переміщень безпілотних літальних апаратів із метою визначення координат їх миттєвого розташування у просторі. У процесі проведення теоретико-експериментальних досліджень застосовувались методи та методики фізичного і математичного моделювання швидкоплинних процесів та математичної статистики аналізу та класифікації їх результатів. Основою експериментального дослідження були положення теорії відображення координат та траєкторій просторових переміщень рухомих об'єктів засобами нарисної геометрії при поєднанні класичного ортогонального проектування із динамічними особливостями кінематичного проектування. Для об'єктивної оцінки результатів теоретико-експериментального дослідження динаміки рухомих у просторі об'єктів застосовували класичну теорію планування досліджень із математичним апаратом опрацювання їх результатів. Графічні моделі фіксації координат *БПЛА* здійснено із застосуванням обчислювальної техніки та програмного продукту графічного редактора AutoCAD.

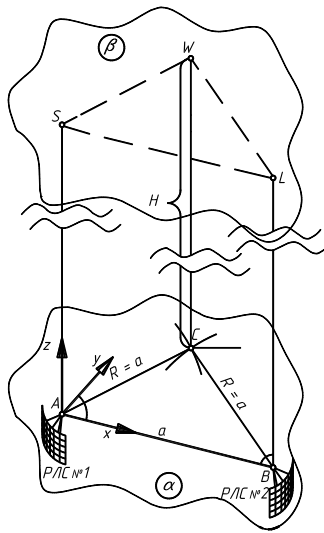
**Результати та обговорення.** Суть запропонованого способу проілюстровано на рисунках. На *рис.1* відображена схема розташування на земній поверхні віддалених між собою на  $a=500-1000$  метрів радіолокаційних станцій  $A \equiv РЛС\text{№}1$  та  $B \equiv РЛС\text{№}2$ . Тут же у точці  $C \equiv КП$  зображено умовне розташування командного пункту (*КП*), віддаленого на певну віддаль від обох радіолокаційних станцій. Три точки  $A$ ,  $B$  та  $C$  задають базову площину відліку, яку позначено  $\alpha(A, B, C)$ .



**Рис. 1 Базова площина  $\alpha$  відліку із декартовою системою координат**

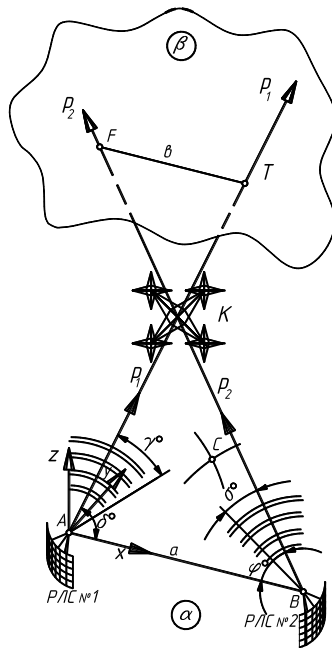
У одній із РЛС, наприклад, в точці  $A$  запроваджують декартову трьохвимірну просторову систему координат із взаємно перпендикулярними осями  $x$ ,  $y$  та  $z$ . Вісь  $x$  цієї системи координат має початок у точці  $A$  і спрямована в напрямку точки  $B$ , що символізує місце та координати облаштування другої РЛС. Вісь « $z$ » бере початок в точці  $A$ , перпендикулярна осі  $x$  і спрямована вгору. Вісь « $y$ » теж започатковується в точці  $A$  і перпендикулярна осям « $x$ » та « $z$ ». Осі « $x$ » та « $y$ », як дві взаємно перпендикулярні прямі утворюють так звану «базову» площину  $\alpha$ . Саме у цій базовій площині  $\alpha$  і облаштована проміжна точка  $C$ , що рівновіддалена на віддаль « $a$ » від обох РЛС.

Задавши висоту  $H$ , що перевищує в  $1,2-1,5$  рази орієнтовну висоту польоту БПЛА, на перпендикулярах до базової площини  $\alpha$  в точках  $A$ ,  $B$  та  $C$  встановлюють точки  $S, W$  та  $L$ . Ці три точки  $S$ ,  $W$  та  $L$  задають у просторі «картинну» площину  $\beta(S;W;L)$ , яка паралельна базовій площині  $\alpha(A;B;C)$  і віддалена від неї на віддаль  $H$ , тобто  $H=AS=CW=BL$ ;  $\alpha(ABC)//\beta(SWL)$  (рис. 2).



**Рис. 2 Задання «картинної» площини  $\beta$  розрахункової схеми**

Увімкнувши обидві РЛС спрямовують в очікуваному напрямку розташування БПЛА електромагнітні радіохвилі (рис. 3). На моніторах РЛС фіксують напрям проектуючих променів, що проходять від кожного із РЛС через точку просторового розташування БПЛА, та кути їх нахилу до базової площини  $\alpha$ , тобто  $\gamma = p_1 \wedge \alpha$  та  $\sigma = p_2 \wedge \alpha$ . Крім того для повноцінної координатної прив'язки проектуючих променів до запровадженої системи координат для кожного із проектуючих променів  $p_1$  та  $p_2$  визначають і кут його нахилу до лінії "a", що з'єднує між собою обидві РЛС. Тобто  $\delta = p_1 \wedge AB$ ,  $\varphi = p_2 \wedge AB$  (рис. 3). За координатами точок розташування РЛС та кутами  $\gamma, \sigma, \delta$  та  $\varphi$  нахилу проектуючих променів до базової площини  $\alpha$  та лінії  $a$ , що з'єднує обидві РЛС, на комп'ютері командного пункту відображають обидва проектуючі промені  $p_1$  та  $p_2$ .



**Рис. 3** Схема спрямування проєктуючих променів  $p_1$  і  $p_2$

За відповідною комп'ютерною програмою знаходять координати точок  $F = p_2 \cap \beta$  та  $T = p_1 \cap \beta$  перетину проєктуючих променів  $p_1$  і  $p_2$  із картинною площиною  $\beta$ . Визначають віддаль « $b$ » між точками перетину проєктуючих променів із «картинною» площиною  $\beta$  тобто  $b = |FT|$ .

Точку перетину проєктуючого променя із «картинною» площиною  $\beta$  шукають або аналітичним, або графічним методами. При аналітичному методі пошуку точки перетину задають аналітичне рівняння проєктуючого променя як рівняння прямої лінії, що проходить через відому точку ( $A$  або  $B$ ) із заданими координатами під відомим кутом нахилу до «базової» площини  $\alpha$ , та аналітичне рівняння «картинної» площини  $\beta$ , що проходить через три точки  $S, W$  та  $L$  із відомими координатами. Точкою перетину прямої із площиною у цьому випадку буде шукана точка, координати якої одночасно задовольняють і рівняння прямої, і рівняння площини.

При застосуванні графічного методу координати точки перетину проєктуючого променя ( $p_1$  або  $p_2$ ) із «картинною» площиною  $\beta$  шукають за методикою пошуку точки перетину прямої з площиною.

Таким чином у запровадженій Декартовій системі координат із початком її осей в точці  $A$ , що символізує місце розташування однієї із  $РЛС$ , можна однозначно вказати місце розташування шуканого  $БПЛА$ . Це можна здійснити або володіючи визначними розрахунками довжинами відрізків  $t_1 = AK$  та  $t_2 = BK$ , що розташовані на проектуючих променях  $p_1$  та  $p_2$ , та відомими із моніторів  $РЛС$  кутів нахилу до базової площини  $\delta = \omega(p_1 \cap p_2) \wedge \alpha(ABC)$  площини  $\omega$ , що утворена проектуючими променями. А також відомими кутами нахилу  $\delta$  і  $\gamma$  проектуючих променів  $p_1$  і  $p_2$  до лінії, що з'єднує між собою обидві  $РЛС$ .

Інший можливий варіант визначення місця розташування  $БПЛА$  у повітряному просторі - це розрахунок його координат  $x_k$ ,  $y_k$  та  $z_k$ , використовуючи запропоновані математичні залежності.

Побудовані на екрані оператора у трьохвимірному відображенні миттєві розташування  $БПЛА$ , тобто точки із покроково розрахованими координатами, відобразять просторову траєкторію руху літаючого об'єкта. А зафіксовані часові проміжки між фіксацією миттєвих місцерозташувань  $БПЛА$  та пройдені за ці проміжки часу переміщення, нададуть інформацію про швидкість руху цього об'єкта.

**Висновки.** 1. Створені свого часу різновиди радіолокаційного пошуку рухомих об'єктів виявилися недостатньо ефективними для визначення координат, швидкостей та траєкторій просторового руху безпілотних літальних апаратів, що здійснюють польоти переважно на значних висотах. Основна причина цьому нашарування на відбитий від розшукуваного рухомого об'єкта зворотнього сигналу інших сторонніх сигналів, відбитих від земного рельєфу, високих дерев, пагорбів, будівель тощо. 2. Метод визначення положення  $БПЛА$  у повітряному просторі засобами кінематичного проектування, що ґрунтується на розрахунку віддаленості літального апарату від радіолокаційних станцій у декартовій системі координат, не чутливий до сторонніх відбитих від земного рельєфу хибних сигналів. Завдяки цьому він точніший порівняно із різницево-далекомірним способом та іншими методами радіолокаційного пошуку літальних апаратів. 3. Окрім визначення координат, швидкостей та траєкторій

просторових переміщень БПЛА метод кінематичного проектування придатний для визначення місцезоташування рухомих об'єктів на земній та водній поверхнях, а також у водних глибинах. Це надає йому перспективи широкого застосування як у військовій справі, так і у цивільних галузях. Зокрема, у будівництві та аерофотогеодезії, при автоматизованому обробітку лісових угідь та земельних ділянок, при пошуку скупчень риби у водних глибинах.

### Література

1. Чернишев М. І., Куценко В. В. Оцінка точності визначення положення БПЛА різницево-далекомірним методом в рухомій системі пасивної радіолокації зенітних комплексів малої дальності. Системи озброєння і військова техніка, 2018. Вип. (2). С. 61–66.

2. 1. Куценко В.В. Parameters numerical values of errors distribution law in coordinate measuring process at the difference-distance measuring passive location method / В.В. Куценко, С.П. Коваленко, Д.Д. Добровольський // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України.–2017.– 1.— С. 82-84. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.26.17>.

3. І.Г.Пулькевич. Лінійні оператори кінематичних проекційних відображень // Пр. Львів. Між нар. наук-метод. конф. з геометричного моделювання, інж. та комп. граф. – Л., 1994, с.35

4. О.П.Калиновська, В.В.Глоговський, І.Г.Пулькевич. Локаційні задачі кінематичних проекційних відображень // Пр. Льв. Міжнар. наук.-метод. конф. з геометричного моделювання, інж. та комп. граф. –Л., 1994. с. 37.

# РОЗРОБКА УДОСКОНАЛЕНОЇ СИСТЕМИ БРОНЮВАННЯ АПАРТАМЕНТІВ

**Барковська Олеся Юрївна**

к.т.н., доцент

**Самойленко Єгор Олексїйович**

Студент

Харківський національний університет радіоелектроніки  
м. Харків, Україна

**Вступ.** На сьогоднішній день системи бронювання набирають все більшої популярності і практичного значення. Сучасний ритм життя диктує нові умови та спонукає до пошуку апартаментів на онлайн основі. Через стрімкий ріст технологій та користувачів мережі, більшість клієнтів віддають перевагу доступності та можливості бронювати в будь-який час і з будь-якого місця. Наразі йде процес удосконалення служб бронювання, проте, проблеми автоматизації і безпеки при обслуговуванні споживачів, наявності безконтактного способу взаємодії з апартаментами, які є важливими у сучасних умовах, все ж таки залишаються.

Набираючи поширеність, онлайн-бронювання є зручним способом резервування, бо заощаджує не тільки час, а й кошти, сили та гарантує отримання затишного місця проживання. Сьогодні велика кількість людей бронює апартаменти не через основний сайт, а через такі платформи, як Booking.com, Expedia, Airbnb та інші.

Серед основних переваг цих сервісів: простий та зрозумілий користувачу інтерфейс, що забезпечує зручний доступ до основних функцій та операцій; мультимовна система, що допомагає не тільки залучати нову аудиторію, а й покращити траст сайту та розширити охоплення у безкоштовному пошуку [1]; постійні інноваційні функції та інструменти, щоб оптимізувати сторінку та збільшити кількість бронювань [2]; швидкий пошук, який видає всі можливі



варіанти. Проте, є і недоліки: те, що бачать клієнти на фото, може бути не тим, що вони отримають у результаті; списки того, що є у апартаментах можуть бути не точними, все залежить від чесності орендодавця; не завжди оренда чи бронювання є законними, тобто, клієнти можуть вимагати від господаря надати їм відповідні документи або ліцензію, щоб переконатися в надійності; фізичний, а не мобільний ключ, який дозволяє відкрити апартаменти за допомогою пристрою.

**Мета роботи.** Метою роботи є розробка програмного інтерфейсу бронювання апартаментів, у якій передбачено безконтактну взаємодію клієнтів із апартаментами у процесі заселення.

Для досягнення поставленої мети мають бути вирішені наступні задачі: дослідження сервісних технологій та новітніх засобів для безпеки користувачів системи; розробка концептуальної моделі та декомпозиції концептуальної моделі запропонованої системи бронювання апартаментів.

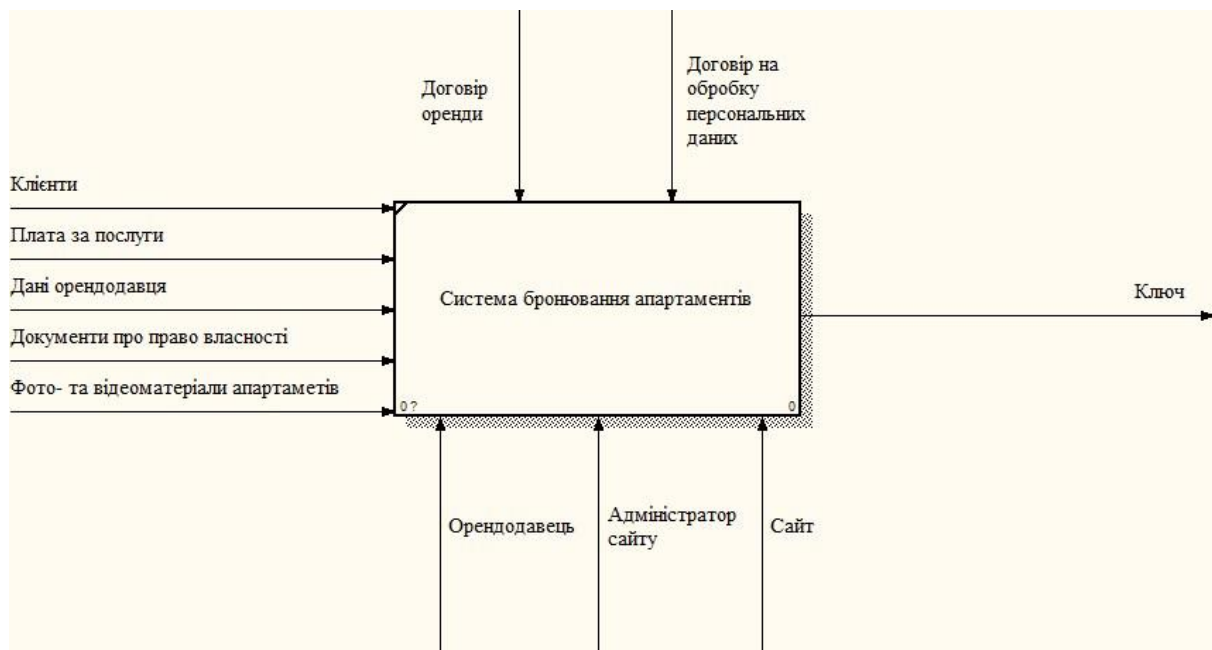
**Матеріали та методи.** Проаналізований практичний досвід розробки систем бронювання із застосуванням новітніх технологій програмування, а також результати використання розроблених систем, з метою пошуку ідей для подальшого впровадження у власну систему, показав необхідність більш досконалого вивчення питання законного представлення послуг оренди, а саме: надання господарем певного пакету документів для підтвердження його апартаментів у системі. Також опрацьовані методи тестування API (від англ. Application Programming Interface – "програмний інтерфейс додатків"), щоб власноруч перевірити власну систему бронювання на наявність уразливості безпеки [3].

Першим з методів є тест на підробку параметрів. У більшості випадків параметри, надіслані через запити API, можна легко підробити. Наприклад, маніпулюючи параметрами, зловмисники можуть обманом змусити API надати

конфіденційні дані, які не авторизовані для облікового запису користувача. Підробка параметрів часто виконується за допомогою прихованих полів форми. Наявність прихованих полів можна перевірити за допомогою інспектора елементів браузера. Знайшовши приховане поле, необхідно провести експерименти із різними значеннями та дивитись на реакцію API.

Другим з методів є тест на неточності введення API. Фазинг (англ. *fuzzing, fuzz testing*) означає надання випадкових даних API, доки не виявите функціональну проблему або проблему безпеки. Слід шукати ознаки того, що API повернув помилку, неправильно обробив введення або завершив роботу. Наприклад, якщо API приймає числові введення, можна спробувати дуже великі числа, від'ємні числа або нуль. Якщо він приймає рядки, спробуйте випадкові запити SQL, системні команди або довільні нетекстові символи.

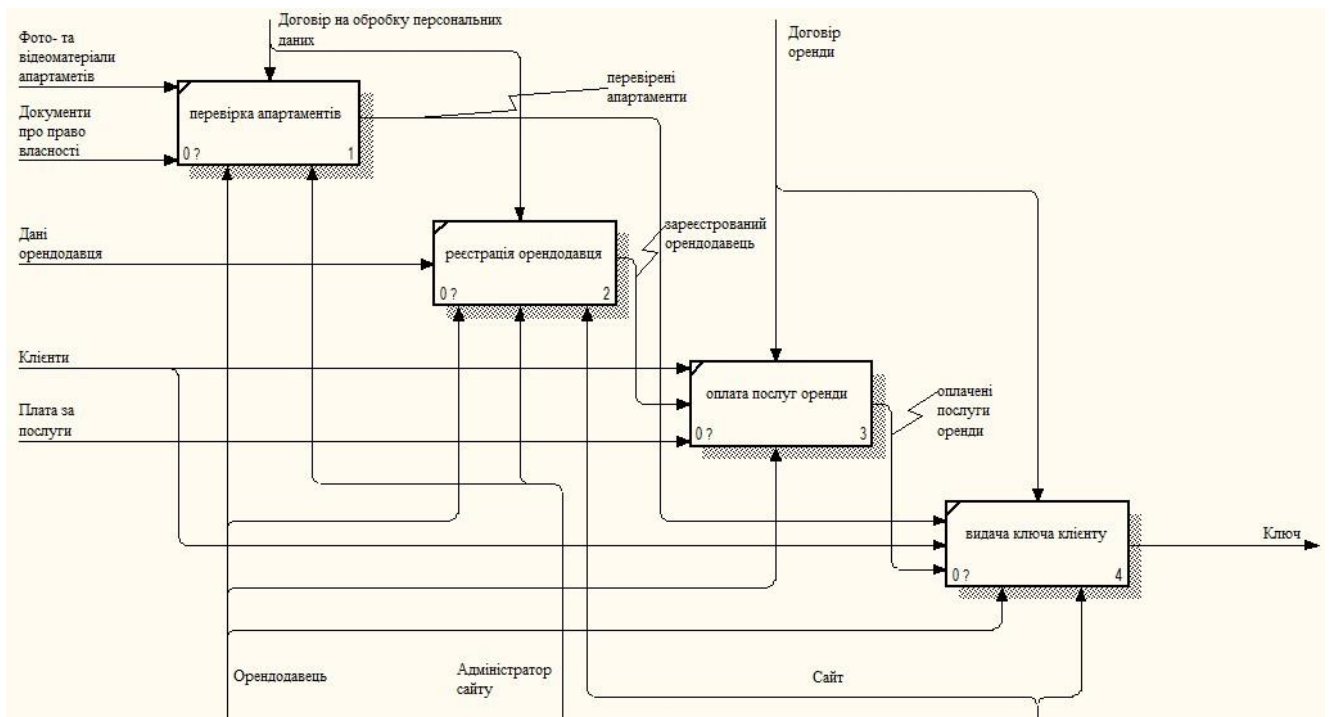
Третім методом є перевірка на наявність необроблених методів HTTP (англ. *HyperText Transfer Protocol* – "протокол передачі даних"). Веб-програми, які спілкуються за допомогою API, можуть використовувати різні методи HTTP. Ці методи HTTP використовуються для зберігання, видалення або отримання даних. Якщо сервер не підтримує метод HTTP, зазвичай ви отримаєте помилку. Однак це не завжди так. Якщо метод HTTP не підтримується на стороні сервера, це створює вразливість у безпеці. Легко перевірити, чи підтримуються методи HTTP на стороні сервера, зробивши запит HEAD до кінцевої точки API, яка вимагає автентифікації. Потрібно спробувати всі поширені методи HTTP – POST, GET, PUT, PATCH, DELETE тощо.



**Рис. 1. Концептуальна модель запропонованої системи бронювання апартаментів**

**Результати та обговорення.** У доповіді запропонована концептуальна модель запропонованої системи бронювання апартаментів (рис. 1), що відображає структуру та функції системи, а також потоки інформації та матеріальних об'єктів, що пов'язують ці функції.

Основний блок називається "Система бронювання апартаментів". Взаємодію із зовнішнім середовищем позначено на схемі вхідними стрілками – "Клієнти", "Плата за послуги", "Дані орендодавця", "Документи про право власності", "Фото- та відеоматеріали апартаментів", на виході маємо "Ключ". Управління роботою – це "Договір оренди" та "Договір на обробку персональних даних". Механізм роботи – "Орендодавець", "Адміністратор сайту" та "Сайт". Таким чином, створені основні параметри процесу, його вхід, вихід, а також все необхідне успішного проведення процесу.



**Рис. 2. Декомпозиція концептуальної моделі запропонованої системи бронювання апартаментів**

Після того, як система бронювання апартаментів була описана загалом, ведеться розбиття системи на складові частини-модулі. Це є функціональною декомпозицією.

Основний блок "Система бронювання апартаментів" розбито на чотири підблоки: "Перевірка апартаментів", "Реєстрація орендодавця", "Оплата послуг оренди", "Видача ключа клієнту" (рис. 2). Кожен блок містить в нижньому правому куті номер праці, який відображає пріоритет виконання за часом, тому розміщення всіх блоків відбувається по діагоналі від лівого верхнього кута до правого нижнього. Стрілки з першого рівня у вигляді граничних перейшли на другий рівень. Введено нові стрілки: "Перевірені апартаменти", яка йде від "Перевірка апартаментів" до "Видача ключа клієнту"; "Зареєстрований орендодавець", яка прямує від "Реєстрація орендодавця" до "Оплата послуг оренди"; "Оплачені послуги оренди", яка веде від "Оплата послуг оренди" до "Видача ключа клієнту".

Одним із сучасних способів безконтактної взаємодії з апартаментами є розумний замок [4]. Це не тільки сучасний рівень сервісу, а й спосіб

впорядкування бізнес-процесів. Замість того, щоб повернути ключ, набираєте код, який отримуєте у мобільному додатку. Серед основних переваг такого замку: захист від незаконного проникнення, тобто, вже не потрібно турбуватися про те, що можна зробити копію ключа; постійний контроль, що надає змогу зберігати події, пов'язані з відкриттям замку, включаючи дату та час, а й іноді ім'я власника; мобільний ключ, завдяки якому ви можете отримати доступ до апартаментів через свій смартфон; надійність, якщо виникне збій у системі або електропостачанні, завжди можна використати резервний код. Також сам орендодавець може в будь-який час відключити або змінити пароль, щоб гарантувати, що небажані люди не зможуть увійти.

**Висновки.** Досліджено практичний досвід використання закладами систем бронювання із застосуванням новітніх технологій, проаналізовано переваги та недоліки цих систем. Розроблено концептуальну модель та декомпозицію концептуальної моделі запропонованої системи бронювання апартаментів. Обрано розумний замок, як засіб безконтактної взаємодії клієнтів із апартаментами у процесі заселення.

#### **ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ:**

1. Sparks B. A., Browning V. The impact of online reviews on hotel booking intentions and perception of trust //Tourism management. – 2011. – Т. 32. – №. 6. – С. 1310-1323.
2. Tang C. S. et al. The benefits of advance booking discount programs: Model and analysis //Management Science. – 2004. – Т. 50. – №. 4. – С. 465-478.
3. API Security: The Complete Guide. Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://brightsec.com/blog/api-security/>
4. Розумні замки: все, що ви хотіли знати. Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://worldvision.com.ua/umnye-zamki-vse-chto-vy-khoteli-znat/>

# ОГЛЯД МЕХАНІЗМІВ ОПТИМІЗАЦІЇ В UNREAL ENGINE

**Бейрак Євгенія Михайлівна**

Студент

КНУ імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

**Вступ.** Unreal Engine - унікальний професійний інструмент, відкритий для широкої публіки, що дозволяє пришвидшити та спростити процес розробки відеоігор. Epic Games активно працює над ним уже більше 20 років. У 2014 році, з релізом Unreal Engine 4, Epic Games відкрили доступ до вихідного коду рушія всім охочим. Рушій як повністю задовільняє потреби великих студій, так і підходить невеликим командам інди-розробників.

У квітні 2022 року відбувся офіційний реліз Unreal Engine 5 [1]. Нова версія рушія включає рішення для забезпечення більшої фотореалістичності (Lumen, Nanite), збільшену продуктивність і оновлений інтерфейс користувача. Проекти, розроблені на UE4, повністю підтримуються UE5.

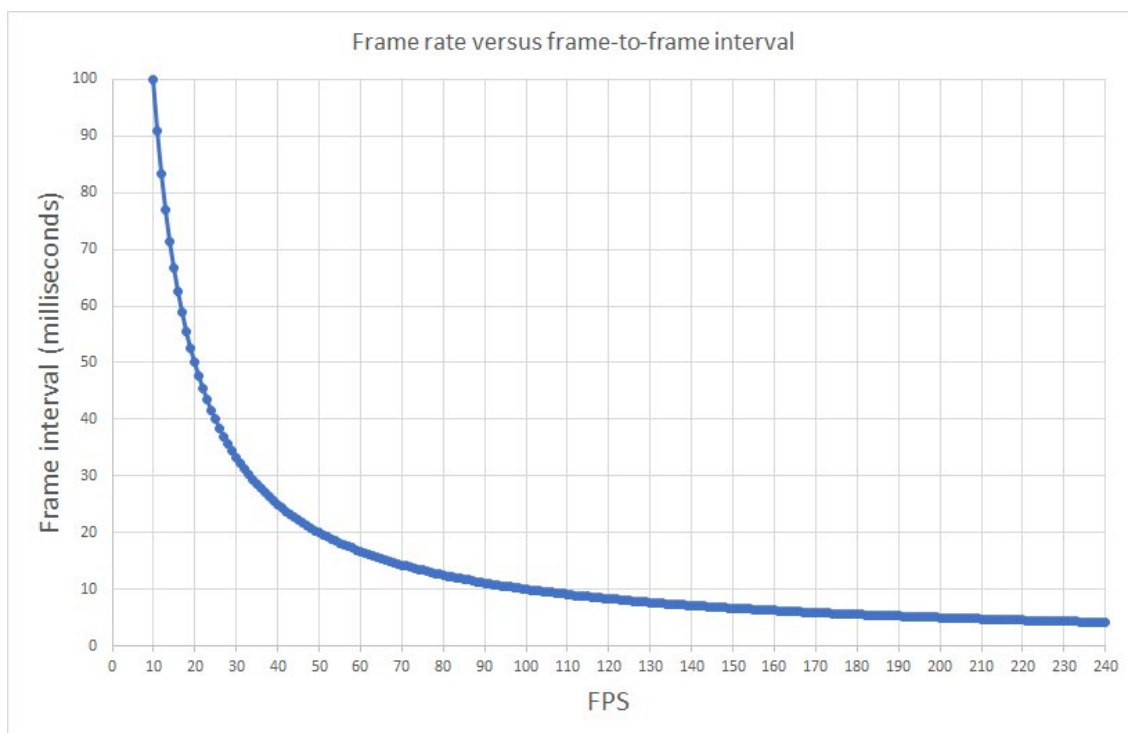
Unreal Engine надає безкоштовний доступ до свого інструментарію відразу в повному обсязі [2]. У ньому є все необхідне для дизайнерів, художників і програмістів. Більше того, будь-який функціонал можна кастомізувати під потреби проекту, адже весь вихідний код рушія відкритий. Це робить систему дуже гнучкою. Враховуючи інтегровану підтримку майже всіх сучасних популярних ігрових платформ, можливо легко вести крос-платформну розробку без залучення додаткових ресурсів. Рушій дає змогу оптимізувати створений на його базі проект відповідно до вимог конкретної платформи.

**Мета роботи.** Огляд існуючих механізмів оптимізації в ігровому рушії Unreal Engine та популярних засобів профілювання.

**Матеріали та методи.** Оптимізація - одне з найважливіших і найпоширеніших завдань, з якими стикається будь-яка команда розробників [3]. Незалежно від того, чи це розробка кросплатформних ігор, портування чи

ексклюзив для ПК – потрібно переконатися, що гра добре працює на якомога більшій кількості конфігурацій.

FPS – це частота відображення сцен на екрані. Для створення ілюзії рухомих зображень, необхідна частота кадрів не менше 15 кадрів в секунду. Залежно від платформи та гри, цільовими можуть бути 30, 60 або навіть більше кадрів в секунду. Рисунок 1 зображує відношення FPS до часу (мілісекунд), необхідного для відображення одного кадру вашої гри за такої частоти.



**Рис. 1. Відношення FPS до часу (milliseconds) на кадр**

Виконання гри має бути найбільш оптимальним для забезпечення прийнятної частоти кадрів. Оптимізація контенту та виконуваного коду часто допомагає досягти цієї мети. Важливим етапом процесу оптимізації є виявлення місць, де ефективність виконання знижується. Для цього можна використовувати інструменти профілювання. Кожна платформа має власний набір інструментів для профілювання.

**Результати та обговорення.** Оскільки ігрова логіка (CPU) та відмальовка кадру (GPU) виконуються перед відображенням кадру, час кадру зазвичай

подібний до часу виконання одного з цих процесів. Час графічного процесора відображає час, необхідний графічній карті для рендеру сцени. Ці числа, ймовірно, будуть дуже близькими через те, що час графічного процесора синхронізується з часом рендеру кадру. Якщо час ігрового процесу подібний до часу кадру, вузьке місце (bottleneck), ймовірно, буде в ігровому процесі [2].

Якщо при рендері вас обмежує CPU, ймовірно, це від того, що відбувається занадто багато викликів відмальовки (draw calls). Це дуже поширена проблема і художникам доводиться об'єднувати ці виклики для зменшення навантаження (наприклад, об'єднати кілька мешів в один) [3]. CPU активно задіяний у багатьох процесах:

- Потік візуалізації повинен обробити кожен об'єкт (відсікання, налаштування матеріалів, налаштування освітлення, зіткнення, витрати на оновлення та т.п.). Більш складні матеріали, відповідно, вимагають більше обчислювальних потужностей.

- Потоки візуалізації повинні підготувати команди GPU, щоб задати стани для кожного виклику відмальовки (буфери, текстури, властивості екземплярів об'єктів, шейдери) і виконати API-виклики.

- DirectX перевіряє деякі дані і передає інформацію драйверу відеокарти.

- Драйвер (NVidia, AMD, Intel і т. п.) виконує перевірку і створює буфер команд для пристрою. Іноді ця частина виділяється в окремий потік.

Виклики відмальовки мешу (Mesh Draw Calls) можна зменшити зменшити наступними способами:

- зменшити кількість об'єктів (статичні і динамічні меши);
- зменшити дальність огляду;
- налаштувати огляд (більш загальний план, зменшити кількість рухомих об'єктів в кадрі);
- уникати використання SceneCaptureActor (встановіть низькі значення fps або оновлюйте вручну тільки в разі потреби);



- не використовувати здвоєний екран (завжди потребує більше обчислень, потрібні спеціальні налаштування масштабування або більш динамічний контент);
- зменшити кількість елементів на кожен виклик (об'єднуйте матеріали в більш складні піксель-шейдери або просто зменшіть кількість матеріалів; якщо це дозволить скоротити кількість матеріалів, об'єднуйте маленькі текстури в великі, використовуйте LOD-моделі з меншою кількістю деталей);
- зменшити кількість характеристик для мешів, начебто відкидання тіней або власної глибини;
- відключити тіні джерел світла або зменшити радіус впливу (наприклад, радіус загасання, конус освітлення).

Іноді може допомогти апаратне інстанціювання (одна 3D-модель, один шейдер, змінюються лише деякі параметри - потрібно апаратна підтримка цієї технології). Апаратне інстанціювання дозволяє істотно скоротити навантаження, але також може обмежувати художню свободу.

Безліч модулів GPU працюють паралельно і безліч обмежень, пов'язаних з розрахунком тих чи інших частин кадру - звичайна справа. У зв'язку з цим логічно подивитися, куди витрачаються потужності GPU, щоб виявити вузькі місця [4].

Unreal Insights — це окрема система профілювання, яка інтегрується з Unreal Engine для збору, аналізу та візуалізації даних, згенерованих рушієм [4]. На додаток до охоплення широко спектру існуючих систем та функцій UE, Unreal Insights дозволяє легко додавати власні дані для профілювання. Система має можливість віддалено записувати дані, мінімізуючи вплив програми на виконання самого проекту.

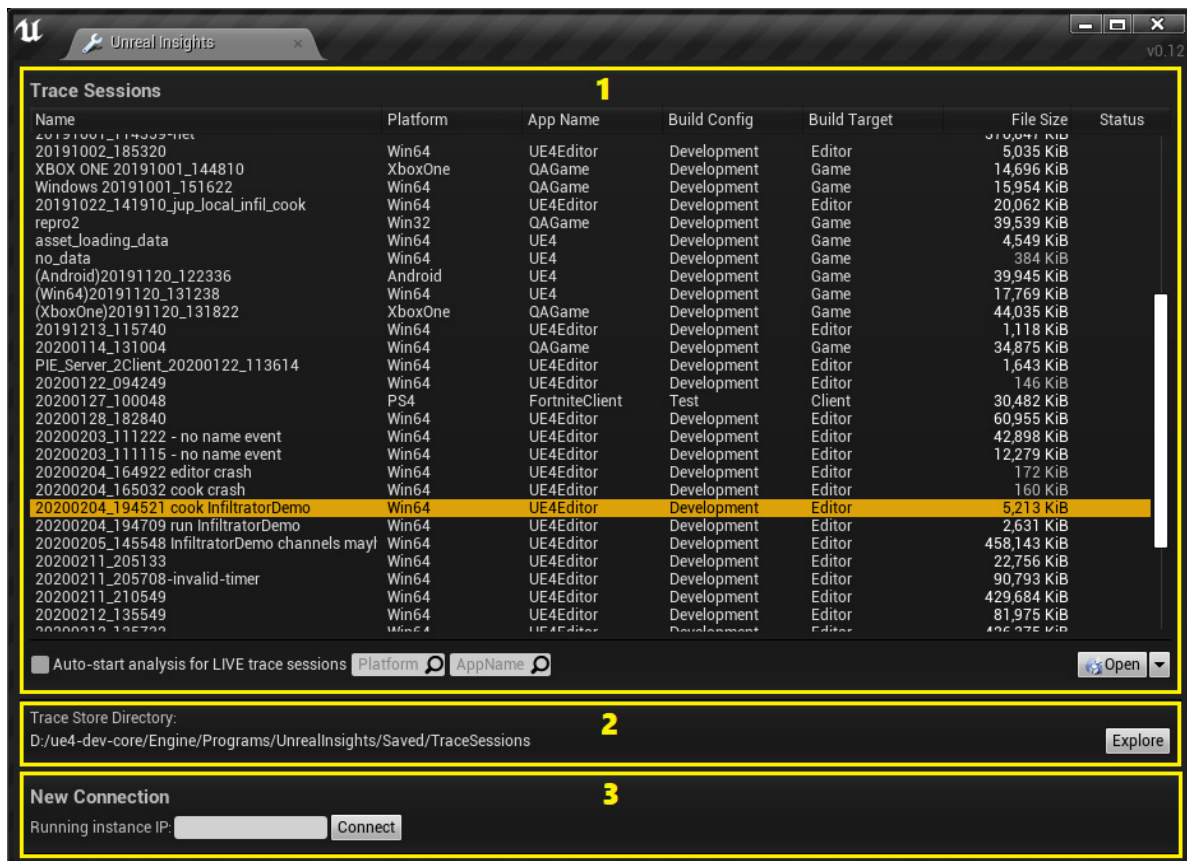
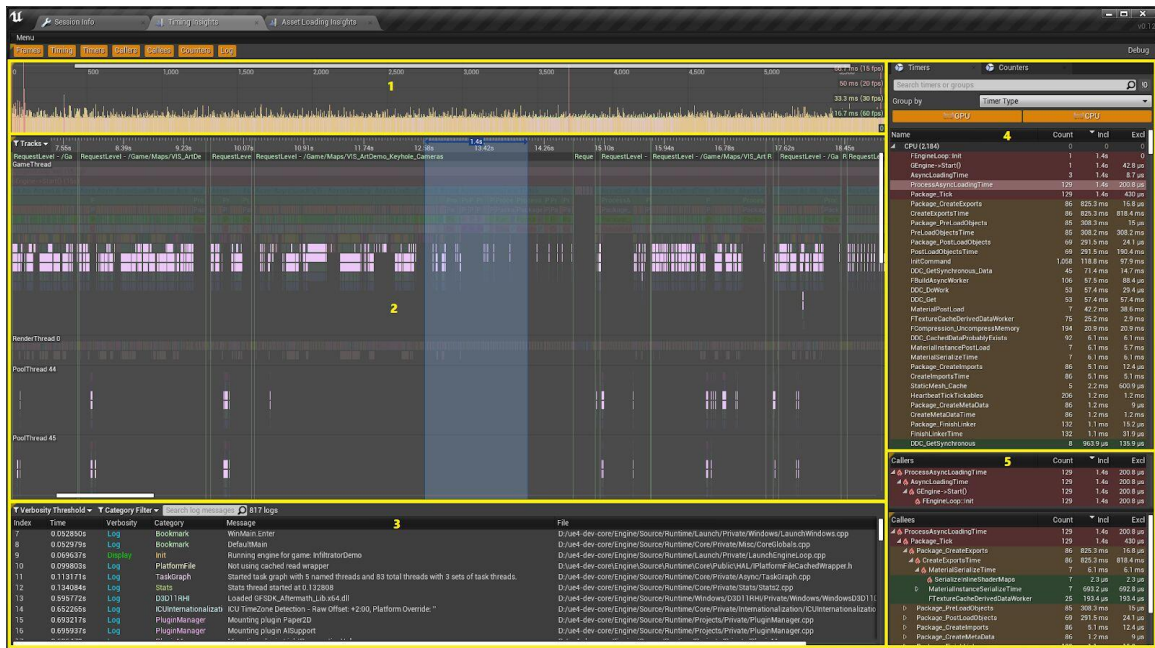


Рис. 2. Інтерфейс користувача Unreal Insights (Browser).

1 - список сесій (Trace Sessions); 2 - каталог з результатами профілювання (Trace Store Director); 3 - нове підключення (New Connection)

При запуску інструмента, першим відкривається вікно Unreal Insights (див. рис. 2). У верхній частині вікна з позначкою Trace Sessions ви побачите список усіх попередньо записаних сесій, які можна завантажити для аналізу. Вони відповідають файлам **.utrace** у вашому каталозі Trace Store. У нижній частині вікна (New Connection) є експериментальна кнопка ‘Підключення’ (Connect) та текстове поле для введення користувачем IP-адреси сесії, яка вже триває. Це призначено в першу чергу для використання з ігровими консолями, але робота над цим функціоналом все ще триває і може бути ненадійним.

Після відкриття записаного сеансу для аналізу, Unreal Insights відображає три вкладки вікон. Дві вкладки вікна, включаючи вікно Timing Insights (див. рис. 3) і Asset Loading, дозволяють переглядати та візуалізувати дані про продуктивність і відобразатимуться після того, як сеанс буде готовий до перегляду.



**Рис. 3. Інтерфейс користувача Unreal Insights (Timing Insights).  
 1 - панель з частотою кадрів; 2 - панель часу; 3 - журнал логів;  
 4 - таймери та лічильники; 5 - дерево викликів**

У вікні Timing Insights можна переглянути дані про виконання гри як на CPU, так і на GPU. Існує кілька панелей, на яких ви можете переглянути різні візуалізації часу, який ваш проект витрачає на виконання різних завдань. Ви можете вибрати проміжки часу для перегляду в сукупності, відсортувати або класифікувати дані, а також переглянути журнал логів.

**Висновки.** Unreal Engine 4 - це набір інструментів для розробки ігор, що має широкі можливості: від створення двомірних ігор на мобільні платформи до AAA-проектів для консолей. Розробляючи кросплатформну гру, у першу чергу потрібно думати про найслабші платформи. Через обмеженість ресурсів, програміст повинен оптимізувати програмний код відповідно до вимог цільової платформи.

Найбільше ефективність виконання страждає від рендеру на екрані великої площі за один кадр. Коли картинка складається з декількох шарів, кожен шар в ній від'їдає значну частину ресурсів, навіть якщо вона нерухома. Нерухомі об'єкти з різних верств потрібно з'єднувати в один усюди, де це можливо, і не відправляти на рендер то, що знаходиться за межами екрану.

Навіть якщо розроблювана відеогра вже працює максимально швидко і додаткова оптимізація не дає видимого ефекту для людського ока, потрібно врахувати витрати ресурсів апаратного забезпечення.

### **Список літератури**

1. Epic Games launches Unreal Engine 5 [Електронний ресурс]. – URL: <https://www.polygon.com/>
2. Офіційний сайт Unreal Engine [Електронний ресурс]. – URL: <https://www.unrealengine.com>
3. Unreal Engine 4 profiling: live experience [Електронний ресурс]. – URL: <https://pinglestudio.com>
4. Офіційна документація Unreal Engine [Електронний ресурс]. – URL: <https://docs.unrealengine.com>

## НАПРУЖЕННЯ ЗСУВУ В ОБОЛОНЦІ ГУМОТРОСОВОГО ТЯГОВО- ТРАНСПОРТУВАЛЬНОГО ОРГАНУ

**Бельмас Іван Васильович\***,

д.т.н., професор

**Колосов Дмитро Леонідович\*\***,

д.т.н., доцент

**Танцура Ганна Іванівна\***,

**Білоус Олена Іванівна\***,

к.т.н., доценти

\*Дніпровський державний технічний університет

м. Кам'янське, Україна

\*\*Національний технічний університет "Дніпровська Політехніка"

м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Плоскі гумотросові стрічки та канати мають значну тягову спроможність за незначного опру згину. Їх засотосують на потужних транспортувальних підйомних машинах в різних галузях промисловості, зокрема в гірничій. Такі стрічки та канати композитні. В них троси в єдиний композитний виріб зєднані еластичним матеріалом, наприклад, гумою, поліуретаном. Еластичний матеріал те тільки зєднує троси він захищає їх від прямої взаємодії з докїллям та прямої контактної взаємодії з барабанами машин.

Взаємодія канату з барабанами встановленими з відхиленнями від проектних, з нециліндричними барабанами призводить до перерозподїлу сил поміж тросами канату (стрічки). В свою чегу, перерозподїли сил призводять до викривлення перерізів канатів та стрічок, виникнення в еластичному матеріалі напружень зсуву.

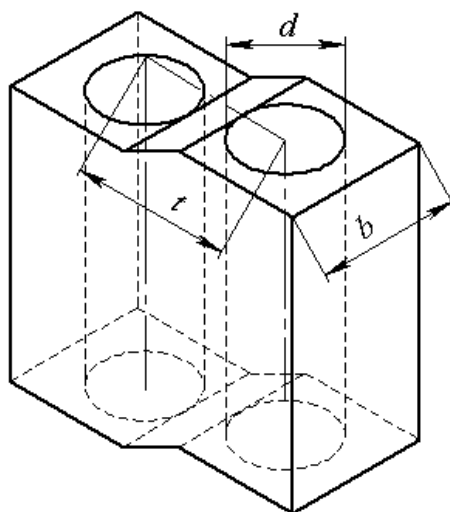
Криволянійна (близька до кругової) форма перерізу тросів призводить до нерівномірного розподїлу напружень зсуву по товщині канату (стрічки). Екстремальні напруження можуть призвести спочатку до локального, а в процесі експлуатаціх і повного руйнування зєднання тросів з еластични

матеріалом - відшарування тросів, відповідно, втрати механічних властивостей канату стрічки як композитного виробу.

**Мета роботи** полягає в розробці алгоритму розрахунку плоскої гумотососої стрічки, канату на міцність на ділянці взаємодії з барабанами приводними, відхилення, натягнення.

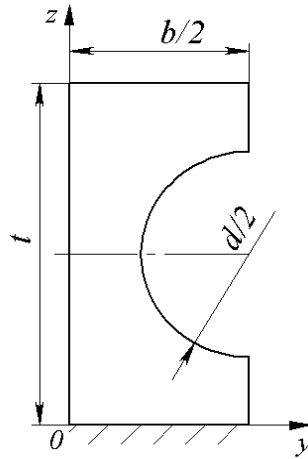
**Методи** розрахунку гумотосової стрічки (канату) базуються на підходах механіки деформування шаруватих композитних матеріалів з жорсткими (тросами) та м'якими (еластичними поміж тросовими прошарками) шарами.

**Результати та обговорення.** В підйомнотранспортних системах канати та стрічки працюють в межах лінійного закону Гука. Жорсткість еластичної оболонки в композитному матеріалі значно менша за жорсткість на розтяг тягових елементів - тросів. Розглянемо еластичний матеріал як такий що сприймає лише напруження зсуву, а деформаціями перерізів тягових елементів знехтуємо. Розглянемо деформований стан еластичного поміжтросового елемента композитного матеріалу як одновісний. При цьому канат (стрічку) будемо вважати складеною з двох тросів (рис. 1).



**Рис. 1. Елемент стрічки (канату) з двох тросів**

Переміщення суміжних тросів асиметричні. Тому розглянемо переріз композитного матеріалу лише біля одного тросу (рис. 2).



**Рис. 2. Схема композитного матеріалу розташованого поміж тросами**

Складемо граничні умови деформування еластичної складової композитного матеріалу розташованого поміж тросами.

$$\text{коли } z=0 \text{ } u=0, \quad (1)$$

$$\text{коли } z=t \text{ то } \frac{du}{dz} = 0, \quad (2)$$

$$\text{коли } y=0 \text{ або } y=b/2 \text{ то } \frac{du}{dy} = 0, \quad (3)$$

$$\text{коли } \left(z - \frac{t}{2}\right)^2 + \left(y - \frac{b}{2}\right)^2 = \left(\frac{d}{2}\right)^2 \text{ то } u=1/2. \quad (4)$$

Диференціальні рівняння рівноваги матеріалу при зсуві описуються рівнянням.

$$\frac{d^2 u}{dy^2} + \frac{d^2 u}{dz^2} = 0.$$

Розв'язок рівняння шукатимемо у формі.

$$u(y, z) = \sum_{m=1}^{M-1} [B S_m + C W_m + D V_m] \frac{ch(q_m y)}{ch(q_m b/2)} \sin(q_m z). \quad (9)$$

де  $B, C, D$  – невідомі коефіцієнти;

$S_m, W_m, V_m$  - коефіцієнти функцій переміщень заданих рядами Фур'є;

$$q_m = \pi \frac{m}{2M};$$

$M$  – Прийнята, з умови достатнього рівня достовірності результатів, кількість членів складових в сумах рядів Фур'є.

Значення  $b$ ,  $d$  та  $u$ , без зміни позначень, віднесемо до розміру  $t$ . Величину  $t$  приймемо рівною одиниці. Це дозволить отримати рішення в більш загальній формі, коли геометричні параметри канату, стрічки визначаються через відносні розміри його складових. Переміщення поверхні  $y=b/2$  задамо сумою функцій.

$$u(y=b/2, z) = s(z) + w(z), \quad (5)$$

де

$$s(z) = \begin{cases} \frac{2z}{1-d} & \left(0 \leq z \leq \frac{1-d}{2}\right) \\ 1 & \left(\frac{1-d}{2} < z \leq 1 - \frac{1-d}{2}\right) \\ 0 & \left(1 - \frac{1-d}{2} < z \leq 1\right) \end{cases}, \quad (6)$$

$$w(z) = \begin{cases} 0 & \left(0 \leq z \leq 1 - \frac{1-d}{2}\right) \\ \sin\left(\frac{2z-d-1}{1-d}\pi\right) & \left(1 - \frac{1-d}{2} < z \leq 1\right) \end{cases}. \quad (7)$$

Функцію (6) деформації поверхні  $y=b/2$  та  $0 \leq z \leq \frac{1-d}{2}$  приймемо прямолінійними. Функція (7) враховує деформування поверхні  $y=b/2$ ,  $1 - \frac{1-d}{2} \leq z \leq 1$ . В точці  $y=b/2$ ,  $z = 1 - \frac{1-d}{2}$  вона не змінює задане переміщення. В точці  $y=b/2$ ,  $z=1$  забезпечує вимогу умови (2).

Другою функцією враховано закономірність переміщень поверхні взаємодії еластичної оболонки з тросом.



$$v(z) = \begin{cases} 0 & \left(0 \leq z \leq \frac{1-d}{2}\right) \\ \frac{ch\left(\frac{b}{2}\right)}{ch\left(\frac{b}{2} - \sqrt{\left(\frac{d}{2}\right)^2 - \left(z - \frac{1}{2}\right)^2}\right)} - 1 & \left(\frac{1-d}{2} < z \leq 1 - \frac{1-d}{2}\right) \\ 0 & 1 - \frac{1-d}{2} < z \leq 1 \end{cases} \quad (8)$$

Умову (3), стосовно відсутності дотичних напружень по поверхнях  $y = \frac{b}{2}$ ,  $0 \leq z \leq \frac{1-d}{2}$  та  $y = \frac{b}{2}$ ,  $1 - \frac{1-d}{2} \leq z \leq 1$  виконаємо в середньому (інтегрально).

Прирівняємо (9) прийнятому рішення (5). Врахуємо рівність  $1/2$  переміщення точок взаємодії з тросами та належними поверхні  $y=0$  асиметричної частини матеріалу. Визначимо невідомі коефіцієнти. Екстремальні кути зсуву матеріалу еластичної оболонки канату, відповідно максимальні дотичні напруження виникають в точках з координатами  $y = \frac{b-d}{2}$

,  $z = \frac{t}{2}$  - на поверхні з'єднання троса з еластичним матеріалом.

Перерахована послідовність становить алгоритм визначення деформації еластичної оболонки гумотросових канатів (стрічок) у разі взаємного зсуву тросів. Відомі закони розподілу деформацій дозволяють визначати і напружений стан еластичних прошарків канату зумовлений відомим взаємним зсувом його двох суміжних тросів.

## ГЕОТЕРМАЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС «ГРУНТ-ВОДА»

**Босий Микола Вікторович**

Старший викладач

**Лисенко Андрій Якович,**

**Мануйлович Андрій Валерійович,**

**Панішко Олександр Володимирович**

**Баркар Микита Миколайович**

Студенти

Центральноукраїнський національний технічний університет

м. Кропивницький, Україна

**Вступ.** Нині застосування геотермальних теплових насосів ГТН, які використовують поновлювальні природні низькопотенційні джерела теплоти – це альтернатива традиційним теплоенергетичним установкам. Вони широко застосовуються в багатьох сферах економіки і побуту [1,2]. ГТН є дуже зручним способом обігріву і має такі переваги: універсальність, енергоефективність, економічна ефективність, екологічна чистота, безпека, надійне природне відновлюване джерело енергії.

Актуальність застосування теплонасосних технологій в різних сферах економіки та їх переваги при виробництві теплоти обговорюються на міжнародних конференціях, а також висвітлюються в наукових виданнях [3-6].

ГТН перетворює низькопотенційну природню теплову енергію в енергію більш високого температурного потенціалу для її практичного використання в системах теплопостачання. Перетворення цих енергій відбувається в зворотньому термодинамічному циклі Карно, і перенос енергії з нижнього температурного рівня на більш високий виконується за рахунок механічної (електричної) енергії, яка з зовні підводиться до компресора ТН [1-3]. Джерелами низькопотенційної теплоти для застосування в ГТН є атмосферне повітря, вода природніх водойм, ґрунт, ґрунтові води [1,2].

Природні джерела теплоти, такі як вода або ґрунт мають переваги у порівнянні з повітрям.

Ґрунт – це найбільш універсальне джерело розсіяної теплоти. Він акумулює сонячну енергію цілий рік. На глибині 7 м температура практично постійна протягом року. Для більшої частини території України вона становить 8-12 °С. Ґрунт досить надійно постачає природню поновлювальну низькопотенційну енергію для ГТН. Необхідна енергія збирається ґрунтовим теплообмінником, заглибленим у землю, і акумулюється в теплоносії, який потім подається у випарник ГТН і повертається назад за новою порцією теплоти. В якості теплоносія використовується незамерзаюча, екологічно безпечна рідина (розсіл або антифриз). У більшості ГТН «ґрунт-вода» використовується розчин води і пропіленгліколю або етиленгліколю. ГТН «розсіл-вода» дуже ефективні і досягають показників ефективності COP до 5 [2].

Тому ГТН «ґрунт-вода» з розсолем є найбільш поширеним у світі. У цих ГТН використовується два види теплообмінників: ґрунтовий колектор і ґрунтовий зонд. Вони виконуються з поліетиленових труб діаметром до 40 мм з добавками теплопровідного пластифікатора. Ґрунтовий колектор (горизонтальний колектор) являє собою довгу трубу, горизонтально вкладену під шаром ґрунту.

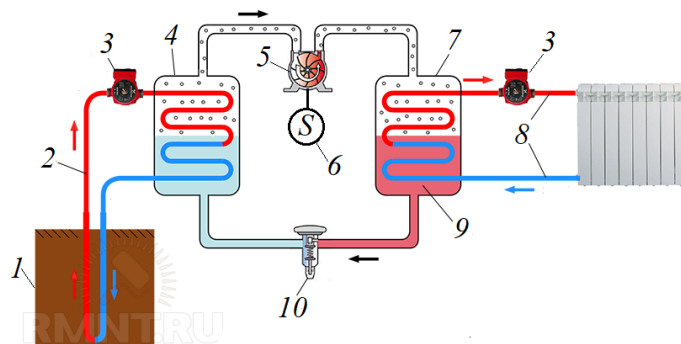
ГТН доцільно використовувати в системах теплопостачання, вони показали свою ефективність завдяки передачі споживачеві в 3-5 разів більше енергії, ніж витрачають на її передачу. Крім того, в ГТН використовуються екологічно чисті технології практично без викидів шкідливих речовин в довкілля [2].

**Мета роботи.** Метою роботи є дослідження ефективності ГТН в системі опалення приміщення при використанні теплоти ґрунту.

**Матеріали і методи.** ГТН – це пристрої з високою енергетичною ефективністю, екологічною чистотою і повною автоматизацією процесу експлуатації, що обумовлює абсолютну заміну традиційних способів

виробництва теплоти та вказує на доцільність їх застосування в системах тепlopостачання. ГТН можуть також застосовуватися в комбінації з іншими нетрадиційними джерелами теплоти, такими як сонячні водонагрівачі, біоенергетичні установки, установки з переробки і спалювання твердих побутових відходів [6].

Для термодинамічного розрахунку циклу ГТН «грунт-вода» наведемо принципову схему, яка представлена на рис. 1. ГТН «грунт-вода» призначений для забезпечення споживачів екологічно чистим теплом для потреб опалення з використанням низькопотенційної теплоти ґрунту  $+5\dots+10$  °С. При застосуванні ГТН «грунт-вода» можна отримати теплоносій системи опалення з температурою  $55\dots75$  °С.



1 – ґрунт; 2 – розсіл; 3 – насос; 4 – випарник; 5 – компресор; 6 – електродвигун;  
7 – конденсатор; 8 – система опалення; 9 – холодоагент R134a; 10 – дросель

**Рис. 1. Принципова схема ГТН «грунт-вода»**

Для ГТН «грунт-вода» вибираємо озонобезпечний холодоагент R134a, який має широке застосовуння. Для низькопотенційного теплоносія теплоти ґрунту приймаємо  $T'_{\text{HT}} = 281$  К ( $+10$  °С),  $T''_{\text{HT}} = 279$  К ( $+6$  °С), а для теплоносія системи опалення  $T'_{\text{MB}} = 338$  К ( $+65$  °С). Приймаємо кінцеві різниці температур на виході з теплообмінних апаратів: у випарнику  $\Delta T_{\text{в}} = T''_{\text{HT}} - T_{\text{в}} = 3$  К, а в конденсаторі  $\Delta T_{\text{к}} = T_{\text{к}} - T'_{\text{MB}} = 5$  К [2, 5].

Термодинамічний розрахунок ГТН «грунт-вода» наступний [2, 5].

Температура насиченої пари R134a на виході з випарника

$$T_{\text{в}} = T''_{\text{HT}} - \Delta T_{\text{в}}. \quad (1)$$

Температура конденсації R134a в конденсаторі

$$T_K = T''_{MB} + \Delta T_K. \quad (2)$$

Ступінь стиснення R134a в компресорі

$$\varepsilon = P_K / P_B, \quad (3)$$

де  $P_K = 2,2$  МПа;  $P_B = 0,35$  МПа – тиск конденсації і випаровування R134a при температурах  $T_K$  і  $T_B$ .

**Результати і обговорення.** Теплові навантаження в ГТН «грунт-вода» представлені на  $p-h$  діаграмі (рис. 2), де вони наведені у вигляді відповідних відрізків прямих ліній, що відображають основні термодинамічні процеси.

Енергетичну ефективність ГТН «грунт-вода» оцінюємо за допомогою  $p-h$  діаграми (рис. 2).

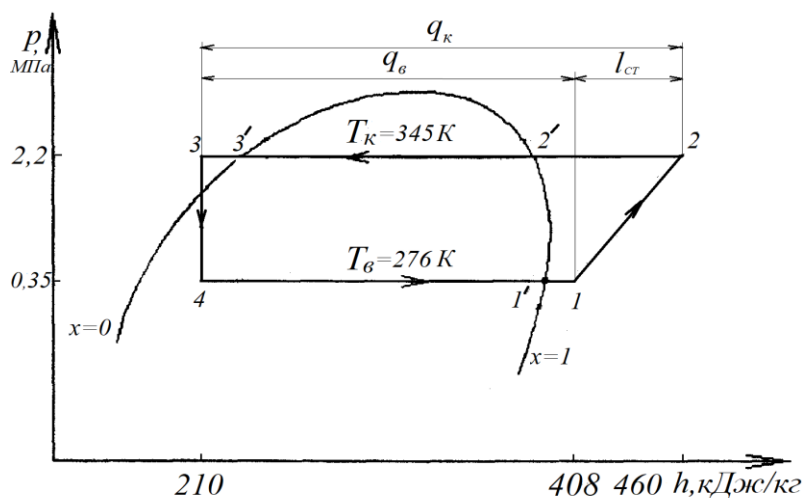
Коефіцієнт трансформації теплоти ГТН

$$\text{COP} = q_{th} / l_{ст}. \quad (4)$$

Також можна визначати коефіцієнт трансформації теплоти ГТН іншим методом, наприклад

$$\text{COP} = \text{COP}_T \cdot \eta_{th}, \quad (5)$$

де  $\eta_{th}$  – коефіцієнт, який враховує реальні процеси, що здійснюються робочим тілом у ГТН, який згідно з рядом джерел теплоти змінюється в діапазоні 0,6...0,8 (приймаємо  $\eta_{th} = 0,6$ ) [7];  $\text{COP}_T$  – теоретичний коефіцієнт трансформації ГТН.



$l_{ст}$  – питома робота стиснення в компресорі;  $q_b$  – питоме теплове навантаження випарника;  $q_k$  – питома теплова потужність конденсатора

**Рис. 2. Цикл ГТН «грунт-вода» в  $p-h$ -діаграмі**

Коефіцієнт трансформації теплоти ідеального циклу Карно  $COP_T$  з урахуванням теплових необоротностей у випарнику та конденсаторі ГТН визначається за співвідношенням

$$COP_T = T_K / (T_K - T_B), \quad (6)$$

де  $T_B$  – абсолютна температура випаровування R134a у випарнику ГТН, К;  $T_K$  – абсолютна температура конденсації R134a в конденсаторі ГТН, К.

Ексергетичний розрахунок ГТН «грунт-вода» виконаний на основі визначення ексергій при роботі ГТН та ексергетичного балансу підведеної і відведеної ексергії в кожному елементі обладнання ГТН «грунт-вода» [7-10].

Ексергетичний ККД ГТН «грунт-вода» показує ступінь термодинамічної досконалості ГТН і розраховується, як відношення відведеної від ГТН ексергії до підведеної ексергії [8-11]

$$\eta_{ex} = e_{від.} / e_{під.}, \quad (7)$$

де  $e_{від.} = e_B$  – відведена від ТН ексергія;  $e_{під.} = e_H + e_e$  – сума підведеної до ГТН ексергії;  $e_B$  – питома ексергія, відведена середовищем, яке нагрівається від конденсатора ГТН;  $e_H$  – питома ексергія, підведена до випарника низькопотенційного джерела теплоти;  $e_e$  – питома ексергія електричної енергії, підведеної до компресора на привід.

Ексергія отримана високопотенційним джерелом у конденсаторі

$$e_B = \tau_B q_K. \quad (8)$$

Ексергія віддана низькопотенційним теплоносієм у випарнику

$$e_H = \tau_H q_B. \quad (9)$$

Ексергія електроенергії, що витрачається на привід компресора

$$e_e = W = \frac{l_{ст.}}{\eta_{e.m.} \eta_e}. \quad (10)$$

Результати проведеного вище термодинамічного розрахунку циклу ГТН «грунт-вода» представлені в табл.1.

Таблиця 1

## Термодинамічний розрахунок циклу ГТН «грунт-вода» [1,8-11]

Параметр	Розмір-ність	Формула, рисунок	Розрахункові значення
Температура випаровування фреона R134a, $T_B$	К	(1)	276
Ентальпія фреона R134a після випарника, $h_1$	кДж/кг	Рис. 2	408
Тиск фреона R134a у випарник, $P_B$	МПа	Рис. 2	0,35
Температура конденсації фреона R134a, $T_K$	К	(2)	345
Ентальпія фреона R134a після конденсатора, $h_3$	кДж/кг	Рис. 2	210
Тиск конденсації фреона R134a, $P_K$	МПа	Рис. 2	2,2
Ентальпія фреона R134a на вході в компресор, $h_1$	кДж/кг	Рис. 2	408
Ентальпія фреона R134a після компресора, $h_2$	кДж/кг	Рис. 2	460
Ентальпія фреона R134a перед випарником, $h_4$	кДж/кг	Рис. 2	210
Питоме теплове навантаження випарника, $q_B$	кДж/кг	Рис. 2	198
Питоме теплове навантаження конденсатора, (теплового насоса), $q_K=(q_{TH})$	кДж/кг	Рис. 2	250
Питома робота стиснення в компресорі, $l_{CT}$	кДж/кг	Рис. 2	52
Перевірка теплового балансу, $l_{CT} + q_B = q_K$	-	Рис. 2	250
Коефіцієнт стиснення, $\varepsilon$	-	(3)	6,28
Коефіцієнт перетворення теплоти ГТН, COP	-	(4)	4,8
COP	-	(5)	3,0
COP <sub>T</sub>	-	(6)	5,0
Ексергія, віддана низькопотенційним теплоносієм, $e_H$	кДж/кг	(9)	11,3
Ексергія, одержана високопотенційним теплоносієм в конденсаторі, $e_B$	кДж/кг	(8)	45
Ексергія споживаної електроенергії, $e_e$	кДж/кг	(10)	68,4
Ексергетичний ККД ГТН, $\eta_{ex}$	-	(7)	0,56

Виконаний вище термодинамічний аналіз енергетичних і ексергетичних втрат дає тільки загальне уявлення про термодинамічну ефективність циклу ГТН «грунт-вода», на підставі якого можна зробити висновок про внесок того чи іншого елемента ГТН «грунт-вода» в ефективність перетворення потоків енергії.

Для прийняття практичних рішень щодо зменшення ексергетичних втрат в елементах ГТН «грунт-вода» в цілому необхідно мати інформацію про власні і технічні втрати ексергії в кожному з елементів. Втрати ексергії, нерозривно пов'язані з фізичною природою конкретного термодинамічного процесу. Наприклад, власними є дросельні втрати, а також втрати, зумовлені нагріванням робочого тіла від гарячих поверхонь клапанів і стінок циліндра поршневого компресора. До технічних втрат в ГТН «грунт-вода» можна, наприклад, віднести втрати ексергії, пов'язані з теплообміном при кінцевих різницях температур, гідравлічні, через теплоізоляцію, пов'язані з наявністю мертвого простору і нещільністю в циліндрах компресора.

Тому, необхідно продовжити дослідження в цьому напрямку, прийнявши за основу розглянутий вище приклад для ГТН «грунт-вода», який працює на холодильному агенті R134a.

**Висновки.** Наведено принципову схему ГТН «грунт-вода» для системи опалення приміщення. Приведено цикл роботи ПКТН «грунт-вода» в  $p$ - $h$ -діаграмі. Представлено результати розрахунку показників ефективності роботи ГТН з використанням природного джерела теплоти ґрунту. Показано ефективність роботи ГТН, який реалізує зворотний термодинамічний цикл Карно з використанням низькопотенційного джерела теплоти ґрунту. Цей цикл супроводжується мінімальними втратами при дроселюванні рідкого ХА і вирішує проблему корисного тепловикористання для підвищення температури теплоносія, який нагрівається для системи опалення. Виконано енергетичний і ексергетичний аналізи показників ефективності ГТН, робочим тілом якого є фреон R134a. Енергетичну ефективність циклу ГТН «грунт-вода» оцінювали коефіцієнтом трансформації ГТН (COP), який за розрахунками дорівнює 4,8.



Термодинамічну ефективність ГТН «грунт-вода» в системах опалення розглядали за допомогою ексергетичного ККД, він становить 56 %.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Ткаченко С.Й., Остапенко О.П. Парокомпресійні теплонасосні установки в системах теплопостачання: монографія. Вінниця: ВНТУ. 2009. 176 с.
2. Арсеньев В.М. Теплонасосная технология энергосбережения. Суми: Вид-во СДУ, 2009. 251 с.
3. Безродний М. К. Теплові насоси та їх використання: навч. посіб. / М. К. Безродний, І. І. Пуховий, Д. С. Кутра. К.: НТУУ «КПІ», 2013. 312 с.
4. М.В. Босий, О.В. Кузик Ефективність циклу теплового насоса для теплопостачання// Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. – 2020. Вип. 3(34). С.136-142.
5. Горнов В. В. К вопросу применения воздушных теплонасосных систем в Украине // Тепловые насосы. 2015. №3. С. 30-34.
6. Конеченков А. М., Опухова П. Д. Об условиях, которые определяют экономическую эффективность использования тепловых насосов в Украине // Терминал. 2016. – №13. С. 18-29.
7. Морозюк Т. В. Теория холодильных машин и тепловых насосов // Т. В. Морозюк. Одесса: Студия «Негоциант», 2006. 712 с.
8. Соколов Е.Я., Бродянский В.М.. Энергетические основы трансформации тепла и процессов охлаждения. М.: Энергоиздат, 1981. 320с.
9. Бродянский В.М. Эксергетический метод термодинамического анализа. – М.: Энергия, 1973. 296 с
10. Арсеньев В.М., Гречаненко В.А. Эксергетическая оценка эффективности теплонасосной технологии энергосбережений. Вісник Сумського державного університету. 2002. №9(42). С.81-85.
11. Куделя П.П., Соломаха А.С., Очеретянко М.Д. Оцінка ефективності опалювальних теплових насосів з використанням методу циклів // Відновлювальна енергетика. 2016. №4. С.74-85.

## **ПЕРЕВАГИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОПРАЦЮВАННІ ПОЛЬОВИХ ДАНИХ ТА УПРАВЛІННІ РОСЛИННИЦТВОМ**

**Волоха Микола Петрович,**

доктор технічних наук,  
завідувач лабораторії діджиталізації  
технології землеробства та рослинництва

**Бондар Світлана Олександрівна,**

кандидат сільськогосподарських наук,  
завідувачка науково-організаційним відділом

**Болдирєва Лариса Владиславівна,**

**Кісілевська Марія Олександрівна,**

старші наукові співробітниці

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Сучасні цифровізаційні процеси обумовлюють змагання національних економік за гідне місце у глобальному рейтингу та рівень добробуту власного населення. Методи діджиталізації наразі все ширше висвітлюються в інтернет-мережі як сучасний підхід до застосування в різноманітних сферах людської діяльності, активно обговорюються науковою спільнотою. На функціонування та економічний розвиток сільськогосподарських підприємств значний вплив має впровадження в практичну діяльність аграрних товаровиробників сучасних цифрових технологій, що передбачає зміну загальної парадигми управління виробничими процесами. Пріоритетами цифрової складової розвитку сільського господарства, поряд з оновленням матеріально-технічної бази, є інтелектуалізація виробничої та управлінської діяльності, екологічність, використання передових технологій, цифрових додатків ЕОМ тощо. З метою отримання вигоди з постійно зростаючого обсягу даних, що надходять із численних джерел, цифрова трансформація перетворила різні аспекти управління сільськогосподарським виробництвом на штучні інтелектуальні системи. Результати дослідження останніх (з 2018 р.) літературних джерел

показали, що тема управління рослинництвом є актуальною і знаходиться в центрі уваги.

**Мета роботи.** Провести аналіз сучасних публікацій, що стосуються вигоди застосування цифровізації в опрацюванні польових даних та управлінні рослинництвом.

**Матеріали і методи.** У процесі досліджень застосовувався бібліометричний метод, який дозволяє проводити збір інформації про публікації для подальшого узагальнення. Проводилось сканування текстів, потім виконувався критичний аналіз публікацій у наукометричних базах і пошукових системах Scopus, Google Scholar, Web of Science з використанням комбінацій ключових слів «управління рослинництвом», «управління водними ресурсами», «управління ґрунтом». Застосовувався також економіко-статистичний аналіз та інші методи наукового дослідження, зумовлені конкретними завданнями.

**Результати та обговорення.** Згідно з оглядом літератури останніх п'яти років відносно вирощування сільськогосподарських культур, родючості ґрунту та водного режиму управління рослинництвом представляє більшість статей (біля 60% від загальної кількості) і поділяється на чотири категорії, в яких використовуються методи машинного навчання:

- розпізнавання врожаю;
- якість урожаю;
- виявлення захворювань та бур'янів;
- прогноз прибутковості;

Розділи, пов'язані з управлінням водними ресурсами та ґрунтом, є менш вивченими, що в сукупності відповідає 20% від загальної кількості статей (по 10% на кожен категорію).

*Автоматичне розпізнавання сільськогосподарських культур* привертає значну увагу у кількох наукових галузях, таких як систематика рослин, ботанічні сади та відкриття нових видів. Види рослин можна розпізнавати та класифікувати за допомогою аналізу різних органів, включаючи листя, стебла,

плоди, квіти, коріння та насіння. Використання розпізнавання рослин на основі листя є найбільш поширеним підходом щодо конкретних характеристик листя, таких як колір, форма і текстура. З більш широким використанням супутників і літальних апаратів особливої популярності набула класифікація сільгоспкультур за допомогою дистанційного зондування. Тобто розвиток комп'ютерного програмного забезпечення та пристроїв обробки зображень призвели до автоматичного розпізнавання та класифікації сільськогосподарських культур.

*Якість врожаю* дуже важлива для ринку і, як правило, пов'язана з ґрунтовими та кліматичними умовами, методами вирощування та характеристиками сільськогосподарських культур, і це лише деякі з них. Високоякісна сільськогосподарська продукція зазвичай продається за вигіднішими цінами, що дає фермерам вищі доходи. Наприклад, щодо якості плодів, твердості м'якоті, вмісту розчинних сухих речовин і кольору шкірки, це одні з найпростіших показників зрілості, використовуваних для збирання врожаю яблук (*Parageorgiou, E. et al., doi.org/10.1080/08839514.2018.1448072*). Терміни збирання суттєво впливають на якісні характеристики зібраної продукції як високоцінних культур (винограду, овочів, дерев'яних культур, трав та ін.), так і просапних культур. Таким чином, розробка систем підтримки прийняття рішень може допомогти фермерам та господарникам у прийнятті відповідних управлінських рішень для підвищення якості продукції. Наприклад, вибірковий збір урожаю – це метод управління, який може значно підвищити якість. Крім того, якість урожаю тісно пов'язана з харчовими відходами, що є додатковою проблемою, з якою доводиться стикатися сучасному сільському господарству, оскільки якщо врожай відхиляється від бажаної форми, кольору або розміру, його можуть просто викинути, як некондиційний. Як і в попередньому випадку, алгоритми машинного навчання у поєднанні з технологіями обробки зображень можуть дати обнадійливі результати.

*Хвороби*, як склалося історично, виявлялися досвідченими агрономами шляхом проведення польової розвідки. Однак, цей процес займає багато часу та заснований виключно на візуальному огляді. Нещодавні технологічні досягнення зробили комерційно доступними сенсорні системи, здатні ідентифікувати хворі рослини до того, як з'являться симптоми. Крім того, за останні кілька років комп'ютерний зір, особливо з використанням глибокого вивчення, досяг значного прогресу, як наголошується в статті (Zhang, J. et al., [doi.org/10.1177/15501477211007407](https://doi.org/10.1177/15501477211007407)).

*Бур'яни* зазвичай дуже швидко сходять та розвиваються через багате виробництво насіння і довголіття та поширюються по великих частинах поля, конкуруючи з сільськогосподарськими культурами за ресурси, включаючи простір, сонячне світло, поживні речовини та доступність води. Крім того, бур'яни часто з'являються раніше, ніж сільгоспкультури, і їм не доводиться стикатися з природними ворогами, що негативно впливає на культурні рослини. Щоб запобігти зниженню врожайності, боротьба з бур'янами є важливим завданням управління чи механічним обробітком чи застосуванням гербіцидів чи їх поєднанням. Проте, механічний обробіток інколи важко здійснити і є малоефективним, якщо не виконується належним чином, що робить застосування гербіцидів найбільш широко використовуваною операцією. Однак, використання великих кількостей гербіцидів виявляється як дорогим, так і шкідливим для навколишнього середовища, особливо у разі рівномірного внесення без урахування різниці в щільності розміщення бур'янів по площині поля. Примітно, що тривале використання гербіцидів, швидше за все, зробить бур'яни стійкішими, що призведе до більш складної та дорогої боротьби проти забур'янення посівів. В останні роки було досягнуто значних успіхів у диференціації бур'янів у посівах сільськогоспкультур на основі «розумного» землеробства. Це розрізнення може бути досягнуто за допомогою дистанційного або ближнього зондування з датчиками, встановленими на супутниках, повітряних та наземних транспортних засобах, а також безпілотниках як наземних, так і повітряних. Однак перетворення даних,

зібраних БПЛА, у “зручну” інформацію, як і раніше, є складним завданням, оскільки як збір даних, так і їх класифікація вимагають чималих зусиль. Алгоритми машинного навчання у поєднанні з технологіями візуалізації або спектроскопією без візуалізації можуть забезпечити диференціацію та локалізацію певних видів бур'янів у режимі реального часу, забезпечуючи точне застосування гербіцидів та планування найкоротшого шляху прополювання у попередньо визначених ділянках, замість обприскування всього поля.

*Прогнозування врожайності* є одним із найважливіших і найскладніших тем у сучасному сільському господарстві. Точна модель може допомогти, наприклад, власникам ферм приймати обґрунтовані управлінські рішення про те, що вирощувати, щоби урожай відповідав існуючим вимогам ринку. Однак це не просте завдання, воно складається із різних кроків. Прогноз урожайності може визначатися декількома факторами, такими як ґрунтово-кліматичні умови, методи управління, генотипічні і фенотипічні характеристики сільськогосподарських культур та їхня взаємодія. Отже, це вимагає фундаментального розуміння взаємозв'язку між цими взаємодіючими факторами та прибутковістю. У свою чергу, виявлення таких видів відносин потребує повних наборів даних поряд із потужними алгоритмами, такими як методи машинного навчання.

*Управління водними ресурсами.* Сільськогосподарський сектор є основним споживачем доступної прісної води у глобальному масштабі, оскільки зростання рослин значною мірою залежить від наявності води. Зважаючи на швидке виснаження багатьох водоносних горизонтів з незначним поповненням, необхідно ефективніше керувати водними ресурсами з метою кращого збереження води з точки зору забезпечення сталого рослинництва, що також підтверджується вченими Техаського технічного університету (*Neurane, J., & Guo, W. doi.org/10.3390/agronomy9020087*). Недавні дослідження в галузі точного землеробства пропонують можливість зрошення зі змінною нормою для економії води. Цього можна досягти, застосовуючи іригаційні норми, які

варіюються залежно від мінливості поля на основі конкретних потреб у воді окремих зон управління замість використання єдиної норми для всього поля. Ефективність та здійсненність методу зрошення зі змінною нормою залежать від агрономічних факторів, включаючи топографію, властивості ґрунту та їх вплив на продуктивну вологу ґрунту, щоб досягти як економії води, так і оптимізації врожаю (Lu, Y.C. et al., doi.org/10.1300/J064v26n03\_08). Ретельний моніторинг стану ґрунтової вологи, умов росту і розвитку сільськогосподарських культур у поєднанні з моніторингом та прогнозуванням погодних умов може допомогти у складанні програм зрошення та ефективному управлінні водними ресурсами. Серед використовуваних інформаційно-комунікаційних технологій дистанційне зондування може надати зображення із просторовою та тимчасовою мінливістю, пов'язаною зі станом вологості ґрунту та параметрами агрофітоценозу сільськогосподарських культур для точного управління водними ресурсами. Цікаво, що управління водними ресурсами є досить складним у посушливих районах, де джерела підземних вод використовуються для зрошення, а опади забезпечують лише частину загальної евапотранспірації культур (Mauget, S.A. et al., doi.org/10.1016/j.agrformet.2017.07.009).

*Управління ґрунтом.* Ґрунт, гетерогенний природний ресурс, включає дуже складні механізми і процеси. Точна інформація про ґрунт у регіональному масштабі має життєво важливе значення, оскільки вона сприяє кращому управлінню ґрунтом відповідно до земельного потенціалу. Ефективність управління ґрунтом також має великий інтерес у зв'язку з такими проблемами, як деградація земель (втрата біологічної продуктивності), дисбаланс поживних речовин у ґрунті (через надмірне використання добрив) та ерозія ґрунту (внаслідок надмірного зрізання рослинності, неправильної сівозміни, деструктуризації рушіями енергетичних засобів). Корисні властивості ґрунту можуть включати текстуру, органічну речовину та вміст поживних речовин, і це лише деякі з них. Традиційні методи оцінки ґрунту включають взяття проб ґрунту та лабораторний аналіз, які зазвичай є дорогими та потребують значного

часу та зусиль. Однак датчики дистанційного зондування та картографування ґрунту можуть забезпечити недороге та просте рішення для вивчення просторової мінливості ґрунту. Злиття даних та обробка таких різнорідних "великих даних" («Big Data») можуть бути серйозними недоліками при використанні традиційних методів аналізу даних. Водночас надійним і недорогим рішенням такого завдання можуть бути методи машинного навчання.

**Висновки.** Цифровізація в сучасних умовах господарювання відіграє вирішальну роль в трансформації процесів розвитку агропромислового комплексу України на шляху проведення аграрних реформ як спосіб накопичення баз польових даних та інструмент для розробки нових напрямків досліджень з управління рослинництвом.



# ГІДРОФОБНІ СОРБЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ СМЕКТИТІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВИСОКООКТАНОВИХ ПАЛИВ

**Ганзюк Алла Ярославівна,**

к.т.н., доцент

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Неодмінною умовою ефективності використання неорганічних природних мінеральних сорбентів в тому чи іншому процесі є відповідність їх якості, висунутій для даного процесу. Якість природних сорбентів в загальному випадку визначається хімічним і мінеральним складами, природою поверхні, характером пористої структури, міцності та іншими властивостями. Знання складів і властивостей сорбентів необхідно також для термообробки, процесів активації і модифікування. Однак, явище гідрофобності в природних умовах зустрічається порівняно рідко, тому перспективним та безумовно актуальним є створення на поверхні мінералів тонких шарів гідрофобізаторів кремнійорганічної природи. Таким об'єктом для модифікації може бути сапоніт Ташківського родовища, дисперсність кристалів якого є переважним критерієм, що визначає адсорбційні та іонообмінні властивості [1]. Однак недосконалість в структурі кристалів сапонітової глини сприяють активному поглинанню вологи.

**Мета роботи** – вивчення доцільності використання поліорганосилоксанів у якості модифікаторів поверхні сапонітових глин з метою збільшення їх сорбційної здатності.

**Об'єктом дослідження** є глинистий мінерал сапоніт Ташківського родовища Хмельницької області.

**Предметом дослідження** є процеси адсорбції вуглеводнів на природному глинистому мінералі до та після його модифікації поліорганосилоксанами.

**Матеріали та методи:** Зразки сапонітової глини Ташківського родовища, які використано в роботі, отримані методом усереднення проб, взятих

безпосередньо у кар'єрі, розмелені до дрібнодисперсного порошку та відфракціоновані ситовим методом до фракції  $\leq 1$  мм. У якості модифікаторів використано водорозчинні емульсії поліорганолсилоксанів [2-3]: полісилоксан (ПС), полідиметилсилоксан (ПДМС).

Поліорганілсилоксани відрізняються від звичайних органічних полімерів рядом специфічних властивостей, обумовлених хімічним складом. Разом з гідрофобністю силіконові препарати надають сапонітовим глинам високої плавучості, і, що важливо, не зменшують адсорбційної здатності. Відмінною особливістю більшості кремнійорганічних препаратів на поверхні глинистого матеріалу є їх хімічне зв'язування з поверхнею матеріалу, що надає йому високої гідрофобності.

Існує дві принципово різні точки зору на природу зв'язку поверхня мінералу - силікон. Згідно першої – фізичною, силікони (типу поліалкілсилоксанів) утримуються на поверхні чисто механічним шляхом. Автори цієї теорії пояснюють, що стійкість гідрофобної обробки силіконами здійснюється при термофіксації міцного поліорганілсилоксанового полімеру у вигляді плівки-оболонки, що проникає в пори та у міжпоровий простір сапоніту. Згідно другої теорії, зв'язок поверхні мінералу - силікон має хімічну природу і обумовлений взаємодією силіконів з функціональними групами поверхні глини.

Поліалкілгідросилоксани – суміш циклічних і лінійних полімерів  $(\text{RSiHO})_n$  і  $\text{R}_3\text{Si}(\text{HSiRO})_n\text{SiR}_3$  – знайшли найбільш широке поширення в текстильній промисловості в якості гідрофобізаторів. Завдяки наявності реакційних зв'язків Si–H алкілгідрополісилоксани здатні вступати в хімічну взаємодію з адсорбованою на волокнах водою, з гідроксильними групами целюлози або аміногрупами білкових волокон, а також утворювати полімери як шляхом взаємодії з силанольними групами, так і в результаті реакції окислення.

З метою вивчення доцільності багаторазового використання органомінеральних сорбційних матеріалів на основі сапоніту, досліджували зміни їх сорбційних властивостей з кожним наступним циклом використання

[4], для проби бензину, очищеного природним сапонітом, обробленим ПС, що за результатами хроматографічних досліджень показав найбільше підвищення октанового числа. У табл. 1 наведений детальний вуглеводневий аналіз проби очищеного бензину А-92.

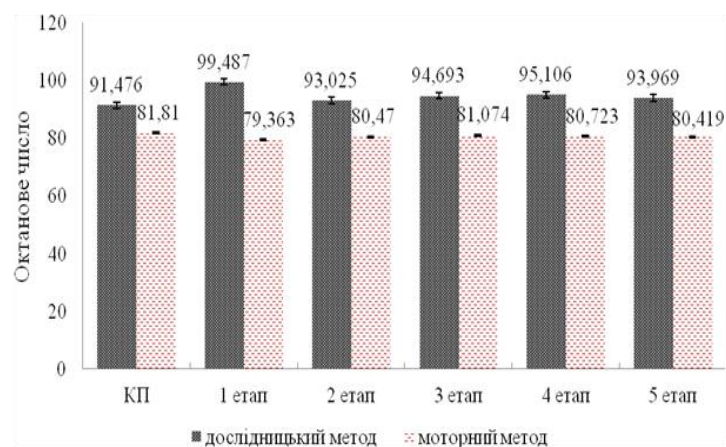
**Таблиця 1**

**Детальний вуглеводневий аналіз очищеного бензину А-92**

Етап очистки	Ваговий вміст (у %) вуглеводнів					Октанове число		Тиск насиченої пари, кПа
	Парафіни	Ізопарафіни	Ароматика	Нафтени	Олефіни	Дослідницький метод	Моторний метод	
Контрольна проба	10,675	32,185	30,802	12,718	9,547	91,476	81,810	40,578
Етап 1	13,299	33,301	36,038	7,823	4,762	99,487	79,363	42,447
Етап 2	9,875	30,571	27,753	4,954	15,186	93,025	80,470	35,308
Етап 3	8,692	24,994	35,207	10,760	4,391	94,693	81,074	28,803
Етап 4	9,836	28,383	30,745	12,547	6,658	95,106	80,723	37,537
Етап 5	10,996	28,045	33,085	12,882	5,711	93,969	80,419	40,090

Згідно з даними таблиці, після очищення бензину А-92 сапонітом, модифікованим ПС, відбулися наступні зміни: ваговий вміст парафінів та ізопарафінів після першого етапу очистки збільшився на 2,5 % та 1 %, відповідно, порівняно з контрольною пробєю, а після другого етапу – зменшився. Вміст ароматики зріс після очистки, окрім другого етапу, що можна вважати за похибку. Вміст нафтенів та олефінів після очистки, навпаки, зменшився порівняно з контрольною пробєю.

Очистка привела також до зміни октанового числа, що показано на рис. 1. За дослідницьким методом воно зросло від 2 до 8 одиниць. Тиск насиченої пари збільшився тільки при першому етапі очистки, після наступних етапів – зменшився незначно.



**Рис. 1. Показники октанових чисел за дослідницьким та моторним методами бензину А-92, очищеного природним сапонітом, обробленим ПС**

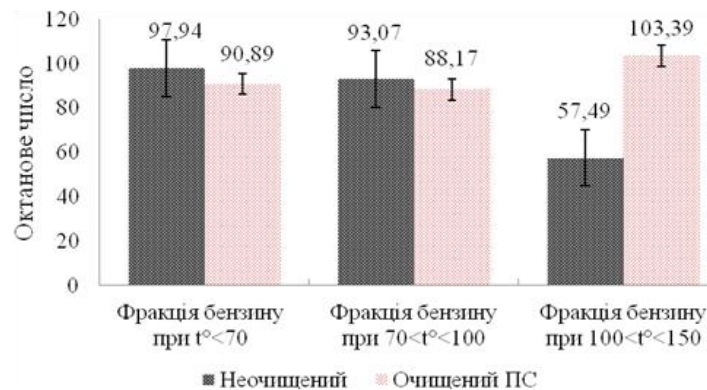
Бензини за своїми фізико-хімічними показниками мають відповідати вимогам та нормам ДСТУ 4063-2001. Тому для досліджуваних автомобільних бензинів проведено фракціонування при температурах  $t^{\circ} < 70$ ,  $70 < t^{\circ} < 100$ ,  $100 < t^{\circ} < 150$ . Показники октанового числа та вмісту ароматичних фракцій бензину марки А-92 неочищеного, як контрольна проба, та очищеного ПС після відгонки при різних температурах представлено в табл. 2 та на рис. 2 та 3

**Таблиця 2**

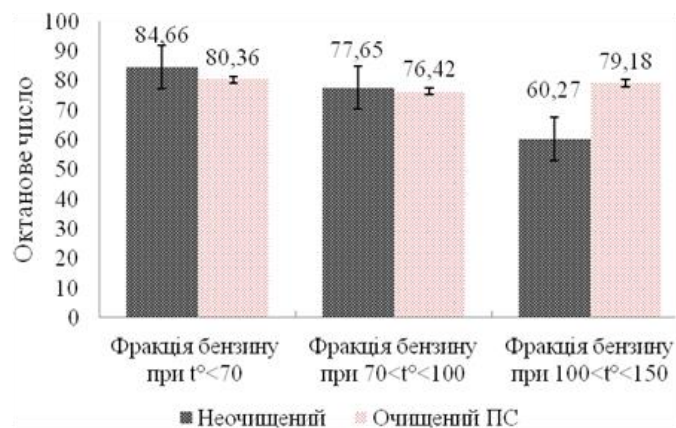
**Показники октанового числа та вмісту ароматичних фракцій бензину марки А-92 неочищеного та очищеного сапонітом, обробленим ПС, після відгонки при різних температурах**

Зразок природного мінерального сорбенту	Октанове число за дослідницьким методом	Октанове число за моторним методом	Вміст ароматичних фракцій, %
Неочищений, фракція бензину при $t^{\circ} < 70$	97,94	84,66	1,75
Неочищений, фракція бензину при $70 < t^{\circ} < 100$	93,07	77,65	5,68
Неочищений, фракція бензину при $100 < t^{\circ} < 150$	57,49	60,27	10,15
Середнє ОЧ для неочищеного	82,83	74,19	—
Очищений ПС, фракція бензину при $t^{\circ} < 70$	90,89	80,36	9,62

Очищений ПС, фракція бензину при $70 < t^{\circ} < 100$	88,17	76,42	26,98
Очищений ПС, фракція бензину при $100 < t^{\circ} < 150$	103,39	79,18	53,16
Середнє ОЧ для очищеного ПС	94,15	78,65	—



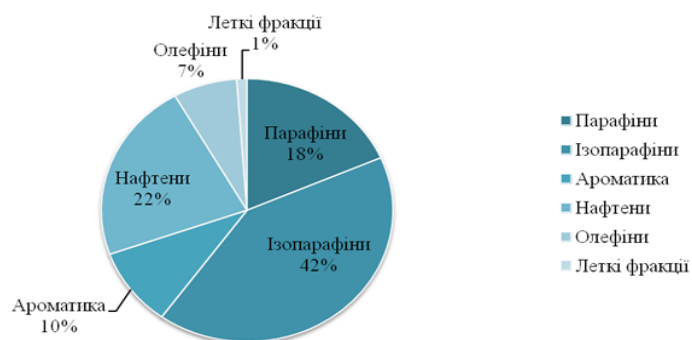
**Рис.2. Показники октанових чисел за дослідницьким методом бензину А-92, неочищеного та очищеного сапонітом, обробленим ПС, після відгонки при різних температурах**



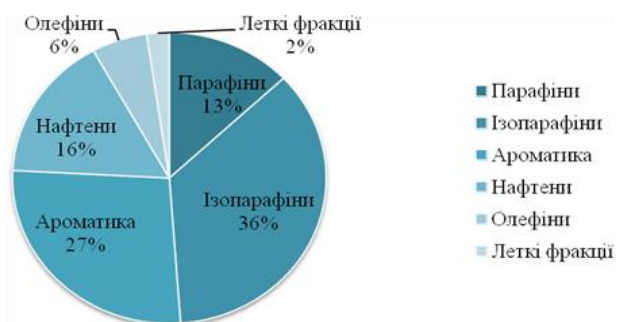
**Рис.3. Показники октанових чисел за моторним методом бензину А-92, неочищеного та очищеного сапонітом, обробленим ПС, після відгонки при різних температурах**

Найвища ефективність органомінерального сорбційного матеріалу на основі сапоніту, проявляється для фракції з температурою відгонки при  $100 < t^{\circ} < 150$ , октанове число підвищується майже в два рази за дослідницьким методом. Середнє значення октанового числа, порівняно з контрольною пробою, вище на 12 одиниць.

На рис. 4-5 наведено детальний вуглеводневий склад зразків бензинів.



**Рис.4. Ваговий вміст (у %) вуглеводнів у пробі бензину, очищеного сапонітом, обробленим ПДМС (фракція бензину при  $t^{\circ} < 70$ )**



**Рис.5. Ваговий вміст (у %) вуглеводнів у пробі бензину, очищеного сапонітом, обробленим ПДМС (фракція бензину при  $70 < t^{\circ} < 100$ )**

Згідно з отриманими результатами вагового вмісту вуглеводнів у пробі бензину, очищеного модифікованим сапонітом, збільшується кількість парафінів, ізопарафінів та ароматики. При чому найбільше зростання спостерігається для фракції бензину при температурі відгону  $70 < t^{\circ} < 100$  та  $100 < t^{\circ} < 150$ . Кількість ароматичних вуглеводнів для цієї фракції збільшується майже в 5 разів, що відповідає температурі їх кипіння ( $80-145^{\circ}\text{C}$ ), тоді як кількість олефінів для всіх фракцій суттєво зменшується.

**Висновки.** Отже, за даними досліджень, після очистки палива природним сапонітом, модифікованим ПС, вміст CO (%) зменшується при холостому режимі для очищеного бензину марки А-92 від 4,89 до 0,17, вміст CO<sub>2</sub> – від

11,19 до 8,67, а вміст вуглеводнів (ppm) – від 0,584 до 0,474. В активному режимі двигуна вміст CO змінюється в межах від 2,25 до 1,40, CO<sub>2</sub> – від 2,25 до 1,40, а вуглеводнів – в межах 0,333-0,289. Отримані результати дають підставу стверджувати, що органомодифіковані сапоніти можуть бути використані при одержанні моторних палив високої якості і з пониженою токсичністю, що дозволить покращити екологічну безпеку.

1. Ганзюк А. Я. Застосування мінеральних адсорбентів у процесах очищення, розділення та кондиціювання газових і рідких середовищ / А. Я. Ганзюк, С. А. Карван, Г. М. Дейчук (Сокол) // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – Хмельницький, 2016. – № 2. – С. 266–269.

2. Ganziuk A. The current problem of cleaning, conditioning and division adsorption processes in gas and liquid states / A. Ganziuk, G. Deichuk (Sokol) // Ecological innovation : monograph ed. by Olga Paraska, Norbert Radek, Mirosław Bonek. – Pinczow, Poland, 2015. – P. 224–233.

3. Sokol G. M. Research of the adsorptivity of sorbents on the basis of natural mineral saponite / G. M. Sokol, S. A. Karvan, A. Y. Ganzyuk // Abstracts: International Conference “Modern Problems of Surface Chemistry” Chuiko Institute of Surface Chemistry, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv. – 20–21 May, 2014. – P. 179.

4. Deichuk (Sokol) G. M. Preparation of silver/saponite nanocomposites / G. M. Deichuk (Sokol), M. Sprynskyy, A. Y. Ganzyuk, B. Buszewski // The 10th International Congress of Societas Humboldtiana Poloniarum on Longevity—a blessing or a curse: Medical, technological, cultural, socio-economic and legal aspects, Lodz, Poland 30 Jun–2 July, 2016. – P. 41.

## ОБГРУНТУВАННЯ РОБОТИ ҐРУНТООБРОБНОГО АГРЕГАТУ

**Гулько Ірина Василівна,**

к.т.н., доцент

**Грибик Роман Іванович,**

аспірант

Вінницький національний аграрний університет  
м. Вінниця, Україна

**Вступ.** При механізації сільськогосподарських виробничих процесів цілями науково-технічних процесів мають бути підвищення продуктивності праці, зниження енерговитрат, підвищення якості робіт, покращення механізованих умов праці, автоматизація операцій, зниження техногенних навантажень на навколишнє середовище. При розробці нових технологій використовується принцип заміни або додавання (модернізації).

**Метою** є розробка навісного комбінованого ґрунтообробного агрегату для передпосівної обробки ґрунтів, для забезпечення якісного вирівнювання мікрорельєфу і кришіння ґрунту з подальшим обґрунтування його роботи.

**Матеріали і методи.** При обробці та збиранні продовольчих культур визначали такі значення щільності ґрунту: 1,1...1,2 для всього орного шару; для надпосівного шару (4,5 см) - 1,2...1,3 і для глибокого шару ґрунту (до 30 см) - 1,0..1,3 г/см<sup>3</sup>. Дотримуючись концепції утримання та зберігання води, верхній шар ґрунту (10,12 см) повинен відповідати таким вимогам: поверхневий шар (4,6 см) має бути дрібнозернистим, ґрунтові заповнювачі мають бути 0,5–3,0 мм, а нижній шар – 0,5–3,0 мм. (30 см) слід ущільнити до 1,3 г/см<sup>3</sup> [7].

Тому під час обробки ґрунт розпушується і розпадається, при цьому збільшується пористість шару ґрунту. В результаті повітря і тепло надходять у ґрунт і капілярна дія порушується.

Для зниження витрат і усунення негативного впливу обробки ґрунту на його виконання в даний час використовуються ресурсозберігаючі прийоми, що поєднують багато операцій за один-два проходи агрегату або використовують



комбінований агрегат, який одночасно вирівнює, подрібнює, ущільнює та покриває верхню частину ( 6 см) шару ґрунту [7,8].

**Результати і обговорення.** Після відвальної оранки на поверхні поля утворюються комки різного розміру. Поверхня поля стає гребнистою.

Для вирівнювання гребенів, зменшення надлишкової випученості ґрунту та додаткового крихти великих ґрунтових агрегатів з одночасним мульчуванням поверхні рослинними залишками пропонується застосування комбінованого ґрунтообробного агрегату.

Перший ешелон вирівнювання гребнчастого рельєфу поля вирівнюють скребки (див. рис. 1).

Другий ешелон вирівнювання поверхні поля і зменшення надмірної згушченості ґрунту включає циліндричний барабан.

При цьому необхідно приймати мінімально можливий діаметр барабана  $D_{nk}$ , що знижує металомісткість робочого органу.

Діаметр барабана (прикатуючого катка)  $D_{nk}$ , згідно з рекомендаціями Н.І. Кленіна і В.А. Сакуна, приймається з умови максимального розміру зруйнованих ґрунтовних комків  $h_{nk \max}$  або з умови забезпечення можливості перекочування через ґрунтові грудки, яке супроводжується їх руйнуванням або втисканням у ґрунт [9,10].

Дана умова в аналітичній формі має такий вигляд:

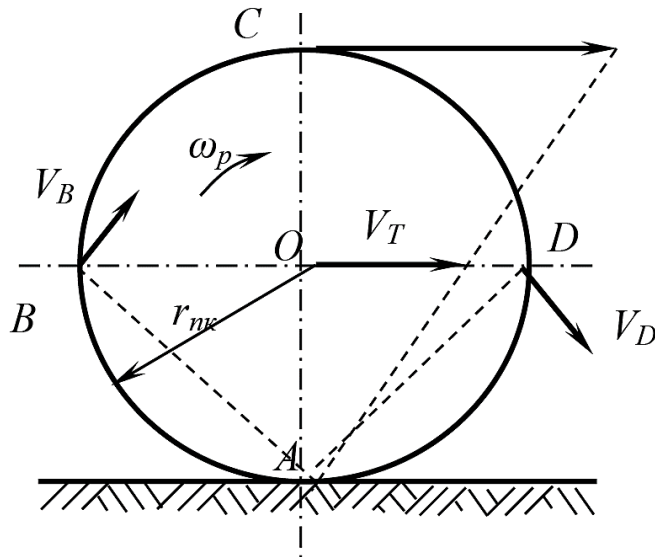
$$D_{nk} \geq \frac{2h_{nk \max}}{1 - \cos \beta} \quad (1)$$

де  $D_{nk}$  - діаметр барабана (прикатуючого катка), м;  $\beta$  - кут вирізання ґрунтової грудки, град;

$$\beta = \varphi_{nn} + \varphi_{nk}, \quad (2)$$

де ( $\varphi_{nn}$  - кут тертя ґрунту об ґрунт, град;  $\varphi_{nk}$  - кут тертя ґрунту об матеріал, град.

Прикатний каток рухається по полю без ковзання, при цьому миттєва швидкість точки А (рис. 1) дотику ободу робочого органу з поверхнею поля дорівнює нулю.



**Рис. 1. Схема до визначення швидкостей катка**

Отже, розглянута точка - це миттєвий центр швидкостей робочого органу. Візьмемо точку  $A$  за полюс. Звідси модуль швидкості  $V_T$  точки  $O$ , що збігається зі швидкістю трактора, дорівнює:

$$V_T = |\omega_{nn}| r_{nk}, \quad (3)$$

де  $\omega_{nn}$  - кутова швидкість обертання катка, що прикочує,  $\text{с}^{-1}$ ;  $r_{nk}$  - радіус прикатного катка, м.

Звідси можна визначити кутову швидкість обертання катка:

$$|\omega_{nn}| = \frac{V_T}{r_{nk}}, \quad (4)$$

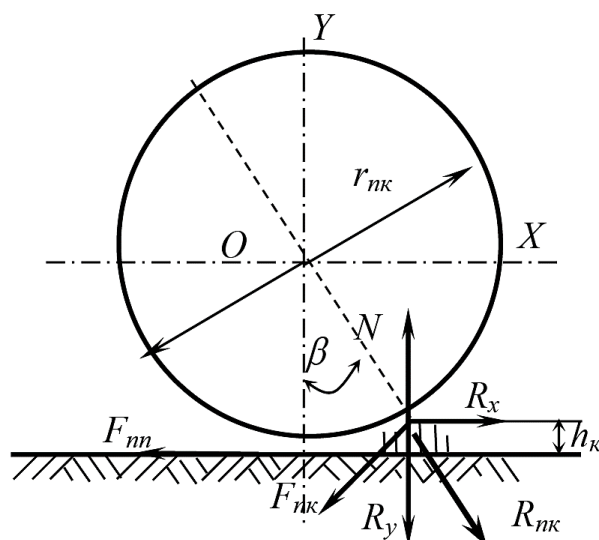
Модулі швидкостей будуть виглядати наступним чином:

$$V_B = |AB| \cdot |\omega_{nk}| = V_T \sqrt{2}, \quad (5)$$

$$V_C = |AC| \cdot |\omega_{nk}| = 2V_T, \quad (6)$$

$$V_D = |AD| \cdot |\omega_{nk}| = V_T \sqrt{2}, \quad (7)$$

Для ефективної роботи прикатуючого катка необхідно, щоб дотримувалася умова запозичення ґрунтової грудки між поверхнею ковзання і поверхнею ґрунту (рисунок 2).



**Рис. 2. Схема приземлення ґрунтової комки прикочуючим катком**

Розглянута умова має такий вигляд:

$$R_x J F_{nn} + F_{nk} \cos b, \quad (8)$$

де  $R_x$  - горизонтальна складова сили тиску поверхні прикочувального катка на ґрунтовну грудку, Н;  $F_{nn}$  - сила тертя між грудкою і поверхнею ґрунту, Н;  $F_{nk}$  - сила тертя між поверхнею прикочуючого катка і грудкою ґрунту, Н;  $b$  - кут між напрямком реакції грудки ґрунту і віссю  $OY$ , град.

Окремі складові нерівності (8) визначаються за виразами:

$$R_x = R_{nk} \sin b, \quad (9)$$

$$F_{nn} = N_{tgj_{nn}}, \quad (10)$$

$$F_{nk} = R_{nk} tgj_{nk}, \quad (11)$$

де  $N$  - сила реакції грудки ґрунту, Н; ( $j_{nn}$  - кут тертя грудки з ґрунтом, град; ( $j_{nk}$  - кут тертя грудки з поверхнею прикочуючого катка, град.

Силу реакції грудки ґрунту можна розрахувати за наступним виразом:

$$N = R_{nk} (\cos b + tg j_{nk} \sin b), \quad (12)$$

З урахуванням наведених вище залежностей вираз (8) прийме вигляд:

$$R_{nk} \sin b J R_{nk} (tgj_{nn} \cos b + tgj_{nk} \sin b tgj_{nn} + tgj_{nk} \cos b), \quad (13)$$

Звідси

$$Tg \beta \leq \frac{tg\varphi_{nn} + tg\varphi_{nk}}{1 - tg\varphi_{nn} tg\varphi_{nk}}, \quad (14)$$

$$tg \beta \geq tg (\varphi_{nn} + \varphi_{nk}) . \quad (15)$$

З нерівності (15) випливає, що ґрунтова грудка не буде протягуватися по поверхні поля, а буде зруйнована за умови:

$$b \geq j_{nn} + j_{nk} . \quad (16)$$

Кут  $\beta$  визначається розмірами комка ґрунту та прикочувального катка.

З рисунка 3 випливає, що

$$\cos \beta = \frac{r_{nk} - h_k}{r_{nk}} = 1 - \frac{h_k}{r_{nk}} , \quad (17)$$

де  $r_{nk}$  - радіус прикатного катка, м;  $h_k$  - висота ґрунтової грудки, м.

Значення  $tg \beta$  визначимо за виразом

$$tg \beta = \frac{\sin \beta}{\cos \beta} = \frac{\sqrt{1 - \cos^2 \beta}}{\cos \beta} , \quad (18)$$

Звідси з урахуванням рівності (5) маємо:

$$tg \beta = \frac{\sqrt{r_{nk}^2 - (r_{nk} - h_k)^2}}{r_{nk} - h_k} , \quad (19)$$

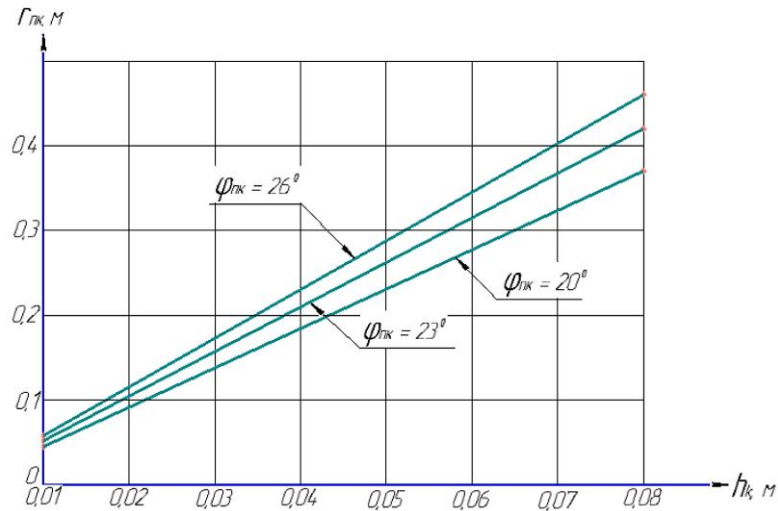
Прирівнюємо вирази (15) і (19):

$$tg (\varphi_{nn} + \varphi_{nk}) \geq \frac{\sqrt{r_{nk}^2 - (r_{nk} - h_k)^2}}{r_{nk} - h_k} , \quad (20)$$

Після перетворення з виразу (20) ми отримаємо залежність радіуса катка від характеристик ґрунтової грудки:

$$r_{nk} \geq \frac{1 + tg^2(\varphi_{nn} + \varphi_{nk})}{\sqrt{1 + tg^2(\varphi_{nn} + \varphi_{nk})} - 1} h_k , \quad (21)$$

Для розрахунків за виразом (21) приймемо наступне: кут внутрішнього тертя ґрунту  $\varphi_{nn} = 52^\circ$ ; кут тертя ґрунту про матеріал ковзанки  $\varphi_{nk} = 20 \dots 26^\circ$ , висота ґрунтового грудки  $h_k = 0,01 \dots 0,08$  м, вологість ґрунту 16-18%. Результати розрахунків представлені на рис. 3.



**Рис. 3. Графіки залежності радіуса прикочувального катка ( $r_{нк}$ ) від висоти ґрунтових комок ( $h_k$ ) при різних кутах тертя ( $\varphi_{нк}$ ) ґрунту до сталі**

Аналіз графіків на рисунку 3 показує, що раціональні значення діаметра прикочувального катка складають  $D_B = 0,3...0,4$  м. Для подальших розрахунків приймаємо  $D_B = 0,35$  м.

**Висновки.** Отримана аналітична залежність для визначення діаметра прикочувального катка в залежності від розмірів ґрунтових грудок. Встановлено, що раціональні значення діаметра прикочувального катка становлять  $D_B = 0,3...0,4$  м. Для подальших розрахунків приймаємо  $D_B = 0,35$  м.

## РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО КОНТРОЛЮ ВВОДУ ДАНИХ ДО БАЗ ДАНИХ У ВЕБ-ЗАСТОСУНКАХ

**Двухглавов Дмитро Едуардович**

кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри ПШТУ

**Двухглавова Альона Сергіївна**

асистент кафедри ПШТУ  
Національний технічний університет  
“Харківський політехнічний інститут”  
Харків, Україна

**Вступ.** Програмні продукти та програмно-інтенсивні комп'ютерні системи все частіше використовуються для виконання найрізноманітніших ділових та особистих функцій. Реалізація цілей і завдань для особистого задоволення, успіху бізнесу та / або безпеки людини залежить від високоякісного програмного забезпечення та систем. Високоякісні програмні продукти та програмно-інтенсивні комп'ютерні системи мають важливе значення для забезпечення цінності та уникнення потенційних негативних наслідків для зацікавлених сторін. З цього тезису починається опис стандарту IEEE, в якому визначається модель якості програмного забезпечення (ПЗ) [1].

До числа одних з популярних програмних продуктів відносяться системи баз даних (БД) [2], застосування яких передбачає надання доступу до даних у зручному опрацьованому вигляді відповідно до потреб. При цьому все частіше інтерфейс для роботи із даним надається у вигляді веб-сторінок. Крім систем БД в сучасному світі розповсюдженими є різного роду інтернет-магазини, а також ресурси, що займаються просуванням певних послуг. Слід звернути увагу, що інтерфейс таких систем у початковому задумі також надається через веб-сторінки. Ще однією загальною рисою всіх цих типів програмного забезпечення є те, що працювати із ними мають різні категорії фахівців, в тому числі без великого досвіду у сфері інформаційних технологій. З врахуванням стану розвитку техніки та відкритості доступу до таких систем користувачем

системи баз даних, інтернет-магазину або підписником, наприклад, автомагазину може бути будь-яка особа із ноутбуком, комп'ютером, планшетом чи смартфоном, під'єднаним до інтернету.

Такий стан справ визначає, що розробники програмного забезпечення, зокрема веб-застосунків, мають при проектуванні моделі функціонування програмних модулів веб-застосунків достатньо багату часу приділяти забезпеченню контролю коректності інформації, що вводиться на веб-сторінках.

**Мета роботи.** В даній статті пропонуються на розгляд спеціалістів результати аналізу пропозиції щодо організації контролю коректності даних, що вводяться користувачами веб-застосунків. Метою публікації є представлення методологічного підходу до імплементації компонентів маніпулювання даними у веб-додатках. Рекомендації та висновки отримані під час розробки веб-додатків на Java в рамках навчальних проектів базової підготовки Java-developer початкового рівня.

**Матеріали та методи.** Для отримання висновків, що будуть сформовані далі, використані методи аналізу та узагальнення відкритих джерел інформації щодо структури та можливостей автоматизованих систем різного призначення, а також практичні експерименти в ході розробки програмного забезпечення. Основними об'єктами аналізу були принципи опису структури бази даних, реалізація об'єктно-реляційного відображення, аналіз можливостей браузерів, мови SQL, мов програмування та фреймворків розробки веб-застосунків щодо організації контролю коректності даних, що вводяться.

**Результати та обговорення.** Перш за все слід зазначити, що необхідність контролю коректності в явному вигляді прописано у моделі якості ПЗ [1]. У блоці «Зручність використання» (Usability) визначається така якість як «Захист від помилок користувача» (User error protection), під якою розіміють рівень захисту користувачів від помилок в системі [1].

Також виявлення помилок достатньо явно сприяти таким якостям як:

«Естетика інтерфейсу користувача» (User interface aesthetics) – рівень забезпечення інтерфейсом приємної і такої, що задовільняє, взаємодії користувачів;

«Доступність» (Accessibility) – рівень можливості застосування продукту або системи людьми з найширшим набором характеристик і можливостей для досягнення визначеної мети в певному контексті використання.

Також можна стверджувати, що неявно забезпечення захисту сприяє забезпеченню ще двох груп якостей:

«Функціональна придатність» (Functional Suitability) – рівень забезпечення продуктом або системою заявлених функцій та передбачених потреб під час застосування у визначених умовах;

«Надійність (Reliability) – рівень здатності системи, продукту або компоненту до виконання заданих функцій за певних умов протягом заданого періоду часу.

Таким чином, завдання забезпечення коректності даних, що вводяться, виходячи із наведеного є актуальним. Наступним елементом розгляду є визначення *що та як* потрібно виявляти.

Під час використання веб-застосунків, що працюють із БД, необхідно забезпечити, щоб під час будь-яких дій на веб-сторінках користувачі отримували або результат, або повідомлення про неможливість виконання певного запиту. Причинами відмови коректно виконувати запит зазвичай є:

- нестача даних;
- невідповідність даних заданим шаблонам;
- несумісність окремих нових даних один з одним або із введеними у БД раніше.

Дані напрями відповідають виявленню неповноти, некоректності та несумісності даних.

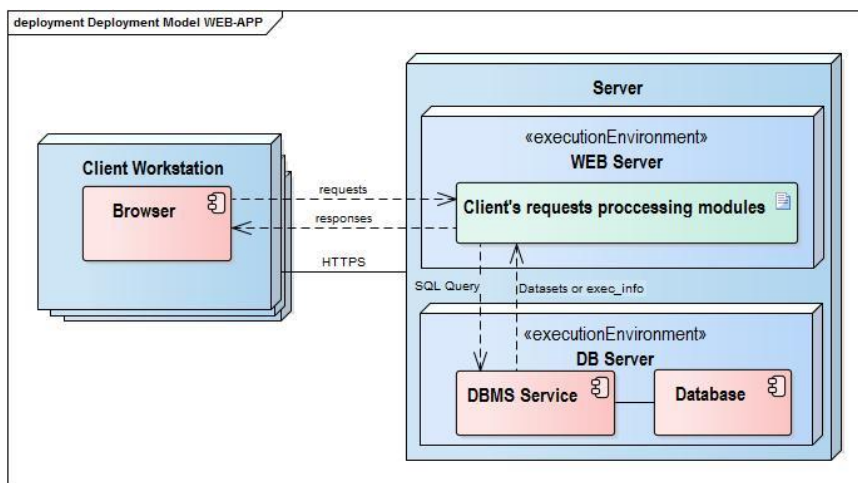
Слід вважати, що має місце *неповнота даних*, якщо заповнення полів, розташованих на певній веб-сторінці, не дозволяє сформувати повний набір параметрів, для передачі до методу, що імплементує обробку запиту.



Слід вважати, що має місце *некоректність даних*, якщо заповнення полів, розташованих на певній веб-сторінці, не відповідає або типу даних, або шаблону для вводу даних, встановлених з боку методу, що імплементує обробку запиту.

Слід вважати, що має місце *несумісність даних*, якщо заповнення двох будь-яких полів, розташованих на певній веб-сторінці, суперечить один одному або суперечить даним, що вже міститься у базі даних.

Щоб зрозуміти як здійснювати контроль даних, слід більш детально розглянути структуру веб-застосунку. Структуру типового веб-застосування представлено у вигляді діаграми розгортання UML на рис.1.



**Рис. 1. Типова архітектура веб-застосування**

Перш за все слід враховувати, що такі застосунки мають багатослойну архітектуру. Перелік цих слоїв (applications layers) наступний [2]:

- User Interface;
- Business Logic;
- Data Access.

User Interface (UI) повністю розташовується на Client Workstation. Слід сфокусувати увагу, що розглядається ПЗ, призначене для роботи із базами даних. Тому UI – це розроблені сторінки для вводу даних та необхідних команд, а також для відображення результатів.

WEB Server – це ПЗ для обробки запитів від браузерів. Якщо застосовується стек технологій на основі Java, то роль WEB Server буде

виконувати Apache Tomcat або GlassFish. На цьому WEB Server будуть розгорнуті серверні частини веб-застосунків у вигляді war-файлів, які після деплоюменту будуть готові до отримання запитів від клієнтів. Робота WEB Server реалізує рівень Business Logic.

Рівень Data Access реалізований на вузлі DB Server. Програмне забезпечення цього рівня складають системи керування БД (СКБД або DBMS – Database Management System) та БД. Веб-застосунки на Java зазвичай працюють із БД у форматі СКБД MySQL. Цей рівень забезпечує отримання та виконання запитів на мові SQL. Отримані як результати виконання запитів набори даних відправляються на WEB Server, де далі використовуються для формування веб-сторінок для представлення користувачам.

Завершуючи опис представленої структури важливо також зазначити, що WEB Server та DB Server не обов'язково будуть розташовані на одному ресурсі. Можна знайти також реалізації, коли DB Server виноситься на хостінг, а WEB Server розгортається на клієнтах.

Розглянувши представлену структуру тепер можна говорити, як може бути здійснений контроль вводу даних. І відповідь достатньо проста: це слід робити, застосовуючи можливості всіх компонентів програмного забезпечення – браузера, ПЗ, що виконує роль WEB сервера, СКБД. Але виникає інше питання – як здійснити розподіл перевірок між цими програмами. Чіткої методики щодо реалізації цього розподілу немає, але можливо сформулювати деякі принципи:

будь-яка помилка вводу, яка впливає на хід обробки інформації, має бути виявлена;

користувачі у випадку припущення помилки мають бути сповіщені про це із визначенням причини помилки, місця припущення помилки, а також рекомендацій про її усунення (якщо це можливо).

В браузерах дані вводяться до полів вводу форм (теги <input> та <form>). Атрибути тегів дозволяють налаштувати контроль обов'язковості вводу, задати маски вводу, що будуть перевірятись перед відправкою на WEB сервер,

налаштувати повідомлення про помилку, що буде показане біля відповідного тегу. Крім того, розроблені спеціальні типи тегу <input>, що із самого початку очікують тільки певні типів інформації у зручному вигляді [3]. Інформація про ці типи представлена у табл.1.

Що важко реалізувати у браузері – це більш складні умови перевірки. Такі умови перш за все мають проводитись для виявлення несумісності. Хоча і це питання може бути вирішене за рахунок впровадження javascript.

Усі можливі перевірки можна реалізувати, використовуючи об'єктно-орієнтовану мову, що лежить у основі стеку технологій, тобто на рівні Business Logic. Це складніше за рахунок необхідності комплексного проектування як правил перевірки, так і питань відображення результатів.

**Таблиця 1**

**Перелік компонентів веб-сторінок та опис можливостей щодо контролю даних, що в них вводяться**

Тип	Опис
text	Текстове поле. Дозволяє визначити тег pattern для визначення шаблону для вводу даних
email	Поле для введення адрес електронної пошти
number	Поле для введення чисел
tel	Поле для введення телефонних номерів.
url	Поле для введення веб-адрес
range	Поле-Повзунок для введення чисел у визначеному діапазоні
date	Поле для вибору календарної дати
datetime	Поле для введення світової дати та часу.
datetime-local	Поле для введення локальної дати та часу.
time	Поле для введення часу
month	Поле для вибору місяця
color	Поле для вибору кольору із використанням віджету

На останньому рівні перевірку даних можна здійснити у повному обсязі, застосовуючи мову SQL. Для цього потрібно буде розробляти набагато

складніші запити, ніж витяг з однієї таблиці. Необхідно реалізовувати views, triggers, що безумовно підвищить вимоги до фахівців, які зможуть розробити такі засоби, застосовуючи SQL. І головна проблема – причину помилки, її місце засобами SQL виявити неможливо!

И ще одна причина здійснювати виявлення помилок на рівні браузеру та WEB серверу полягає у тому, що в такому випадку до DB Server будуть переслані тільки правильні дані, що зведе до нуля кількість трафіку у випадку наявних помилок.

Можливості контролю даних на різних рівнях були оцінені кількісно за п'ятибальною шкалою. Узагальнені результати, округлені до цілих значень, представлені у таблиці 2.

**Таблиця 2**

**Оцінка контролю вводу даних на різних шарах архітектури веб-застосунків**

Властивість / Місце контролю	Browser	WEB Server	DBMS
Перевірка вимог повноти та коректності окремого поля	5	3	5
Перевірка вимог повноти та коректності групи полів	1	5	4
Простота реалізації коду	5	4	3
Наочність відображення результатів перевірки	4	5	1
Доступність до обробки результатів перевірки	5	5	1

**Висновки.** Висновком з представлених результатів може бути наступний. У веб-застосунках, що працюють із БД, реалізація контролю вводу обов'язкова. Контроль коректності даних слід здійснювати засобами браузерів на стороні користувачів і/або засобами на серверній частині, не покладаючи цю задачу на компоненти СКБД. Такий підхід забезпечить відправлення тільки перевірених даних, які майже гарантовано будуть оброблені СКБД. Це знизить і трафік мережі, і час на обробку запитів. За умови проробки питань пояснення причин помилок при розробці інтерфейсу, такий підхід сприятиме навчанню клієнтів

правильному вводу даних на веб-сторінка. Звичайно, ці вигоди у зручності будуть досягнуті за рахунок витрат часу на розробку коду та його тестування.

### **Джерела інформації**

1. Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — System and software quality models <https://iso25000.com/index.php/en/iso-25000-portal/22-english/iso-iec-25010?msclkid=8d4d3172bd0711ec9deb1beb12ec9e09> .

2. Общие архитектуры веб-приложений // <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/architecture/modern-web-apps-azure/common-web-application-architectures?msclkid=3026adc3bd0911eca29ad040489889b4>.

3. Атрибут type // <http://htmlbook.ru/index.php/html/input/type>.

# МЕТОДИКА ПОШУКУ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ДЛЯ НЕЛІНІЙНИХ МОДЕЛЕЙ

**Золотенко Елла Олександрівна,**

магістр, асистент

**Пундик Сергій Іванович**

магістр, асистент

**Синюк Олег Миколайович,**

д.т.н., професор

**Михайловський Юрій Броніславович,**

к.т.н., доцент

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

**Введення./Introduction.** Для того щоб отримати потрібну ступінь подрібнення промислових відходів потрібно вміти визначити оптимальні параметри конструкції подрібнюючого пристрою. Пошук оптимуму являється одною з головних задач конструктора. Для знаходження оптимума потрібно мати математичну модель і засоби для аналізу математичної моделі.

Пошукових методів є дуже багато. Якщо розглядати їх модифікації, то можна набрати кілька десятків пошукових методів. До основних методів пошуку можна віднести наступні методи: симплексів, Гаусса-Зейделя, випадкового пошуку, градієнта, найшвидшого спуску, метод крутого сходження та інші.

Саме вирішення питання про знаходження оптимуму постає при оптимізації науково-технічних та виробничих процесів, які здійснюються для покращення властивостей виробів, вивчення граничних можливостей пристроїв, приладів і т. п. Так наприклад, визначення оптимальних параметрів конструкції молоткового подрібнювача заключається в оцінці областей варіювання і відповідно, знаходження оптимуму.

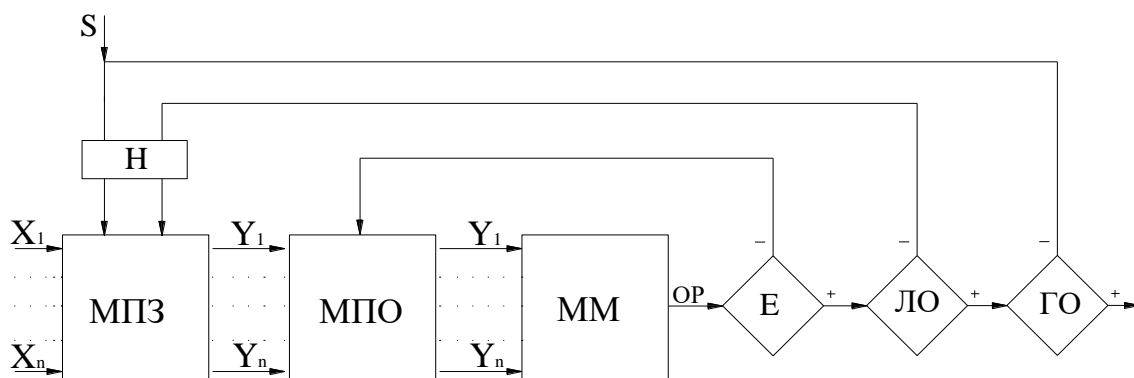
**Мета роботи./Aim.** Метою дослідження є розробка методики пошуку оптимальних параметрів для математичних моделей, що являються

нелінійними, можуть містити локальні і глобальні оптимуми та мають велику кількість вхідних параметрів. Ця методика розробляється для дослідження нелінійних моделей подрібнювачів.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Було розроблено математичну модель (ММ), яка є нелінійною і має велику кількість вхідних параметрів ( $X_1 \dots X_n$ ). Спочатку, визначили математичну модель, а вже потім почали визначатися з методиками, які дозволяють швидко і точно знайти вирішення поставленої задачі, тобто визначити оптимум. Розглянувши існуючі пошукові методи, зупинилися на методі крутого сходження, додавши до нього метод половинного кроку. Таке поєднання допоможе швидше досягнути бажаного результату, тобто знайти оптимум.

На першому етапі: визначено вхідні параметри ( $X_1 \dots X_n$ ); вибрано змінні, що підлягають визначенню; записані інтервали варіювання або границі (Н); зв'язки між змінними, а також визначено степінь дискретизації (S). Врахувавши все це, на другому етапі, було розроблено блок-схему алгоритму для розв'язання математичної задачі з допомогою чисельного аналізу (Рис. 1).

Визначивши вхідні параметри (від кількості вхідних параметрів, відповідно, змінюється і кількість розрахунків) та задавши границі коливань значень вхідних параметрів, було запропоновано ввести матрицю початкових значень (МПЗ).



**Рис. 1** Блок-схема алгоритму для розв'язання математичної задачі

**Результат і обговорення./ Results and discussion.** Вхідні параметри ( $X_1 \dots X_n$ ), після „обробки” в матриці (МПЗ), набувають нових значень, які умовно будемо називати вхідними параметрами математичної моделі ( $Y_1 \dots Y_n$ ). Саме їх, використовуємо в блоках методики пошуку оптимуму (МПО) та математичній моделі (ММ). Результатом даних обчислень буде напрямок руху векторів. Такі обчислення проводяться для кожного параметра матриці початкових значень (МПЗ). Звичайно ж, при розрахунках один параметр є змінним, а всі інші значення вхідних параметрів, ми не змінюємо.

Так, провівши розрахунки, отримуємо якесь значення оптимуму, яке порівнюємо з отриманим результатом (ОР). Як показано на схемі, далі є умова (Е), тобто задана якась точність, з допомогою якої, ми порівнюючи дане значення з попереднім робимо висновки. Якщо отриманий результат не відповідає поставленій умові (ні – „-”), ми повертаємося до методики пошуку оптимуму і змінюючи крок руху знову знаходимо якесь значення. Якщо ж, отриманий результат відповідає умові (так – „+”), тобто дане значення дорівнює попередньому, в межах заданої точності, ми отримуємо оптимум (ЛО) для даного кроку розрахунку.

Враховуючи, що значень в матриці є декілька, ми переходимо (ні – „-”) до слідуючого параметру матриці початкових значень і знову проводимо обчислення, при цьому використовуємо інше значення матриці. І так ми повертаємося до матриці початкових значень, до тих пір, поки всі складові матриці не будуть обчислені. Тоді, по критеріям оптимізації вибирається найкращий варіант (так – „+”), що є глобальним оптимумом (ГО).

Головною задачею на цьому етапі є знаходження точного значення глобального оптимуму. Для цього, нам необхідно провести перевірку на „правильність отримання” глобального оптимуму. Отже, ми, проводимо перерахунок матриці початкових значень змінивши початкову степінь дискретизації, тобто крок руху. Отриманий результат ми порівнюємо із попереднім. Якщо різниця між ними знаходиться у межах допустимої похибки, тобто коли обмеження на фактори робить подальший рух неможливим, то на



цьому ми зупиняємося, бо це і є шуканий глобальний оптимум (так – „+”). Якщо ж одержане значення, все ж таки, відрізняється від попереднього значення, то застосувавши методіку половинного кроку (тобто змінивши крок руху) знову робимо обчислення (ні – „-”).

Запропонована нами схема повинна забезпечити певну точність знаходження оптимуму, як локального (ЛО) так і глобального (ГО) а також зменшити кількість обчислень, тобто збільшити швидкість розрахунків.

**Висновки./Conclusions.** Дана методіка дозволяє знайти глобальний оптимум для математичної моделі з великою кількістю параметрів і може використовуватися як для лінійних так і для нелінійних задач. Ще однією з переваг запропонованої методіки є те, що використання методіки половинного кроку з іншим пошуковим методом (в даному випадку з методом крутого сходження), призводить до збільшення швидкості і точності розрахунку, а також дана методіка може використовуватися з різними пошуковими методами, наприклад, метод симплексів, Гаусса-Зейделя, випадкового пошуку, градієнта та іншими.

# **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЧАСТКОВОГО ДІЕЛЕКТРИЧНОГО ЗАПОВНЕННЯ НА ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА РОЗМІРИ ПРЯМОКУТНОГО ХВИЛЕВОДУ**

**Каращук Наталія Миколаївна,**

к.т.н., доцент

Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова

м. Житомир, Україна

**Манойлов В'ячеслав Пилипович,**

д.т.н., професор

**Чухов Владислав Вікторович,**

к.т.н., доцент

Житомирський державний університет «Житомирська політехніка»

м. Житомир, Україна

**Вступ.** Прямокутні металеві хвилеводи є одними з перших систем передавання потужності надвисоких частот (НВЧ). Порожністі хвилеводи набули широкого застосування, в основному через їх низькі втрати за поширення електромагнітних хвиль і високу потужність. Проте характеристики зрізу частоти та громіздкість обмежують їх доцільність в деяких випадках. Зменшення розмірів прямокутного хвилеводу зменшує його середню потужність, смугу робочих частот, призводить до появи хвиль вищих типів. Для усунення вказаних недоліків застосовується ряд конструктивних рішень, які залежать від призначення хвилеводу. Наприклад, прямокутні хвилеводи із частковим діелектричним заповненням (ЧДЗ). Вони застосовуються для вимірювання електромагнітних характеристик матеріалів з високою точністю, для широкосмугових пристроїв управління потужністю НВЧ, в системах зв'язку та радіолокаційних системах як планарні решітки, в антенах з витікаючою хвилею для радарів та ін. Уповільнення хвилі в хвилеводі шляхом введення в нього діелектричного шару збільшує критичну довжину хвилі основного типу. Це дозволяє зменшити електричний поперечний розмір хвилеводу без зміни геометричного. Розв'язок електродинамічної задачі для

частково заповненого хвилеводу (ЧЗХ) зводиться, у першу чергу, до пошуку сталої поширення. Тому аналіз існуючих методів для визначення сталих поширення та полів у ЧЗХ достатньо актуальний.

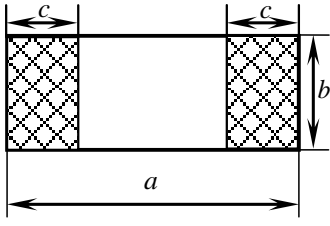
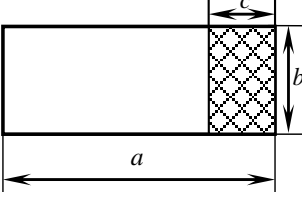
Зокрема, представлено результати простого наближеного методу, що має прийнятну на практиці точність, не вимагає громіздких розрахунків для пошуку сталої поширення в прямокутному хвилеводі із ЧДЗ. Отримано вираз для визначення ефективної діелектричної проникності, який містить множник заповнення для різних модифікацій ЧЗХ (з однією та двома діелектричними пластинами за їх довільного розташування, проникностей та розмірів). Проведено порівняння результатів розрахунків наближеним методом із строгими розрахунками варіаційного методу. Досліджено вплив на розбіжність строгого та наближеного розв'язків збільшення діелектричної проникності пластин, коефіцієнта заповнення та електричного розміру ЧЗХ. Наведено значення максимальної відносної похибки наближеного розв'язку для різних модифікацій, діелектричної проникності та електричного розміру ЧЗХ. За наближеним методом досліджено можливості використання часткового діелектричного заповнення для зміни електричних розмірів прямокутних хвилеводів. За цього враховано: основні модифікації часткового заповнення; розміри елементів діелектричного заповнення; відносну діелектричну проникність матеріалу; коефіцієнти заповнення хвилеводу вздовж осей. Отримані результати не суперечать відомим. Проте не наведено результатів експериментальних досліджень.

**Мета роботи.** Експериментальне дослідження впливу часткового діелектричного заповнення на електродинамічні характеристики та розміри прямокутного хвилеводу з їх подальшим порівнянням із результатами теоретичних розрахунків наближеним методом.

**Матеріали і методи.** Для пошуку сталої поширення враховано ефективну діелектричну проникність, яка включає множник заповнення  $\eta$ .

У таблиці 1 наведено вигляд модифікацій ЧЗХ 2–1–2, 1–2 та значення множника заповнення  $\eta$ .

## Множник заповнення для різних модифікацій ЧЗХ

	Модифікація ЧЗХ	
	2-1-2	1-2
		
$\eta$	$(1 - \text{sinc } \pi t_x) t_x$	$(1 - \text{sinc } 2\pi t_x) t_x$
$t_x$	$2c/a$	$c/a$

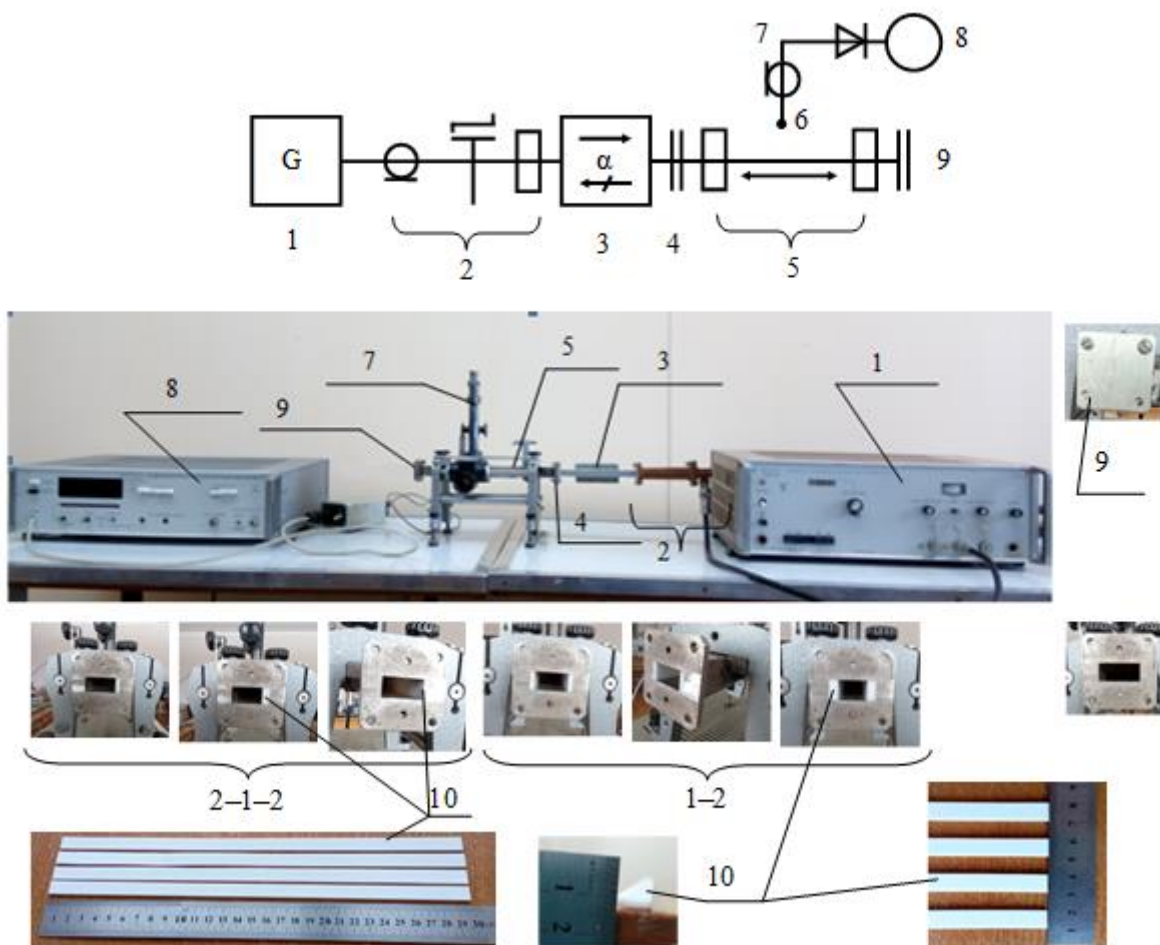
Тут коефіцієнт заповнення хвилеводу вздовж вузької стінки  $t_y = 1$

( $t_y = d/b$ ,  $d$  – розмір діелектричної пластини вздовж вузької стінки хвилеводу;  $b$  – розмір вузької стінки хвилеводу).

Проведено дослідження впливу коефіцієнта заповнення хвилеводу вздовж осі  $x - t_x$  на зміну геометричних розмірів стандартного прямокутного хвилеводу  $23 \times 10$  мм для хвилі типу  $H_{10}$  за відносної діелектричної проникності діелектрика ЧЗХ  $\varepsilon_r = 2$  для модифікацій ЧЗХ 2-1-2, 1-2, вигляд яких та значення множника заповнення  $\eta$  наведено у таблиці 1.

Представлені графіки розрахункових та експериментальних залежностей:  $a(t_x)$  для модифікацій 2-1-2, 1-2 при  $\varepsilon_r = 2$ ,  $f = 10$  ГГц; довжини хвилі в хвилеводі від  $t_x - \lambda_{xв}$  ( $f, t_x$ ) для модифікації 2-1-2 при  $t_x = 0,174$ ,  $t_x = 0,348$ , для модифікації 1-2 при  $t_x = 0,0869$ ,  $t_x = 0,174$ ; хвильового опору від  $t_x - Z_{xв}$  ( $f, t_x$ ) для модифікації 2-1-2 при  $t_x = 0,174$ ,  $t_x = 0,348$ , а також для модифікації 1-2 при  $t_x = 0,0869$ ,  $t_x = 0,174$ ; сталої поширення  $t_x - \gamma(f, t_x)$  для модифікації 2-1-2 при  $t_x = 0,174$ ,  $t_x = 0,348$ , для модифікації 1-2 при  $t_x = 0,0869$ ,  $t_x = 0,174$  у діапазоні частот 6 – 14 ГГц. Всі залежності отримано при  $\varepsilon_r = 2$ , для стандартного прямокутного хвилеводу  $23 \times 10$  мм та хвилі типу  $H_{10}$ .

Для експериментального дослідження прямокутного хвилеводу із ЧДЗ було використано вимірювальну установку, структурну схему та зовнішній вигляд якої зображено на рис. 1.



**Рис. 1. Структурна схема та зовнішній вигляд вимірювальної установки для дослідження електродинамічних характеристик прямокутного хвилеводу із ЧДЗ**

З виходу генератора 1 через коаксіальний кабель, коаксіально-хвилевідний перехід 2, вентиль 3 електромагнітні коливання поступають на вхід вимірювальної лінії на базі прямокутного хвилеводу 5, до виходу якої приєднано короткозамикач 9. З виходу детектора 7 вимірювальної лінії сигнал надходить на вимірювач відношень напруг 8. У прямокутний хвилевід вимірювальної лінії 5 розмірами 23×10 мм вставлено діелектричні пластини 10

(розміри кожної  $253 \times 10 \times 2$  мм (Д×Ш×В)), виготовлені з фторопласту Ф4 із  $\varepsilon_r = 2$  (рис. 1).

Вимірюваною величиною є довжина хвилі у такому ЧЗХ.

Значення довжини хвилі в прямокутному хвилеводі розраховано як середнє арифметичне  $\lambda_{xve}$  за трьома вимірюваннями. За експериментально виміряними значеннями  $\lambda_{xve}$  будуються залежності  $\lambda_{xve}(f)$ , з виразу для довжини хвилі в хвилеводі виражається експериментальне значення ефективної діелектричної проникності  $\varepsilon_{efe}$ , після підстановки якого в формулу для розрахунку широкої стінки прямокутного хвилеводу, побудовано експериментальні залежності  $a_e(t_x)$ , в формулу для хвильового опору прямокутного хвилеводу –  $Z_{xve}(f, t_x)$ , в формулу для сталої поширення –  $\chi_e(f, t_x)$ .

**Результати і обговорення.** Зі збільшенням коефіцієнта заповнення  $t_x$  для двох модифікацій ЧЗХ довжина хвилі в хвилеводі зменшується. Це дозволяє змінювати електричний розмір прямокутного хвилеводу без зміни геометричного.

Результати порівняльного аналізу впливу модифікації ЧЗХ на зміну значення поперечного перерізу прямокутного хвилеводу  $a \times b$  наведено у табл. 2.

**Таблиця 2**

**Необхідний розмір поперечного перерізу в прямокутному хвилеводі залежно від модифікації ЧЗХ за  $t_y = 1$ ,  $f = 10$  ГГц**

Модифікація	$t_y$	$t_x$	$a \times b$ см, ( $\varepsilon_r = 2$ )	
			Розрахунок	Експеримент
2-1-2	1	0,174	(2,29 × 1,145)	(2,24 × 1,12)
	1	0,348	(2,228 × 1,114)	(2,16 × 1,08)
1-2	1	0,0869	(2,293 × 1,1465)	(2,241 × 1,1205)
	1	0,174	(2,246 × 1,123)	(2,223 × 1,1115)

Максимальна відносна похибка експериментальних досліджень не перевищує 15 %.

### **Висновки.**

1. Експериментальне дослідження впливу часткового діелектричного заповнення на електродинамічні характеристики та розміри прямокутного хвилеводу підтвердило доцільність та достатню точність наближеного методу, який відрізняється від існуючих тим, що для визначення сталих поширення у прямокутному хвилеводі із ЧДЗ не потрібно розв'язувати трансцендентні дисперсійні рівняння.

2. Максимальна відносна похибка результатів експериментальних досліджень впливу часткового діелектричного заповнення на електродинамічні характеристики та розміри прямокутного хвилеводу для модифікацій 2–1–2, 1–2 не перевищує 15 %, зокрема для модифікації 2–1–2 вона менша ніж для 1–2.

3. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів забезпечується збіжністю результатів розрахунку за граничних умов із відомими результатами та збіжністю отриманих формул за одиницями вимірювання, а також шляхом зіставлення експериментальних результатів з відомими теоретичними результатами.

4. Практичним значенням результатів досліджень є можливість проектування антен зі зменшеним поперечним перерізом хвилеводу за незмінних його електричних розмірів.

# **ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФАРБУВАННЯ БАВОВНЯНОЇ ТКАНИНИ БАРВНИКОМ АКТИВНИЙ ВЕЗАКТИВ ЖОВТИЙ SLF З ВИКОРИСТАННЯМ СТИЧНОЇ ВОДИ, ЯК ОБОРОТНОЇ**

**Коваль Мирослава Григорівна**

к.т.н., доцент

**Яворська Вікторія Володимирівна**

студентка

Черкаський державний технологічний університет

м. Черкаси, Україна

**Вступ.** Вода необхідна для здоров'я та безпеки людини. Екологічно незбалансована економічна діяльність, яка використовує значні водні ресурси для потреб виробничого сектору, штучна зміна природного режиму водних об'єктів, призвели до деградаційних процесів, які почали переважати над здатністю до самовідновлення та самоочищення водних систем.

Промисловість фарбування та оздоблення текстилю створила величезну проблему забруднення, оскільки це одна з найбільш хімічно інтенсивних галузей промисловості на Землі та забруднювач чистої води. Текстильна промисловість сьогодні виробляє понад 3600 індивідуальних барвників для тканин і використовує для цього понад 8000 хімічних речовин у різних процесах текстильного виробництва, включаючи фарбування та набивання.

Основні екологічні проблеми фарбувально-оздоблювального виробництва пов'язані із технологічними стічними водами, що містять в своєму складі органічні барвники. При фарбуванні тканин текстильними активними барвниками, приблизно 30-40% барвника залишається у стічній воді. Також додаткова кількість барвника потрапляє у стічні води при промиванні обладнання після фарбування.

Тому, задля зменшення екологічного впливу на довкілля та зменшення економічних витрат на придбання дороговартісних барвників, актуальною є



проблема створення технології фарбування тканин із повторним використанням стічних вод, як оборотних.

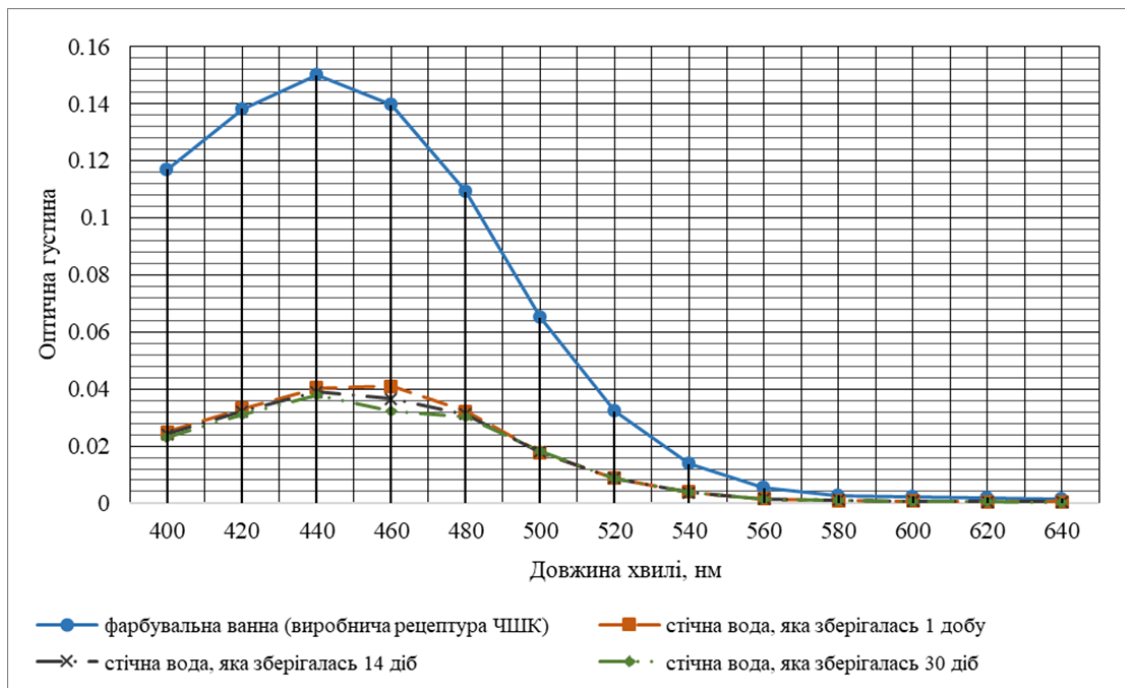
**Мета.** Метою роботи є дослідження процесу фарбування бавовняної тканини «Бязь» (арт. 3399) барвником Активний Bezaktiv жовтий SLF з використанням стічної води, як оборотної.

**Матеріали і методи.** Для дослідження щодо повторного використання стічних вод у процесі фарбування тканини, було використано:

- тканина «Бязь» (арт. 3399) - бавовняна щільна тканина полотняного переплетення;
- кухонна сіль NaCl (100г/л) – використовується для підвищення ступеня фіксації барвника на тканині;
- технічна сода Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (100г/л)–використовується як лужний реагент для прискорення взаємодії барвника з волокном;
- барвник Активний Bezaktiv жовтий SLF (Німеччина).

Методи, які використовувалися у дослідженнях: метод експериментального дослідження; фотоколориметричний метод; обробка отриманих даних методами математичної статистики.

**Результати та обговорення.** У виробничих умовах ПрАТ “Черкаський шовковий комбінат” (м. Черкаси, Україна) здійснено фарбування бавовняної тканини «Бязь» (арт. 3399) активним барвником Активний Bezaktiv жовтий SLF. Оскільки основним показником, що дозволяє раціонально використовувати стічні води, як оборотні, є вміст (концентрація) в них барвників після фарбування, то математично вираховувалася маса барвника, яка додавалася до стічної води. Розрахунки ґрунтувалися на спектрофотометричних дослідженнях технологічних фарбувальних розчинів і одержаних стічних вод (рис.1).



**Рис. 1. Графічна залежність оптичної густини від довжини хвилі фарбувальної ванни та стічної води, одержаної при фарбуванні тканини «Бязь» (арт. 3399) барвником Активний Bezaktiv жовтий SLF**

Практичним шляхом визначено, що вміст барвника в одержаній стічній воді у середньому становить 45%, що дало можливість дослідити використання одержаної стічної води, як оборотної, в технологічному процесі фарбування тканини, додаючи в рецептуру фарби необхідну кількість барвника. Інтенсивність пофарбованих зразків з використанням стічної води складає 96,9% (у порівнянні з еталоном 100%).

Дослідженню підлягала залежність інтенсивності забарвлення пофарбованих зразків з використанням одержаної стічної води від часу її зберігання. Визначено, що інтенсивність забарвлення, близьку до еталону, мають зразки тканини, пофарбовані з використанням стічної води, яка зберігалася протягом 1 доби. Більше часу зберігати одержану стічну воду недоцільно, так як при її тривалому зберіганні з подальшим використанням, зменшується інтенсивність забарвлення тканини (табл. 1).

**Колірні характеристики фарбування зразків тканини «Бязь»  
(арт. 3399) активними барвниками**

Барвник		Світлість dL	Відтінок dA	Відтінок dB	Колірне відхилення dE*	Інтенсивність забарвлення, % до еталону
Активний Bezaktiv жовтий SLF	базова рецептура					100
	стічна вода 1 доба	+0,31 світлі- ший	+0,85 червоні- ший	+1,1 жовтіший	1,43	<b>96,9</b>
	стічна вода 14 діб	+2,58 світлі- ший	-0,42 зелені- ший	-3,47 синіший	6,73	74,2
	Стічна вода 30 діб	+3,03 світлі- ший	-3,07 зелені- ший	-5,17 синіший	8,09	69,97

Пофарбовані зразки досліджувалися на стійкість забарвлень до сухого тертя. Цей показник є обов'язковим при визначенні експлуатаційних властивостей тканини. Дослідження здійснювалося згідно ГОСТ 9733.27-83 "Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к трению" на основі "Шкали сірих еталонів", що дозволяє оцінювати стійкість забарвлення від 1 до 5 балів. 1 бал - найнижчий, 5 балів - найвищий ступінь стійкості забарвлення. Показники досліджуваних зразків тканини є однаково високими як у еталонних зразків, так і у зразків, пофарбованих із використанням стічної води (4 бали).

Економічні витрати лише текстильних барвників на фарбування тканин з використанням стічної води для активних барвників при фарбуванні тканини при фарбуванні тканини «Бязь» знижуються на 33,2% у порівнянні із фарбуванням цих тканин за виробничою технологією ПрАТ «ЧШК».

**Висновки.** Фізико-хімічний аналіз фарбувальної ванни та технологічної стічної води, одержаної після фарбування тканини «Бязь» активним барвником Активний Bezaktiv жовтий SLF, дозволив прогнозувати використання стічної води, як оборотної, в технологічному процесі фарбування досліджуваної тканини. Інтенсивність забарвлення пофарбованих зразків та стійкість забарвлення тканини до сухого тертя близька до еталону, що свідчить про можливість використання стічних вод, як оборотних, в технологічному процесі фарбування тканини «Бязь» барвником Активний Bezaktiv жовтий SLF.

# МОВА ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ НАПИСАННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ

**Когут Ірина Василівна,**  
викладач ПЗВО  
**Гайдар Олег Ігорович,**  
Студент  
ПЗВО “ІТ СТЕП Університет”  
м. Львів, Україна

**Вступ./Introduction.** Бурхливий розвиток інформаційних технологій останнім часом призвів до появи безлічі нових різних пристроїв та технологій, у тому числі планшетів, смартфонів, смарт-годинників та інших гаджетів. Вони все більше входять у наше життя та стають звичною справою. Передовими серед вибору платформ для розробки додатків є операційні системи Android та iOS. Враховуючи те, що більшість користувачів даного віку прагнуть користуватися інформаційними продуктами компанії Apple то в дослідженні приділено увагу Swift, яка підходить для операційної системи iOS.

**Ціль роботи./Aim.** Ціль даного дослідження полягає розгляді переваг мови програмування Swift та обґрунтуванні такого рішення, так як вона є основною для створення власного мобільного додатку з фінансової грамотності для дітей молодшого шкільного віку.

**Матеріали и методи./Materials and methods.** В дослідженні використані наукові дослідження сучасних науковців та практиків в галузі інформаційних технологій та проведено аналіз переваг мови програмування, обґрунтовано вибір для власної розробки.

**Результати і обговорення./Results and discussion.** Для розробки проекту мобільний додаток фінансової грамотності дітей, нами було вибрано мову програмування – Swift. Вона входить в десятку найвідоміших мов програмування у світі.

Swift — це мова, яку Apple розробила для різних операційних систем, включаючи деякі операційні системи для смартфонів, а також для настільних

платформ. Це погляд на Objective-C, який аналогічним чином використовує змінні для зберігання значень [1].

Мова є безпечна і гарантує, що розробники не передають змінну яка містить неправильним тип даних. На думку, експертів Swift має кілька хороших інструментів саме для створення мобільних додатків для iPhone. У неї є власна студія та інструменти модульного тестування та сховище для основних даних. Через це Swift є популярною частиною стеку розробників програм для проектів, орієнтованих на Apple.

Основні переваги мови програмування Swift у порівнянні з іншими мовами:

1. Swift підтримує сумісність з існуючими програмами, закодованими в Objective-C, і працює з фреймворками Cocoa і Cocoa Touch API для пристроїв MacOS і IOS. Тако ж вона знімає частину багажу C і дозволяє отримати менш багатослівний і більш ефективний код.

2. Swift працює краще, ніж Python, зі швидкістю сортування складних об'єктів у 3,9 рази. тоді як Objective-C перевершує Python у 2,8 рази. У шифруванні RC4 сильніший за Objective-C забезпечує в 127 разів більшу продуктивність у порівнянні з Python.

3. Swift забезпечує в 220 разів продуктивність Python.

4. Swift має значний потенціал для того, щоб бути найкращим варіантом для визначення макетів інтерфейсу користувача iOS і macOS. Перевага також у коді. Кількість коду, необхідного для визначення макета користувача, значно зменшена в порівнянні з іншими програмними продуктами.

5. Перевага в тому, що є також попередній перегляд у реальному часі, який можна побачити в Xcode. Результати коду визначення інтерфейсом користувача, який розробник редагує, у режимі реального часу, швидше, ніж повторна компіляція та повторний запуск програми в тренажер. [2]

SwiftUI — це набір інструментів користувальницького інтерфейсу, який дозволяє нам декларативно проектувати мобільні додатки. Це сучасний спосіб сказати, що ми повідомляємо SwiftUI, як ми хочемо, щоб наш інтерфейс

користувача працював і виглядав, і він з'ясовує, як це зробити, коли користувач взаємодіє з ним [3].

Окремо є зміст розглянути SwiftUI для розробки мобільних додатків.

SwiftUI – це новий конструктивний метод створення інтерфейсів на всіх платформах Apple. Покращений синтаксис SwiftUI дозволяє писати код з більшою легкістю, і він працює з усіма інструментами дизайну Xcode [4]. Зокрема, нова платформа SwiftUI пропонує такі переваги:

1. Декларативний синтаксис – це означає, що все, що потрібно зробити, це сказати інтерфейсу користувача, що ви хочете, щоб він зробив.

2. Інструменти для проектування. Одним із цікавих компонентів SwiftUI є полотно дизайну. Під час процесу кодування всі внесені вами зміни синхронізуються з кодом у сусідньому редакторі. Крім того, весь код, буде одразу видно у вигляді попереднього перегляду. Це робить програмування мобільного додатка значно простіше.

3. Вбудований на всіх платформах Apple, яка має великий досвід у створенні інноваційних продуктів, і це, безумовно, очевидно, коли ми дивимося на SwiftUI. Усі переваги Apple, якими користуються користувачі, будуть присутні в коді. За допомогою SwiftUI, і всі ваші програми матимуть прямий доступ до технологій кожної платформи [5].

**Висновок./Conclusions.** Підводячи підсумок він є зрозумілий, читабельний та простий у використанні. SwiftUI буде основною платформою для кодування та розвитку програм Apple, і всі майбутні оновлення вже будуть пов'язані з цією платформою, а не з UIStoryboard. Важливо якнайшвидше перейти на SwiftUI і поступово впроваджувати цей фреймворк в існуючі проекти і вже з його використанням починати нові. Отже, за даними проведеного дослідження ми можемо сказати, що вибір саме цієї мови програмування для розробки мобільного додатку з фінансової грамотності дітей молодшого шкільного віку є правильним і цілком задовольнить вимоги розробників та користувачів у майбутньому.

## **ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Про Swift [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: [https://book.swift.org.ua/book/0\\_welcome\\_to\\_swift/about\\_swift/#%D0%B%D1%80%D0%BE-swift](https://book.swift.org.ua/book/0_welcome_to_swift/about_swift/#%D0%B%D1%80%D0%BE-swift)
2. Переваги мови програмування Swift [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://brander.ua/technologies/swift>.
3. Про SwiftUI [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://developer.apple.com/xcode/swiftui/>.
4. SwiftUI - новий фреймворк [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://habr.com/ru/post/485548/>.
5. Переваги фреймворку SwiftUI [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bluelabellabs.com/blog/swiftui-vs-uikit/>.



# АРХІТЕКТУРНІ ШАБЛОНИ У МОВІ ПРОГРАМУВАННЯ SWIFT

**Когут Ірина Василівна,**

викладач ПЗВО

**Дячок Данило Вікторович,**

Студент

ПЗВО “ІТ СТЕП Університет”

м. Львів, Україна

**Вступ./Introduction.** В наш час, інформаційні технології й відповідно розробка додатків надзвичайно стрімко розвиваються, що створює величезний попит на спеціалістів у цій галузі. Однією з найпопулярніших сфер є розробка мобільних додатків, в якій мова Swift займає перше місце по популярності в Україні, а серед усіх мов програмування - восьме. [1]

Розробка програмного забезпечення є досить складним процесом, в якому проблеми можуть виникнути навіть до того, як програміст починає писати код. Однією з найголовніших таких проблем є правильний вибір архітектурного шаблону, оскільки саме він визначає те, як елементи програми повинні комунікувати між собою.

**Ціль роботи./Aim.** Ціль цієї роботи полягає у тому, щоб розібратись із тим, які найпопулярніші архітектурні шаблони для розробки додатків на мові SWIFT для фреймворку UIKit існують сьогодні. Також важливою частиною роботи є розуміння того, коли і за яких умов потрібно використовувати кожен з таких шаблонів.

**Матеріали и методи./Materials and methods.** У поточній роботі використані дослідження науковців та практиків у галузі інформаційних технологій, дані з опитування спеціалістів у галузі розробки програмного забезпечення та проведено аналіз декількох архітектурних шаблонів для мови Swift з описом їхнього призначення, плюсів та мінусів.

**Результати і обговорення./Results and discussion.** Swift – Це безпечна, швидка та інтерактивна мова програмування, розроблена компанією Apple Inc у 2014 році. В основному, вона використовується для розробки програмного

забезпечення для таких платформ як смартфони, комп'ютери, планшети, смарт-годинники. Swift є достатньо дружньою мовою для новачків, оскільки в ній використовуються найсучасніші й найбільш розповсюджені практики для об'єктно орієнтованого програмування. [2]

Архітектурний шаблон – це концепція, яка вирішує та окреслює деякі істотні зв'язані елементи архітектури програмного забезпечення. Безліч різних архітектур можуть реалізовувати один і той самий шаблон і мати споріднені характеристики. Шаблони часто визначають як «строго описані та загальнодоступні».

Чому взагалі важливо мати архітектурний шаблон? Опис усього функціоналу й зберігання даних переміститься з одного класу, що дозволить уникнути безліч помилок та зробити код відкритим до розширювань і він зможе підлягати перевірці.

У мові програмування Swift існує безліч архітектурних шаблонів і точно будуть створюватись нові у майбутньому, адже ні один з них не є універсальним і кожен має свій контекст у якому його потрібно використовувати. Одними з найпопулярніших таких шаблонів є: MVC, MVP, MVVM. Компанія Apple рекомендує використовувати саме MVC і він є найпростішим для сприйняття, тому для початку детальніше розглянемо його.

Шаблон MVC був розроблений Трюгве Реєнскаугом у 1970-х роках [3]. Абревіатура MVC розшифровується як “Model-view-controller”, що можна перекласти на українську як “Модель-представлення-контролер”. Моделі відповідають за дані домену або рівень доступу до даних, який маніпулює даними. Представлення відповідає за слой презентації інтерфейсу користувача на екрані. Контролер є відповідальним за багато речей. Він отримує всі дії з представлення, обробляє всю логіку взаємодії користувача, надсилає зміни до моделі, отримує зміни від моделі і, врешті-решт, застосовує ці зміни до представлення.

Переваги шаблону MVC:

1. Легкий у використанні.

2. Простий для розуміння, з низьким порогом входу.

Недоліки шаблону MVC:

1. Дуже складно проводити перевірки коду.

2. З плином часу, контролер може сильно збільшувати свій вміст коду, що призведе до зростання його складності й можливих помилок у майбутньому.

Після того, як шаблон MVC став популярним і його почали масово використовувати, з'явився попит на те, щоб позбутись його основних недоліків. Так, компанія "Taligent" розробила шаблон MVP у 1990-х роках [4]. Аббревіатура MVP розшифровується як "Model-view-presenter", що можна перекласти на українську як "Модель-представлення-повідач". Моделі та представлення відповідають за ту саму логіку, як і в шаблоні MVC. Повідач відповідає за всю логіку, включаючи відповіді на дії користувача та оновлення інтерфейсу користувача і, найголовніше, повідач не є залежним від фреймворку UIKit, що робить його добре ізольованим, отже, легким для перевірок.

Переваги шаблону MVP:

1. Хороший розподіл логіки між повідачем та моделями, що забирає найбільший недолік шаблону MVC, тобто величезний контролер.

2. Легка можливість проводити перевірки коду.

3. Простота переходу з шаблону MVC та простота сприйняття загалом.

Недоліки шаблону MVP:

1. Складна реалізація обробки змін у реальному часі.

Архітектурний шаблон MVVM був розроблений Кеном Купер та Тедом Пітеср щоб спростити спосіб програмування на основі подій. Аббревіатура MVVM розшифровується як "Model-view-viewmodel". Вона є максимально схожою до шаблону MVP. Моделі та представлення, так само як у двох попередніх шаблонах, відповідають за дані домену або рівень доступу до даних та за шар презентації інтерфейсу користувача на екрані. Єдина відмінність полягає у тому, що viewmodel замінює presenter, створює з'єднання між бізнес

логікою та слоєм презентації інтерфейсу і є реалізованим за допомогою реактивного програмування [5].

Реактивне програмування описує парадигму проектування, яка покладається на логіку асинхронного програмування для обробки оновлень у реальному часі статичного вмісту. Воно надає використання автоматизованих потоків даних для обробки оновлень вмісту щоразу, коли користувач робить запит [6].

Переваги шаблону MVVM:

1. Полегшує паралельну розробку інтерфейсу користувача та будівельних блоків, які його забезпечують.
2. Абстрагує слой представлення і таким чином зменшує кількість бізнес-логіки в ньому.
3. ViewModel є легшим для модульного тестування, порівняно з кодом, керованим подіями.

Недоліки шаблону MVVM:

1. Хоча прив'язки даних можуть бути декларативними і з ними приємно працювати, їх може бути складніше налагодити, ніж у випадку, коли ми використовуємо імперативне програмування, де ми просто встановлюємо “брейкпоінти”.
2. Прив'язки даних у нетривіальних програмах можуть створити ситуації, коли вони є важчими, ніж об'єкти, до яких прив'язуються.

**Висновок./Conclusions.** Отже, з дослідження можна зробити висновок, що використання будь-якого архітектурного шаблону є необхідним кроком для розробки якісного програмного забезпечення. Та коли приходить час вибору між доступними, варто враховувати їхні недоліки й переваги та вибирати такий, який найкраще підійде для конкретного додатку. Узагальнюючи, можна вважати, що MVC можна використовувати лише для маленьких особистих, або навчальних додатків, оскільки ті проблеми, які виникають через “massive view controller” не є допустимими у професійній діяльності. Коли ми вибираємо між MVP та MVVM, потрібно розуміти, чи при розробці ми будемо залежними від

реактивного програмування. Якщо так, то варто вибрати MVVM, якщо ні - MVP. Для заключення, можна розглянути як приклад мобільний додаток для соціальної мережі, в якому будуть поля для реєстрації з валідацією в реальному часі. Для такого завдання найкраще буде вибрати MVVM. В кінці кінців, варто пам'ятати, що жоден шаблон не є ідеальним і архітектура додатку може змінюватись у процесі розробки.

### **ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Рейтинг мов програмування [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://dou.ua/lenta/articles/language-rating-2022/?from=doufp>.
2. Про Swift [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://docs.swift.org/swift-book/>.
3. Про Model-view-controller [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://developer.apple.com/library/archive/documentation/General/Conceptual/CocoaEncyclopedia/Model-View-Controller/Model-View-Controller.html>.
4. Про Model-view-presenter [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://en.wikipedia.org/wiki/Model-view-presenter>.
5. Відмінності між MVP та MVVM [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://medium.com/@dev.omartarek/mvp-vs-mvvm-in-ios-using-swift-337884d4fc6f>.
6. Про реактивне програмування [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.techtarget.com/searcharchitecture/definition/reactive-programming?amp=1>.

# БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ КАРТУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ, СХИЛЬНИХ ДО ПОВЕНЕЙ НА ОСНОВІ ГІС

**Кондратюк Анатолій Вікторович,**

аспірант кафедри геодезії,

землевпорядкування та кадастру

**Рудик Олександр Володимирович,**

старший викладач кафедри геодезії

землевпорядкування та кадастру

Волинський національний університет ім. Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

**Вступ.** Повені є однією з найбільш повторюваних і руйнівних природних небезпек, що загрожують життю та економіці. Повені стають інтенсивнішими через антропогенну діяльність, яка призводить до зміни землекористування та зміни клімату. Повені – це природні небезпеки, які неминучі і, як очікується, будуть більш гострими в майбутньому і загрожуватимуть багатьом регіонам у всьому світі. Нинішні тенденції та майбутні сценарії небезпеки повеней вимагають детальної просторової та тимчасової інформації про потенційну небезпеку повеней [3]. Таким чином, оцінка ризиків повеней і прийняття належного управління та стратегії пом'якшення можуть значно зменшити пов'язані з цим небезпеки.

**Мета роботи.** Показати результативність багатокритеріального аналізу рішень на основі ГІС для оцінки небезпеки повеней на основі індексів шляхом дослідження ролі факторів, що контролюють повені.

**Матеріали та методи.** У численних дослідженнях використовувався багатокритеріальний аналіз рішень на основі ГІС (MCDA) для оцінки небезпеки повеней на основі індексів шляхом дослідження ролі факторів. Техніка GIS-MCDA використовує можливості ГІС при обробці геопросторових даних і адаптивність MCDA для злиття фактичних даних (наприклад, кількість опадів, використання землі, ґрунт, схил, щільність дренажу) з даними, заснованими на цінності MCDA на основі ГІС досліджує складні питання прийняття рішень,

упорядковуюючи керуючі параметри в ієрархічний спосіб [6]. de Brito and Evers виявили, що більшість досліджень, у яких застосовувалася методика MCDA на основі ГІС, інтегрували цю методику з методом аналітичної ієрархії (АНР) [2]. АНР є ефективним методом, який можна використовувати для поділу кількох параметрів на групу попарних порівнянь з наступним інтегруванням результату [1]. Включення ГІС з АНР в рамковий підхід MCDA є ефективним у різних дослідженнях, пов'язаних з оцінкою природних небезпек, таких як картування небезпеки повеней. Ефективність такого підходу (тобто інтеграція ГІС з АНР в структуру MCDA) у картографуванні небезпек в основному пояснюється його здатністю справлятися з дефіцитом даних [1]. Найпоширенішими параметрами, які використовувалися в картографуванні небезпеки повеней, були кількість опадів, відстань до річки, цифрова модель висот (ЦМР), схил, використання землі/покриття землі, щільність дренажу, ґрунт і літологія.

Це дослідження базується на зборі даних RS та ГІС для створення карти небезпеки повеней. Для складання карти небезпеки повеней було відібрано вісім факторів. Тематичні карти цих факторів були досліджені за допомогою методики АНР із застосуванням нормованих ваг для оцінки карти небезпеки повеней басейну Шатт-ель-Араб [4].

**Результати дослідження.** Повені вважаються природним явищем, яке може завдати серйозної шкоди. У цьому дослідженні було створено вісім тематичних шарів (тобто кількість опадів, відстань до річки, висота, схил, LULC, щільність дренажу, ґрунт і літологія) для зображення зон небезпеки повеней у басейні Шатт-ель-Араб. Ці вісім шарів були досліджені та нанесені на цифрову карту за допомогою ArcGIS [4].

Вибрані вісім факторів, використаних для картографування небезпеки повеней, створили карту небезпеки повеней з чотирма різними класами. Ці зони, які зображують високу, середню, низьку та дуже низьку небезпеку повеней, охоплюють приблизно 20%, 40%, 39% і 2% площі басейну

відповідно. Загалом зони з високою небезпекою повені збігаються з областями високого стоку, що визначається різними параметрами.

Карта небезпеки повеней, розроблена за допомогою методики MCDA, була перевірена для перевірки за допомогою супутникової історичної карти затоплення. Порівняння показує, що близько 70% раніше затоплених територій були розташовані в зонах високої небезпеки, 25% в зонах проміжної небезпеки, 5% в зонах низької небезпеки, тоді як жодна не була в зонах дуже низької небезпеки. Таким чином, оцінки показують, що представлена модель небезпеки повені точно передбачила місця, схильні до повені [4].

**Висновки.** Об'єктивна система просторової багатокритеріальної оцінки на основі ГІС, яка використовується разом із використанням методу АНР у масштабі водозбору, виявилася ефективною для розмежування зон небезпеки повеней у транскордонному басейні Шатт-Аль-Араб. Для картографування уразливості до повеней були зібрані та введені в масиви просторових даних набори даних про кількість опадів, топографію, геологію, ґрунт, землекористування та затоплені території. Зроблена карта показує, що середня частина басейну дуже схильна до затоплення [4]. Сприйнятливості до повеней, як правило, зменшується у верхній і нижній частині басейну. Результати чітко вказують на те, що райони з більшою віддаленістю від річок, низькою висотою та схилом, а також високою щільністю дренажу є найбільш схильними до ризику через високу ймовірність виникнення повеней у таких районах. Методологія АНР включала думку експертів та знання для визначення оптимального вибору ваг для факторів, які сприяють ризику повені. Результати накладання, отримані за допомогою методології АНР, на основі історичних даних про повені та моделювання затоплення підтвердили цілісність процедури. Переваги застосовуваного підходу включають його гнучкість, простоту обробки та низьку вартість, що робить його можливим, особливо в такому регіоні з обмеженими даними та інформацією. Висновки цієї статті забезпечують підготовчу оцінку ризику, яка може бути використана місцевими органами управління ліквідацією наслідків стихійних лих, планувальниками,



дослідниками та профільними установами, які займаються управлінням небезпекою повеней.

### **Список використаних джерел:**

1. Cabrera JS, Lee HS. 2019. Flood-prone area assessment using GIS-based multi-criteria analysis: a case study in Davao Oriental, Philippines. *Water*. 11:2203.
2. de Brito MM, Evers M. 2016. Multi-criteria decision-making for flood risk management: a survey of the current state of the art. *Nat Hazards Earth Syst Sci*. 16(4):1019–1033.
3. Detrembleur S, Stilmant F, Dewals B, Erpicum S, Archambeau P, Pirotton. 2015. Impacts of climate change on future flood damage on the river Meuse, with a distributed uncertainty analysis. *Nat Hazards*. 77(3).
4. Hadi Allafta, Icon & Christian OppFaculty of Geography, Philipps-University of Marburg, Marburg, Germany, GIS-based multi-criteria analysis for flood prone areas mapping in the trans-boundary Shatt Al-Arab basin, Iraq-Iran, <https://doi.org/10.1080/19475705.2021.1955755>, 2021
5. Saaty T. 2014. Decision making for leaders: the analytic hierarchy process for decisions in a complex world. RWS Publications. Pittsburgh, PA, USA.
6. Seejata K, Yodying A, Wongthadam T, Mahavik N, Tantanee S. 2018. Assessment of flood hazard areas using Analytical Hierarchy Process over the Lower Yom Basin, Sukhothai Province. *Procedia Eng*.

# ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА РЕЗУЛЬТАТЫ КАЛИБРОВКИ АКСЕЛЕРОМЕТРОВ БЕСПЛАТФОРМЕННОЙ ИНЕРЦИАЛЬНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

**Кузнецов Юрий Алексеевич**

к.т.н., доцент, начальник лаборатории  
Научно-производственное предприятие  
Хартрон-Аркос Лтд  
г. Харьков, Украина

**Введение.** Для решения задачи определения местоположения летательного аппарата в пространстве в его системе управления (СУ) используется навигационный прибор. В современных СУ таким прибором является бесплатформенная инерциальная навигационная система (БИНС). Функционирование БИНС основано на обработке в специализированном вычислителе (СВ) измерений датчиков угловой скорости и акселерометров [1]. Для повышения точности БИНС ее датчики подвергаются калибровке, а для обеспечения стабильности их характеристик в зависимости от температуры в БИНС используется система термостатирования (СТС) [2].

В последнее время разработчики с целью снижения габаритно-массовых характеристик БИНС, энергопотребления и стоимости заменяют СТС алгоритмической компенсацией в СВ БИНС температурных составляющих систематических ошибок датчиков, т.е. используют так называемый принцип термокомпенсации [3, 4].

**Цель работы.** В данной работе рассматривается вопрос влияния температурного фактора на результаты калибровки акселерометров БИНС, в которой вместо СТС используется термокомпенсация температурных составляющих систематических ошибок.

**Материалы и методы.** Математическую модель измерений акселерометров БИНС представим в виде:

$$\mathbf{a} = A_1 (K A \mathbf{a}^* + \mathbf{a}_0 + t) + s, \quad (1)$$

где  $\mathbf{a} = (a_i)$  ( $i = 1, 2, 3$ ) – вектор-столбец измерений акселерометров;  $\mathbf{A}_1 = \text{diag}((1 + a_{1i})^{-1})$  ( $i = 1, 2, 3$ ) – матрица температурных ошибок масштабных коэффициентов, определенных для текущей температуры;  $\mathbf{K} = \text{diag}(1 + k_{1i})$  ( $i = 1, 2, 3$ ) – матрица систематических ошибок масштабных коэффициентов, определенных для постоянной температуры;  $\mathbf{A} = (a_{ij})$  ( $i, j = 1, 2, 3$ ) – матрица направляющих косинусов углов установки осей чувствительности акселерометров относительно приборной системы координат (ПСК);  $\mathbf{a}^* = (a_i^*)$  ( $i = 1, 2, 3$ ) – вектор-столбец измеряемого ускорения в проекциях на оси ПСК;  $\mathbf{a}_0 = (a_{0i})$  ( $i = 1, 2, 3$ ) – вектор-столбец температурных ошибок смещения нулевого сигнала (тяжения), определенных для переменной температуры;  $\mathbf{t} = (t_i)$  ( $i = 1, 2, 3$ ) – вектор-столбец систематических ошибок тяжения, определенных для постоянной температуры;  $\mathbf{s} = (s_i)$  ( $i = 1, 2, 3$ ) – вектор-столбец шумовой составляющей измерений с нулевым математическим ожиданием.

В соответствии с (1), полагая, что шумовая составляющая отфильтрована, запишем математическую модель измерений  $i$ -го акселерометра:

$$a_i = (a_i^* \cos b_i (1 + k_i) + a_{0i} + t_i) (1 + a_{1i})^{-1}, \quad (i = 1, 2, 3) \quad (2)$$

где  $b_i$  – перекося оси чувствительности  $i$ -го акселерометра относительно соответствующей оси ПСК.

Температурные ошибки  $a_0$ ,  $a_1$  (далее индекс  $i$  будем опускать) как функции от температуры определяются математическими моделями, построенными по результатам термических испытаний БИНС. Данные функции приведены к некоторой температуре  $T_p$ , называемой температурой рабочей точки. При этой температуре ошибки  $a_0$ ,  $a_1$  равны нулю.

Предположим, что температура акселерометров при калибровке  $T_k$  близка к температуре рабочей точки  $T_p$ , и  $a_0=0$ ,  $a_1=0$ . Следуя классическому методу калибровки, при котором ось чувствительности каждого акселерометра выставляется вверх по местной вертикали, а затем вниз, систематические ошибки можно определить по формулам:

$$t = (a^+ + a^-)/2, \quad (3)$$

$$k = (a^+ - a^-)/2a^* - 1, \quad (4)$$

где  $a^+$ ,  $a^-$  – измерения акселерометра при выставке оси чувствительности вверх и вниз по местной вертикали, описываемые моделью (2) при  $b=0$ .

При выставке соответствующей приборной оси БИНС вверх и вниз можно определить угол перекоса оси чувствительности акселерометра:

$$\cos b = (a^+ - a^-)/(2a^*(1 + k)). \quad (5)$$

Рассмотрим более общий случай, когда температура акселерометров при калибровке  $T_k$  отличается от температуры рабочей точки  $T_p$ , и температурные ошибки  $a_0$ ,  $a_1$  не равны нулю. Тогда, как следует из полной модели измерений (2) формулы для определения систематических ошибок примут вид:

$$t = (a^+ + a^-)(1 + a_1)/2 - a_0, \quad (6)$$

$$k = (a^+ - a^-)(1 + a_1)/2a^* - 1, \quad (7)$$

$$\cos b = (a^+ - a^-)(1 + a_1)/(2a^*(1 + k)). \quad (8)$$

Таким образом, в общем случае должны использоваться формулы (6), (7), (8) или формулы (3), (4), (5) в которых  $a^+$ ,  $a^-$  вычислять по формуле термокомпенсации:

$$a_i^\pm = a^\pm(1 + a_1) - a_0.$$

Получим формулы ошибок в определении систематических составляющих, если термокомпенсацию в процессе калибровки или при обработки ее результатов не проводить. Структуру формул ошибок примем в виде  $dX=X - X^*$ , где  $X$  – систематическая составляющая, вычисленная по формулам (3), (4), (5), а  $X^*$  – ее истинное значение. Модель измерений принята в виде (2). Кроме того, предположим, что температура при калибровке постоянна и, следовательно, постоянны отличные от нуля температурные ошибки  $a_0$ ,  $a_1$ .

В результате получим следующие формулы:

$$t = (a_0 + t^*)/(1 + a_1),$$

$$k = (1 + k^*)/(1 + a_1) - 1,$$

$$\cos b = \cos b^*, \quad b = b^*,$$

$$dt = (a_0 - a_1 t^*)/(1 + a_1), \quad (9)$$

$$dk = (1 - a_1 k^*)/(1 + a_1) - 1, \quad (10)$$

$$db = 0.$$

Из полученных формул следует, что наибольшему влиянию из систематических погрешностей акселерометра подвержено тяжение  $t$ , а величина угла перекоса  $b$  в идеализированном случае постоянной температуры при калибровке прибора не зависит от температурных ошибок тяжения  $dt$  и масштабного коэффициента  $dk$ .

Реально температура в приборе в процессе калибровки растет, соответственно изменяются температурные ошибки  $a_0$ ,  $a_1$ . При отсутствии термокомпенсации величины этих ошибок, например, при выставке акселерометра вверх и вниз будут разные.

Опуская преобразования, запишем формулу для ошибки определения угла перекоса  $b$  при разных значениях ошибки  $a_1$ :

$$\cos b = (1 + a_{1k})\cos b^*/(1 + a_{1b}).$$

Здесь ошибка  $a_1$  обозначена: при калибровке масштабного коэффициента  $a_{1k}$ , а при калибровке угла перекоса –  $a_{1b}$ . Пусть  $a_{1b} = a_{1k} + da_{1b}$ , тогда формулу для ошибки определения угла перекоса запишем в виде:

$$db = \arccos((1 + a_{1k})\cos b^*/(1 + a_{1k} + da_{1b})) - b^*. \quad (11)$$

**Результаты и обсуждение.** Выполним численный анализ ошибок в определении систематических составляющих погрешности акселерометра, вызванных влиянием температуры и ее изменения в процессе калибровки, используя полученные формулы (9), (10) и (11).

Исходные данные для расчета примем следующие:

$$a^* = 9,8099651 \text{ м/с}^2; t^* = 0,015 \text{ м/с}^2; k^* = 0,012; b^* = 5 \text{ угл. мин.}$$

Результаты расчета представлены в табл. 1, 2.

**Таблица 1**

**Ошибки в определении тяжения и масштабного коэффициента**

$a_0$	$a_1$	$dt$	$dk$
0	0	0	0
0.001	-0.0002	0.0010032	0.0002024
0.005	-0.0005	0.0050100	0.0005063
0.008	-0.0008	0.0080184	0.0008102
0.01	-0.0012	0.0100300	0.0012159

## Ошибки в определении угла перекоса

$a_{1k}$	$da_{1b}$	$b^*$ , угл. мин	$db$ , угл. мин
0.0005	0	5	0
	0.00005	34.730	29.730
	0.00010	48.859	43.859
	0.00015	59.735	54.735
	0.00020	68.914	63.914
	0.00025	77.006	72.006

Результаты табл. 2 представлены также в виде графика на рис. 1.

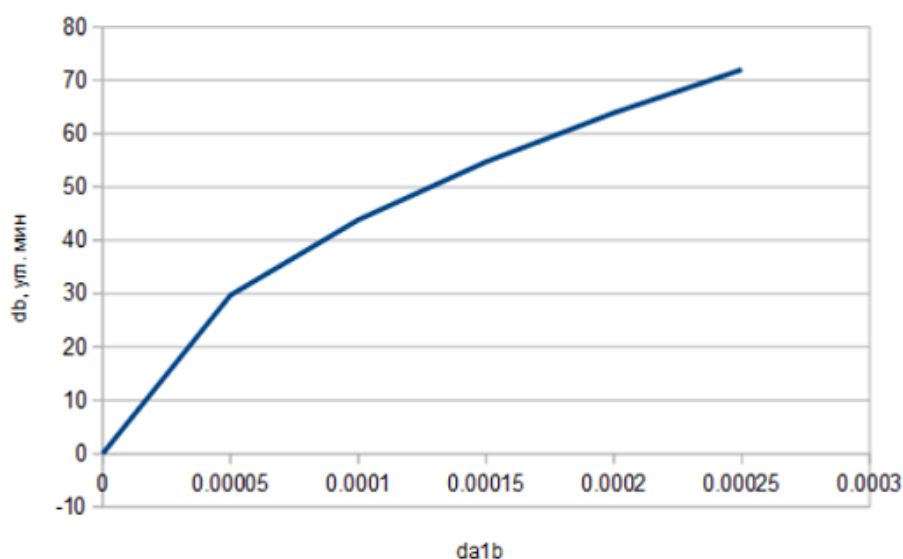


Рис. 1. Ошибки  $db$  в определении угла перекоса  $b$

Полученные результаты наглядно демонстрируют влияние температурного фактора на результаты калибровки акселерометров БИНС.

**Выводы.** Калибровку БИНС рекомендуется проводить с компенсацией температурных ошибок акселерометров. Отсутствие термокомпенсации данных ошибок при калибровке требует перерасчета параметров математических моделей температурных ошибок акселерометров, используемых при обработке их измерений в бортовых алгоритмах БИНС.

Изменение температуры прибора при калибровке без термокомпенсации вызывает ошибки в определении углов перекосов установки акселерометров в БИНС.

Требует дополнительного исследования вопрос влияния температуры на фактические положения осей чувствительности акселерометров и соответственно необходимость компенсации их температурной нестабильности.

### **Литература**

1. Мелешко В.В., Нестеренко О.И. Бесплатформенные инерциальные навигационные системы. Учебное пособие. – Кировоград: ПОЛИМЕД- Сервис, 2011. – 164 с.

2. Кузнецов Ю.А., Олейник С.В., Успенский В.Б., Хацько Н.Е. Исследование температурной зависимости дрейфа ВОГ // Радіоелектроніка, інформатика, управління, 2012. – С. 152-155.

3. Козлов А.В., Тарыгин И.Е., Голован А.А. Калибровка инерциальных измерительных блоков на грубых стендах с оценкой температурных зависимостей по эксперименту с переменной температурой // Сб. материалов XXI Санкт-Петербургской международной конференции по интегрированным навигационным системам. – СПб.: ГНЦ РФ ОАО "Концерн "ЦНИИ "Электроприбор", 2014. – С. 319-322.

4. Златкин О.Ю., Чумаченко В.И., Игнатъев В.Г., Златкина В.В., Кириченко А.Ф., Кузнецов Ю.А. Технология автоматизированной итерационной калибровки БИНС на ВОГ на трехступенном стенде // Сб. материалов XXVII Санкт-Петербургской международной конференции по интегрированным навигационным системам. – СПб.: ГНЦ РФ ОАО "Концерн "ЦНИИ "Электроприбор", 2020.

# ВИЯВЛЕННЯ АСОЦІАЦІЙ СПАДЩИНИ НА ОСНОВІ СПЕЦИФІКАЦІЇ КЛАСІВ

**Кунгурцев Олексій Борисович,**

к.т.н., професор

**Витнова Аліна Ігорівна**

Студентка

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

**Вступ.** Сучасні найпопулярніші технології розробки програмних продуктів (ПП) використовують об'єктно-орієнтований (ОО) підхід. Реалізація принципу успадкування в ОО-підході дозволяє створювати струнку та зрозумілу структуру класів, скорочує час на розробку та супровід ПП [1]. Якщо проект великий, то в його розробці можуть брати участь кілька команд програмістів. Реалізація вимог замовника як відповідних програмних класів не призводить до створення ієрархії класів. Для її побудови необхідно провести аналіз множини класів з погляду визначення збігаються елементів їх описи. Такий аналіз зазвичай проводиться у межах команди розробників. Якщо розглядати безліч класів, то далеко не всі можливі ієрархічні зв'язки між класами будуть виявлені. Це визначається такими причинами:

- недостатній обмін інформації між командами;
- через обмежену кількість класів, що розробляються однією командою, введення ієрархічних зв'язків може бути нераціональним;
- широко поширена специфікація програмних класів містить недостатньо інформації для ефективного пошуку можливих ієрархічних зв'язків.

Зі сказаного випливає, що завдання визначення можливих ієрархічних зв'язків класів у процесі створення ПП вимагає аналізу та вирішення.

**Мета роботи.** Метою роботи є визначення груп класів, які могли б бути спадкоємцями загальних батьківських класів, і навіть їх автоматизоване створення.



**Матеріали та методи.** У таблиці 1 представлена загальноприйнята UML специфікація програмного класу.

**Таблиця 1**

**Специфікація програмного класу**

Назва класу			
Атрибути класу			
Назва		Тип	
...		...	
Методи класу			
Назва	Тип значення, що повертається	Параметр	Тип параметра
		...	...
...	...	...	...

Результат аналізу специфікації з точки зору визначення спільності класів дозволяє стверджувати, що:

- назва класу не несе корисної інформації;
- назва атрибута також не можна використовувати, однак тип атрибуту у певному контексті може виявитися корисним;
- назва методу не представляє інтерес, також як і назви параметрів, проте тип значення, що повертається, кількість і типи параметрів будуть корисні.

У роботах [2, 3] у межах запропонованого методу автоматизованого опису ВВ та побудови моделі концептуальних класів запропоновано використовувати додаткову інформацію у специфікації класів. Однак цієї інформації недостатньо для визначення спорідненості класів.

На підставі аналізу елементів опису класу зроблено такі висновки:

- типи даних, що використовуються у специфікаціях, повинні бути загальними в межах проектної організації;
- кожен клас, метод та атрибут повинен мати обов'язок, сформульований у вигляді однієї пропозиції (така інформація, як правило, є в документації);

Пропонована специфікація представлена у Таблиці 2.

## Пропонована специфікація програмного класу

Назва класу		Обов'язок класу		
Атрибути класу				
Назва	Обов'язок атрибуту		Тип	
...			...	
Методи класу				
Назва	Обов'язок методу	Тип значення, що повертається	Параметр	Тип параметра
			...	...
...			...	...

На основі наведеної таблиці представимо всі класи проекту у вигляді безлічі:

$$ClassSet = \{c\} \quad (1)$$

Кожен клас містить три елементи:

$$c = \langle Head, AttrSet, MethSet \rangle \quad (2)$$

де *Head* - заголовок класу,

- *MethSet* - множина методів класу,
- *AttrSet* - множина атрибутів класу.

Заголовок класу представлений у вигляді:

$$Head = \langle cName, cResp \rangle, \quad (3)$$

де *cName* - назва класу;

- *cResp* – обов'язок класу.

Кожний атрибут з множини *AttrSet* представлений у вигляді:

$$Attr = \langle attrName, attrResp, attrType \rangle, \quad (4)$$

де *attrName* - ідентифікатор атрибуту;

- *attrResp* – обов'язок атрибуту;
- *attrType* - тип атрибуту;

Кожний метод з множини *MethSet* представлений у вигляді:

$$Meth = \langle methName, methResp, argSet, returnVal \rangle, \quad (5)$$

де *methName* – назва методу,

- *methResp* – обов'язок методу;
- *argSet* - множина аргументів методу; кожний аргумент представлений ідентифікатором *id*, типом *argType* та обов'язком *argResp*;
- *returnType* – тип значення методу, що повертається.

Алгоритм пошуку можливих зв'язків наслідування передбачає такі кроки:

1. Визначається близькість двох класів. Для цього обчислюється коефіцієнт близькості класів за формулою:

$$K = \frac{\text{Кількість\_співпадаючих\_елементів}}{\text{Загальна\_кількість\_елементів}} \quad (6)$$

Під елементами порівняння розуміють: обов'язок класу та кожен метод класу (з пороговим коефіцієнтом 0.8), а також кожний атрибут класу (з пороговим коефіцієнтом 0.5). При порівнянні обов'язків використовується метод нечіткого порівняння рядків – подібність Джаро-Вінклера [4]. Для визначення ідентичності методів потрібна ідентичність типів параметрів і значень, що повертаються. Для визначення ідентичності атрибутів потрібна ідентичність їх типів.

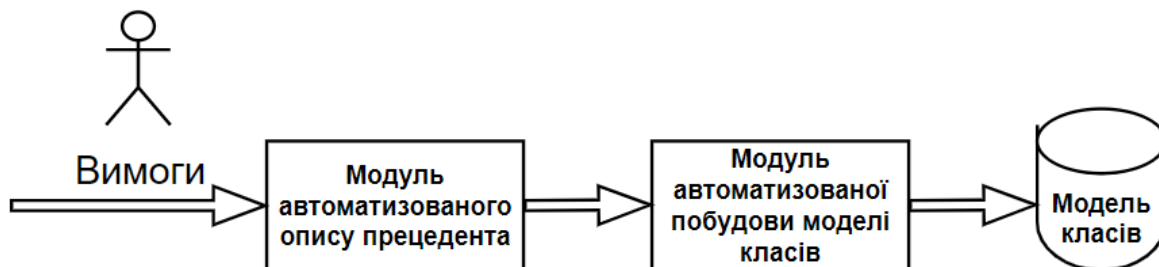
2. Формуються підмножини «споріднених» класів, коефіцієнт близькості яких виявився не меншим за порогове значення. Якщо клас може увійти в кілька підмножин, то вибирається те, для якого його коефіцієнт близькості є найбільшим.

3. Для кожної підмножини формується «батьківський» клас із загальними елементами підмножини.

4. З усіх класів підмножини видаляються загальні методи та атрибути, та встановлюються посилання на «батьківський» клас

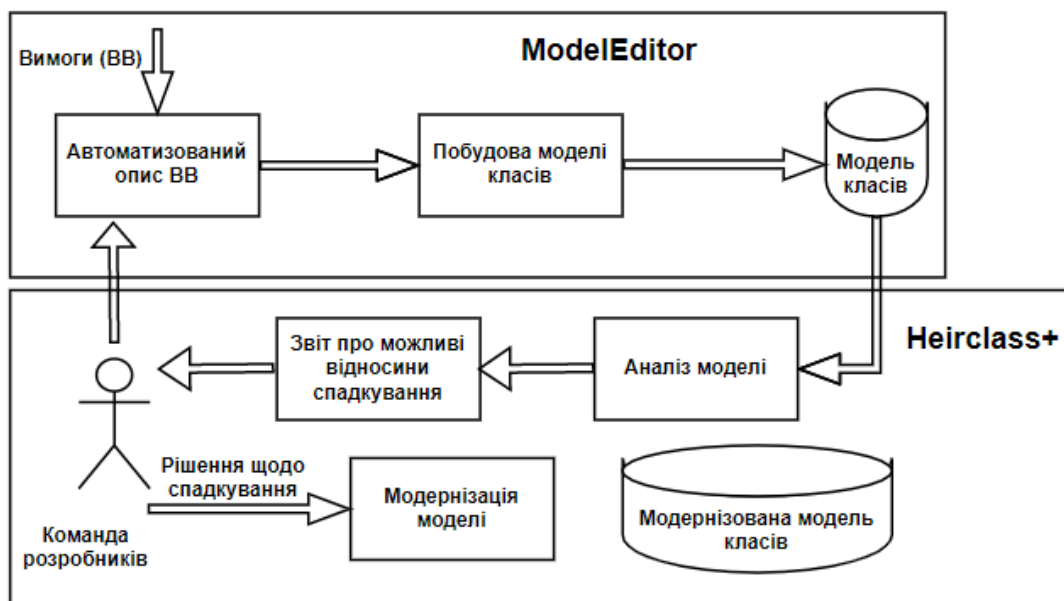
Усі пункти виконуються автоматично, однак для пунктів 3 та 4 передбачено можливість втручання розробників.

**Результати та обговорення.** За результатами дослідження створено програмний модуль «Heirclass+», який може бути підключений до програмного продукту ModelEditor [5] для аналізу можливого спадкування.



**Рис. 1. Схема побудови моделі класів**

На Рис. 2 показано діяльності що до створення і модернізації моделі класів. Розробники, на підставі аналізу предметної області, в автоматизованому режимі описують вимоги у вигляді варіантів використання (ВВ). На основі ВВ створюється модель класів. Модуль «Heirclass+» аналізує модель для виявлення можливих зв'язків спадкування. Після узгодження з розробниками виконується модернізація моделі.



**Рис. 2. Створення і модернізація моделі класів**

Для апробації прийнятих рішень проведено аналіз моделі з 12 класів. Модулем «Heirclass+» було виявлено можливість введення двох «батьківських» класів (5 асоціацій спадкування). Експертом підтверджено коректність виявлення спадкування і перетворення відповідних класів.

**Висновки.** Показано, що сучасні технології розробки ПЗ призводять до створення погано структурованого коду, що вимагає проведення рефакторингу на порівняно пізніх етапах проектування, що призводить до великих витрат. У роботі вирішено завдання автоматизованого створення відносин успадкування для великої кількості класів. Сформульовані ознаки спільності класів з погляду можливих відносин успадкування. Розроблено алгоритм формування комбінацій класів, які можуть мати одного «батька». Алгоритм дозволяє фахівцю приймати рішення, виходячи з характеристик спільності класів. Результати проведених випробувань показали ефективність ухвалених рішень.

### Література

1. Dave Taubler When to Use Abstract Classes Jan 8, 2020 ·<https://betterprogramming.pub/when-to-use-abstract-classes-70fe526165ac>
2. Возовиков, Ю.Н. Информационная технология автоматизированного составления вариантов использования/ Ю.Н. Возовиков, А.Б. Кунгурцев, Н.А. Новикова// Наукові праці Донецького національного технічного університету. – Покровськ, 2017. - №1(30). – С. 46-59
3. Oleksii Kungurtsev; Nataliia Novikova; Maria Reshetnyak; Yana Cherepinina; Konrad Gromaszek; Daniyar Jarykbassov. Method for defining conceptual classes in the description of use cases. Proc. SPIE 11176, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2019, 1117624 (6 November 2019); doi: 10.1117/12.2537070
4. Андрей Арсентьев. Сходство Джаро - Винклера. Нечеткое сравнение строк. <https://infostart.ru/1c/articles/1172479/>
5. Kungurtsev O. B., Novikova N. O., Zinovatna S. L., Komleva N. O. Automated object-oriented for software module development. Applied Aspects of Information Technology. 2021; Vol. 4 No. 4: 338–353. DOI: <https://doi.org/10.15276/aait.04.2021.4> <http://aait.ccs.od.ua/index.php/journal/article/view/126/175>

## ДІАГНОСТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ КАНАТІВ ЛІФТІВ

**Нельга Анатолій Тимофійович,  
Ітякін Олександр Сергійович,  
Бельчина Наталія Іванівна,  
Федосєєва Ганна Олегівна**

Викладачі, Техніко-економічний фаховий коледж  
Дніпровського державного технічного університету  
м. Кам'янське, Україна

**Вступ.** Одним з найважливіших показників експлуатації ліфтів, призначених для перевезення пасажирів та/або вантажів, являються надійність і безпека їх роботи. Але ці показники не завжди відповідають існуючим вимогам. Суттєвим рішенням підвищення надійності і безпеки експлуатації ліфтів є впровадження системи діагностування стану ліфтових канатів у реальному часі. Прийняті в практиці періодичні візуальний огляд і ручні інструментальні вимірювання не спроможні своєчасно надати об'єктивну інформацію оператору ліфту на прийняття необхідного рішення.

Для створення системи діагностування в роботі вирішується ряд задач, основними з яких являються: визначення діагностичного параметру; отримання електричної моделі первинних даних вимірювального параметру, що характеризує тип пошкодження тросу; розробка алгоритму обробки вимірювальних даних та його реалізація самою системою.

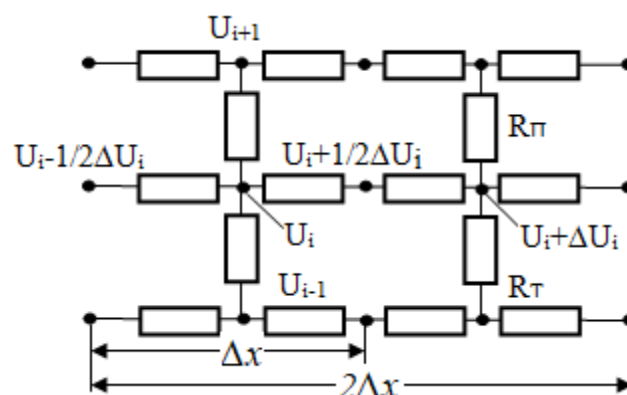
**Мета роботи.** Вибір діагностичного параметру технічного стану ліфтових канатів і розробка на його основі надійної системи діагностування.

**Матеріали і методи.** При експлуатації ліфтів, призначених для перевезення пасажирів чи вантажів, велике значення має своєчасне виявлення пошкоджень підвісних і тягових канатів безпосередньо на місці використання. Справа в тому, що з часом природний вигин канатів або тросів, пов'язаний з рухом кабіни та противаги, призводить до зношування. При такому зносі зменшується

поперечний переріз канатів або тросів системи підвішування кабіни, що призводить до зниження їхньої міцності. Змінювання геометричних розмірів сталок тросів призводить до відхилень їх електричного опору [1, стор. 38]. Такий взаємозв'язок послужив вибору, в якості діагностичного параметру стану ліфтових канатів, інформації про змінювання значень електричного опору тросів, що вимірюється в реальному часі в їх окремих перерізах.

У ліфтовому пристрою, що розглядається в даній роботі, використовуються троси полегшених канатів, що мають три несущі частини із полімеру, армованого вуглецевими волокнами з поліуретановим покриттям [2, стор. 35]. Вони мають полегшену вагу, вузьку конструкцію у напрямку вигину та високу жорсткість і міцність при розтягуванні.

**Результати та обговорення.** Найпростішим варіантом виявлення зношення тросів є їх візуальний огляд і інструментальні виміри. Однак, такий підхід не вирішує в цілому проблеми гарантійної надійності експлуатації ліфтів, що значно залежить від справності канатів. Тому виникає необхідність контроль технічного стану тросів здійснювати оперативно для визначення моменту, коли необхідна їх заміна. Для побудови системи контролю стану тросів, як об'єкту діагностики, розглянемо електричну модель, для чого канат представимо у вигляді системи провідників струму (тросів) канату [2, стор. 98]. Схему із з'єднаних між собою провідників – тросів опором  $2R_T$  на довжині  $\Delta x$  через полімерний матеріал опором  $2R_P$  зображено на рис. 1.



**Рис. 1. Електрична схема відрізків  $i$  – того та  $i + 1$  тросів**

Кожний провідник, крім крайніх, у системі представляється з'єднаним паралельно з двома суміжними провідниками іншими неперервними

провідниками струму, які визначали електропровідні властивості композитного матеріалу тросів. Переважним рішенням такого способу виміру є те, що один канат представляється як окремий резистор, а вимірювальний пристрій залишається простим, і, крім того, кількість дротів і з'єднань зведена до мінімуму. Крайні провідники (троси) взаємодіють тільки з одним провідником.

Прийняв, що  $\Delta x \rightarrow 0$  отримуємо систему диференціальних рівнянь, котрі описують поділення потенціалів у тросовому канаті.

$$\begin{cases} \frac{d^2 U_1}{dx^2} + r q (U_2 - U_1) = 0, \\ \frac{d^2 U_i}{dx^2} + r q (U_{i+1} - 2U_i + U_{i-1}) = 0 \quad 1 < i < M, \\ \frac{d^2 U_M}{dx^2} + r q (U_{M-1} - U_M) = 0. \end{cases} \quad (1)$$

Розглянемо випадок пошкодження троса з номером  $k$  у перерізу з координатою  $\zeta$ . Граничні умови за потенціалами  $U$  і струмами  $I$ :

$$\begin{aligned} U_{k(x=\zeta)} - U_{k(x=\zeta+\delta)} &\neq 0, \quad (i=k), & I_{i(x=\zeta)} &= 0, & I_{k(x=\zeta+\delta)} &= 0, \quad (i=k), \\ U_{k(x=\zeta)} - U_{k(x=\zeta+\delta)} &= 0, \quad (i \neq k), & I_{i(x=\zeta)} - I_{k(x=\zeta+\delta)} &= 0, \quad (i \neq k), \end{aligned}$$

де  $\delta$  – безмежно мала величина.

Рішення системи диференціальних рівнянь (1) має вигляд:

$$U_i = \sum_{m=1}^M (A_m e^{\Omega_m x} + B_m e^{-\Omega_m x}) \cos(\mu_m (i - 0.5)) + Cx + s, \quad (2)$$

де  $A_m, B_m, C, s$  – сталі інтеграції, які визначаються з граничних умов;

$$\mu_m = \frac{\pi m}{M}; \quad \Omega_m = \sqrt{r q} \sqrt{2(1 - \cos(\mu_m))}.$$

Знайомий розподіл електричних потенціалів, згідно закону Ома, дає змогу визначити струми і опори [3, стор. 68]. Аналіз змінювання значень опорів показав, що порив тросу приводить до змінювання опорів і інших тросів. При цьому приріст залежить від номера і місця пошкодження троса. Це дозволяє знаходити місце пошкодження тросів у канаті.





тривалість приєднання давачів, так і інтервал часу поміж вимірюваннями опору заданих пар тросів.

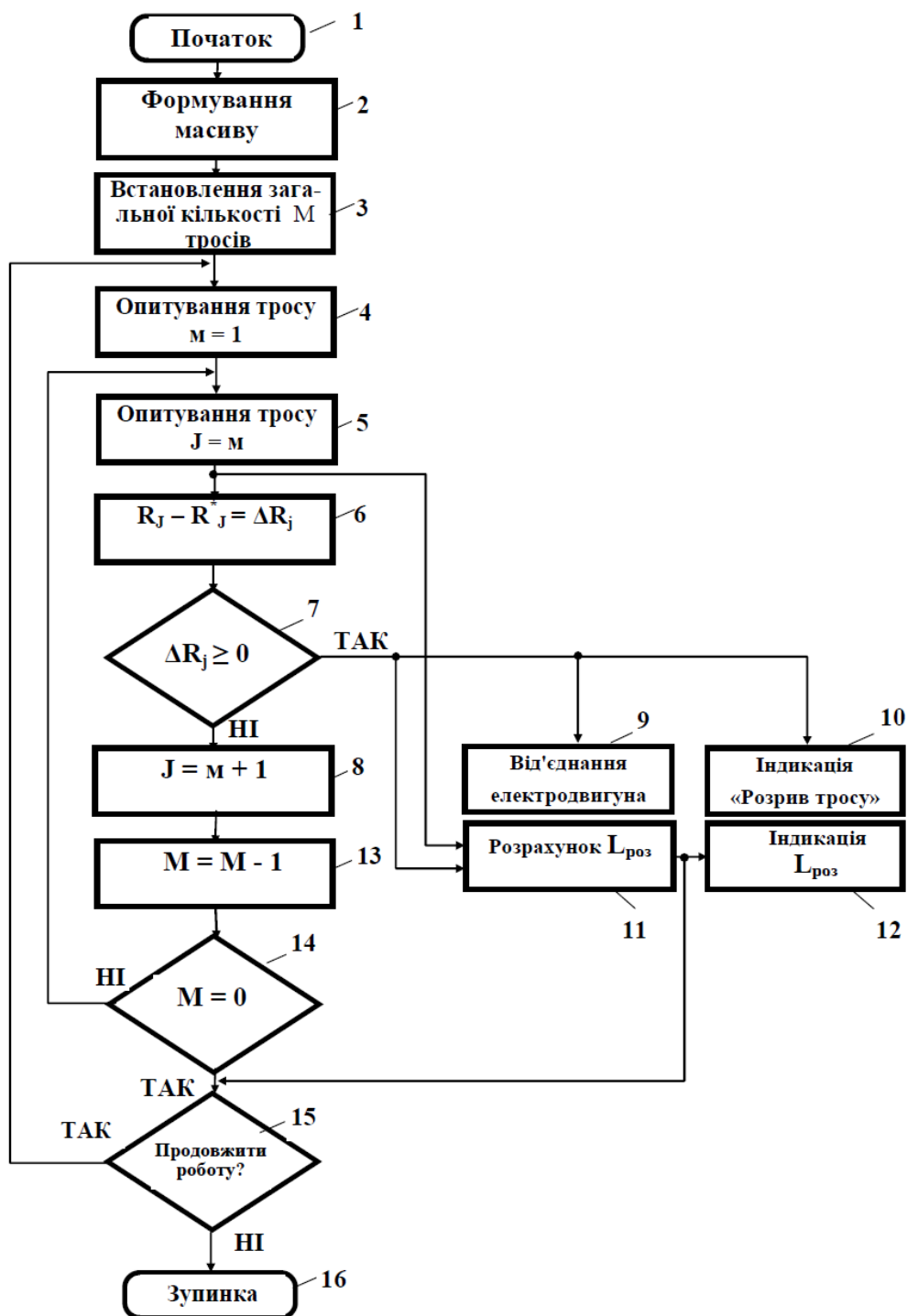
Джерелом живлення електродвигуна є генератор прямокутних імпульсів (ГПІ). Електричні параметри (період генерації імпульсів, їх ширина) визначають тривалість приєднання тросів і інтервал часу поміж вимірюваннями опору відповідних пар тросів

Паралельно вихідні імпульси ГПІ надходять у блок визначення номера пари тросів (ВНТр), що ідентифікує пару, яка у цю мить приєднана до системи. ВНТр уявляє собою двійковий лічильник імпульсів з дешифратором. Номер пари тросів відтворюється на відповідному табло системи (Індикатор НТр). Опір приєднаної пари тросів перетворюється у блоці (ПІР/У) в електричну напругу.

Напруга за допомогою підсилювача (ПдН) доводиться до нормованого значення. Це значення визначається максимальною величиною робочого діапазону аналогово-цифрового перетворювача (АЦП). Перетворювач (ПІР/У) побудовано за схемою неврівноваженого мосту. АЦП – перетворює аналоговий вихідний сигнал у 10-ти розрядний двійковий код. Цей код надходить на системну шину даних мікропроцесорного модулю, створеного на основі ЕОМ К1816ВЕ51 [4, стор. 77]. Інформація пов'язана з фактом виникнення пошкодження троса та розрахунком місця цього ушкодження накопичується в базі даних. Визначення пошкодженого троса ГТК, та місця ушкодження для стрічок незначної довжини здійснюється програмно з використанням мови низького рівня (Асемблер МК 51).

На рис. 3 надана структурна схема алгоритму роботи такої програми. У складі цієї схеми 16 алгоритмічних блоків. Початок роботи системи визначається блоком 1. Блок 2 для кожної пари тросів ГТК формує масив нормативних опорів  $R^*j$  для порівняння їх значень із відомими опорами  $Rj$  (блок 6), які замірюються у процесі роботи автоматичної системи контролю. Блок 3 розміщує інформацію про загальну кількість ( $N$ ) тросів у ГТК, які підлягають контролю. Схема алгоритму включає внутрішній і зовнішній цикли

роботи системи. Внутрішній цикл здійснює опитування визначеного троса ГТК (блок 5), оцінює його стан (блоки 6 і 7). У випадку нормального стану троса, який щойно контролювався — переходу на контроль чергового (блок 8).



**Рис. 3. Структура алгоритму роботи системи контролю розриву тросів**

Одночасно, цей сигнал є командним для початку розрахунку  $L_{роз}$  (блок 11) та індикації цього результату (блок 12). Блок 11 на період опитування

чергового номеру троса фіксує нове значення  $R_j$  але до цього «обнулює» попереднє. Якщо ситуація виникла такою, що трос виявився пошкодженим (розірвався), блок 7, реагуючи на результат порівняння  $D R_j$ , видає логічний сигнал «ТАК», що від'єднує електродвигун (блок 9) від силового контуру і «сповіщає» про факт розриву троса (блок 10).

Блоки 13, 14 утворюють лічильник кількості тросів, контроль яких ще не здійснений. Блок 15 підпорядкований прийняттю рішення оператором або на зупинку (блок 16) функціонування автоматичної системи контролю (сигнал «НІ»), або його продовження (сигнал «ТАК»). Зворотній зв'язок блоку 15 через його вихід «ТАК» з блоком 4 утворює зовнішній цикл схеми алгоритму. Нижню межу опір має у випадку контролю опору стрічки без ушкоджень при підведенні потенціалів до протилежних кінців троса ближнього до середини стрічки. Величина цього опору менша за величину опору окремо взятого троса, та не менша за опір паралельно з'єднаних поміж собою тросів.

Відповідно, мінімальне значення електричного опору, який має контролюватися становить опір паралельно з'єднаних тросів. Величина опору при цьому визначається відомою залежністю:

$$R_{\min} = r_0 \frac{4L}{n\pi d^2 f},$$

де  $r_0$  - питомий електричний опір металу троса;  $f$  - коефіцієнт заповнення перерізу троса металом.

Коефіцієнт заповнення перерізу троса металом залежить від конструкції троса. Він менший за одиницю, становить 0,7 - 0,8.

**Висновки.** Обґрунтовано вибір діагностичного показника технічного стану канату ліфту, яким являється змінювання електричного опору сталок тросів. Відносна величина зростання електричного опору у разі ушкодження одного з тросів, буде залежати від того, який трос ушкоджено та в якому місці.

Зміни відносного зростання електричного опору лежать в межах  $1 \div \infty$ . В реальних технічних конструкціях  $\infty$  може мати місце, практично, лише у разі порушення в системі комутації вимірювального пристрою та місцях

електричного приєднання тросів до системи контролю. Відповідно за межу зміни відносного зростання електричного опору можна вважати інтервал  $1 \div 100$ . Відповідно контрольоване значення електричного опору становить  $(1 \div 100) R_{\min}$ . При визначенні електричних параметрів тросового канату треба враховувати, що трос це система дротів. Для підведення напруги до тросів треба підвести її до усіх дротів. Останнє можна здійснити, наприклад, спаявши дроти поміж собою.

У подальшому, передбачається виконання експериментальних досліджень по підвищенню достовірності діагностики, шляхом компенсації впливу температури в шахті на електричний опір тросів, значення якого вимірюється.

### Список літератури

1. Гуржій А.М. Електротехніка та основи електроніки: Підручник/А.М. Гуржій, С.К. Мещанінов, А.Т. Нельга, В.М. Співак.-Київ:, Літера ЛТД, 2020, 293с.

2. Пилипенко І. О. Дослідження безпечного терміну експлуатації ліфтів / І. О. Пилипенко // Міжнародна науково-практична конференція економічного спрямування : матер. конф. – Тернопіль, 2018. – С. 48-52.

3. Бельмас И.В., Нельга А.Т., Белоус Е.И., Бельмас А.Л. Автоматическая диагностика тросов резинотросового каната // Научно-теоретический и практический журнал. Оралдын алым жарысы (Уральский научный вестник) №7 (13) 2008 с. 40-47.

4. Бойко В.І. Мікрокомп'ютерна техніка: навчальний посібник/ В.І. Бойко, А.Т. Нельга. - Київ, НМЦ МО, 2009, 254с.

## **РОЗПІЗНАВАННЯ ЛЮДЕЙ ТА РЕЛЬЄФУ МІСЦЕВОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ДРОНІВ**

**Отрощенко Михайло Сергійович,  
Овруцький Максим Сергійович**  
Аспіранти  
Сумський державний університет  
м. Суми, Україна

У сучасному світі дуже важливим є володіння ситуацією, а також забезпечення надійного захисту своєї території. Насамперед з розвитком технологій та популяризацією використання безпілотних літальних апаратів, а саме дронів з'явилась можливість дистанційного спостереження за об'єктами, яка все частіше використовується в органах безпеки та військовій інфраструктурі. Таким чином актуальною проблемою залишається сканування великих ділянок території, виявлення людей та зміна рельєфу місцевості у важкодоступних місцях, а також аналіз отриманих даних. Тому головною задачею являється розпізнавання ландшафту та виявлення об'єктів в тому числі людей. На сьогоднішній час даною задачею займається оператор дрону, проте автоматизація цього процесу може прискорити роботу та точність розпізнавання. Більшість дронів мають комп'ютерний зір. Комп'ютерний зір — технологія, яка дає змогу машинам знаходити й розпізнавати об'єкти, а також відстежувати і класифікувати їх [1]. Що забезпечує високоефективне відеоспостереження, виявлення об'єктів, оцінку положення об'єкта та багато іншого. Для вирішення даної задачі потрібно вирішити проблему розпізнавання ландшафту та об'єктів за допомогою комп'ютерного зору та штучного інтелекту. За допомогою алгоритму системи вилучення елементів система може витягувати елементи ребер або кутів частин зображення, які можна використовувати для розрізнення класів і даних об'єкта. Потім ці дані додаються в модель машинного навчання, яка поділяє ці характеристики на окремі категорії, а далі використовує цю інформацію під час аналізу та

класифікації нових об'єктів. При виявленні образу людини система робить знімок зображення його обличчя і починається його аналіз. Для розпізнавання обличчя використовує 2D-зображення, оскільки вони можуть більш просто зіставляти 2D-зображення із загальнодоступними фотографіями або фотографіями, що є в базі даних.

Система дозволяє зіставляти дані щодо рельєфу з раніше отриманими даними та повідомити чи були зміни з попереднього сканування, що дозволяє прискорити виявлення змін у ландшафті та появу нових об'єктів. При виявленні невідомого об'єкта система повідомляє оператора який здійснює ідентифікацію. В майбутньому система ідентифікує подібні об'єкти самостійно. Таким чином дана система значно підвищить ефективність використання дронів і прискорить роботу спецслужб, що на сьогоднішній день є досить актуальною проблемою.

1. R. Tymchyshyn, O. Volkov, ISSN, Control Systems and Computers №6, (2018).

# АНАЛІЗ ДИСПЕРСІЙНИХ СПОТВОРЕНЬ СИГНАЛІВ ВОСП ОТН

**Педяш Володимир Віталійович,**

к.т.н., доцент

**Герасьов Сергій Сергійович,**

**Данилевський Дмитро В'ячеславович,**

**Новак Євгеній Олександрович**

студенти

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку  
м. Одеса, Україна

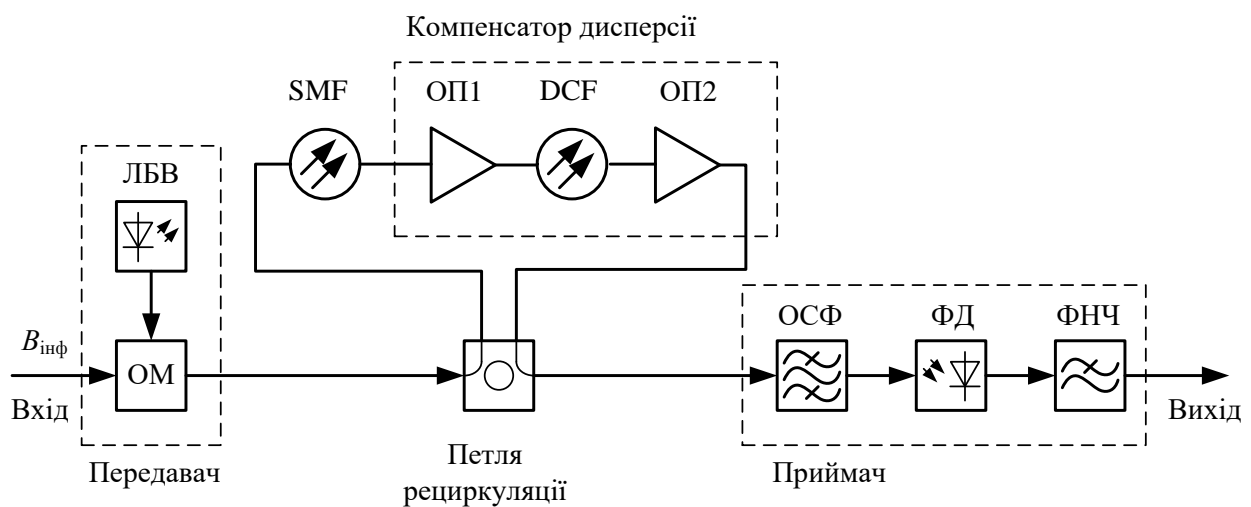
**Вступ.** Під час активного розвитку мережі Інтернет та широкого впровадження нових широкосмугових технологій доступу постійно збільшуються вимоги до пропускної здатності систем передачі транспортної мережі. Безальтернативним варіантом є використання волоконно-оптичних систем передачі (ВОСП) оптичної транспортної ієрархії (ОТН), що дозволяють організовувати канали завдовжки кілька тисяч кілометрів [1]. Наявність лінійних спотворень (згасання та дисперсії) в оптичному середовищі поширення обмежує довжину ділянки 3R регенерації. Для усунення згасання успішно використовуються оптичні підсилювачі на базі легованого ербієм волокна або Раманівського ефекту. Збільшення дальності передачі із збереженням нормативних параметрів оптичних каналів можливе шляхом застосування пристроїв компенсації дисперсії (КД). Параметри серійних КД не завжди дозволяють виконати повне усунення дисперсійних спотворень, що знижує відношення сигнал/шум прийнятого сигналу [2].

**Мета.** Метою даної роботи є дослідження впливу похибки компенсації дисперсії на якісні характеристики оптичного каналу ВОСП ОТН.

**Матеріали та методи.** Дослідження параметрів якості ВОСП ОТН у цій роботі виконувалося шляхом використання моделі з функціональною схемою згідно з рис. 1. Вона включає три основних блоки: передавач, середовище поширення та приймач. В передавачі вхідний сигнал зі швидкістю  $B_{\text{інф}}$  надходить на оптичний модулятор (ОМ), котрий виконує модуляцію по



інтенсивності несучого сигналу лазера безперервного випромінювання (ЛБВ). Далі оптичний сигнал надходить на модель волоконно-оптичного лінійного тракту (ВОЛТ), яка складається з петлі рециркуляції та оптичної секції (лінійне ОВ типу SMF та КД). Петля рециркуляції використовується для зменшення складності моделі ВОСП та встановлюється замість використання  $N_{\text{секц}}$  однакових оптичних секцій. Компенсатор дисперсії містить два оптичних підсилювачі (ОП) на базі легованого ербієм волокна (EDFA) та відрізок волокна DCF. В приймачі сигнал з виходу ВОЛТ проходить через оптичний смуговий фільтр (ОСФ), фотодетектор (ФД) та фільтр нижніх частот (ФНЧ).



**Рис. 1. Функціональна схема моделі каналу ВОСП ОТН**

Величина дисперсійних спотворень у лінійному тракті розраховується за виразом:

$$D_{\Sigma} = (\sigma_{SMF} \cdot L_{SMF} + \sigma_{DCF} \cdot L_{DCF}) \times N_{\text{секц}}, \quad (1)$$

де  $\sigma_{SMF}$  і  $\sigma_{DCF}$  - коефіцієнти погонної хроматичної дисперсії волокон SMF та DCF, пс/(нм\* км);

$L_{SMF}$  і  $L_{DCF}$  - довжини волокон SMF і DCF відповідно, км.

При повній компенсації дисперсійних спотворень  $D_{\Sigma} = 0$ , тому знаючи параметри ОВ обох типів, можна розрахувати необхідну довжину волокна DCF:

$$L_{DCF} = L_{SMF} \cdot \left| \frac{\sigma_{SMF}}{\sigma_{DCF}} \right|, \quad (2)$$

**Результати та обговорення.** На основі розглянутої функціональної моделі ВОСП у демонстраційній версії програмного забезпечення Optiwave Optisystem була розроблена відповідна імітаційна модель з параметрами блоків, зазначеними у табл. 1.

**Таблиця 1**

**Параметри імітаційної моделі ВОСП**

Блок	Параметр	Значення
Передавач	Швидкість цифрового потоку $V_{\text{інф}}$	10 Гбіт/с
	Потужність оптичного сигналу	0 дБм
	Довжина хвилі ЛБВ	1550 нм
Волокно SMF (тип SMF-28e+)	Згасання	0,2 дБ/км
	Дисперсія	16,75 пс/(нм*км)
	Довжина	100 км
Волокно DCF (тип DCF38)	Згасання	0,265 дБ/км
	Дисперсія	-38 пс/(нм*км)
Оптичний підсилювач (ОП1 та ОП2)	Коефіцієнт шуму	5,5 дБ
Приймач	Ширина смуги пропускання ОСФ	100 ГГц
	Чутливість фотодіоду	1 А/Вт
	Ширина смуги пропускання ФНЧ	$0,75 V_{\text{інф}}$

З її допомогою була отримана залежність Q-фактору вихідного сигналу від похибки компенсації дисперсії, що розраховувалася за формулою:

$$\Delta_{\text{комп}} = \frac{D_{\Sigma}}{\sigma_{SMF} \times L_{SMF} \times N_{\text{секц}}} \cdot 100\% \quad (3)$$

Отримані залежності показали, що вплив похибки компенсації дисперсії на якість каналу ВОСП ОТН має нелінійний характер. Це пов'язано з тим, що імпульсна перехідна характеристика ОВ, що породжується дисперсійними спотвореннями, має експоненціальну форму [3]. При невеликій похибці компенсації ( $-5\% \leq \Delta_{\text{комп}} \leq 5\%$ ) величина зменшення Q-фактору не перевищує 10%. Збільшення похибки  $\Delta_{\text{комп}}$  до 10% призводить до значної втрати

захищеності сигналу. Так для ВОЛТ з однією оптичною секцією Q-фактор зменшується на 34%, а для трьох секцій – на 18%.

**Висновки.** На основі функціональної схеми одного каналу ВОСП ОТН у програмі Optiwave Optisystem було розроблено відповідну імітаційну модель. Отримані результати моделювання показали, що на етапі розробки та проектування ВОСП виконувати компенсацію дисперсійних спотворень із похибкою не більше 5%.

#### **Список літератури:**

1. Agrawal GP Fiber-Optic Communication Systems / Agrawal GP – New York: Wiley-Interscience, 2002. – 580 p.
2. Kaminow IP Optical Fiber Telecommunications IV-A: Components/Kaminow IP, Li T. Academic Press, 2002. – 876 p.
3. Shaw JK Mathematical Principles of Optical Fiber Communication / JK Shaw. - Blacksburg: Virginia Polytechnic Institute and State University, 2004. - 103 p. (CBMS-NSF Regional Conference Series in Applied Mathematics).

## ПАЛЕТОУПАКОВЩИКИ

**Петров Валерий Николаевич,**

к. т. н., доцент,

Государственный университет  
интеллектуальных технологий и связи  
ул. Кузнечная, 1, г. Одесса, 65029, Украина

**Жданов Александр Александрович,**

к. т. н., доцент,

Одесская государственная академия  
строительства и архитектуры  
ул. Дидрихсона, 4, г. Одесса, 65029, Украина

**Мацей Руслан Афанасьевич,**

к. т. н., доцент,

Военная академия  
ул. Фонтанская дорога, 10,  
г. Одесса, 65009, Украина

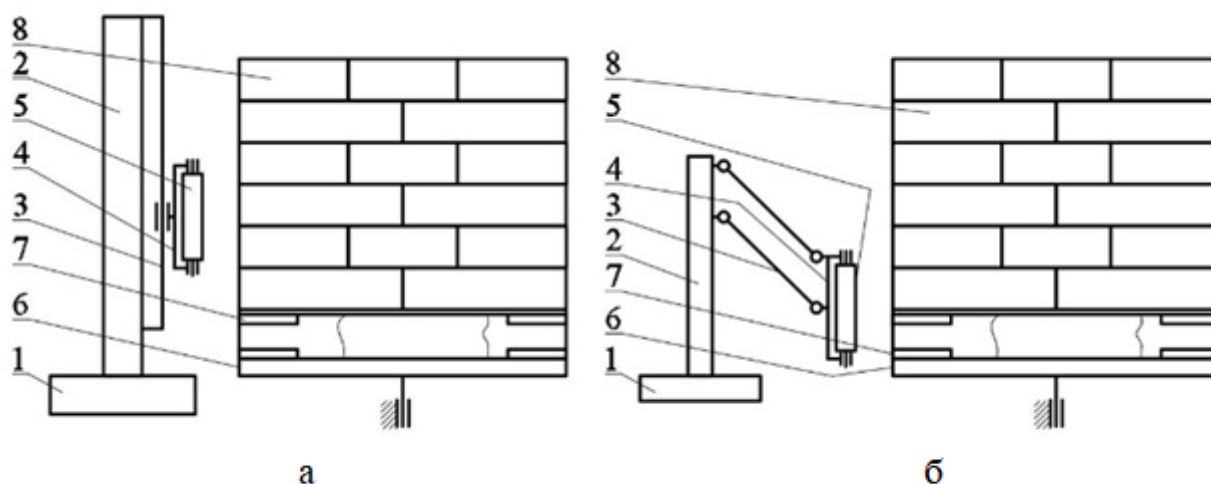
**Введение.** Одной из целей производства является обеспечение условий для сохранности товаров при транспортировке от производства к потребителю. Также необходимо создать условия для механизации погрузочно-разгрузочных операций и более эффективного использования складских и торговых площадей. В настоящее время производится широкий спектр оборудования с автоматическим и полуавтоматическим обматыванием палет пленками, что позволяет достичь указанных целей.

**Цель работы.** Целью данной работы является построение и анализ структурных схем существующих конструкций палетоупаковщиков.

**Материалы и методы.** Методика этого исследования заключалась в последовательном выполнении следующих процедур при анализе конструктивных решений палетоупаковщиков: структурном членении конструкции на различные технологические устройства и механизмы; составление и анализ схем существующих конструкций; разработка и выделение общих признаков для классификации конструкций технологических

механизмов; анализ преимуществ и недостатков выделенных технологических устройств и механизмов.

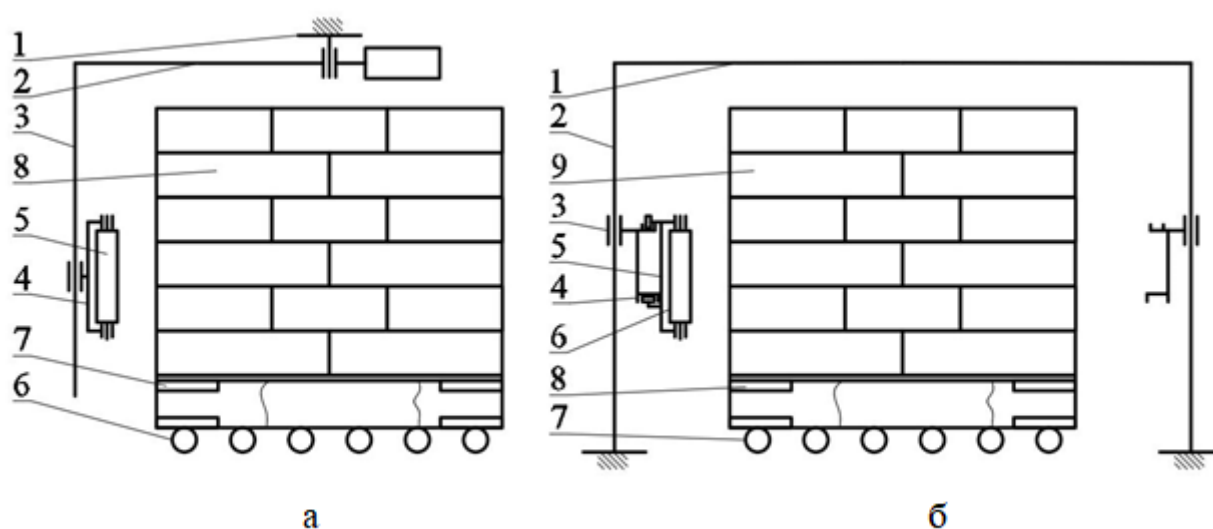
**Результаты и обсуждение.** Наиболее распространены палетоупаковщики с одной колонной и вращающейся платформой, схема которых представлена на рис. 1а. На основании 1 установлена колонна 2 с направляющей 3. По этой направляющей вверх или вниз может перемещаться каретка 4 с рулоном пленки 5. На платформу 6 устанавливают палету 7 с загруженными товарами 8. Если это полуавтоматический палетоупаковщик, то необходимо конец стретч-пленки закрепить между слоями или закрепить за палету. В автоматических машинах конец стретч-пленки закрепляется в зажимном устройстве, расположенном на платформе. Включают вращение платформы 6 с палетой 7, и каретка 4 с рулоном пленки 5 начинает двигаться вверх по направляющей 3 колонны 2. В результате стретч-пленка наматывается по винтовой линии по поверхности штабеля сложенных на палете товаров 8. Натяжение пленки поддерживается автоматически. Высота палеты обычно задается, но в последних моделях палетоупаковщиков устанавливают ультразвуковые датчики, которые определяют высоту штабеля и корректируют высоту подъёма каретки с рулоном пленки.



**Рис. 1. Схемы палетоупаковщиков.**

Учитывая необходимость обматывания палет высотой до 2 метров, то колонна получается значительной высоты. Для уменьшения металлоёмкости, некоторые модели палетоупаковщиков выполняют по схеме, представленной на

рис. 1б. На аналогичном основании 1 установлена колонна 2, которая имеет высоту практически в два раза меньше, чем традиционная. На колонне смонтирован шарнирный параллелограмм 3 с рулонодержателем 4. В рулонодержателе 4 закреплен рулон пленки 5. На платформу 6 устанавливают палету 7 с загруженными товарами 8. С помощью пневматического или гидравлического привода шарнирный параллелограмм 3 осуществляет перемещения вверх и вниз относительно штабеля товаров на палете, сохраняя при этом правильную ориентацию рулона пленки 5 относительно оси вращения платформы 6.



**Рис. 2. Схемы палетоупаковщиков.**

В некоторых случаях нецелесообразно вращать платформу с загруженной палетой. Тогда палетоупаковщик выполняют по схеме, представленной на рис. 2а. На рамном пространственном каркасе 1 устанавливают консоль 2 с противовесом, которая приводится во вращательное движение от индивидуального электродвигателя. На этой консоли 2 вертикально закреплена направляющая, 3 по которой может перемещаться каретка 4 от своего индивидуального привода. На каретке 4 установлен рулон со стретч-пленкой 5.

По роликовому транспортеру 6 подается загруженная палета 7 с изделиями 8. Палетоупаковщики сконструированные по данной схеме являются автоматическими машинами. Поэтому консоль 2 вместе с направляющей 3 останавливается в строго определенном положении. Это связано с тем, что верх

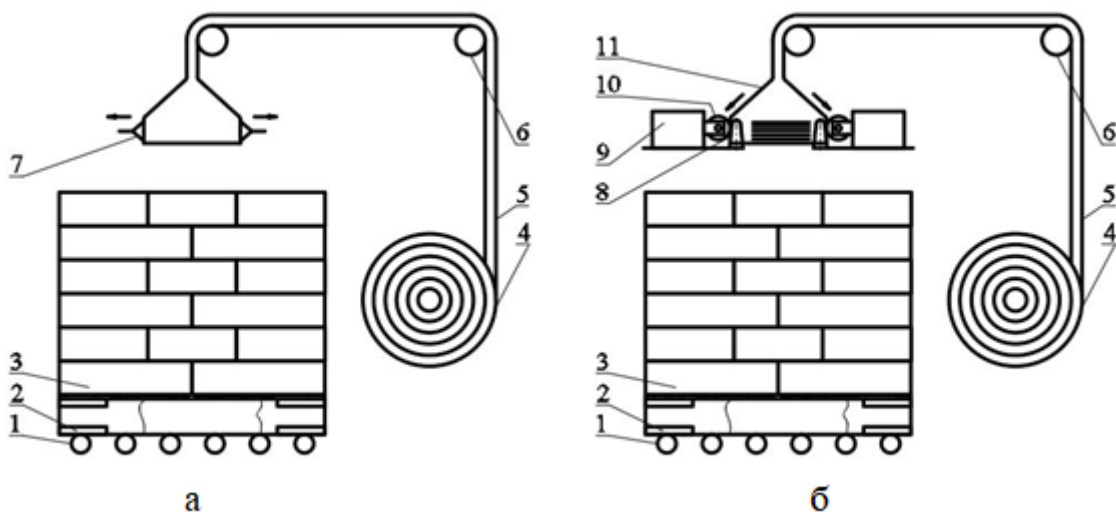
загруженной палеты автоматически покрывают полиэтиленовой пленкой, с помощью дополнительного устройства, которое разматывает рулон пленки, отрезает на определенную длину, и переносит лист пленки в зону оборачивания.

Включается привод консоли 2, а также привод подъема каретки 4. В результате движения рулона с пленкой 5 по винтовой линии изделия 8 плотно оборачиваются стретч-пленкой. В результате укладки сверху штабеля полиэтиленовой пленки и оборачивания боковых сторон стретч-пленкой, палета защищена от атмосферных осадков и при транспортировке сохраняет форму. Для увеличения жесткости формы и предотвращения смещения слоев на боковые ребра укладывают пластмассовые или картонные уголки. Уголки укладывают на горячий клеевой расплав с помощью дополнительных механизмов с пневматическими присосками. Иногда уголки удерживают пневматическими присосками в необходимом положении и частично обматывают палету с уголками. Затем присоски отпускают уголки и обматывание продолжается. Также укладку уголков ведут с помощью пары роботизированных механических рук, представляющих упрощенные схемы роботов.

В последнее время ряд фирм выпустили модели палетоупаковщиков в которых каретка с рулоном пленки движется в кольцевых направляющих, а направляющие имеют возможность перемещаться в вертикальной плоскости. Такая компоновка машины позволяет снизить массу вращаемых тел, а, следовательно, и инерционные нагрузки. Рассмотрим схему, представленную на рис. 2б. Пространственный силовой каркас 1 имеет вертикальные направляющие, 2 по которым перемещается траверса 3 с кольцевыми направляющими 4. В этих направляющих смонтирована каретка 5 с рулоном пленки 6. По роликовому транспортеру 7 подается палета 8 загруженная товаром 9. При включении в работу палетоупаковщика траверса 3 занимает крайнее нижнее положение, и каретка 5 с рулоном стретч-пленки начинает совершать круговые движения, при этом траверса 3 начинает поступательно

перемещаться вверх. В результате этих двух движений стретч-пленка наматывается на загруженную палету по винтовой поверхности. После прохождения несколько раз траверсы 3 по высоте, каретка 5 останавливается, и пленка отрезается.

При повышенных требованиях к сохранности товаров на палетах (например, при морских перевозках), технология укрывания палет пленкой претерпела существенные изменения. Для этого используются специальные виды пленок: растягивающиеся или термоусадочные. Рассмотрим технологический цикл при использовании растягивающей пленки рис. 3а. По роликовому транспортеру 1 в рабочую зону палетоупаковщика подается загруженная палета 2 с изделиями 3. С рулона пленки 4, пленка 5, которая сложена особым образом, подается через ролики 6 в пространство над палетой. Пленка 5 представляет собой рукав со сложенными во внутрь боковыми сторонами. Пневматические присоски 7 захватывают пленку и при расхождении по направлениям указанным стрелками раскрывают рукав. Затем во внутрь рукава вводят четыре захвата 8 (рис. 3б).

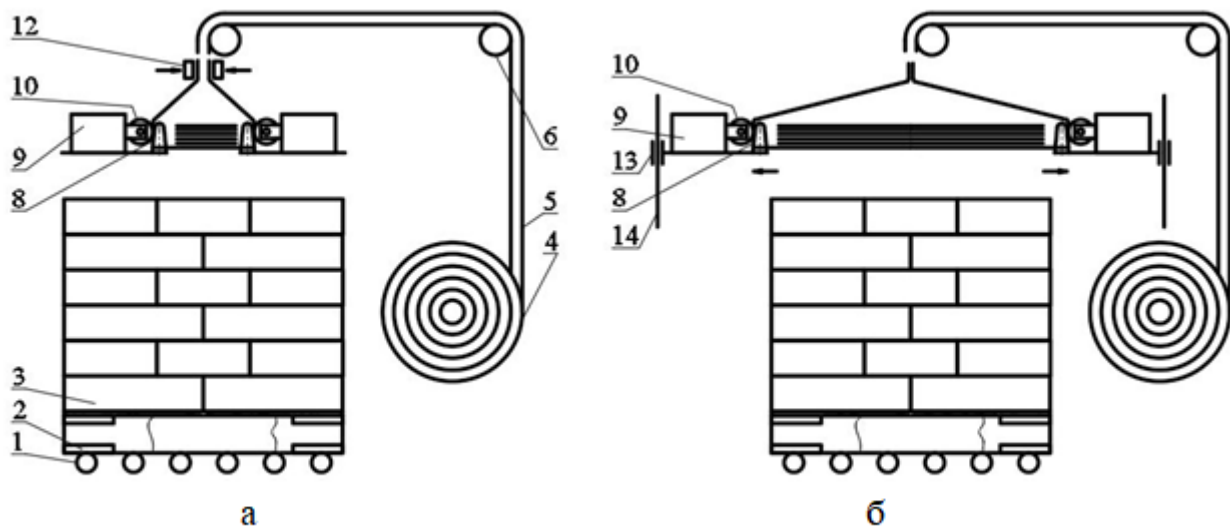


**Рис. 3. Технологический цикл работы палетоупаковщика.**

Четыре мотор-редуктора 9 приводят во вращательное движение полиуретановые колеса 10, которые стягивают пленку на захваты 8. В

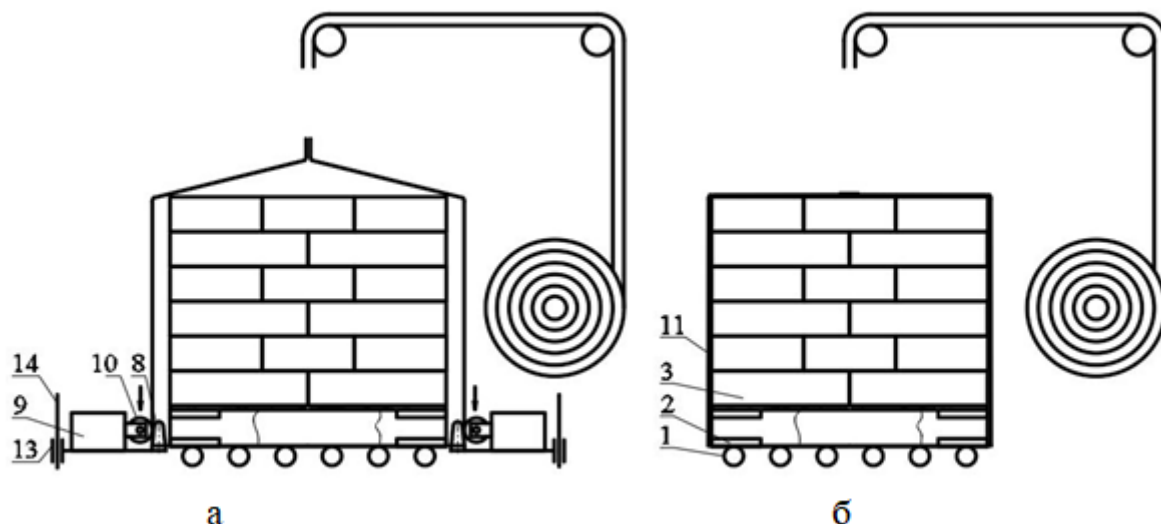


результате пленка оказывается собранной в гармошечку на этих захватах 8. Заметим, что длина пленки равна высоте палеты. После этого подводятся нагреватели 12, которые образуют поперечный шов на рукаве пленки (рис.4а). Затем осуществляется отрезка готовой заготовки для укрытия палеты. Таким образом получается оболочка из пленки 11 одетая на захваты 8. В дальнейшем приводы 8 вместе с роликами 10 и захватами 8 осуществляют поступательное движение по диагоналям палеты, растягивая собранную в гармошку пленку (рис. 4б). Пленку растягивают с некоторым запасом, для свободного одевания оболочки.



**Рис. 4. Технологический цикл работы палетоупаковщика.**

Затем каретка 13 с захватами 8, приводами 9, роликами 10 и сформированной из пленки оболочкой 11, по направляющим 14 совершает поступательное движение вниз (рис. 5а). В крайнем нижнем положении каретки 13 захваты 8 выводятся из-под оболочки.



**Рис. 5. Технологический цикл работы палетоупаковщика.**

Пленка, не испытывающая растягивающих напряжений, возвращается к исходному положению и плотно обволакивает палету с товаром (рис. 5б). Каретка 13 вместе с расположенными на ней механизмами возвращается в исходное положение. Готовая палета удаляется из рабочей зоны. Затем весь цикл повторяется.

### **Выводы.**

1. В докладе проанализированы схемы палетоупаковщиков применяемых в различных отраслях промышленности.
2. Рассмотрены преимущества и недостатки палетоупаковщиков, что позволяет сделать выбор при установке нового оборудования для финишных операций.

## КОМПЛЕКСНИЙ МЕТОД ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД МІНІ-ПІВОВАРНІ

**Пироженко Євгенія Володимирівна,**

Аспірант

**Себко Вадим Вадимович,**

д. т. н., проф.

каф. «Хімічна техніка та промислова екологія»

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»,

м. Харків, Україна

**Введення./Introduction.** На сьогоднішній день найважливішими завданнями охорони навколишнього середовища є водовідведення та очищення стічних вод харчових та переробних виробництв. Розвиток галузей харчової та переробної промисловості нерозривно пов'язано з необхідністю споживання чистої води та з подальшим скидом стічних вод у штучні та природні водойми. До найрозвиненіших галузей харчової промисловості слід віднести пивоварну галузь, розвиток якої в Україні досягає значних темпів. Незважаючи на посилення вимог до якості очищених вод харчових виробництв, нині стан водних об'єктів важко назвати задовільним [1]. Саме для роботи міні-пивоварень питання очищення стічних вод є особливо важливими та актуальними, оскільки проблема полягає в тому, що більшість підприємств розташовано на території великих населених пунктів та їх стічні води потрапляють безпосередньо в каналізацію.

**Мета роботи./Aim.** Метою є моделювання екологічної ситуації, яка прогнозує потрапляння стоків пивоварної промисловості у міський каналізаційний колектор та внаслідок цього призводить до забруднення міських водоймищ, та виявлення способів подолання негативного впливу таких відходів, шляхом підвищення ефективності очищення стічних вод за рахунок реалізації нових інформативних методів контролю фізико-хімічних параметрів

зразків стічних вод, які на основі встановлення складу відібраних зразків, дозволяють визначити перспективний метод очищення.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Аналіз існуючих нормативних документів надає змогу стверджувати, що стічні води пивоварних виробництв є висококонцентрованими та мають значний органічний осад [1]. Було зроблено 10-15 відборів проб стічної води, на різних стадіях виробництва готового продукту міні-пивоварні. Після відповідних досліджень за допомогою інформативних електромагнітних методів [2, 3] виявлено утворення кислого стоку після затирання і варіння суслу у сусловарочному котлі, лужний сток спостерігається після отримання готового продукту. При цьому, в процесі очищення стічних вод і перед скидом їх в міську каналізацію для раціонального використання реагентів і досягнення допустимого відхилення від нейтральності  $pH$  на виході з накопичувальної ємності кислі і лужні води слід приймати на обробку окремо. Це пояснюється тим, що кислі і лужні стоки надходять нерівномірно і з різними значеннями показника  $pH$ . У загальному випадку для нейтралізації в кислі води потрібно додавати лужні реагенти на основі алюмінатів  $mCaO \cdot nAl_2O_3$  і силікатів кальцію  $CaSiO_3$ , вони використовуються для зв'язування іонів водню, які утворюються в результаті гідролізу коагулянтів на основі кислих солей. Для лужних стічних вод застосовують нейтралізацію мінеральними кислотами (сірчана  $H_2SO_4$ , соляна  $HCl$ , азотна  $HNO_3$ ). Недоліками реагентних методів є: значні витрати реагентів, підвищення солевмісту стоків і значні експлуатаційні витрати.

**Результати та обговорювання./Results and discussion.** У цій роботі для очищення стічних вод міні-пивоварні рекомендується застосовувати додатковий фільтр на основі омагнічування води. Слід зазначити, що при накладанні магнітного поля у масі води формуються центри кристалізації, унаслідок чого в об'ємі води відбувається виділення нерозчинних солей жорсткості. Саме тому електромагнітне поле здійснює на стічні води комплексний вплив, який виражається в дробленні великих асоціатів. Таким чином, магнітна обробка полягає в тому, що при перетині водою магнітних

силових ліній тонкодисперсний осад утворюється не на поверхні нагріву, а в масі води, звідси його можна видалити за допомогою фільтра на основі акрилу.

**Висновки./Conclusions.** Таким чином, запропоновано комплексний метод очищення пивних стоків, який полягає в омагнічуванні стічних вод та подальшому видаленні осаду за допомогою розрахованого в роботі фільтра доочищення.

#### **Список використаної літератури:**

1. ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління. (ISO 14001:2015, IDT). [Чинний від 2015-12-21]. Київ, 2016. 37 с. (Вимоги та настанови щодо застосування).

2. Pyrozhenko Ye.V., SebkoV.V., Zdorenko V.G., Zashchepkina N.M., Markina O.M. Informative testing method of beer sewage samples for mini-breweries. *Journal of Materials Science and Engineering* 1 (106) (2020) P. 28 – 41.

3. Себко В. В., Пироженко Є. В., Бабенко В. М. Індуктивний параметричний вихорострумний перетворювач (ПВП) для вимірювань електричних та температурних параметрів стічних вод пивоварного виробництва. *Вісник Національного технічного університету «ХП»*. Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія. Харків : НТУ «ХП», 2021. С.26 – 33.

**АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТРАДИЦІЙНОЇ ГЕОПОЛІТИКИ НА ЦІНУ НАФТИ  
ТА СУДНОВОГО ПАЛИВА**

**Пізінцалі Людмила Вікторівна<sup>1</sup>**

к.т.н., доцент,

**Шумило Олександр Миколайович<sup>1</sup>,**

к.т.н., професор,

**Россомаха Олена Ігорівна<sup>1</sup>**

к.т.н., старший викладач,

**Александровська Надія Ігорівна<sup>1</sup>**

к.т.н., доцент,

**Россомаха Олег Анатолійович<sup>1</sup>**

старший викладач

**Рабоча Тетяна Валентинівна<sup>2</sup>**

к.т.н., доцент

<sup>1</sup>Навчально-науковий інститут морського флоту

Одеський національний морський університет,

<sup>2</sup>Військова академія (м. Одеса),

м. Одеса, Україна

**Вступ.** Ціна нафти, як і десятиліття тому, є основним чинником формування бюджету будь-якої країни, фактором розвитку ділової активності держави.

Тому виявлення основних причин зміни цін на нафту, адекватна оцінка їхньої значущості, а також побудова прогнозу розвитку ринку та можливих сценаріїв поведінки на міжнародній арені необхідні для грамотного планування державної політики та формування реалістичного бюджету. Автори згодні з [1], що діяльність ОПЕК зазвичай розглядається серед основних геополітичних чинників, що можуть істотно проводити формування ціни на нафту.

**Ціль дослідження.** Автори не ставлять за мету дослідження повноцінне оцінювання впливу всього комплексу факторів на коливання ціни на нафту в поточній кризі, а хочуть лише спробувати прояснити роль військових

конфліктів на сучасному етапі розвитку нафтового ринку, що і є метою даного аналізу.

**Матеріали та методи.** Сьогодні на політичній карті світу сформувалося вісім основних гарячих точок: Сирійська Арабська республіка, Лівія, Алжир, Ємен, Ісламська Республіка Іран, Ірак, Венесуела, Північна Корея [2]. На думку авторів, геополітичні ризики значно посилені ще однією точкою – воєнним вторгненням Росії в Україну. Розвиток подій у цих енергозначущих регіонах може кардинально змінити поточну траєкторію руху нафтових цін.

Аналіз наявних досліджень, що проводилися починаючи з кінця 60-х років для всіх випадків різкого зростання або обвалу цін на нафту, дозволяє систематизувати доведені результати та зрозуміти, у яких випадках фактори традиційної геополітики є визначальними, а в яких їх вплив вкрай обмежений або зовсім відсутній. Хочеться нагадати, що *традиційна геополітика є «географічним розумом» держави; акцентує увагу на військово-політичну могутність держави і домінуючу роль географічних чинників у захопленні чужих територій* [3].

Автори провели аналіз факторів впливу традиційної геополітики на ціну нафти за останні п'ять років на підставі даних [4 – 6]. Деякі результати, наприклад за 2018 рік, представлено на рис. 1, а за п'ять місяців 2022 року на рис. 2.

Наслідки війни Росії в Україні продовжують руйнувати ринки нафти, що суттєво впливає на запаси життєво важливого суднового палива на північному заході Європи. Запаси суднового палива поступово виснажуються, а також за даними [7], у центрі торгівлі нафтою Амстердам-Роттердам-Антверпен відчувається нестача суднового дизельного палива MGO, як наслідок, спостерігається відсутність вантажів у регіоні.

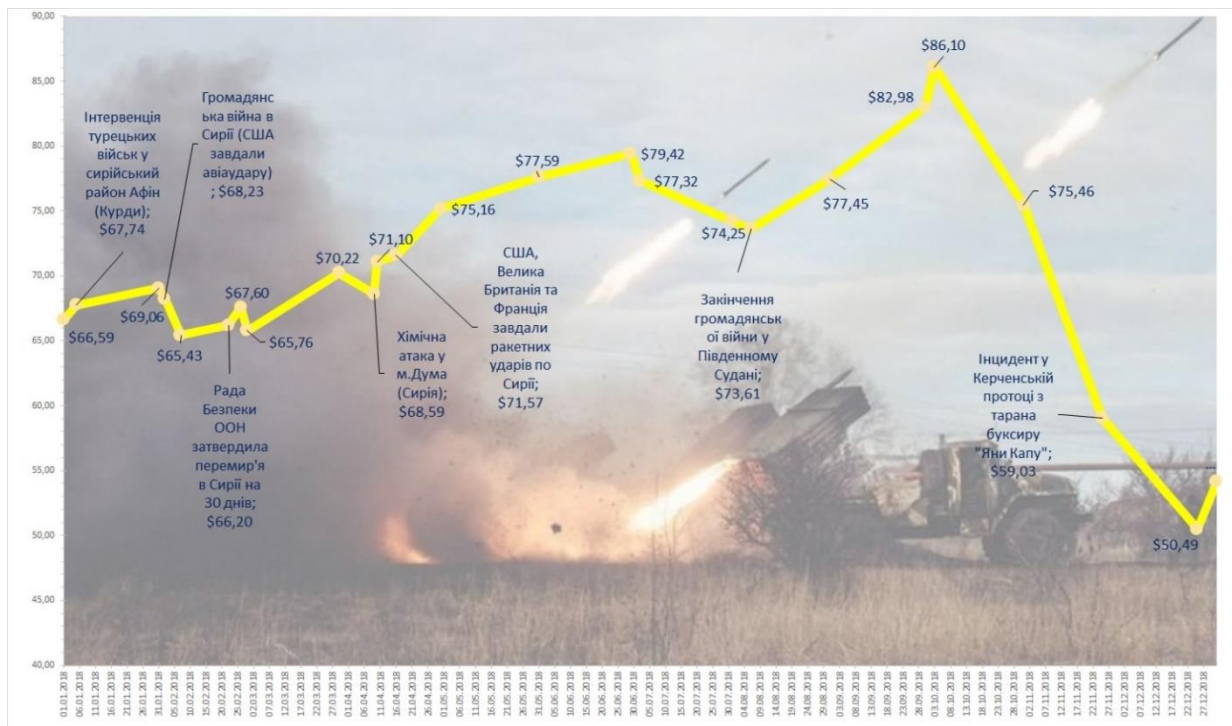


Рис. 1. Динаміка цін на нафту у 2018 році

Джерело: розроблено авторами

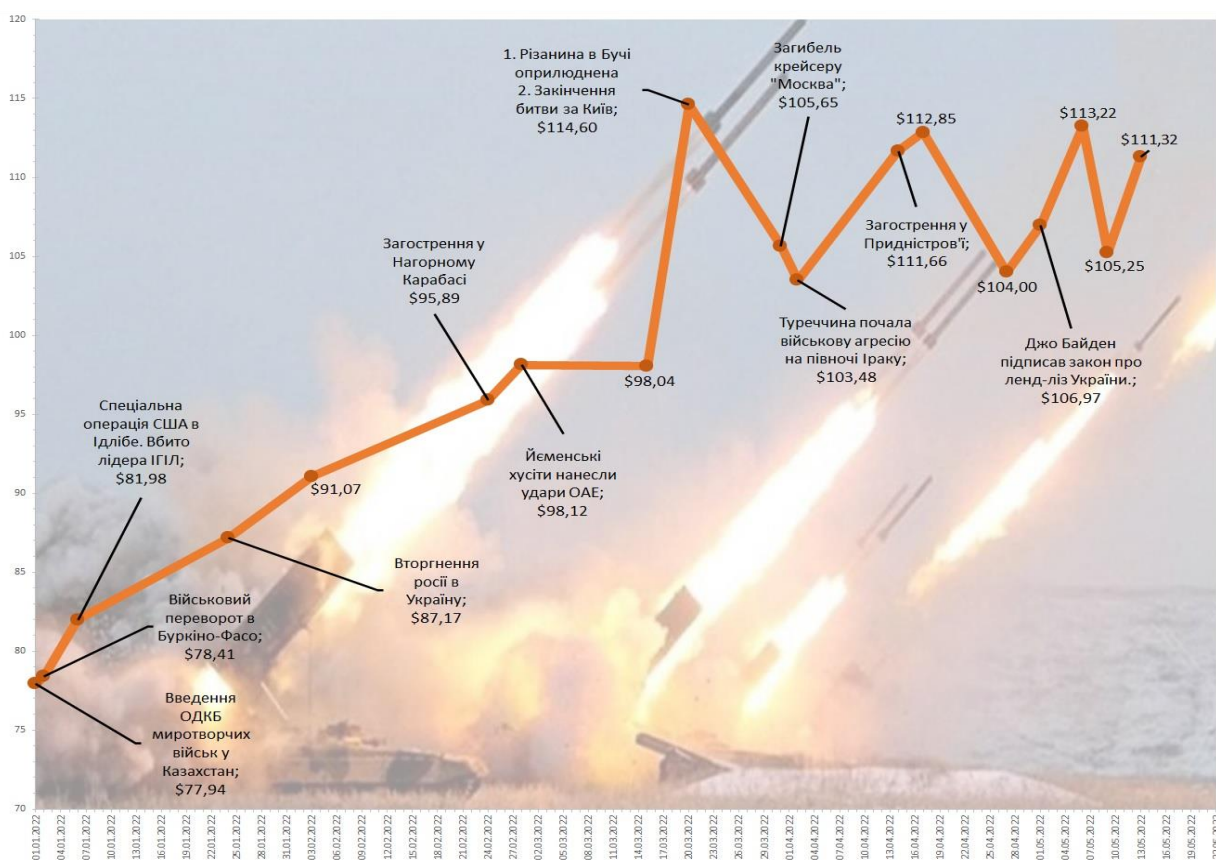


Рис. 2. Динаміка цін на нафту у січні-травні 2022 року

Джерело: розроблено авторами



Судна, що раніше заправлялися паливом з низьким вмістом сірки в Балтійському регіоні до того, як Росія вторглася в Україну, тепер все частіше прямують до голландська-бельгійського вузлу для отримання додаткових поставок. Ринок стає жорсткіше і має ефект доміно для решти північно-західної Європи.

Наслідки війни вплинули і на енергетичні ринки: багато компаній уникають російської нафти та кораблів, оскільки міжнародні санкції проти Москви продовжують розвиватися. Водночас багато європейських нафтопереробних заводів провели сезонне технічне обслуговування, ще більше скорочуючи постачання палива та підтримуючи ціни.

Вартість суднового дизельного палива з низьким вмістом сірки, що зазвичай використовується відправниками вантажів у північно-західній Європі для дотримання важливого екологічного правила, в останні тижні різко зросла в Антверпені. Ціна зростала навіть швидше, ніж ф'ючерси на нафту марки Brent, що вказує на посилення конкуренції на паливо. MGO схожий на дизпаливо, ціна на яке теж злетіла з початку війни (рис. 3) [7].



**Рис. 3. Динаміка цін на суднове паливо MGO у січні-квітні 2022**

Джерело: розроблено авторами

**Результати і обговорення.** На тлі запровадження антиросійських санкцій через військову агресію в Україні відмічено стрибок цін на нафту. На біржі ICE вартість квітневого ф'ючерсу еталонного північноморського сорту Brent піднімалася до \$105 за барель, американського сорту WTI – до \$98 за барель, зростання становило близько 5% [8].

Спалахуючи у різних регіонах планети, осередки воєнної напруженості безцеремонно грають із барелем нафти. До несподіваних геополітичних зигзагів неможливо підготуватися. Їх неможливо заздалегідь прорахувати чи спланувати та повністю від них застрахуватись. Попри консенсус-прогнози «геополітичні сюрпризи» раптово розвертають нафтовий ринок у протилежний бік.

**Висновки.** На підставі проведеного аналізу впливу факторів традиційної геополітики, автори зробили наступні висновки:

1. Геополітичні фактори мали різний ступінь впливу в різні періоди досліджень: у 1960–1970-ті роки вплив був значним, фактично визначальним, потім неухильно скорочувався, поступаючись економічним детермінантам (насамперед параметрам попиту).

2. Ключовою особливістю впливу геополітичних факторів на ситуацію на нафтовому ринку є опосередкованість: очікування щодо майбутніх подій, які теоретично можуть призвести до зміни ринкових умов, насамперед пропозиції нафти, що мають більший вплив на ціни, ніж самі ці події.

3. Традиційна геополітика є важливим фактором впливу не тільки на ціну нафти, а також на ціну суднового палива.

### **Список літератури**

1. Попова И.М. (2020) Роль геополитических факторов в формировании мирового нефтяного рынка. Анализ и систематизация литературы // Вестник международных организаций. Т. 15. № 3. С. 282 – 306 (на русском языке). DOI: 10.17323/1996-7845-2020-03-11.

2. 8 геополитических сюрпризов для нефти - Forbes  
URL: <https://m.forbes.kz › energetics> (дата звернення 08.05.2022).

Геополітика – Вікіпедія...

URL: [https://uk.wikipedia.org › wiki › Геополітика](https://uk.wikipedia.org/wiki/Геополітика) (дата звернення 10.05.2022).

4. 2018 – Вікіпедія...

URL: [https://uk.wikipedia.org › wiki › 2018](https://uk.wikipedia.org/wiki/2018) (дата звернення 07.05.2022).

5. Ціна нафти Brent [2022] ► Ціна на нафту Brent онлайн

URL: [https://index.minfin.com.ua › ... › Ціни на нафту](https://index.minfin.com.ua/.../Ціни_на_нафту) (дата звернення 08.05.2022).

6. 2022 – Вікіпедія

URL: [https://uk.wikipedia.org › wiki › 2022](https://uk.wikipedia.org/wiki/2022) (дата звернення 08.05.2022).

7. Судовое топливо в Европе заканчивается, поскольку война в России меняет торговые потоки URL: [https://pikabu.ru/story/sudovoe\\_toplivo\\_v\\_evrope\\_zakanchivaetsya\\_poskolku\\_voyna\\_v\\_rossii\\_menyayet\\_torgovyie\\_potoki\\_9048097](https://pikabu.ru/story/sudovoe_toplivo_v_evrope_zakanchivaetsya_poskolku_voyna_v_rossii_menyayet_torgovyie_potoki_9048097) (дата звернення 08.05.2022)

8. Цены на нефть и газ взлетели на фоне спецоперации на ...

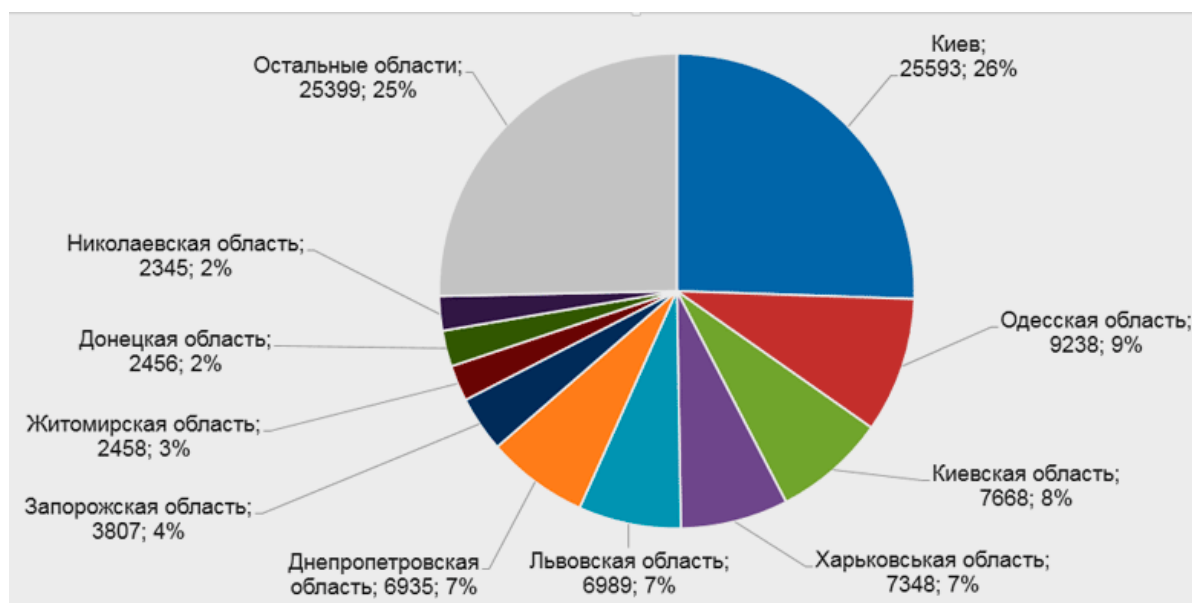
URL: [https://www.vedomosti.ru › 9...](https://www.vedomosti.ru/9...) (дата звернення 09.05.2022).

## МОДЕЛЮВАННЯ ПІШОХІДНИХ ПОТОКІВ У МІСТАХ

**Рейцен Євген Олександрович**  
к. т. н., професор  
**Кучеренко Наталія Миколаївна**  
старший викладач  
Київський національний університет будівництва і архітектури  
м. Київ, Україна

**Вступ.** У 1987-90 рр. кафедра міського будівництва КНУБА провела дослідження режимів пішохідного руху у 14 містах України [1, дод.15], встановивши години «пік» розподілу об'єму пішохідних потоків у добовому циклі (у той час у Львові година пік становила 9,31% в проміжок 18-19 годин). Це був одним з найвищих показників із тих 14 міст.

На сьогодні Харків, як вказано в [2], є лідером за кількістю резонансних ДТП, а Львівська область знаходиться на п'ятому місці (рис. 1) [3].



**Рис. 1. ТОП-10 областей з найбільшою кількістю ДТП в Україні, січень-серпень 2019 р.**

За останні роки кількість ДТП з пішоходами у містах України перевищила 50%, більшість яких припадає на зони розміщення вищих

навчальних закладів (ВНЗ) [4]. Це було помічено ще у 80-х роках минулого століття, коли вийшов з друку навчальний посібник для ВНЗ [5].

Для розроблення заходів зі зменшення кількості ДТП з пішоходами треба впроваджувати методи моделювання їх руху [1, С.221, 6, 7].

**Мета роботи** полягає в тому, що річну загальну кількість ДТП в містах можна зменшити за рахунок зменшення ДТП з пішоходами, кількість яких досягла 50% від загальної їх кількості і головні причини їх відомі, це – перехід у невстановленому місці; величина їх інтенсивності, яка перевищує інтенсивність руху транспорту, що підвищує імовірність ДТП; недостатність освітлення пішохідних переходів в темний час доби, або неправильний режим зовнішнього освітлення на них [8].

**Новизна теми** полягає в тому, що місця концентрації ДТП з пішоходами перестали фіксуватися і треба розробити методи прогнозу ДТП і місць їх концентрації, що дозволить надійно проектувати методи зниження кількості ДТП з пішоходами, а значить і їх загальної кількості.

Це було відмічено на Міжнародній конференції «Безпека пішоходів і велосипедистів», організованій «Міжнародною організацією з безпеки дорожнього руху (PRI)» і «Асоціацією безпеки дорожнього руху України (АБДР)», яка відбулась 20-21 травня 2013 року в Києві вперше на території країн СНД.

Найбільшу кількість учасників зібрала Сесія 1 – «Планування міст, транспортна інфраструктура. Технології. Організація дорожнього руху: пріоритет для пішоходів і велосипедистів».

**Матеріали і методи.** Слід згадати, що ще 70 років тому російський архітектор О. Кудрявцев писав: *«Транспорт бере все більшу участь в архітектурі міста. Ця участь багатогранна і відбувається на різних рівнях, починаючи з формування міста в цілому і системи міст і закінчуючи архітектурою окремих будівель і споруд. Центральне місце в цьому ряду посідає міський архітектурний ансамбль – вулиця, площа. Саме тут питання зв'язку архітектури і організації міського руху виявились найменш вивченими в*

*теоретичному відношенні, а на практиці розпланування і забудови міст – найбільш вразливими».*

З'ясувалося, що пішохідні потоки потрібно досліджувати з урахуванням планувальної структури міст [1]. Була вивчена концепція пішохідних зон у країнах: Німеччина (Дрезден, Хале-Нойштат, Росток, Мюнхен), Великобританія (Ковентрі), Литва (Вільнюс), Естонія (Таллін), Україна (Миколаїв, Київ) (рис. 1), а також у містах Болгарії (Софія, Варна, Русе, Бургас, Пловдив).

Щоб проектувати пішохідні вулиці чи зони у містах, необхідно мати показники величин інтенсивності руху пішоходів і транспорту, статистику ДТП з ними.

Ще у 1992 р. за участю кафедри МБ КНУБА вперше в Україні були розроблені «Методичні рекомендації по визначенню місць (ділянок) концентрації ДТП на вулично-шляховій мережі міст та призначенню заходів для усунення недоліків з організації дорожнього руху, що привели до їх виникнення» [9], у яких у додатку №4 встановлюються основні причини ДТП з пішоходами і рекомендовані заходи щодо їх усунення.

На жаль, така статистика з виявлення місць концентрації ДТП зараз не ведеться, а кількість ДТП з пішоходами в наших містах збільшилась до 50% від загальної їх кількості. Виникає необхідність теоретично визначати місця концентрації ДТП з пішоходами, моделюючи їх потоки [7].

Ще у 1973 р. цій проблемі були присвячені дипломні проекти, виконані на кафедрі МБ КНУБА, тема одного з яких була: «Використання методів теорії інформації для оцінка ступеня безпеки руху транспорту і пішоходів на магістральній вулично-дорожній мережі міст», а у 1984 р. був виконаний дипломний проект на тему: «Дослідження економічного аспекту безпеки руху пішоходів методом конфліктних ситуацій» під девізом «Економетрика».

Економетрія пішохідних потоків досліджувалася також українськими вченими П.Г.Бугою, А.Михайловим, Ю.Шелковим, Є.Рейценом [5], (рис. 2).



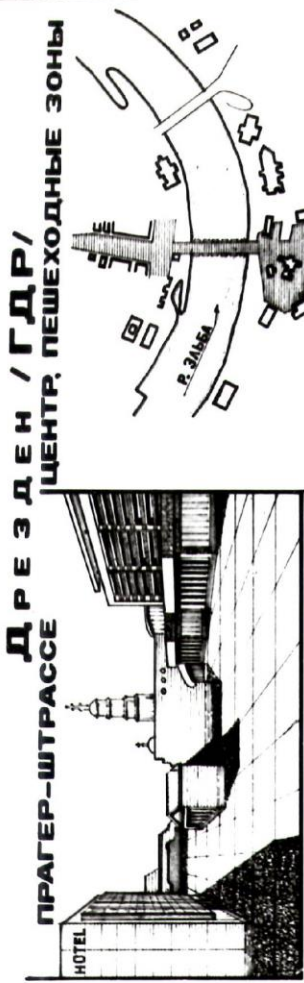
# КОНЦЕПЦИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ЗОН

## ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЯ	ПРИМЕРЫ	СХЕМЫ
РАЗДЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА И ПЕШЕХОДОВ В НОВЫХ ЖИЛЫХ РАЙОНАХ ПЛАНИРОВАННЫХ СРЕДСТВАМИ	Вильнюс /ЖИРНОУЧАЙ, ПОДЗИМИИ/ КИЕВ /ОБОЛОНЫ / КИЕВ /ПОЧТОВАЯ ПЛОЩАДЬ/ КИЕВ /ПАРКОВАЯ АЛЛЕЯ/	Киев /ОБОЛОНЫ / Р. РЕАВУРН США /АРК-РЕМОВ /
ПОДЗЕМНЫЕ ПЕШЕХОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ ИЛИ СИСТЕМА ИХ ПЕШЕХОДНЫЕ МОСТИКИ	Москва /СТОЛЕЩИКОВ ПЕРЕУЛОК, СТАРЫЙ АРБАТ/ КИЕВ /ПАССАЖ / НИКОЛАЕВСКАЯ / ТАЛЛИН /ЦЕНТР/ Вильнюс /ЦЕНТР 3 / КИЕВ, МОСКВА /ВАХУ /	Переход И-образного типа на Невском проспекте в Ленинграде / Развильный подземный переход на П. оперы в Вене / Кафе / Лестницы и эскалаторы /
РАЗДЕЛЕНИЕ ПОТОКОВ ВО ВРЕМЕНИ	КИЕВ /МЕТРО УНИВЕРСИТЕТ - ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ/	КИЕВ
СОЗДАНИЕ ПЕШЕХОДНЫХ УЛИЦ И БЕЗТРАНСПОРТНЫХ ЗОН	КИЕВ /МОСКВА /	КИЕВ
РЕГУЛИРОВАНИЕ ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ СРЕДСТВАМИ СИГНАЛИЗАЦИИ	КИЕВ /УЛ. ВАЛАДИМИРСКАЯ, УЛ. ЛЕНИНА, УЛ. СВЕРДЛОВА, БОЛЬШАЯ ЖИТОВИРСКАЯ /	КИЕВ
УСТРОЙСТВО ВЫЗЫВАЮЩИХ СИСТЕМ	КИЕВ /УЛ. ВАЛАДИМИРСКАЯ, УЛ. ЛЕНИНА, УЛ. СВЕРДЛОВА, БОЛЬШАЯ ЖИТОВИРСКАЯ /	КИЕВ
ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ В КРУПНЫХ ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛАХ - СОЗДАНИЕ СИСТЕМ АСУ ППП / ПОТОКАМИ ПЕШЕХОД. ПАССАЖИР /	КИЕВ /УЛ. ВАЛАДИМИРСКАЯ, УЛ. ЛЕНИНА, УЛ. СВЕРДЛОВА, БОЛЬШАЯ ЖИТОВИРСКАЯ /	КИЕВ

## СОЗДАНИЕ ПЕШЕХОДНЫХ УЛИЦ И БЕЗТРАНСПОРТНЫХ ЗОН

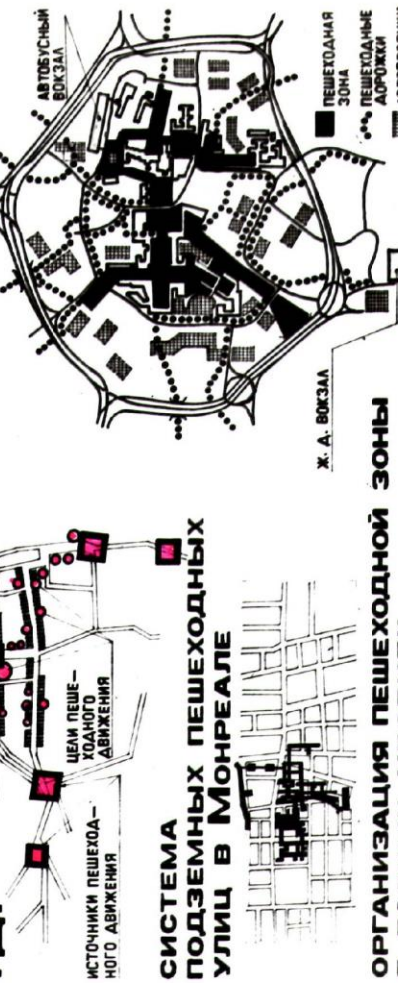
СТРАНА ГОРОДА	УЛИЦЫ	ВИД
1 ГАР	ПРАГЕР-ШТРАССЕ / ЦЕНТР /	ПЕШЕХОДНАЯ УЛИЦА / ПЕШЕХОДНАЯ ЗОНА /
2 ГАР	ХАЛЕ-НОЙШТАТ	ПЕШЕХОДНАЯ ЗОНА / ТОРГОВАЯ /
3 ФРГ	ЦЕНТР	ПЕШЕХОДНАЯ ЗОНА
4 АНГЛИЯ	КОВЕНТРИ	СОЧЕТАНИЕ ПЕШЕХОДНЫХ ЗОН С ТРАНСПОРТНЫМИ УЛИЦАМИ
5 ГАР	РОСТОК	СИСТЕМА ПЕШЕХОДНЫХ УЛИЦ
6 КАНАДА	МОНРЕАЛЬ	ПОДЗЕМНАЯ ПЕШЕХОДНАЯ ЗОНА



ЦЕНТР Г. ХАЛЕ-НОЙШТАТ, ГДР



СХЕМА ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ В Ц. Г. РОСТОКА, ГДР



ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕШЕХОДНОЙ ЗОНЫ В РАЗНЫХ УРОВНЯХ



Рис. 1. Концепция пішохідних зон



# ЭКОНОМЕТРИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ

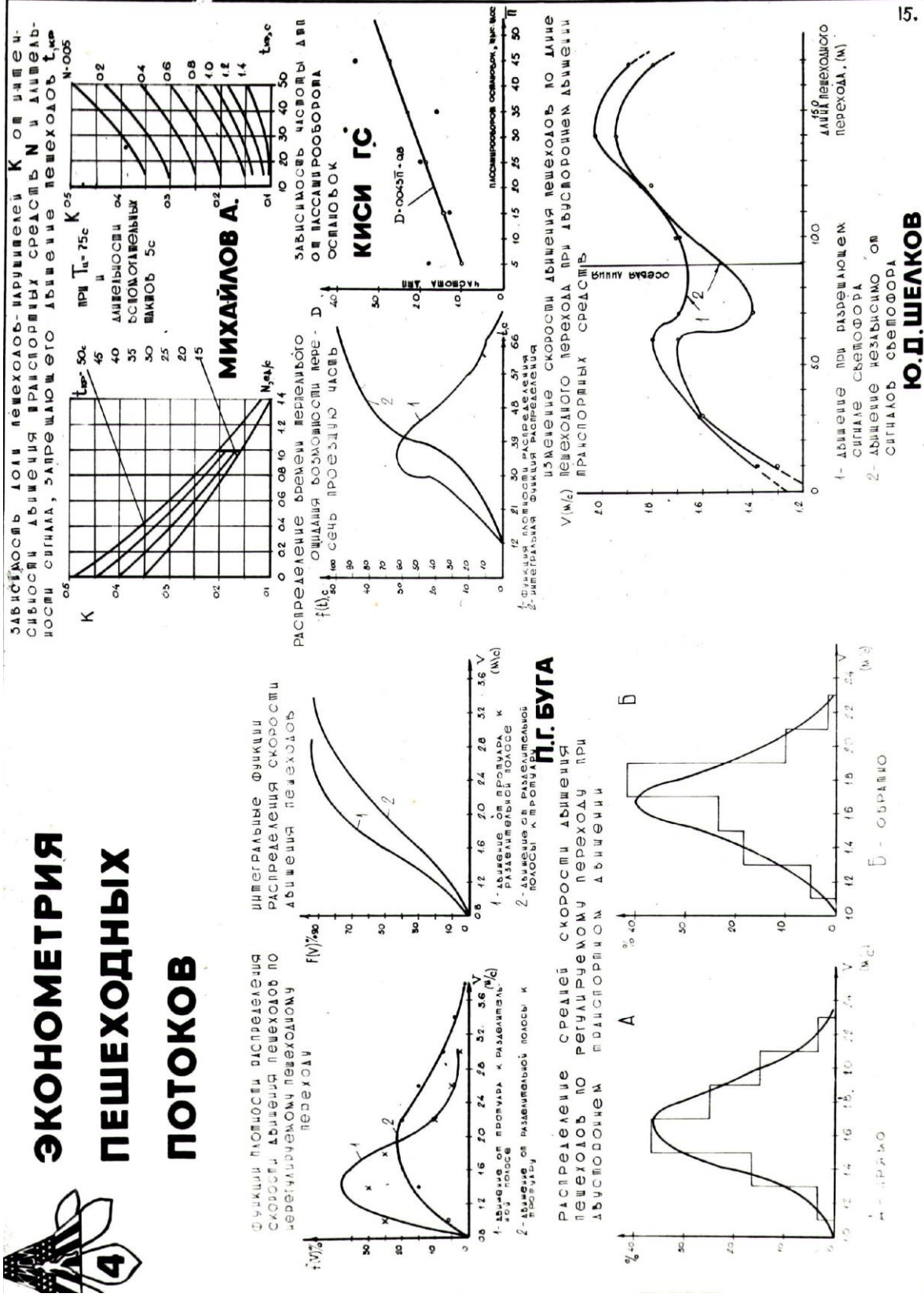


Рис. 2. Економетрія пішохідних потоків

Як бачимо, праворуч на рис. 3 подано графік (КНУБА МБ), на якому вказана залежність, встановлена одним з авторів між пасажирообігом зупинок



міського пасажирського транспорту і кількістю ДТП з пішоходами в їх зоні. Ця залежність була використана при встановленні параметрів проекту «зеленої хвилі» організації руху транспорту по проспекту Перемоги в м. Києві».

Для моделювання пішохідних потоків для підвищення безпеки дорожнього руху доцільно використовувати імітаційне моделювання з вирішенням наступних задач:

- взаємодія пішоходів з іншими видами транспорту;
- проведення заходів з великим скупченням людей;
- масова евакуація людей з місць їх концентрації;
- перевірка роботи пропускних систем.

Вперше планувальна схема з розділенням транспортних і пішохідних потоків між собою була застосована в 60-х роках минулого століття у Вільнюсі в житлових районах Жирмунай і Ладзінай. Пізніше в м. Києві інститутом «Київпроект» за методом кафедри МБ КНУБА була виконана планувальна схема з розділенням пішохідних і транспортних потоків у новому на той час житловому районі Оболонь. Не зважаючи на ідею розподілення потоків, ДТП з пішоходами виникають. Постає питання: вивчаючи місця концентрації ДТП з пішоходами, які саме типи пішоходів були у них задіяні?

У 1969 р. на Всесоюзній конференції у Мінську з безпеки дорожнього руху вперше у СРСР з'ясувалося, що існує кібернетична система «человек-автомобиль-дорога» (ЧАД) чи ЛАД – людина-автомобіль-дорога, у якій до складової «людина» входять пасажир, які спочатку в якості пішоходів ідуть на зупинку МПТ, робітники та службовці, які їдуть на роботу, студенти, школярі – серед цих груп можуть бути туристи, які приїхали до нових житлових районів подивитись на систему роздільної організації руху транспорту і пішоходів.

На початку 80-х рр. минулого століття кафедра МБ за договором з Інститутом кібернетики АН УРСР виконувала науково-дослідну тему: «Разработка динамической модели безопасности дорожного движения на примере центра г. Киева».

За базу досліджень було взято 222 перехрестя в зоні центра Києва, оточеній кільцем площ: Європейська, Слави, Л. Українки, Палац «Україна», Перемоги, Львівська. На цьому плані були нанесені місця концентрації ДТП за 1975-80 рр.

Результати виконання теми доповідались на Міжнародній конференції у Варні у 1981 р. [10]. При виконанні теми виникло питання про можливість моделювання місць концентрації ДТП з пішоходами без використання статистики ДАІ.

З'ясувалося, що для підвищення безпеки пішоходів в темний час доби, необхідно мати чітку класифікацію транспортних вузлів і не тільки величину інтенсивності руху транспорту, а і пішоходів і для нормування зовнішнього освітлення брати їх відношення [11].

Саме відношення величин інтенсивності руху транспорту і пішоходів впливає на рівень безпеки пішоходів навіть у районах з розподілом руху транспорту і пішоходів.

Це відобразилось на кількості ДТП з учнями шкіл, коли у 70-х роках ХХ ст. була розроблена методика «Твій шлях до школи». Більш того, біля кожної школи стали ставити світлофори з ТВП (табло виклику пішохода). Потім ця методика зникла і зараз почали біля шкіл проектувати пішохідні переходи типу «зебра» з розташуванням на них манекенів – пішоходів, які збираються перейти вулицю чи дорогу біля шкіл. На рис. 3 показані такі типи ПП, які з'явилися в Києві та інших містах України.

В наш час, питання, що стосуються пішоходів, представлені в таких документах: ЗУ «Про дорожній рух», ЗУ «Про автомобільний транспорт», ЗУ «Про транспорт», але в них недостатньо уваги приділено організації пішохідного руху. Крім того, не було визначень термінів «пішохід» і «велосипедист». Тоді як, наприклад у Highway Capacity Manual 2000 [12], наводяться ці визначення.



**Рис. 3. Манекен на пішохідному переході біля школи**

У 2011 році за даними УДАІ м. Києва було зафіксовано 220 місць концентрації ДТП, серед яких найнебезпечнішими були: пл. Перемоги, Бесарабська пл., Європейська пл., Поштова пл. та ін. [9]. На жаль, в останні роки така статистика не ведеться.

На наш погляд, розробку системного підходу до підвищення безпеки руху пішоходів і треба починати з вивчення таких місць і, зокрема, площ. Крім того, існують і інші важливі аспекти проектування пішохідних переходів. Наприклад, оцінка умов комфортності руху пішоходів (таблиця 1) [13, табл.2], нормування щільності пішохідних потоків на переходах, розрахунок ефективної ширини тротуарів у місцях скупчення пішоходів, а також класифікація місць переходу проїзної частини.

**Таблиця 4**

**Запропоновані межі рівнів обслуговування**

Рівень обслуговування	Тротуари, доріжки		Ділянки з утворенням черг пішоходів
	Простір, що приходить на одного пішохода, м <sup>2</sup>	Інтенсивність руху пішоходів, люд./хв./м	Простір, що приходить на одного пішохода, м <sup>2</sup>
A	5,6	16	1,2
B	3,71 – 5,6	16,1 – 23	0,9 – 1,19
C	2,21 – 3,7	23,1 – 33	0,6 – 0,89
D	1,41 – 2,2	33,1 – 49	0,3 – 0,59
E	0,75 – 1,41	49,1 – 75	0,2 – 0,29
F	< 0,75	змінюється	< 0,2

## **Висновки.**

1. При моделюванні пішохідних потоків необхідно враховувати тип пішоходів (особливо, коли це студенти чи туристи з власної країни чи з-за кордону).

2. Необхідно розробити методику, основу на ГІС технологіях, яка дозволить прогнозувати місця концентрації ДТП з пішоходами, відносячи їх до центрів міст або до житлових районів чи кварталів.

3. Для підвищення надійності отримання даних при моделюванні пішохідного руху необхідно будувати графік, показаний на рис.6. Так як питома вага смертельних випадків з пішоходами від загальної кількості ДТП в місті стабілізується за роками і в Україні спочатку не перевищувала 10%. Коли на біг-бордах вказується значення кількості загиблих в ДТП 2 – 4 при загальній кількості травмованих біля 500, то це вже не правильно.

4. Моделювання пішохідних потоків необхідно виконувати в якості аудиту в місцях зупинок міської електрички для визначення місця мостового пішохідного переходу через залізничні колії, чи в нових житлових районах для проектування пішохідних зв'язків житлової забудови із зупинками МПТ, до яких ведуть підземні пішохідні переходи (наприклад, Оболонь, Київ).

## **Список літератури**

1. Рейцен Є.О. Організація і безпека міського руху: Навчальний посібник / Є.О.Рейцен. – К.: ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2014. – 454 с.

2. <https://www.bbc.com/ukrainian/features-russian-59488612>

3. <https://forinsurer.com/news/19/09/18/37180>

4. Кучеренко Н.М. Містобудівні заходи з підвищення безпеки руху транспорту і пішоходів в зонах розташування вищих навчальних закладів / Н.М.Кучеренко, Б.І.Денисюк, Є.О.Рейцен // The 1st International scientific and practical conference “Modern research in world science” (April 17-19, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. P. 456-464.

5. Буга П.Г., Шелков Ю.Д. Организация пешеходного движения в городах. – М.: Высшая школа, 1980. – 232 с.
6. Рейцен Є.О. Проблеми оптимізації руху пішоходів і велосипедистів у містах України / Є.О.Рейцен, К.М.Гаєвська, І.М.Дудін // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник. – К.: КНУБА, 2014. – Вип.51. – С. 484-492.
7. Астапенко А.В. Моделирование пешеходных потоков / А.В.Астапенко, В.Л.Шведов, Н.Н.Осетрин, Д.А.Беспалов // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник. – К.: КНУБА, 2011. – Вип.41. – С. 23-30.
8. Рейцен Е.А. Режимы работы наружного освещения городов и безопасность движения / Е.А. Рейцен, Н.Н. Кучеренко // The 7<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference “Modern science: innovations and prospects” (April 3-5, 2022) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2022. P. 83-91.
9. Методичні рекомендації по визначенню місць (ділянок) концентрації ДТП на вулично-шляховій мережі міст та призначенню заходів для усунення недоліків в організації дорожнього руху, що привели до їх виникнення / [А.М. Приятель, В.М. Гольдштейн, Є.О. Рейцен та ін.]. – К.: ГУ ДАІ МВС України, 1992. – 23 с.
10. Рейцен Е.А. Отражение характеристик движения и его безопасности при проектировании АСУД / Е.А. Рейцен // Тезисы докл. Междунар. конф. по безопасности движения. – Варна, НРБ, 1981. – С. 26-39.
11. Рейцен Е.А. Современные методы искусственного освещения пешеходных переходов в городе / Е.А. Рейцен, О.Л. Гончар // Світло люкс. – 2009. – №2. – С. 32-36.
12. Highway Capacity Manual 2000 – Washington, D.C., USA, 2000. –1134 p.
13. Кучеренко Н.Н. О системном подходе к повышению безопасности пешеходов в городах / Н.Н. Кучеренко, Е.А. Рейцен // Вісник Донецької академії автомобільного транспорту. – 2013. – №2. – С. 22-28.

# ПРО МЕТОДИКУ ВИБОРУ ВПЛИВАЮЧИХ ФАКТОРІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ШАХТОПЛАСТІВ

**Руднєв Євген Сергійович**

к.т.н., доцент

Східноукраїнський національний  
університет імені Володимира Даля  
м. Северодонецьк, Україна

**Вступ.** Небезпечні властивості вугільних шахтопластів проявляються, як правило, при веденні гірничих робіт у підземних умовах. Основні з них характеризуються виділенням легкозаймистих та схильних до вибуховості газів, раптовими викидами вугілля та газу, виникненням вогнищ самозаймання вугілля, підвищеним виділенням пилу та його здатності до вибуху. На виникнення цих властивостей впливають фактори трьох блоків [1]. Передбачається у першому блоці розглядати та встановлювати стадії метаморфічних перетворень шахтопластів, за яких формувалися умови для виникнення небезпечних властивостей. До факторів другого блоку належать гірничо-геологічні умови залягання вугільних шахтопластів. До них відносяться глибина ведення гірничих робіт, потужність пластів, кути їх залягання, наявність геологічних порушень і зближених пластів, властивості порід, параметри геотермічного градієнта зміни температури порід і т.д.

Значення параметрів факторів перших двох блоків є основними для вибору факторів третього блоку під час прийняття інженерних рішень на стадіях проектування та експлуатації вугільних шахт. Вони визначають схеми розтину та підготовки шахтного поля, системи розробки, способи управління гірничим тиском, схеми провітрювання шахт, виїмкових ділянок та окремих гірничих виробок, технологію видобутку вугілля в очисних вибоях, способи руйнування порід при спорудженні виробок та деякі інші технічні рішення.

Пилоутворювальна здатність вугільних шахтопластів пов'язана із проявом деяких інших небезпечних властивостей. До них, наприклад, відносяться

вибуховість вугільного пилу, схильність пластів до самозаймання та виникнення раптових викидів вугілля та газу. Це дає підстави розглянути, як приклад, вплив факторів трьох блоків на пилоутворювальну здатність шахтопластів та встановити їх відповідність прийнятим рішенням у нормативному документі [2]. На підставі результатів таких досліджень можливо виявити недоліки чинних інших нормативних документів щодо оцінки частки участі факторів кожного блоку у прояві небезпечних властивостей. Виявлені особливості взаємозалежності між факторами пилоутворювальної здатності всіх трьох блоків сприятимуть розробці методики у питаннях створення умови безпечного відпрацювання шахтопластів при прояві інших небезпечних властивостей.

Актуальність та необхідність розробки такої методики викликана відсутністю системного підходу до вибору факторів першого блоку, які визначають властивості шахтопластів, що з'явилися під впливом метаморфічних процесів.

**Ідея** полягає в тому, що один класифікаційний показник ступеня метаморфізму характеризує зміни однієї, властивої тільки йому особливості геологічного перетворення вихідної речовини.

**Мета роботи.** На основі розгляду пилоутворювальної здатності та впливаючих факторів трьох блоків прийнятих у нормативному документі [2], встановити їх відповідність групуванню шахтопластів за пиловим фактором та надати пропозиції щодо розробки загальної методики для становлення інших небезпечних властивостей шахтопластів при веденні гірничих робіт.

**Матеріали та методи.** Методика проведення досліджень ґрунтується на наявному досвіді застосування нормативних документів [2, 3] та передбачає вивчення та аналіз результатів експериментальних та розрахункових даних про пилоутворення дрібних фракцій для різних умов спостережень:

1. Фактичний вміст у зруйнованому вугіллі конкретного шахтопласту частинок розміром менше 70 мкм визначався на підставі ситового аналізу. Передбачувані впливаючі фактори: потужність пласта, кути їх залягання, вихід

летких речовин, пластова вологість.

2. Розрахунковий вміст пилу за результатами ситового аналізу та приведення показника ступеня подрібнення вугілля до еталонного режиму. Враховуються фактори - які містять у зруйнованому вугіллі частинок розміром менше 70 мкм для еталонного режиму, середньозважені значення вологості і потужності пласта та вплив негативної температури в умовах багаторічної мерзлоти.

3. Оцінка виїмкових комбайнів за пиловим фактором. Питоме пиловиділення розраховувалося за кількістю, що утворюється при роботі комбайна, у зважений стан пилу з розміром частинок менше 70 мкм. Враховуються фактори – пилоутворювальна здатність шахтопласту, швидкість руху вентиляційного струменя повітря та конструктивні особливості виїмкових комбайнів.

4. Очікуване питоме пиловиділення та пилове навантаження на робітника при виїмці шахтопласту із застосуванням конкретного комбайна. Необхідні дані для розрахунку: опір вугілля різанню, характеристика вугілля за крихко-пластичними властивостями, потужність пласта, ширина захоплення, тип машини і схема її роботи, порядковий номер і тип виконавчого органу, частина потужності пласта, що розробляється кожним виконавчим органом, швидкість подачі машини, питоме пиловиділення, щільність вугілля в масиві.

5. Розподіл кам'яного вугілля та антрацитів по крихкості (виходу класу  $1 \div 0$  мм, см<sup>3</sup>) після дроблення в копрі. Впливаючий фактор – ступінь метаморфізму вугілля відповідно до їх марочної приналежності з додатковим уточненням за показником відбиття вітриніту та вмісту вуглецю в органічній (горючій) масі.

**Результати.** На підставі аналізу статистичних моделей шахтопластів похилого та крутопадаючого залягання по групах їх пильності встановлено вплив питомого пиловиділення, вмісту пилу у відбитому вугіллі, вологи та потужності пластів. З усіх можливих факторів, що визначають питоме пиловиділення, основними є конструктивні особливості виїмкових машин.



Вихід дрібних класів при випробуванні методом падаючого вантажу може бути показником міцності вугілля. Застосування подібних методів виключає похибки, що викликаються визначенням ступеня зміни вугілля під час переходу від фактичного його руйнування вугледобувною машиною до еталонного режиму. Застосування як одного з основних показників ступеня метаморфізму вмісту вуглецю дозволяє аналізувати рівень впливу як суми інших основних компонентів органічної маси (водень, азот, сірка, кисень), так і роздільний їх вплив. Щоб максимально наблизити стан вугілля до виробничих умов, необхідно додатково враховувати вологу, мінеральні включення та їх склад. Петрографічний склад та деякі фізико-механічні властивості надійно характеризуються показником відбиття вітриніту.

Крайні межі впливу на пилоутворення конструктивних особливостей комбайнів, що серійно випускаються, відрізняються між собою в 43,4 рази. Вплив метаморфічних перетворень крайніх меж виходу класу 1-0 мм при випробуванні вугілля в копрі оцінюється різницею у 5,6 разу. Прийнятий як основний показник ступеня метаморфізму в нормативній базі щодо безпечного ведення гірничих робіт вихід летких речовин однозначно не характеризує градацію шахтопластів за групами їх пильності. Потужність шахтопластів та кути залягання не визначають їх схильність до пилоутворення, а є основними критеріями вибору виїмкової техніки для руйнування вугілля в масиві.

При визначенні питомого пиловиділення шахтопластів і використання класифікаційного показника вмісту вуглецю ( $C_o$ ) дозволяє аналізувати рівень впливу як суми інших основних компонентів органічної маси ( $H_o$ ,  $N_o$ ,  $S_o$ ,  $O_o$ ), так і роздільний їх вплив.

До складу органічної маси входить також вологість, ( $W^t$ ) але розроблені сучасні методи її визначення [4] не передбачають спільний розгляд  $W^t$  у комплексі з іншими компонентами  $H_o$ ,  $N_o$ ,  $S_o$ ,  $O_o$  органічної маси.

Така ситуація виникла через визначення основних компонентів органічної маси на сухий беззольний стан палива. При прогнозі небезпечних властивостей шахтопластів необхідно вміст основних компонентів ( $C_o$ ,  $H_o$ ,  $N_o$ ,  $S_o$ ,  $O_o$ ) вугілля

приводити до його природного стану. Для таких розрахунків розроблено спеціальний ДСТУ. Після приведення частки вмісту всіх компонентів органічної маси до одного (близького до природного) стану, вміст вуглецю практично функціонально (з похибкою  $1 \div 2\%$ ) контролюватиме суму основних компонентів ( $H_o$ ,  $N_o$ ,  $S_o$ ,  $O_o$ ) в комплексі з вологою. Щоб максимально наблизити стан вугілля до виробничих умов, необхідно враховувати також мінеральні включення та їх склад. Вирішення цієї проблеми можливе за допомогою методу петрографічного визначення складу вугілля.

Петрографічний склад та деякі фізико-механічні властивості надійно характеризуються показником відбиття вітриніту  $R_{or}$  [1].

Достовірне визначення показників  $R_{or}$  та  $C_o$  у всьому ряду ранжирування вугілля за рівнем їх метаморфічних перетворень дозволяє вважати їх основними. При залученні допоміжних показників можна охарактеризувати практично будь-які особливості у зміні складу та властивостей викопного вугілля, у тому числі і для прогнозу прояву небезпечних властивостей шахтопластів під час гірничих робіт.

**Результати та обговорення.** Детальний розгляд факторів трьох блоків на прикладі пилоутворюючої здатності шахтопластів дозволив встановити особливості їх взаємозв'язку та зробити висновки щодо їх підбору для оцінки цієї небезпечної властивості. Отримані результати дають вихідну базу для розробки загальної методики вибору впливаючих факторів трьох блоків на прояв інших небезпечних властивостей вугільних шахтопластів при веденні гірничих робіт. Її окремі положення повинні враховувати такі:

1. В даний час жоден із показників ступеня метаморфізму вугілля не визначається за методикою, призначеною для прогнозу небезпечних властивостей шахтопластів. З цієї причини в більшості випадків вони характеризують лише суху беззольну масу органічної частини, а присутність вологи та мінеральних домішок не береться до уваги.

2. Будь-який із класифікаційних показників самостійно не може одночасно і всебічно характеризувати склад, структуру, хімічні та фізико-

механічні властивості органічної маси вугілля та мінеральних домішок. Така тенденція застосування окремих показників ступеня метаморфізму вугілля проглядається практично у всіх нормативних документах щодо безпечного ведення гірничих робіт. У більшості випадків перевага, без достатнього наукового обґрунтування, надається показнику виходу летких речовин при термічному розкладанні вугілля без доступу повітря.

3. Різні методики визначення класифікаційних показників відображають різні властивості вугілля, що з'явилися в процесі метаморфічних перетворень. Відомо понад тридцять показників, які відображають різні особливості таких перетворень.

4. Крайні межі впливу на пилоутворення конструктивних особливостей комбайнів, що серійно випускаються, відрізняються між собою у 43,4 рази. Вплив метаморфічних перетворень крайніх меж виходу класу 1-0 мм при випробуванні вугілля в копрі оцінюється різницею в 5,6 разів. Такі співвідношення дозволяють зробити висновок про переважний вплив на пилоутворення конструктивних особливостей виїмкових машин.

5. Прийнятий як основний показник ступеня метаморфізму вугілля вихід летких речовин однозначно не характеризує градацію шахтопластів за групами їх пильності.

6. Потужність шахтопластів і кути їх залягання не визначають схильність до пилоутворення, а є основними критеріями вибору виїмкової техніки для руйнування вугілля в масиві.

7. При розрахунку питомого пиловиділення при відпрацюванні шахтопластів застосовується практично обернено-пропорційна її залежність від вмісту вологи в межах від 0,75 до 14%. Різниця пилоутворення крайніх значень згідно з нормативним документом оцінюється у двадцять разів. За фактом залежність вмісту пластової вологи по мірі посилення впливу метаморфічних процесів має суто нелінійний характер. Це ставить під сумнів ефективність заходів боротьби з пилом в очисних вибоях попереднім зволоженням вугілля в масиві.

8. Випробування вугілля на механічну міцність методом удару падаючим вантажем (або іншим способом) дозволяє уникнути похибок, спричинених впливом конструктивних особливостей виїмкових механізмів на вихід фракцій по крупності.

9. Використання результатів ситового аналізу експлуатаційних проб для характеристика питомого пиловиділення конкретного шахтопласту без урахування впливу типу виїмкового механізму позбавлена логіки, оскільки спосіб руйнування вугілля є основним впливаючим фактором.

10. Шахтопласти з різним ступенем метаморфічних перетворень вугілля можуть мати однакову пилоутворюючу здатність. Для врахування впливу метаморфічних процесів, виходячи з виходу класу 1-0 мм при випробуванні вугілля в копрі, необхідно розглядати вихід цього класу в окремих характерних діапазонах зміни показника відбиття вітриніту, вмісту вуглецю та вологи. Це положення, зокрема, відноситься і до градації шахтопластів за вмістом вологи, оскільки цей показник є критерієм оцінки їх метаморфічних перетворень.

11. Загальна методика прогнозу небезпечних властивостей вугільних шахтопластів, на прикладі їх пилоутворюючої здатності, має комплексно враховувати вплив факторів трьох блоків - метаморфічних перетворень, гірничо-геологічних та гірничотехнічних умов.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Руднев Є.С., Гальченко В.А., Філатьєва Е.М., Антощенко М.І. Про розробку загальної методики для прогнозу небезпечних властивостей вугільних шахтопластів / Вісті Донецького гірничого інституту. 2021. №2 (49). С. 135-148.

2. Руководство по борьбе с пылью в угольных шахтах. М: Недра, 1979. 319 с.

3. Геолого-углехимическая карта Донецкого бассейна. ДонУГИ. Вып. VIII. М: Углетехиздат, 1954. 430 с.

4. Августевич И.В., Сидорук Е.И., Броновец Т. М. Стандартные методы испытания углей. Классификации углей. М: «Реклама мастер», 2018. 576 с.

# ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПІДЗЕМНИХ ВОД НА КІНЦЕВІЙ СТАДІЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НАФТОВИХ РОДОВИЩ

**Скиба Ельнара Ельдарівна,**  
асистент ІФНТУНГ  
м. Івано-Франківськ, Україна

Діючі методики комплексної оцінки якості вод засновані на використанні наступних комплексних показників [1]: індексу забруднення води (*ІЗВ*), модифікованого (*ІЗВ*), комплексного індексу забруднення (*КІЗ*), коефіцієнта забрудненості  $\chi$ , комплексного показника екологічного стану (*КПЕС*) і узагальненого екологічного індексу (*ІЕ*). Розглянемо ці індекси.

а) *ІЗВ* розраховується за шістьма показниками [2] ( $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$ , НП, феноли, розчинений  $\text{O}_2$ , БСК<sub>5</sub>) згідно з формулою:

$$ІЗВ = (1/6) \sum (C_i / ГДК_i), (1)$$

де  $C_i$  – середнє арифметичне значення показника якості води;

$ГДК_i$  – гранично допустима концентрація.

У формулі (1) для  $\text{O}_2$ ,  $ГДК$  ділиться на середнє значення його концентрації. Оцінка якості води виконується за наступними класами: I – дуже чиста ( $ІЗВ \leq 0,3$ ); II – чиста ( $0,3 < ІЗВ \leq 1$ ); III – помірно забруднена ( $1 < ІЗВ \leq 2,5$ ); IV – забруднена ( $2,5 < ІЗВ \leq 4$ ); V – брудна ( $4 < ІЗВ \leq 6$ ); VI – дуже брудна ( $6 < ІЗВ \leq 10$ ); VII – надзвичайно брудна ( $ІЗВ > 10$ ).

б) Модифікований *ІЗВ* [3] розраховується теж по шості показниках: БСК<sub>5</sub> і  $\text{O}_2$  є обов'язковими, а інші чотири показника беруть з найбільшими відношеннями до  $ГДК$  зі списку:  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{Cl}^-$ , ХСК,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ , Fe загальне,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cr}^{6+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Hg}^{2+}$ ,  $\text{As}^{3+}$ , НП, СПАР.

в) При оцінці якості води за (*КІЗ*) проводиться триступенева класифікація [3]. Перший ступінь класифікації заснований на встановленні міри стійкості забруднення (повторюваності  $P$  випадків перевищення  $ГДК$ )

$$P_i = N_{ГДК_i} / N_i, (2)$$

де  $N_{ГДК_i}$  – число результатів аналізу, в яких вміст  $i$ -го інгредієнта перевищує його гранично допустиму концентрацію;  $N_i$  – загальне число результатів аналізу  $i$ -го інгредієнта.

Другий ступінь класифікації ґрунтується на встановленні рівня забруднення, мірою якого є кратність  $K$  перевищення  $ГДК$

$$K_i = C_i / ГДК_i. (3)$$

Оціночні бали визначаються за таблицями класифікації (табл. 1 і 2).

**Таблиця 1**

**Класифікація водних об'єктів за повторюваністю забруднення**

Повторюваність, %	Характеристика забруднення води	Часткові оціночні бали	
		виражені умовно	абсолютні значення
0 ÷ 10	одинична	a	1
10 ÷ 30	нестійка	b	2
30 ÷ 50	стійка	c	3
50 ÷ 100	характерна	d	4

**Таблиця 2**

**Класифікація водних об'єктів за рівнем забруднення**

Кратність перевищення нормативів	Характеристика рівня забруднення	Часткові оціночні бали	
		виражені умовно	абсолютні значення
0 ÷ 2	низький	a1	1
2 ÷ 10	середній	b1	2
10 ÷ 50	високий	c1	3
50 ÷ 100	дуже високий	d1	4

При отриманні першого і другого ступенів класифікації води по кожному з інгредієнтів розраховують узагальнені оцінки якості води (табл. 3).

Для заключного, третього ступеня класифікації  $KIЗ$  розраховується шляхом складання узагальнених оціночних балів  $S_i$  по усіх  $n$  показниках

$$KIЗ = \sum S_i. (4)$$

Класифікація якості води (табл. 4) виконується у залежності від значення  $KIЗ$  і кількості лімітуючих показників забруднення (ЛПЗ). До ЛПЗ води відносять будь-який показник, по якому значення  $S_i$  дорівнює 12 чи 16.

## Оцінка якісного стану води водних об'єктів за окремими показниками

Комплексна характеристика стану забрудненості води водних об'єктів	Загальні оціночні бали		Характеристика якості води водних об'єктів
	виражені умовно	абсолютні значення	
Одинична забрудненість низького рівня	a x a1	1	слабо забруднена
- “ - середнього рівня	a x b1	2	забруднена
- “ - високого рівня	a x c1	3	брудна
- “ - дуже високого рівня	a x d1	4	брудна
Нестійка забрудненість низького рівня	b x a1	2	забруднена
- “ - середнього рівня	b x b1	4	брудна
- “ - високого рівня	b x c1	6	дуже брудна
- “ - дуже високого рівня	b x d1	8	дуже брудна
Стійка забрудненість низького рівня	c x a1	3	брудна
- “ - середнього рівня	c x b1	6	дуже брудна
- “ - високого рівня	c x c1	9	дуже брудна
- “ - дуже високого рівня	c x d1	12	неприпустимо брудна
Характерна забрудненість низького рівня	d x a1	4	брудна
- “ - середнього рівня	d x b1	8	дуже брудна
- “ - високого рівня	d x c1	12	неприпустимо брудна
- “ - дуже високого рівня	d x d1	16	неприпустимо брудна

г) Коефіцієнт забрудненості  $\chi$  розраховується за формулою (5), наведеною у [4]

$$\chi = \Sigma [(N_i / C_{i,d})\varphi(i)] / \Sigma\varphi(i), (5)$$

де  $N_i$  – значення показника забрудненості;

$i$  – номер показника забрудненості в ранговій послідовності зі  $m$  показників;

$C_{i,d}$  – норматив (ГДК) показника;

$\varphi(i) = i/2i - 1$  – вагова функція;

$\Sigma\varphi(i)$  – приведена кількість показників.

Як основні приймаються такі показники забрудненості з відповідною ранговою послідовністю ( $i$ ):  $BCK_5(i=1)$ ;  $NH_4^+(i=2)$ ; нафтопродукти ( $i=3$ );  $O_2$  ( $i=4$ ). Ранги іншим показникам встановлюють експертно або за співвідношенням  $N_i/C_{i,d}$ .

Таблиця 4

**Класифікація якості води водних об'єктів за значенням КІЗ та ЛПЗ**

Клас якості води	Розряд класу якості	Характеристика забрудненості води	Величина КІЗ з урахуванням ЛПЗ					
			Без ЛПЗ	1ЛПЗ (k=0,9)	2ЛПЗ (k=0,8)	3ЛПЗ (k=0,7)	4ЛПЗ (k=0,6)	5ЛПЗ (k=0,5)
I	–	Слабо забруднена	1n	0,9n	0,8n	0,7n	0,6n	0,5n
II	–	Забруднена	1n÷2n	0,9n÷1,8n	0,8n÷1,6n	0,7n÷1,4n	0,6n÷1,2n	0,5n÷1,0n
III	–	Брудна	2n÷4n	1,8n÷3,6n	1,6n÷3,2n	1,4n÷2,8n	1,2n÷2,4n	1,0n÷2,0n
III	а	Брудна	2n÷3n	1,8n÷2,7n	1,6n÷2,4n	1,4n÷2,1n	1,2n÷1,8n	1,0n÷1,5n
III	б	Брудна	3n÷4n	2,7n÷3,6n	2,4n÷3,2n	2,1n÷2,8n	1,8n÷2,4n	1,5n÷2,0n
IV	а	Дуже брудна	4n÷6n	3,6n÷5,4n	3,2n÷4,8n	2,8n÷4,2n	2,4n÷3,6n	2,0n÷3,0n
IV	б	Дуже брудна	6n÷8n	5,4n÷7,2n	4,8n÷6,4n	4,2n÷5,6n	3,6n÷4,8n	3,0n÷4,0n
IV	в	Дуже брудна	8n÷10n	7,2n÷9,0n	6,4n÷8,0n	5,6n÷7,0n	4,8n÷6,0n	4,0n÷5,0n
IV	г	Дуже брудна	10n÷11n	9,0n÷9,9n	8,0n÷8,8n	7,0n÷7,7n	6,0n÷6,6n	5,0n÷5,5n

В залежності від значення коефіцієнта  $\chi$  складено атестаційну шкалу по оцінці ступеня забрудненості водного середовища (табл. 5).

Таблиця 5

**Інтегральна оцінка ступеня забрудненості водного середовища**

Коефіцієнт забруднення вод $\chi$	Якісна оцінка ступеня забрудненості
До 1,00	Нешкідлива (чиста)
1 – 1,99	Мала
2 – 2,99	Припустима
3 – 3,99	Істотна
4 – 5,00	Інтенсивна
Більш 5,00	Катастрофічна

д) Середнє значення  $KПЕС_{СЕР}$  розраховується за формулою (6), наведеною у [5]

$$KПЕС_{СЕР} = (1/m) \sum KПЕС_i, \quad (6)$$

де  $m$  – кількість блоків показників якості вод (значень  $KПЕС_i$ ).

З  $m$  блоків показників якості вод до першого входять показники, які не мають ефекту спільної дії, в інші блоки входять показники, які мають цей ефект.



Комплексна оцінка якості води за період з 1997 по 2020 роки у створах спостережних свердловин Качанівського родовища була проведена за вище наведеними індексами, за рибогосподарськими нормами і методикою ОДЕКУ.

а) Значення індексу забруднення води *ІЗВ* буде дорівнювати:  $ІЗВ=1/6\Sigma(C/ГДК)$ . Розраховуємо для кожної свердловини, записуючи в таблицю і визначаємо відповідний клас якості води. В нашому випадку вода належить до 1 та 2 класу.

Істотними недоліками методики, що ґрунтується на використанні *ІЗВ*, є обмеженість набору показників, за якими класифікується вода, залежність оцінки від цього набору показників і відсутність врахування сумарної дії речовин.

Отже, комплексна оцінка збігається з оцінкою за модифікованим *ІЗВ*.

Як і при використанні *ІЗВ* в методиці не враховується ефект сумарної дії речовин.

### **Перелік посилань**

1. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями /Романенко В.Д., Жукинський В.М., Оксіюк О.П. та ін. – К.: Символ-Т, 1998. - 28 с.

2. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. –Львів: «Новий світ», 2003. – 246 с.

3. Сніжко С.І. Оцінка та прогнозування якості природних вод.–К.: Ніка. Центр, 2001.– 262 с.

4. Вибір показника якості для оцінки рівня забруднення стічних промислових та дренажних вод. Скиба Е.Е, Кулик М.П., Голець Н.Ю., Чабан В.Й. Вісник НУВГіП, м. Рівне, №IV-64, 2013. – 7 с.

# MATERIAL DESIGN ЯК ОСНОВА ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ

**Тіщенко Софія Євгенівна**

студент

**Рудніченко Микола Дмитрович**

к. т. н., доцент

Національний університет «Одеська Політехніка»

м. Одеса, Україна

**Вступ.** Будь-який продукт, вироблений у сфері ІТ, важко уявити без продуманого та детального графічного інтерфейсу. Зважаючи, на кількість програмних застосувань у всіх сферах людської діяльності, зовнішній вигляд та його привабливість можна сміливо зазначити як один з перших критеріїв, за яким обирає користувач. Не дарма ж приказка говорить: «Зустрічають за одягом, проводжають за розумом». У випадку комп'ютерних застосувань можна сказати, що обирають за дизайном інтерфейсу, а вже використовують через якісний функціонал. Зважаючи на це, не можна пройти повз таку гілку у інструментах графічного дизайну програм, як Material Design.

**Ціль роботи.** Вивчення базових принципів Material Design, розбір причин виникнення та використання інструменту у контексті та на прикладах мобільних застосувань для операційної системи Android.

**Матеріали та методи.** Material Design – це розробка компанії Google, що поставила для себе ціллю уніфікувати дизайн застосувань, що працюють на платформі ОС Android. Цей ресурс дозволяє легко створювати такий дизайн, щоб всі взаємопов'язані частини застосування або системи застосувань мали відповідний дизайн, що дозволить користувачам легко переходити між пристроями.

Вперше вийшовши на ринок у 2014 році, за період експлуатації Material переріс у багату філософію, що описує метафору, що поєднує правильну організацію дизайну та принципів руху елементів. Цей інструмент дозволяє створити відчуття реальності, «матеріальності» об'єктів на екрані. На основі

Material будується адаптивний інтерфейс. Що не втрачає привабливого вигляду, не зважаючи на розміри та дозвіл девайсу.<sup>[1]</sup>

Material будується на чотирьох основних принципах: тактильні поверхні, поліграфічний дизайн, осмислена анімація та адаптивний дизайн.<sup>[2]</sup>

Поняттям «тактильні поверхні» описується багатошарова структура інтерфейсу, що мають очевидне і в той же час органічне розділення, роблячись схожими на «цифровий папір».<sup>[2]</sup> Наприклад, для передачі необхідних ефектів активно використовуються тіні. Разом з краями та освітленістю вони дозволяють ефективно відображати властивості реальних об'єктів та передати їх ієрархію.<sup>[3]</sup> Цей принцип використовують при реалізації Navigation Drawer та діалогових вікон. За допомогою тіні показують круглу кнопку у правому нижньому куті, що зазвичай знаходиться над деяким списком. Найочевидніше цей принцип виділяється у мобільних застосуваннях.<sup>[2]</sup>

Поліграфічний дизайн фактично запозичується зі звичайної паперової типографії. Він будується на схожих принципах, особливо у відношенні до кольорової палітри, контрастності та границь.<sup>[2]</sup> Чисті та яскраві кольори є невід'ємною частиною дизайну, оскільки сильно привертають увагу. В той же час за філософією Material Design, рекомендується обмежувати вибір кольорів трьома відтінками з основної палітри та одним акцентним кольором з вторинної палітри. При цьому останній варто обрати контрастним до кольорів бази.<sup>[3]</sup> Таким чином у мобільних застосуваннях легко виділяти основне та розміщувати елементи максимально комфортно для користувача.<sup>[2]</sup>

Анімація - це той принцип, що робить інтерфейси по справжньому «живими». Дозволяє їм вести себе як справжні, наприклад, у відповідності з законами фізики. Ці реакції описуються для кожної дії користувача. Вони дозволяє не просто змінювати вигляд застосування, а робити це гарно та плавно, щоб користувач добре розумів взаємозв'язки та переходи між елементами.<sup>[2]</sup> Яскравими прикладами використання анімації можна вважати вже згаданий Navigation Drawer, що дозволяє анімувати відкриття та закриття,

об'єкт TextSwitcher, що використовується для плавної зміни значення тестового поля та відображення переходів між фрагментами.

Адаптивність дизайну стала обов'язковою з плином часу та розвитком ІТ-індустрії. В той час, коли смартфони з'явилися буквально у кожного та стали не просто інструментом зв'язку, адаптивність до найрізноманітніших моделей, як для мобільних застосувань, так і для веб-ресурсів, стала незамінною для просування продукту.<sup>[2]</sup>

**Результати та обговорення.** Розглядаючи основи Material Design, можна зробити висновок, що даний продукт Google має широкий спектр застосування та не дарма отримав значну популярність, особливо серед розробників мобільних застосувань. Багатофункціональний інструмент з докладною документацією, він став необхідним способом реалізації рівня абстракції реального світу у комп'ютерних об'єктах. Ієрархія наглядно відображається за тактильними поверхнями. Дизайн будується за принципами поліграфії та типографії, що знайома всім дизайнерам. Анімація перетворює сухі картинки на живе середовище. А принцип адаптивності дозволяє використовувати все, створене за вищеописаними принципами, на бідь-яких девайсах. Таким чином, розуміння філософії Material можна вважати інструментом типу «must have» для розробників мобільних та частково веб-застосувань.

**Висновки.** В ході роботи було описано основи Material Design, приведено приклади використання його елементів для елементів мобільних застосувань для ОС Android. В результаті, зроблено висновок, що ця філософія є ефективною та необхідною.

### **Використані джерела**

1. Arrivo Media [Електронний ресурс] / Філософія Google Material Design – стаття. – Режим доступу: <https://blog.arrivomedia.ru/marketing/filosofiya-google-material-design/>
2. Icon [Електронний ресурс] / Material Design - актуальная концепция дизайна для вашего сайта – стаття. – Режим доступу:

<https://www.iconsystems.ru/blog/material-design-aktualnaya-koncepciya-dizayna-dlya-vashego-sayta/>

3. vc.ru [Электронный ресурс] / Новое в материальном дизайне? 12 принципов, которые нужно знать – статья. – Режим доступа: <https://vc.ru/design/100804-novoe-v-materialnom-dizayne-12-principov-kotorye-nuzhno-znat>

# МОДЕЛЮВАННЯ ПОТОКУ ЗАЯВОК НА ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ АВТОМОБІЛІВ В ТРАНСПОРТНІЙ КОМПАНІЇ

**Хаврук Володимир Олександрович**

асистент

Національний транспортний університет

м. Київ, Україна

**Вступ.** Надходження автомобілів на поточний ремонт (ПР) в транспортній компанії має випадковий характер, а тому щоб в певній мірі спрогнозувати на майбутній рік часові проміжки між виникненням несправностей автомобілів з їх подальшим знаходженням в ремонті та оцінити обсяги завантаження ремонтної зони необхідно на початковому етапі перед моделюванням виконується обробка статистичних даних, зібраних за попередні періоди. Математична модель має повністю відтворювати процес надходження і обслуговування заявок на поточний ремонт (ПР) автомобілів, саме ж моделювання включає такі етапи: 1) формування потоку заявок, 2) формування черги перед обслуговуючими постами ПР різного типу, 3) обробка заявок на заданих постах, 4) реєстрація результатів моделювання і виведення їх у вигляді звіту. В цьому випадку схема блокової конструкції моделі матиме вигляд, представлений на рис. 1.

**Мета роботи.** Сформувати блок-схему імітаційної моделі і розглянути порядок генерації часових проміжків надходження заявок на ПР автомобілів.

**Матеріали та методи.** Для опису всіх етапів імітаційного моделювання (рис. 1) використовуються положення теорії ймовірностей і математичної статистики.

Спочатку необхідно розробити блок алгоритму, що забезпечує формування переліку вимог на ПР. В першу чергу необхідно розподілити усі заявки виробничої програми по періодах моделювання з урахуванням  $y(t)^P$ ,  $y(t)^T$ ,  $y(t)^D$ ., далі дослідити їх закономірності й отримати їх математичний опис. Як свідчить практичний досвід, необхідно сформувати блок дослідних даних за

період 3–5 років. При цьому можна виявити, що кількість заявок на виконання кожного виду робіт для кожної марки автомобілів має тренд, а також схильні до сезонних коливань. Для отримання очікуваної кількості заявок для кожного місяця моделювання використовується метод лінійної апроксимації наявних статистичних даних. Крім того, отримані значення тренду коригуються доповненням адитивної або мультиплікативної сезонності в залежності від того, який вид сезонності дає меншу похибку. Далі, необхідно вибрати час виникнення кожної заявки з отриманої місячної виробничої програми.



Рис. 1. Структура імітаційної моделі досліджуваної системи [1, с.97]

Щоб знайти ймовірність  $p$  надходження заявки в конкретну годину періоду моделювання достатньо скористатися формулою [1, с.98]:

$$p = \frac{P_d}{100} \times \frac{P_z}{100}, \quad (1)$$

де  $p_d, p_e$  – відповідно середня частка звернень, що припадає на конкретні день і годину, %.

Розраховуючи таким чином ймовірність  $p$  для кожної години одного місяця так само, отримаємо дискретний розподіл, що досить точно апроксимує реальну нерівномірність надходження заявок. Далі необхідно визначити «точний час» виникнення кожної з них. При генерації потоку подій описаним вище способом момент віртуального «звернення в ремонт» може бути отриманий з точністю до однієї години. В якості допущення можна прийняти, що вимога поступає строго на початку вибраної години моделювання. Але, для більшої правдоподібності необхідно також згенерувати час виникнення несправності усередині годинного інтервалу, прийнявши характер внутрішньогодинного потоку вимог стаціонарним. Відповідні дослідження не виконувалися, а тому не можна достовірно встановити, наскільки це допущення відповідає дійсності. Але, час обслуговування заявки у більшості випадків значно перевищує одну годину, тому можлива похибка не зможе відчутно вплинути на адекватність алгоритму. Таким чином, для кожної заявки виробничої програми може бути випадковим чином згенерований час виникнення  $t$  за формулою [1, с.99]:

$$t = t_M + t_P, \quad (2)$$

де  $t_M$  – модельний час виникнення заявки, дискретна випадкова величина;  $t_P$  – рівномірно розподілена на відрізку  $[0,1]$  випадкова величина.

Нарешті, в цьому модулі необхідно кожній заявці присвоїти тривалість її обслуговування. Це завдання є найбільш складним, оскільки час ремонту сильно залежить від марки автомобіля і виду робіт і є стохастичною величиною. Встановлено, що в різних випадках час –  $t_P$  прийнятно апроксимується експоненціальним або нормальним теоретичними розподілами. Але, немає впевненості, що ситуація повністю повторюється у всіх транспортних компаніях. Тому в імітаційному моделюванні (ІМ) необхідно передбачити можливість застосування інших поширених в технічних областях законів розподілу випадкових величин, зокрема, рівномірного, логнормального



і Вейбулла. Досить складним питанням є генерація випадкових чисел, розподілених за деяким ймовірнісним законом. Як правило, в мови програмування вбудована лише функція, що генерує послідовність рівномірно розподілених на відрізку  $[0;1]$  випадкових або, точніше, псевдовипадкових чисел. Найбільш загальним методом генерації є метод зворотної функції [2], суть якого полягає в наступному. Нехай необхідно змоделювати випадкову величину з функцією розподілу  $F(x)$ . Тоді, якщо  $U$  – рівномірно розподілена на відрізку  $[0;1]$  випадкова величина (базова випадкова величина), то  $F^I(U)$  — випадкова величина із заданою функцією розподілу. Але, на практиці цей метод може застосовуватися далеко не завжди. Це обумовлено тим, що для більшості розподілів (наприклад, нормального)  $F(x)$  досить складна і виразити  $F^I(U)$  алгебраїчно за допомогою елементарних функцій неможливо. Тому при створенні ІМ в окремих випадках для генерації випадкових величин у поєднанні із зворотною функцією необхідно використати інші підходи [3; 4–6]. Зокрема, метод прийняття-відмови (acceptance – rejection method) [2]. Суть останнього полягає в тому, що спочатку із застосуванням стандартного генератора розігрується базова випадкова величина  $U$ . Потім визначаються значення проміжних параметрів, що відповідають їм, і якщо останні задовольняють заданій умові, то на їх основі набуває остаточного значення шуканої випадкової величини  $x$ . Інакше процес повторюється.

Наведемо короткий опис алгоритмів генерації випадкових чисел.

1. Рівномірно розподілена на відрізку  $[a, b]$  випадкова величина. Для генерації досить застосувати до  $U$  коефіцієнт масштабу  $a$  і параметр зрушення  $b$ :

$$x = a + U(b - a), \quad (3)$$

2. Нормально розподілена величина з параметрами  $a$  (середнє) і  $\sigma$  не виражається через зворотну функцію, але може бути розіграна за допомогою простого і надійного алгоритму Марсальї-Брея (Marsaglia-Bray):

Крок 1. Вибрати проміжний параметр:  $y = 2U - 1$ .

Крок 2. Вибрати проміжний параметр:  $z = y^2 + (2U - 1)^2$ .

Крок 3. Якщо  $z \geq 1$ , тоді повернутися до кроку 1, інакше продовжити.

Крок 4. Обрати  $x := \sigma \cdot z \cdot \sqrt{\frac{-2 \ln z}{z}} + a$ . Повернути  $x$ .

3. Логарифмічно нормальна величина з параметрами  $a$  (середнє) і  $\sigma$  (середньоквадратичне відхилення) генерується з використанням нормально розподіленої випадкової величини наведеним вище способом. Для переходу до логнормального розподілу досить скористатися формулою:

$$x = \exp(N), \quad (4)$$

де  $N$  – нормально розподілена величина з тими ж параметрами.

4. Випадкова величина, розподілена згідно із законом Вейбулла з параметрами  $a$  (форма) і  $b$  (масштаб) генерується методом зворотної функції.

Її функція розподілу має вигляд:  $F(x) = 1 - e^{-(x/b)^a}$ , тому досить скористатися наступною формулою:

$$x = F^{-1}(U) = b(-\ln U)^{1/a} \quad (5)$$

5. Експоненціально розподілена величина з параметром  $\lambda$  генерується методом логарифма. Її інтегральна функція розподілу має вигляд:  $F(x) = 1 - e^{-\lambda x}$ . Для неї також за допомогою елементарних перетворень може бути отримана зворотна функція:

$$x = F^{-1}(U) = \frac{-\ln(U)}{\lambda} \quad (6)$$

6. Випадкова величина з гамма-розподілом з параметрами  $a$  (форма) і  $b$  (масштаб) може бути згенерована за допомогою згаданого вище методу прийняття-відмови. Загальний вигляд алгоритму в цьому випадку такий [4; 6]:

6.1) При  $a > 1$  генерується методом тангенса:

Крок 1. Вибрати  $y := \operatorname{tg}(\pi U)$ .

Крок 2. Вибрати  $x := \sqrt{2a-1}y + a - 1$ .

Крок 3. Якщо  $x < 0$ , тоді повернутися до кроку 1, інакше продовжити.

Крок 4. Вибрати  $z := U$ .

Крок 5. Якщо  $z \leq (1 + y^2) \exp\left((a-1) \ln\left(\frac{x}{a-1}\right) - \sqrt{2a-1}y\right)$ , тоді повернутися

до кроку 1, інакше продовжити.

Крок 6. Повернути  $x$   $b$ .

6.2) При  $a \leq 1$  генерується методом Дитера і Аренса:

Крок 1. Вибрати  $p = \frac{e}{a+e}$ .

Крок 2. Вибрати  $y := U, z := U$ .

Крок 3. Якщо  $y < p$  то вибрати  $x := V^{1/a}, q = e^{-x}$  інакше вибрати  $x := 1 - \ln V, q = e^{a-1}$

Крок 4. Вибрати  $r := U$ .

Крок 5. Якщо  $y \geq q$ , тоді повернення до кроку 2, інакше продовжити.

Крок 6. Повернути  $x$   $b$ .

7. Дискретна випадкова величина задається набором пар  $(x_i, p_i)$ , де величина набуває значення  $x_i$  з ймовірністю  $p_i$ . Для її генерації досить вибрати значення рівномірно розподіленою на відрізьку  $[0,1]$  випадкової величини  $U$  і далі вибрати шукане значення  $x$  за наступним правилом [1, с.102]:

$$x = \begin{cases} x_1, & \text{якщо } U < p_1 \\ x_2, & \text{якщо } p_1 \leq U < p_1 + p_2 \\ \dots & \\ x_n, & \text{якщо } \sum_{i=1}^{n-1} p_i \leq U < p_1 + p_2 \end{cases} \quad (7)$$

**Результати та обговорення.** Таким чином, розглянувши алгоритми генерації випадкових чисел за найбільш поширеними законами розподілу випадкових величин остаточно можливо отримати віртуальний реєстр заявок (формула 7), розподілених по марках автомобілів, по постах ПР, часу виникнення і тривалості ремонту у відповідності отриманими на основі реальних даних. Необхідно зауважити, що з метою забезпечення відповідності характеристик випадкових величин і характеру робіт потік заявок генерується окремо для кожного виду робіт.

**Висновки.** Отже, з'ясовано, що моделювання потоку заявок на ПР включає генерування надходження заявки в конкретні часові періоди (в межах кожної робочої години) і тривалості обслуговування кожної заявки в зоні ПР. Встановлено, що найбільш поширеними законами генерування тривалості обслуговування заявок на ПР автомобілів є експоненціальний і нормальний.

Найбільш загальним методом генерації випадкових величин за законом розподілу (закон Вейбулла) є метод зворотної функції але даний метод не може застосовуватися для знаходження функції розподілу, яка не описується алгебраїчно за допомогою елементарних функцій. Так, генерація величин за нормальним і логнормальним законами розподілу виконується згідно алгоритму Марсальї-Брея (Marsaglia-Bray), за експоненціальним – за методом логарифма, гамма-розподіл – за методами тангенса, Дитера і Аренса і прийняття-відмови.

На основі аналізу генерування потоку заявок на ПР автомобілів можна стверджувати, що такі заявки є дискретними випадковими величинами, значення яких  $x_i$  характеризуються ймовірностями  $p_i$ . На вибір законів генерації заявок і тривалості ПР автомобілів впливають такі фактори, як: марка, вік та інтенсивність технічної експлуатації автомобілів, вид і складність ПР, тривалість надходження запасних компонентів для заміни.

#### **Список використаних джерел:**

1. Верхорубов В.В. Разработка методики оптимизации мощности и структуры зон текущего ремонта пассажирских транспортных средств в автотранспортных предприятиях : дис. ... канд. техн. наук : 05.22.10. Вологда, 2010. 242 с.
2. Харин Ю.С., Малюгин И.В., Кирлица В.П. Основы имитационного и статистического моделирования. Минск : Дизайн ПРО, 1997. 288 с.
3. Завадский Ю.В. Решение задач автомобильного транспорта методом имитационного моделирования. Москва : Транспорт, 1977. 72 с.
4. Ahrens J. H., Dieter U. Generating gamma variates by a modified rejection technique. *Comm, of the ACM*. 1982. №1. P. 47–54.
5. Devroye L. Non-Uniform Random Variate Generation. Springer-Verlag. New York. 1986. 321 p.
6. Krommal R. A., Peterson Jr. A. V. A Variant of the Acceptance-Rejection Method for Computer Generation of Random Variables. *Journal of the American Statistical Association*. 1981. Vol.76, №374. P. 446–451.

## ДАТЧИКИ ANDROID ДЛЯ ЦЕНТРУВАННЯ ОПТИЧНОЇ СИСТЕМИ

**Хорошун Ганна Миколаївна,**  
к.ф.-м.н., доцент  
**Рязанцев Олександр Іванович,**  
д.т.н., професор  
**Татарченко Галина Олегівна,**  
д.т.н., професор  
**Рязанцев Андрій Олександрович,**  
аспірант

Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля,  
м. Северодонецьк, Україна

**Вступ.** Оптичні системи використовуються, як для контролю чистоти приміщень, якості поверхонь, прозорих та непрозорих об'єктів, а також для передачі та прийому інформації на різні відстані. Вимоги, що висуваються до випробувальних лабораторій, мають чіткі правила та методи щодо забезпечення якості вимірювань [1]. Основним питанням при налагодженні оптичної системи є її юстування: розташування кожного елементу на певній відстані один від одного та перпендикулярно осі оптичного пучка. Належне юстування оптичної систему забезпечує надійність та точність проведених вимірювань. Система автоматичного контролю тривимірного положення елементу дозволить підвищити якість юстуванню приладу і ефективність його використання. Якщо оптична система оздоблена сенсорами, які використовуються на телефонах з операційною системою Android, то вони можуть стати в нагоді для стеження за положенням об'єкту в просторі або його пересуванням. При проведенні інтерферометричних вимірювань в нагоді також стануть датчики для визначення параметрів зміни температури та тиску навколишнього середовища з точністю, яка завдається програмно. Для телефонів з операційною системою Android 4.0, які мають інтерфейс прикладного програмування (API) 14-го рівня доступні такі види сенсорів: акселерометр, визначення куту обертання,

гіроскоп, датчики тиску та температури, оцінка відстані до об'єкта, визначення параметрів магнітного та гравітаційного полів [2].

**Мета роботи.** Визначити наявні датчики в телефонах з операційною системою Android 4.0 для використання в прикладних задачах техніки. З'ясувати особливості щодо використання датчиків для центрування оптичної системи.

**Матеріали і методи.** За допомогою інтерфейсу прикладного програмування, Android-програми можуть опитувати датчики пристроїв для того, щоб автоматизувати накопичений користувачами досвід інтерактивної роботи. Багато програм використовують датчики пристрою для того, щоб організувати введення інформації користувачем природним чином.

В Android доступ до датчиків пристрою забезпечується за допомогою служби датчиків (Sensor Service). Доступ до служби датчиків програма може здійснювати через API SensorManager.

Android забезпечує різні типи датчиків. Частина цих датчиків є фактично апаратними датчиками, тоді як інша емулюється програмно, за допомогою вимірювання, спираючись на показання інших датчиків. Причому розподіл на апаратні та емульовані датчики на різних пристроях може бути різним. Клас Sensor надає набір констант для кожного з цих типів датчиків:

TYPE\_ACCELEROMETER – датчик прискорення, який вимірює швидкість прискорення у м/сек.

TYPE\_AMBIENT\_TEMPERATURE – температура навколишнього середовища; датчик вимірює температуру в приміщенні в градусах Цельсія.

TYPE\_GAME\_ROTATION\_VECTOR – ігровий датчик вектора обертання.

TYPE\_GEOMAGNETIC\_ROTATION\_VECTOR – геомагнітний датчик вектора обертання.

TYPE\_GRAVITY – датчик сили тяжіння (гравітації).

TYPE\_GYROSCOPE – датчик гіроскопа.

TYPE\_GYROSCOPE\_UNCALIBRATED – некалібрований датчик гіроскопа.

TYPE\_HEART\_RATE – датчик серцевого ритму.

TYPE\_LIGHT – датчик освітленості.

TYPE\_LINEAR\_ACCELERATION – датчик лінійного прискорення.

TYPE\_MAGNETIC\_FIELD – датчик магнітного поля.

TYPE\_MAGNETIC\_FIELD\_UNCALIBRATED – некалібрований датчик магнітного поля.

TYPE\_PRESSURE – датчик тиску.

TYPE\_PROXIMITY – датчик наближення.

TYPE\_RELATIVE\_HUMIDITY – датчик відносної вологості.

TYPE\_ROTATION\_VECTOR – датчик вектора обертання.

TYPE\_SIGNIFICANT\_MOTION – датчик початку помітного руху.

TYPE\_STEP\_COUNTER – датчик лічильника кроків.

TYPE\_STEP\_DETECTOR – датчик виявлення кроку.

TYPE\_TEMPERATURE – вимірює температуру пристрою в градусах Цельсія.

Хоча більшість датчиків не вимагають спеціального дозволу, але існують такі, які його запитують у форматі `android.permission.***_SENSORS`.

Після того, як об'єкт датчика отримано, програма може почати слухати події датчика. Кожен датчик може генерувати події по-різному. Перш ніж почати слухати датчик, програма спочатку має визначити режим генерації подій датчиком і вибрати відповідну стратегію слухання.

**Результати та обговорення.** Для автоматичного налагодження (центрування та юстування) оптичної системи з використанням датчиків акселерометра та магнітного поля скомбінуємо їх в одній програмі. По-перше необхідно імпортуємо всі необхідні компоненти:

```
import android.content.Context
import android.graphics.Color
import android.hardware.Sensor
import android.hardware.SensorEvent
import android.hardware.SensorEventListener
```

```

import android.hardware.SensorManager
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.widget.LinearLayout
import android.widget.TextView

```

Надалі в головній програмі визначаємо масиви та формат значень для зберігання даних

```

class MainActivity : AppCompatActivity() {
lateinit var sManager: SensorManager
private var magnetic = FloatArray(9)
private var gravity = FloatArray(9)
private var accrs = FloatArray(3)
private var magf = FloatArray(3)
private var values = FloatArray(3)

```

В наступній частині створюємо події прослуховування двох сенсорів: акселерометра та магнітного поля

```

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
    super.onCreate(savedInstanceState)
    setContentView(R.layout.activity_main)
    val tvSensor = findViewById<TextView>(R.id.tvSensor)
    val lRotation = findViewById<LinearLayout>(R.id.lRotation)
    sManager = getSystemService(Context.SENSOR_SERVICE) as SensorManager
    val sensor = sManager.getDefaultSensor(Sensor.TYPE_ACCELEROMETER)
    val sensor2 = sManager.getDefaultSensor(Sensor.TYPE_MAGNETIC_FIELD)
    val sListener = object : SensorEventListener{
        override fun onSensorChanged(event: SensorEvent?) {
            when(event?.sensor?.type){
                Sensor.TYPE_ACCELEROMETER-> accrs = event.values.clone()
                Sensor.TYPE_MAGNETIC_FIELD-> magf = event.values.clone()
            }
        }
    }

```



**Висновки.** В роботі розглянуто типи та можливості використання датчиків, вбудованих в телефони з версією Android 4.0. Для переважної їх більшості не потребуються спеціального дозволу на використання. Поєднання різних типів датчиків та варіація відповідної точності вимірювань дозволяє розширювати їх застосування до рівня наукових досліджень. Наведено частину програми в Android Studio для автоматичного налагодження позиції (центрування) оптичного елемента з використанням датчиків акселерометра та магнітного поля.

### **Література**

1. Вимоги, що пред'являються до випробувальної лабораторії - порядок проведення робіт з підтвердження ([koshachek.com](http://koshachek.com))
2. Sensors Overview | Android Developers

# ДОСЛІДЖЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ КОВЗАННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ У ПАРІ ЗІ СТАЛЮ

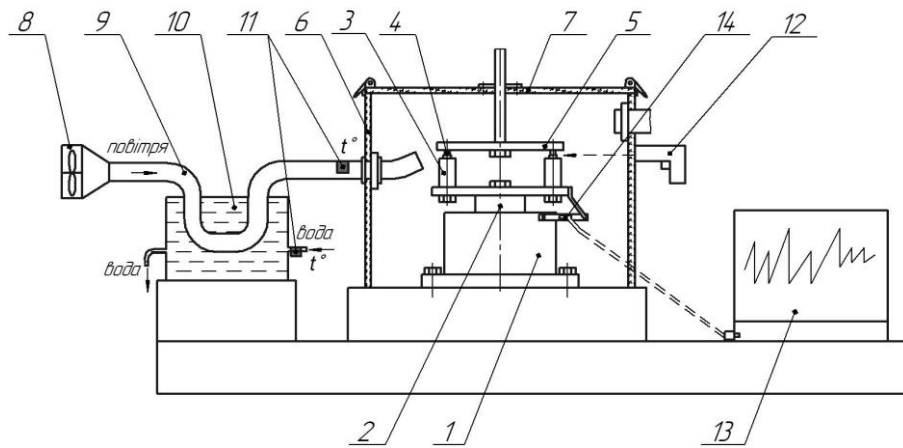
**Чернець Мирон Васильович,**  
д.т.н., професор  
Національний авіаційний університет  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Коефіцієнт тертя ковзання  $f$  матеріалів у металополімерних трибопарах є важливою характеристикою трибопроцесу, оскільки його величина виявляє безпосередній вплив на питому силу тертя, як характеристику трибоконтакту. А від її рівня залежить швидкість зношування матеріалів. Тому його визначення при трибоекспериментальних дослідженнях матеріалів (в т.ч. і полімерних) є необхідним. Були визначені їх максимальні  $f_{\max}$ , мінімальні  $f_{\min}$  та, відповідно, середні  $f_{\text{mean}}$  значення протягом експерименту.

**Мета роботи:** Встановлення кількісного і якісного впливу контактного тиску на коефіцієнт сухого тертя по сталі 45 поліамідів і їх композитів, композитів політетрафторетилену (фторопласту), поліацеталю і його композитів, поліефірефіркетону і його композиту, терефталану етилену і його композиту.

**Матеріали і методи.** Експериментальні дослідження при сухому терті різних видів полімерів та композитів на їх основі проведено на триботестері торцевого тертя, схема якого подана на рис. 1. Використано схему торцевого тертя з двома композитами стержнями 4 і сталевий диск 5, при якій забезпечуються незмінні умови тертя і зношування протягом експерименту.

Для проведення модельних трибоекспериментальних досліджень при сухому терті вказаних поліамідів вибрано наступну програму: контактний тиск  $p_i = 2, 4, 6, 8$  МПа, швидкість ковзання  $v = 0,4$  м/с, тривалість експерименту  $t = 5 \dots 10$  год, діаметр пальцевого зразка  $d = 3$  мм.



**Рис. 1. Схема триботестера pin-on-disk: 1 – корпус; 2 – рухома вісь зі зразкотримачами; 3 – зразкотримач; 4 – полімерні пальцеві зразки; 5 – сталевий дисковий контрзразок; 6 – бокс; 7 – знімна кришка; 8 – нагнітач повітря; 9 – повітрівідвід; 10 – водяний теплообмінник; 11 – термодатчики; 12 – пірметр; 13 – комп’ютер, 14 – тензобалка для моменту тертя**

**Результати і обговорення.** Відповідно у таблицях 1 – 4 наведено середні величини коефіцієнтів тертя  $f$  ковзання у залежності від тиску  $p_i$  у трибопарі. Натомість на рис. 1 - 4 подано їх залежність від контактного тиску  $p_i$ .

**Таблиця 1**

**Коефіцієнти тертя поліамідів і їх композитів**

$p$ , МПа	2	4	6	8
РА66	0.68	0.47	0.355	0.295
РА6	0.67	0.45	0.35	0.285
РА6+30CF	0.775	0.615	0.49	0.435
РА6+30GF	0.86	0.72	0.605	0.52
РА6+MoS <sub>2</sub>	0.60	0.37	0.30	0.265
РА6+мастило	0.71	0.49	0.34	0.31

**Таблиця 2**

**Коефіцієнти тертя композитів політетрафторетилену (тефлону)**

$p$ , МПа	2	4	6	8	
Ф4К15М5	0.87	0.45	0.37	0.31	PTFE+15C+5MoS <sub>2</sub>
Ф4ВВ10КТ15	0.74	0.485	0.335	0.30	PTFE+10C+15TiC
Ф4ВВ15	0.715	0.45	0.34	0.31	PTFE+15CF
Ф4С15	0.75	0.48	0.355	0.34	PTFE+15GF
Ф4К10ВВ10	0.65	0.50	0.39	0.345	PTFE+10C+10CF

Таблиця 3

## Коефіцієнти тертя поліацеталю і його композитів

$p$ , МПа	2	4	6	8
POM-H	0.54	0.34	0.25	0.23
POM+35PTFE	0.46	0.33	0.24	0.20
POM+60Бронза	0.61	0.39	0.31	0.28
POM+20PTFE	0.45	0.32	0.23	0.20
POM+20PTFE+ 30Бронза	0.64	0.45	0.35	0.32
POM+15PTFE+15GF	0.56	0.36	0.25	0.22
POM+10 PTFE+10GF	0.58	0.37	0.28	0.25
POM+10 PTFE+20Бронза	0.55	0.38	0.26	0.22
POM+10PTFE+20Бронза+10GF	0.59	0.39	0.29	0.25
POM+10PTFE+15Бронза+5GF	0.61	0.41	0.30	0.27

Таблиця 4

Коефіцієнт тертя поліфірефіркетонів PEEK, PEEK+30GF, терефталанів  
PET, PET+PTFE

$p$ , МПа	2	4	6	8
PEEK	0.80	0.61	0.50	0.43
PEEK+30GF	0.79	0.64	0.53	0.465
PET	0.64	0.45	0.33	0.27
PET+PTFE	0.60	0.45	0.35	0.295

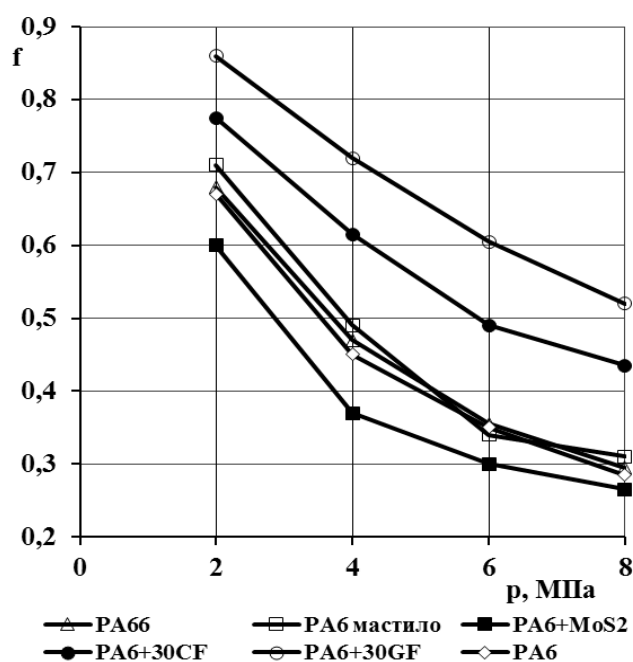
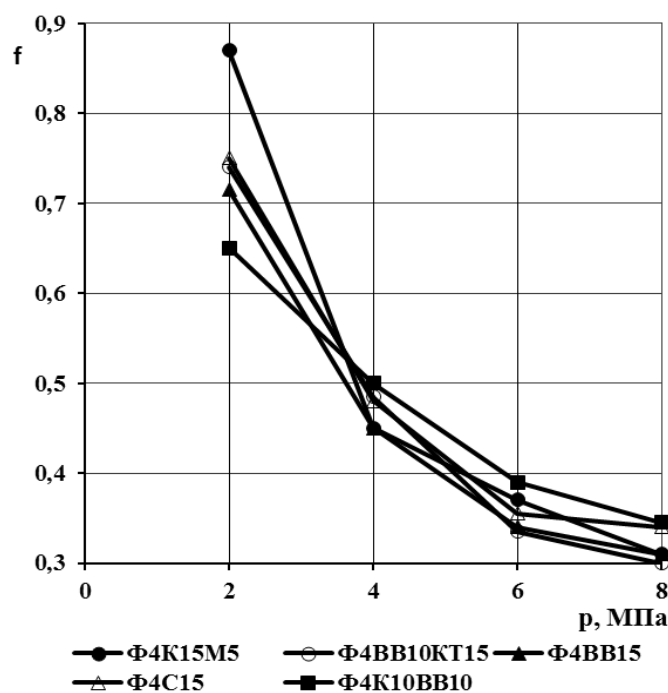


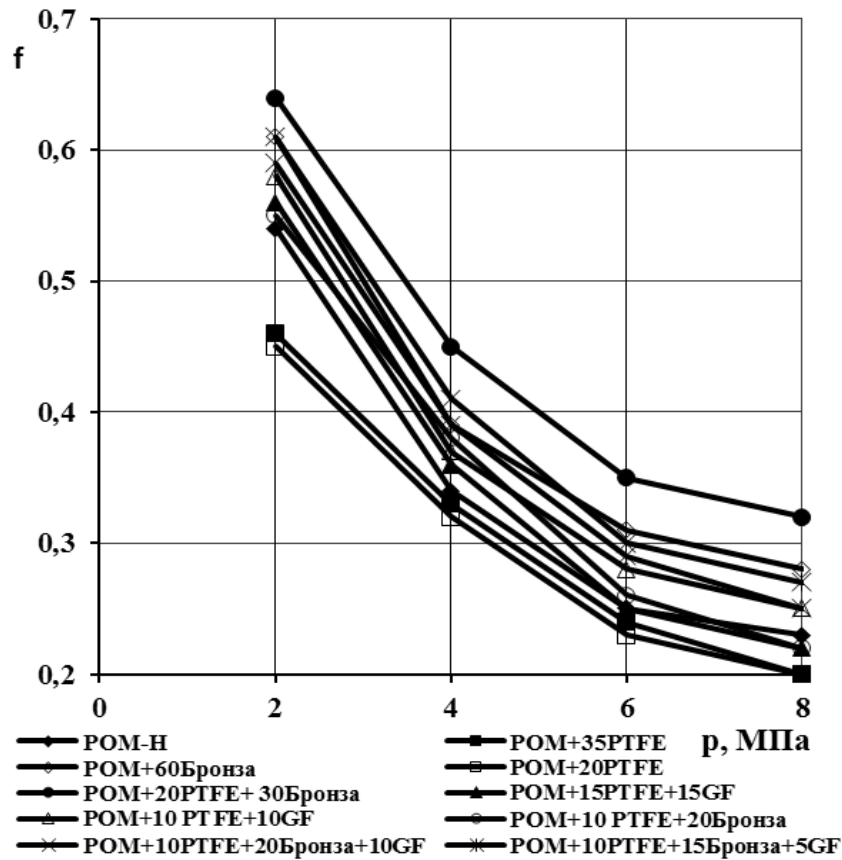
Рис. 1. Залежність коефіцієнтів тертя поліамідів від контактної тиску

Збільшення контактного тиску у експериментальних трибопарах призводить до значного зниження коефіцієнта сухого тертя - у 2,05...2,7 рази у залежності від виду трибопар. Найвищим був коефіцієнт тертя у парі PA6+30GF - сталь, дещо нижчим – у парі PA6+30CF – сталь, а найнижчим - у парі PA6+MoS<sub>2</sub> – сталь. Наповнення поліаміду PA6 скло- чи вуглеволокном призводить до достатньо суттєвого збільшення коефіцієнта тертя. Натомість введення MoS<sub>2</sub> у PA6 його знижує. У випадку литого з мастилом композиту PA6+Oil коефіцієнт тертя є близьким як у PA6, PA66 – сталь.



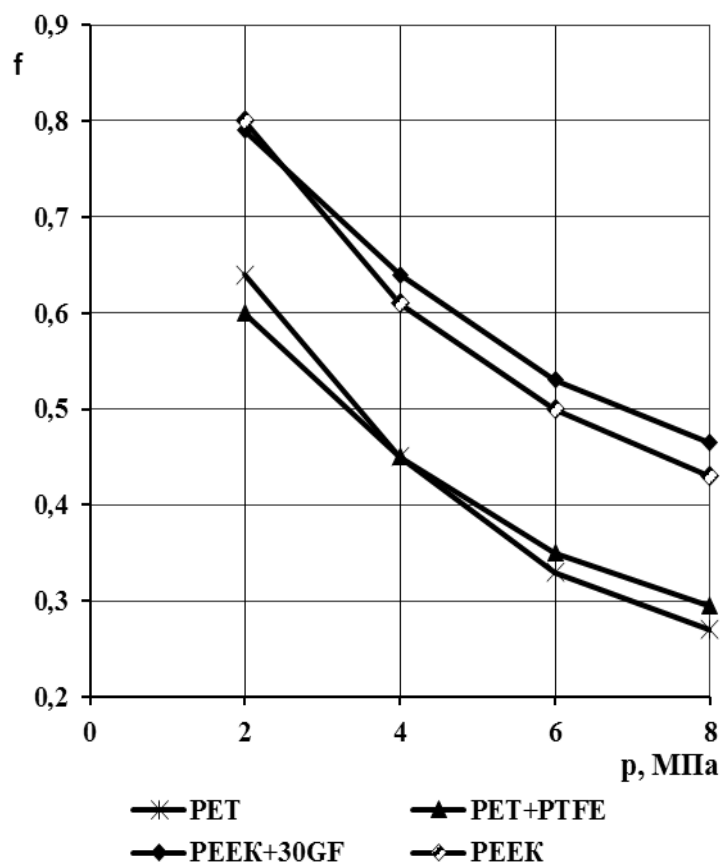
**Рис. 2. Залежність коефіцієнтів тертя полтетрафторетиленів від контактної тиску**

Спостерігається значне зниження  $f_{mean}$  при зростанні навантаження на трибопару. Якісна зміна  $f_{mean}$  є дещо відмінною у різних трибопарах. Кількісні зміни є різними для кожної металополімерної пари. Найбільші коефіцієнти тертя в області тисків  $p = 4, 6, 8$  МПа виникають у парі з Ф4К10ВВ10, а найнижчі у парах з Ф4К15М5, Ф4ВВ10КТ15.



**Рис. 3. Залежність коефіцієнтів тертя поліацеталів від контактного тиску**

Спостерігається значне зниження  $f_{\text{mean}}$  при зростанні навантаження на трибопару. Якісна зміна  $f_{\text{mean}}$  є приблизно однаковою. Натомість кількісні зміни є різними для кожної металополімерної пари. Найбільші коефіцієнти тертя виникають у парі з POM+20PTFE+30Bronza, а найнижчі у парах з POM+20PTFE, POM+35PTFE.



**Рис. 4. Залежність коефіцієнтів тертя поліефірефіркетонів , терефталанів від контактного тиску**

Якісна зміна  $f_{\text{mean}}$  для обох видів композиційних матеріалів є приблизно однаковою. Проте у випадку PET, PET+PTFE  $f_{\text{mean}}$  є суттєво нижчими.

#### **Висновки.**

1. Наведені дані експериментальних досліджень при сухому терті 25-ти різного виду і вмісту полімерних матеріалів та композитів на їх основі (РА6, РА66 і їх композитів, композитів на основі РТФЕ, РОМ-Н і його композитів, РЕЕК і його композиту, РЕЕК і його композиту) вказують на загальну тенденцію значного зниження коефіцієнта тертя при зростанні контактного тиску на металополімерні трибопари. Цей факт пояснюється, виходячи з молекулярно – механічної теорії тертя, сформульованої Крагельським І.В., та ґрунтовно підтвердженої багатьма дослідниками.

2. У випадку сухого тертя у металополімерних парах при менших контактних тисках превалюючою є механічна складова тертя, яка зумовлена зачепленням мікронерівностей співдотичних поверхонь у пружному контакті. Із зростанням контактних тисків зростає роль молекулярної (адгезійної) складової тертя та роль пружно – пластичних деформацій поверхневого шару полімерних матеріалів. Це спричиняє зниження коефіцієнту тертя, що підтверджується даними багатьох дослідників. Також у цьому випадку зростає дійсна локальна температура контакту, яка в різній мірі впливає на зниження модуля Юнга полімерних матеріалів.

3. З огляду на вище зазначене при зношуванні полімерів у гібридній парі тертя ковзання реалізується два основні механізми зношування: фрикційна малоциклова втома внаслідок циклічних пружних деформацій та адгезійно-абразивне руйнування пластично деформованих їх приповерхневих шарів.



# РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ПЛЕЙЛИСТУ ДЛЯ БІГУ

**Чигура Владислав Васильович**

Студент

**Василюк Андрій Степанович,**

к.т.н., доцент

Національний університет “Львівська політехніка”

м. Львів, Україна

**Введення./Introduction.** У наш час існує багато дрібних проблем, про вирішення яких програмним способом мало хто задумується. В музичній сфері – це підбір музичних творів певного темпу.

Пересічна особа часто стикається з проблемою збіжності темпів (BPM – beat per minute) музичних творів та з проблемою музичних рекомендацій на основі певної персоналізації. Причиною цього може бути як і банальне прослуховування музики приблизно однакового темпу, так і бажання зайнятися ранковим бігом під драйвову музику, яка повинна бути однакової швидкості, адже в цьому випадку можна «синхронізуватися» з музикою та бігати буде набагато зручніше, легше та приємніше. Також дана проблема часто зустрічається в людей, які відповідальні за музичне наповнення на будь-якого роду вечірках, коли їм потрібно вмикати треки необхідних жанрів та темпів.

З розвитком інформаційних технологій з’являється велика кількість музичних даних. На додаток до звичайного аналізу музичних файлів та користувацьких вимог, пошуку очікуваних музичних об’єктів для користувачів, виникає й необхідність розуміння певної служби рекомендацій.

Ще одним необхідним фактором, яким не можна знехтувати, є аналіз фізіологічних властивостей користувача.

**Ціль роботи./Aim.** Метою дослідження є проектування та реалізація рекомендаційної системи, яка надаватиме можливість користувачам як просто прослуховувати музику, так і використовувати її при будь-якій діяльності, фізичному навантаженні, тощо.

Завдання, які потрібно вирішити для досягнення поставленої мети: зрозуміти значення терміну ВРМ, розглянути основні фактори впливу музики на організм людини, дослідити актуальність та залежність швидкості бігу від темпу музики та частоти серцебиття, здійснити реалізацію рекомендаційної системи.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Розвиток електронних засобів масової інформації в другій половині 20-го століття змінив доступ та використання музики в нашому повсякденному житті. Зараз музика відіграє ключову роль у житті більшості людей, особливо підлітків, і часто використовується для керування емоціями та настроєм.

Нейронаукові дослідження продемонстрували, як кора головного мозку самоорганізується у відповідь на зовнішні подразники та навчальну діяльність людей. Мозок швидко реагує на прослуховування чи заняття музичною діяльністю, але постійна і суттєва реорганізація функціонування мозку вимагає значного часу. Дані нейронауки свідчать про те, що кожна людина має конкретну «біографію навчання», яка відображається в тому, як мозок обробляє інформацію. Активне заняття музикою має значний вплив на структуру та функції мозку. Зміни відображають те, що було засвоєно і як це було засвоєно, а також впливають на те, наскільки вироблені навички можуть бути перенесені в інші види діяльності [1-3].

Розвиток фонологічних навичок: активне спілкування з музикою відіграє важливу роль у розвитку систем обробки слухового сприйняття, які полегшують кодування та ідентифікацію звуків і моделей мовлення; чим раніше була експозиція і чим більше тривалість участі, тим більший вплив [4]. Передача цих навичок відбувається автоматично, і зараз накопичуються докази того, що це сприяє не лише розвитку мови, а й грамотності.

Всі попередні твердження показують, яку роль відіграє музика для людини, її розвитку та вмінь і підтверджують, наскільки важливим є подальше дослідження музики та використання її в інформаційних технологіях.

Саме на основі досліджень впливу музики на людину і було вирішено створити рекомендаційну систему формування плейлисту для бігу.

Дана система поєднуватиме в собі чотири основні компоненти:

1. Прослуховування та рекомендація музики (аналог відомих Spotify, Apple Music, YouTube Music, тощо).

2. Можливість налаштування рекомендацій не тільки на основі музичних вподобань користувача, а й в залежності від обраної швидкості музики в ВРМ (beat per minutes), що допоможе стабілізувати фізичні навантаження під зазначений темп [5]. Є допоміжною функцією при занятті бігом, вправами в спортзалі, тощо.

3. Доступність статистики, яка включатиме подолану відстань, середню швидкість бігу, зміну висоти, тощо.

4. Моніторинг базових фізіологічних показників людини (пульс, швидкість серцебиття, спалені калорії, тощо) за допомогою фітнес-трекерів, смарт годинників чи різноманітних датчиків (схожий функціонал доступний в застосунках Health, Nike Run Club).

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Щоб показати залежність швидкості бігу від швидкості серцебиття було зібрано дані з чотирьох пробіжок з різною дистанцією та швидкістю (таблиця 1). Для цього було використано вже існуючий застосунок Nike Run Club на IOS платформі.

**Таблиця 1**

**Показники середньої швидкості та серцебиття під час пробіжки**

	Пробіжка 1	Пробіжка 2	Пробіжка 3	Пробіжка 4
Дистанція (км)	4.00	4.57	9.89	2.02
Середня швидкість (хв`с``)	5`52``	5`58``	6`35``	5`24``
Середнє значення серцебиття (ВРМ)	130	129	121	140

Зібрані дані було розміщено на лінійних діаграмах середньої швидкості за пробіжку (рис. 1) та середнє значення серцебиття за пробіжку (рис. 2).



**Рис. 1. Лінійна діаграма середньої швидкості за пробіжку**



**Рис. 2. Лінійна діаграма середнього значення серцебиття (BPM) за пробіжку**

Бачимо, що швидкість бігу прямо пропорційна до показника серцебиття, тобто чим більша швидкість, тим частішим є серцебиття. Відповідно можна легко провести аналогію із темпом музики, під яку бігати. Виходячи з даного твердження, люди, які концентрують свою увагу на музиці під час пробіжки, можуть "синхронізуватися" із нею і таким чином контролювати швидкість свого бігу в залежності від швидкості музики у вухах. Це дозволить стабілізувати навантаження, що дає змогу проводити тренування ефективніше та безпечніше, а також дозволяє ретельніше розподіляти фізичні навантаження.

**Висновки./Conclusions.** Рекомендаційна система слугує для формування плейлисту для бігу потрібного темпу, що допоможе рівномірно розподілити навантаження під час пробіжки. Водночас система дає змогу підбору музики на основі користувацьких вподобань, а контроль фізіологічних показників дозволяє проводити пробіжку безпечніше.

В результаті роботи над статтею було ознайомлено із впливом музики на організм людини та її розвиток, описано основні компоненти рекомендаційної системи та наведено результати дослідження залежності швидкості бігу від темпу музики.

### Література

1. Professor Susan Hallam, MBE, The Power of Music. Retrieved from: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1541288>
2. Alisa Yamasaki B.A., Abigail Booker B.A. The impact of music on metabolism. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2012.01.020>
3. Lutz Jäncke. Music Making and the Aging Brain. Retrieved from: <https://doi.org/10.1024/1016-264X/a000095>
4. H.-G. Kim, G. Y. Kim, and J. Y. Kim, "Music recommendation system using human activity recognition from accelerometer data," IEEE Transactions on Consumer Electronics, vol. 65, no. 3, pp. 349–358, 2019.
5. B. Sassi and S. B. Yahia, "How does context influence music preferences: a user-based study of the effects of contextual information on users' preferred music," Multimedia Systems, vol. 27, no. 1, pp. 1-18, 2021.

**МЕТОДИ ПОКРАЩЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ДАТЧИКА  
ТЕМПЕРАТУРИ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ**

**Штепа Євгеній Романович,**

Студент VI курсу

**Горбачов Віктор Едуардович,**

к.т.н., доцент

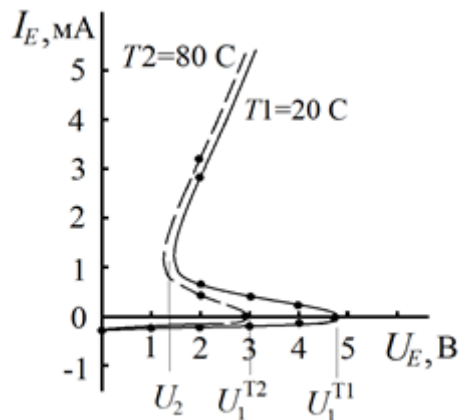
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку  
м. Одеса, Україна

**Вступ.** Повсюдне поширення концепції Інтернету речей на всі галузі науки, промисловості, міського господарства, медицини спричинило суттєве збільшення цифрових сенсорних мереж. Це викликало бурхливе зростання кількості досліджень мініатюрних та ресурсомістких датчиків фізичних величин. Найпоширенішими є датчики температури, оскільки з їх допомогою контролюються режими роботи будь-якого пристрою від мікрочіпів до атомних реакторів. За останні два роки розроблені новітні конструкції датчиків температури, однак, використання новітніх технологій вимагає залучення значних інтелектуальних та матеріальних ресурсів, що значно збільшує вартість датчиків, а розширення сенсорних мереж накладає жорсткі вимоги на вартість та енергоспоживання датчиків. Крім того, переважно усі датчики температури мають аналоговий вихід (струм чи напруга), тобто для їх поєднання з цифровими сенсорними мережами потрібен аналогово-цифровий перетворювач, який неминуче вносить спотворення в показники датчика, а сама його наявність вимагає додаткових витрат ресурсів і енергії. Тому особливий інтерес для цифрових бездротових сенсорних мереж представляють датчики з частотним виходом. Крім того, об'єкти з підвищеним фоном іонізуючого опромінення, такі як ядерні реактори, прилади для дослідження космосу та установки радіаційної медицини обов'язково контролюються з використанням датчиків температури, тому для можливості використання датчика в цифрових

сенсорних мережах потрібні не тільки лінійність вихідної характеристики, достатня чутливість, а і стійкість до зовнішніх впливів, таких як іонізуюче опромінення.

**Мета роботи.** Метою даної роботи є підвищення чутливості, покращення лінійності його вихідної характеристики та стійкості до дії іонізуючого опромінення, недорогого, економічного датчика температури з частотним виходом для можливого використання в цифрових сенсорних мережах Інтернету речей на об'єктах з підвищеним рівнем радіації.

**Матеріали та методи.** З точки зору економії ресурсів самої кращою схемою генератора є релаксаційний генератор на одному одноперехідному транзисторі (ОПТ). Справа в тому, що одноперехідний транзистор має S-образну вольт-амперну характеристику, тобто існує певна напруга переключення  $U_1$  при якій транзистор стрибкоподібно переходить з закритого стану у відкритий, в якому навіть при зростанні струму напруга на емітері буде зменшуватися до залишкової напруги  $U_2$  відкритого стану (рис. 1).



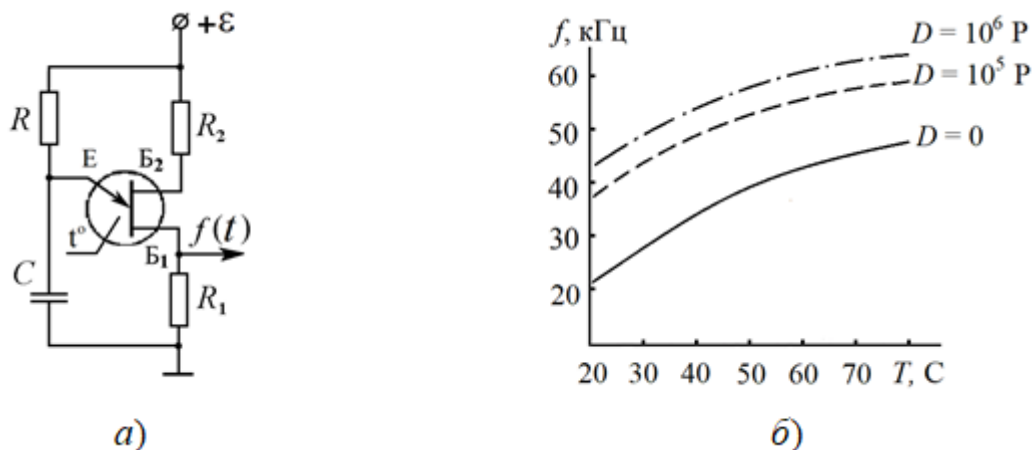
**Рис. 1. Вольт-амперна характеристика ОПТ при різних температурах**

Параметри одноперехідного транзистора, як і будь-якого напівпровідникового приладу, залежать від температури тому що зі зростанням температури концентрація носіїв заряду у напівпровіднику зростає по експоненті. Найбільш чутливим до температури виявляється напруга включення  $U_1$ , тому що вона визначається відносно невеликим значенням концентрації носіїв заряду в базі у вимкненому стані, і при зростанні

температури ця концентрація істотно зростає, опір бази транзистора зменшується, що призводить до зменшення значення напруги включення  $U_1$ . Залишкова же напруга  $U_2$  визначається концентрацією носіїв в базі у включеному стані, яка має відносно велике значення тому слабо залежить від температури за рахунок зменшення рухливості носіїв заряду.

Таким чином ОПТ є чутливим до зміни температури, та його можна використовувати в якості сенсора температури навіть без зміни його конструкції, однак такий датчик має аналоговий вихід.

Датчик температури з частотним виходом може бути зібраний на одному ОПТ транзисторі (Рис. 2, а), якщо в коло емітера включити конденсатор  $C$ , що задає частоту коливань напруги генератора, і резистор  $R$ , який обмежує струм зарядки цього конденсатора. Резистор  $R_1$  є навантажувальним, а  $R_2$  обмежує струм між базами Б1 та Б2.



**Рис. 2. Схема датчика температури на ОПТ (а) та його вихідна характеристика при різних значеннях дози іонізуючого опромінення (б)**

При включенні конденсатор поступово заряджається через обмежувальний резистор  $R$  до напруги  $U_1$ , транзистор включається і конденсатор розряджається через емітер  $E$  до напруги  $U_2$ , потім період повторюється. Частота коливань генератора  $f$  визначається як

$$f \approx \frac{I}{C(U_1 - U_2)} \quad (1)$$

де  $I$  – струм зарядки конденсатора,  $U_1$  – напруга включення, а  $U_2$  – залишкова



напруга транзистора во включеному стані. При зростанні температури зменшується напруга включення  $U_1$  ОПТ, що відповідно до (1) призводить до зростання частоти коливань генератора  $f$ .

Експериментальна перевірка роботи датчика здійснювалася з використанням ОПТ типу КТ117. На рис. 2, б суцільною лінією показана залежність вихідної частоти від температури для датчика при напрузі живлення  $\varepsilon = 20$  В с конденсатором  $C = 0,01$  мкФ.

Температурна чутливість такого сенсора становить 0,45 кГц/С. В нашій попередній роботі були розглянуті методи підвищення чутливості частотного перетворювача температури [1].

Однак, експериментально встановлено, що показники датчика залежать від дії іонізуючого опромінення. Це пов'язано з тим, що остаточна напруга ОПТ визначається відносно малим опором бази у включеному стані ОПТ

$$U_2 \approx I_E \cdot r_{\text{ВКЛ}}, \quad (2)$$

де  $I_E$  – емітерний струм ОПТ;  $r_{\text{ВКЛ}}$  – внутрішній опір області бази між емітером та першою базою у включеному стані ОПТ, який сильно залежить від концентрації носіїв заряду у базі.

При дії іонізуючого опромінення на ОПТ в його базі утворюються радіаційні дефекти, що є центрами рекомбінації носіїв заряду. Накопичення дефектів призведе до зниження концентрації носіїв заряду, що значно збільшить цей опір  $r_{\text{ВКЛ}}$ . Таким чином, з ростом дози іонізуючого опромінення опір бази транзистора  $r_{\text{ВКЛ}}$  зменшується, що, згідно з (2), призводить до збільшення значення остаточної напруги  $U_2$ , а згідно з (1) це призводить до збільшення вихідний частоти генератора  $f$ .

Для експериментальних досліджень використовувалися серійні ОПТ типу КТ117. Опромінення зразків  $\gamma$ -квантами з енергією 1 Мев і експозиційною дозою  $D$  величиною  $10^2$ ,  $10^3$ ,  $10^4$ ,  $10^5$ ,  $10^6$  Р проводили на кобальтовій гарматі К100000. Роботи по опроміненню проводилися в рамках НДР на замовлення МОН України № держреєстрації 0115U000855.

На рис. 2, в показана експериментальна вихідна характеристика датчика

температури при різних значеннях дози іонізуючого опромінення. Видно, що частота генератора збільшується у разі підвищення дози радіації.

Разом з тим, той факт, що частота генератора залежить від величини опору резистора  $R$ , який задає струм зарядки конденсатора, можна використовувати для збільшення чутливості та одночасного підвищення радіаційної стабілізації вихідного сигналу датчика. Для цього необхідно, щоб опір  $R$  при підвищенні температури зменшувався, а при дії радіації збільшувався.

У даній роботі для збільшення чутливості датчика і радіаційної стабільності його показань був використаний метод комбінації кількох чутливих елементів, які по різному змінюють свої електричні властивості при зміні різних фізичних впливів. Для цього в коло емітера ОПТ замість резистора  $R$ , який задає струм зарядки конденсатора було підключено метал-оксид-напівпровідниковий польовий транзистор (МОНПТ) з вбудованим затвором, який був описаний в нашій попередній роботі [2]. Якщо з'єднати затвор такого МОНПТ із його витокком, тобто занулити напругу затвора, то отриманий таким чином двополюсник є дуже чутливим до зовнішніх впливів приладом, який характеризується основним параметром - струмом насичення стоку  $I_S$ :

$$I_S = A \cdot \mu \cdot n. \quad (3)$$

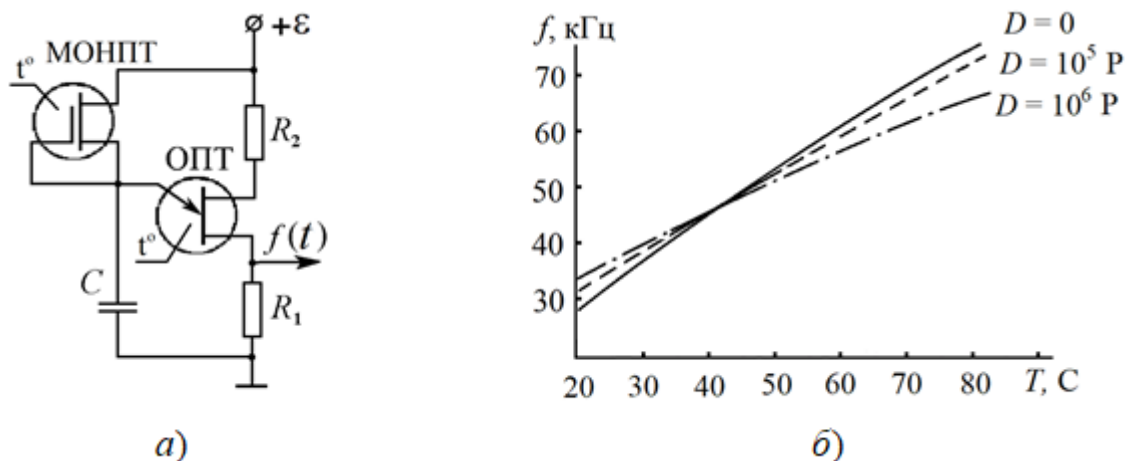
де  $A$  – постійна, яка залежить від геометричних розмірів каналу;  $\mu$  – рухливість носіїв заряду;  $n$  – концентрація основних носіїв заряду в каналі.

Справа в тому, що через особливості технології виготовлення МОНПТ із вбудованим затвором за своєю чутливістю до зовнішніх впливів описані вище двополюсники МОНПТ можна поділити на дві партії. До першої партії відносяться МОНПТ з малим значенням струму насичення при двополюсному включенні ( $I_S < 0,5$  мА), що свідчить про малу концентрацію носіїв заряду в каналі, через що такі прилади практично не реагують на деякі дії, наприклад, на наявність магнітного поля. До другої партії відносяться МОНПТ з великим значенням струму насичення при двополюсному включенні ( $I_S > 3$  мА), що свідчить про значну концентрацію носіїв заряду в каналі, через що такі прилади

вже реагують на наявність магнітного поля, а при виникненні радіаційних дефектів характеризуються зменшенням струму  $I_S$  насичення через рекомбінацію носіїв заряду на цих дефектах. При підвищенні же температури ОМНПТ обох партій концентрація носіїв заряду в каналі буде збільшуватися за рахунок теплової генерації, що відповідно (3) призведе до збільшення струму насичення  $I_S$ .

Таким чином МОНПТ можна використовувати як чутливий елемент вихідний струм якого збільшується при підвищенні температури і зменшується при опроміненні.

**Результати та обговорення.** В роботі експериментально підтверджено, що якщо в коло емітера ОПТ замість опору  $R$ , який задає струм зарядки конденсатора  $C$  включити МОНПТ, як це показано на рис. 3, *а*, то при підвищенні температури за рахунок теплової генерації носіїв заряду струм через МОНПТ буде збільшуватися. А цей струм є струм зарядки конденсатора  $I$  з формули (1), і його збільшення призведе до збільшення вихідної частоти генератора  $f$ . Таким чином, температурна чутливість датчика збільшиться.



**Рис. 3. Схема комбінованого датчика температури (а) та його вихідна характеристика при різних значеннях дози іонізаційного опромінення (б)**

При експериментальних вимірах використовувалися МОНПТ типу КП305 з вбудованим затвором. На рис. 3, б показано вихідну характеристику датчика з МОНПТ при  $C = 0,01$  мкФ,  $\varepsilon = 20$  В. Додавання до схеми генератора на ОПТ

додакового МОНПТ збільшує чутливість датчика температури до 0,77 кГц/С.

Разом з цим, як вказано було вище, при іонізаційному опроміненні датчика струм через МОНПТ буде зменшуватися, а цей струм є струмом зарядки конденсатора  $I$ , і його зменшення призведе до зменшення вихідної частоти генератора  $f$ . Це компенсуватиме збільшення частоти генератора при іонізаційному опроміненні самого ОПТ, яке показано на рис. 2, в. На рис. 3, б показана вихідна характеристика комбінованого датчика температури на ОПТ з додатковим МОНПТ до опромінення та після опромінення  $\gamma$ -квантами. Експерименти показали, що вихідна частота генератора змінюється не більше ніж на 3,1 % при дії іонізаційного опромінення до доз  $D = 10^5$  Р та не більше ніж на 9,4 % при дії іонізаційного опромінення аж до доз  $D = 10^6$  Р.

**Висновки.** Експериментально досліджено залежність вихідної частоти від температури для датчика на основі ОПТ у комбінації з МОНПТ у схемі релаксаційного генератора. Застосування додаткового МОНПТ збільшує температурну чутливість сенсора з частотним виходом у 2 рази порівняно з датчиком на одному ОПТ та стабілізує вихідну частоту датчика в широкому діапазоні доз іонізаційного опромінення аж до доз  $D = 10^6$  Р.

### Список літератури

1. Штепа Є. Р. Горбачов В. Е. Датчик температури з частотним виходом для сенсорних мереж «Інтернету речей». *XI Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне регулювання, метрологія, інформаційні та транспортні технології»*, Одеса, 22-23 жовтня. 2021. С. 66–68.

2. Vikulin I., Gorbachev V., Litvinenko V., et al. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT. *Proceedings of 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT-2019)*. Lviv, Ukraine, 2019. P. 272-277. DOI:10.1109/AIACT.2019.8847905.

# PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

UDC 681.58

## DEVICE FOR CONTROL OF ASYMMETRY OF POWER SUPPLY OF ASYNCHRONOUS ELECTRIC MOTOR

**Gorodetskyi Viktor G.**

assoc. prof., PhD

**Dubovyk Volodymyr G.**

senior lecturer

**Polishchuk Valentyna O.**

senior lecturer

**Barsukova Kateryna I.**

student

National Technical University of Ukraine  
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, Kyiv, Ukraine

**Introductions.** Voltage unbalance has a negative impact on the work of equipment, since it leads to a decrease in the reliability and efficiency of the operation of asynchronous motors, lighting systems, capacitor units, automation devices, an increase in power losses in power lines and transformers, a decrease in the efficiency of machines and the productivity of mashines. Rationing the value of quality indicators by asymmetry [1] is currently often violated [2], however, there is no necessary control to detect violations and, moreover, to take into account the impact of these violations on the operation of the system and its elements [3].

**Aim.** Control of asymmetry and protection of asynchronous electric motors in case of violations of phase symmetry  $\epsilon_{\text{III}}$  to prevent the occurrence of emergency situations.

**Materials and methods.** To evaluate the asymmetry, according to GOST 13109-97, two indicators are introduced: the asymmetry coefficient of the negative sequence voltage  $k_{2u}$  and the asymmetry coefficient of the zero sequence voltage  $k_{0u}$ .

This GOST established for both mentioned indicators the allowable norms of 2% and the maximum allowable - of 4%. At the same time, the service life of a fully loaded asynchronous electric motor, which operates at a voltage unbalance of 4% in electrical networks with a rated voltage of 0.38 kV, is reduced by 2 times [4].

The appearance of voltage asymmetry almost always entails a decrease in the positive sequence voltage component, which is a “working” component under conditions of asymmetry, in contrast to the reverse and zero sequences, which cause only additional losses and heating of the windings [5]. As is known, the dependence of additional losses in the stator and rotor windings in the proportion of total nominal losses caused by the asymmetry of the supply voltage of an induction motor can be determined by the expression

$$\frac{\Delta P_{\text{additional}}}{\Delta P_{\Sigma}} = \frac{1,8\mu_n k_{2u}^2}{1 - s_{\text{ном}}} \left(1 + \frac{R'_{20}}{R'_{22}}\right) \frac{\eta_n}{1 - \eta_n},$$

where  $k_{2u}$  is the backward sequence voltage coefficient,  $\mu_n$  is the multiplicity of the starting torque,  $R'_{20}$  is the reduced resistance of the rotor to the stator for small slips ( $s \approx 0$ ),  $R'_{22}$  is the reduced resistance of the rotor to the stator for slip  $s = 2.0$ ,  $S_{\text{ном}}$  is the nominal slip.

Thus, the quantitative account of the influence of the asymmetry degree and the duration of the asymmetric mode makes it possible to reduce the loss of electrical energy, aging and wear due to overheating of the insulation of the electric motor. This problem can be solved by use of a device for monitoring the asymmetry of the supply of an asynchronous electric motor and its protection. The asymmetry of the three-phase voltage system occurs as a result of the superimposition of the negative sequence system on the positive sequence system, which leads to changes in the absolute values of the phase and interphase voltages. The current unbalance can be greater than the voltage unbalance and leads to additional losses. The appearance of voltage unbalance always entails a decrease in the total positive sequence voltage [6].

It is possible to determine the voltage asymmetry coefficient by the reverse sequence  $k_{2ui}$  with an averaging interval of three seconds as a percentage, as a result of the  $i$ -th observation using the formula

$$k_{2ui} = U_2(I)_i * 100 / U_1(1)_i$$

where  $U_2(I)_i$  is the effective value of the negative sequence voltage of the fundamental frequency of the three-phase voltage system in the  $i$ -th observation, V.

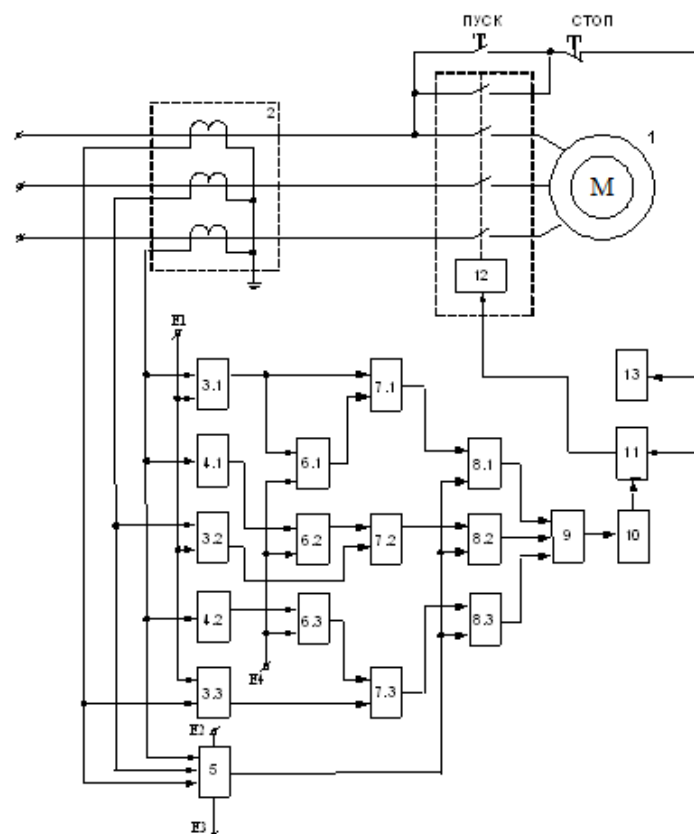
$U_1(1)_i$  is the effective value of the positive sequence voltage of the main frequency in the  $i$ -th observation, V.

Figure 1 shows a block diagram of a device for monitoring the asymmetry of the power supply of an asynchronous electric motor, where the following designations are accepted: 1 - asynchronous electric motor, 2 - current sensor unit, 3.1 ... 3.3 - three threshold elements, 4.1 and 4.2. - delay formation circuits, 5 - current and start time control unit, 6.1 ... 6.3 - pulse shapers, 7.1 ... 7.1 - NAND elements, 8.1 ... 8.3 - NAND elements, 9 - block of control of the presence of voltage and the order of phase sequence, 10 - an independent time delay unit, 11 - a key element, 12 - an electromagnetic starter coil, 13 - a power supply unit, E1 ... E4 - sources of constant input action.

To supply voltage to the electric motor power circuit, the START button is pressed, and it is supplied through the NC contact of the STOP button to the power supply 13 and through the key element 11 to the coil 12 of the electromagnetic starter of the electric motor 1. The power contacts of the starter connect the stator of the asynchronous motor 1 to the network, the closing auxiliary contact of the starter puts the START button on blocking. The operating mode of the starter is provided with a single output logic level of block 9 and a closed breaking contact. Current begins to flow through the stator. The pulse signals of the current sensors of the block 2 come through the threshold elements 3.1 ... 3.3, the elements AND-NOT 7.1 ... 7.3 and the elements AND-NOT 8.1 ... 8.3 to the block 9 for monitoring the presence of voltage and phase sequence, and also in block 5 for monitoring the current and start time.

If the amplitude of the current pulses of each of the phases exceeds the threshold value of the threshold elements 3.1...3.3 with characteristic  $U_{3,1} = 1$  for  $U_2 > E_1$  and  $U_{3,1} = 0$  for  $U_2 < E_1$ , then the pulses pass through the second inputs of the elements AND-NOT 7.1.. .7.3 to the second inputs of AND-NOT elements 8.1...8.3. Their first inputs receive a logical unit signal from the output of block 5 for

monitoring current and start time, which allows the passage of signals to block 9 for monitoring the presence of voltage and phase sequence, the logic circuit of which controls the presence of pulses at the output of each threshold element 8.1 ... 8.3 and the order of their passage. In normal operating mode, at the output of block 9, the signal is equal to logical zero  $U_9 = 0$ , and at the output of block 10 of independent time delay  $U_{10} = 1$ . When the current in one of the phases drops below the threshold level or when the order of the passage of pulses at the input of elements 3.1 ... 3.3 is changed at the output of block 9, the signal becomes equal to the logical unit  $U_9 = 1$ , it is transmitted to block 10 of independent exposure time, which gives a signal  $U_{10} = 0$  with a delay  $t \geq 5$  sec, then the key element 11 switches and the coil 12 of the electromagnetic starter is powered off. In this case, the power contacts and the closing auxiliary contact of the starter open, the voltage from the electric motor 1 is removed and the power supply unit 13 of the device circuit will also be de-energized.



**Fig. 1. Block diagram of the device for monitoring the unbalance of the power supply of an asynchronous electric motor**



**Conclusion.** The asymmetry of a three-phase voltage system occurs as a result of the imposition of a negative sequence system voltage on the positive sequence system, which leads to changes in the absolute values of phase and interphase voltages. The current unbalance can be more significant than the voltage unbalance, and predetermines significant additional losses. The appearance of voltage unbalance always entails a decrease in the positive sequence composite voltage. Quantitative accounting of the influence of the degree of asymmetry and the duration of the asymmetric mode allows to reduce the loss of electrical energy, aging and drift due to overheating of the insulation of the electric motor, by using a device for monitoring the asymmetry of the supply of an asynchronous electric motor.

### **REFERENCES**

1. GOST 13109-97. "Electric Energy. Compatibility of technical means is electromagnetic. Standards for the quality of electrical energy in general-purpose power supply systems (in Russian).
2. Goldberg O.D., Abdullaev. Automation of parameter control and diagnostics of asynchronous motors. - M.: Energoatomizdat. - 1991(in Russian).
3. Syromyatnikov I.A. Operating modes of asynchronous and synchronous motors. - M.: Energoizdat, 1984, 240 p. (in Russian).
4. Kuznetsov V. G. Reducing the asymmetry and non-sinusoidality of voltages in electrical networks /V. G. Kuznetsov, A. S. Grigoriev, V. B. Dani-lyuk. - K .: Naukova Dumka, 1992. - 240 p. (in Russian).
5. Boldyrev V. G., Bocharov V. V., Bulekov V. P., Reznikov S. B. Fundamentals of the theory of electrical power compatibility of electrical equipment of autonomous systems: Textbook. Moscow: MAI publishing house, 1997 (in Russian).
6. Zhezhelenko I.V. Indicators of the quality of electrical energy and their control at industrial enterprises, M: Energoatomizdat, 1986, 168 p. (in Russian).

# THE KLOOSTERMAN SUMS ON THE ELLIPSE

**Varnanets Sergey,**

Doctor of Phys. and Math. Sci., docent  
Odessa I.I. Mechnikov National University  
Odessa, Ukraine

**Vorobyov Yakov,**

Candidate of Phys. And Math. Sci., docent  
Izmail State University of Humanities  
Izmail, Ukraine

**Introductions.** The classical Kloosterman sums were being introduced in 1926 by Kloosterman to study the representations of natural numbers by the binary quadratical forms. The Kloosterman sum is an exponential sum over the reduced residue system modulo  $q$ :

$$K(a, b; q) := \sum_{\substack{x=1 \\ (x,q)=1}}^q e^{2\pi i \frac{ax+b}{q}}, \quad a, b \in \mathbb{Z}; \quad q > 1 \text{ be the natural numbers,} \quad (1)$$

(here  $x'$  denotes the multiplicative inverse for  $x$  modulo  $q$ , i.e.  $xx' \equiv 1 \pmod{q}$ ).

Over the following years the Kloosterman sums have been found its application on the different problems of asymptotic number theory and first of all on the distribution problems of the values of divisor functions  $\tau(n)$  on arithmetic progressions.

The most complexity in construction the estimations of Kloosterman sums is represented by the case  $q = p$ ,  $p$  be a prime number. In 1948 A. Weill proved the Riemann hypothesis on algebraic curves that leads to construction the best possible estimation

$$K(a, b; q) \ll p^{\frac{1}{2}}. \quad (2)$$

The Kloosterman sums play the essential role in the spectral theory of Riemann zeta-function devised by Yu. Motohashi.

The renewed impetus of resolving the difficult problems of asymptotic number theory give the works of N.V. Kuznetsov and R. Bruggeman devoted to estimates of the sum of Kloosterman sums. Afterwards there are occurred the generalizations of classical Kloosterman sums. For example, U. Zhambyrbaeva has studied the Kloosterman sums over the ring of Gaussian integers  $\mathbb{Z}[\theta]$  and resolved the distribution problem of divisor function of the Gaussian integers in arithmetic progression. Further R. Bruggeman have investigated the Kloosterman sums over the entirely real number fields. In 2003 R. Bruggeman and Yu. Motohashi together obtained an analogue of Kuznetsov formula for the sum of Kloosterman sums over the ring of Gaussian integers. The geometry of Gaussian integers is richer than the geometry of integer rational numbers. In 2011 S. Varbanets have considered the norm Kloosterman sum over the ring  $\mathbb{Z}[\theta]$  that has no analogous rational case.

**Aim.** The main point of our research is to obtain the estimates for Kloosterman sums considered on the ellipse bound for the case of the prime rational module  $p$  and for some natural number  $k \geq 2$  with conditions on the integer numbers  $(a, p) = (b, p) = 1$ . And also we show that these estimates can be used to construct the asymptotic formulas for the divisors sum  $\tau_k(\alpha)$  for  $k = 2, 3, \dots, \alpha \in \mathbb{Z}[\theta]$ .

**Materials and methods.** We construct the description over the ring of residue classes modulo the prime irreducible rational number in the ring  $\mathbb{Z}[\theta]$ . Also the exponential sums were being considered and estimated over such ring. And finally we obtain the asymptotic estimates of Bombieri and Deligne types for the exponential sums over the finite algebraic variety. To obtain our results we use the methods of A. Weil, E. Bombieri, P. Deligne etc. around the estimates for the exponential sums over algebraic varieties.

**Results and discussion.** Now let  $\alpha, \beta \in \mathbb{Z}[\theta]$ ,  $h \in \mathbb{Z}$ ,  $q \in \mathbb{N}$ ,  $q > 1$ ,  $(h, q) = 1$ . Let us assume

$$\tilde{K}(\alpha, \beta; h, q) := \sum_{\substack{x, y \pmod{q} \\ N(xy) \equiv h \pmod{q}}} e_q \left( \frac{1}{2} Sp(\alpha x + \beta y) \right) \quad (3)$$

and call it the Kloosterman sum over the ellipse  $u^2 + dv^2 \equiv 1 \pmod{p^m}$ .

For  $q = q_1 q_2$ ,  $(q_1, q_2) = 1$  we have

$$\begin{aligned} \tilde{K}(\alpha, \beta; h, q) &= \tilde{K}(\alpha, \beta; hq'_2, q_1) \cdot \tilde{K}(\alpha, \beta; hq'_1, q_2) = \\ &= \tilde{K}(\alpha q_2, \beta q_2; h, q_1) \cdot \tilde{K}(\alpha q_1, \beta q_1; h, q_2). \end{aligned}$$

(here  $q'_2$  be the inversive to  $q_2$  modulo  $q_1$  and  $q'_1$  be the inversive to  $q_1$  modulo  $q_2$ ).

So, we consider only the case  $q = p^n$ ,  $p$  be the prime rational number,  $n \in \mathbb{N}$ .

Denote  $m_\alpha = \max_{\alpha \equiv 0 \pmod{p^m}} \{m : m \leq v_p(q)\}$  (i.e.  $m_\alpha$  be the maximal exponent of  $p$  that is not more than  $v_p(q)$  and such that  $\alpha \equiv 0 \pmod{p^m}$ ).

**Theorem 1.** *Let  $(h, p) = 1$ . Then*

$$\tilde{K}(\alpha, \beta; h, p^n) \ll (p^{m_\alpha}, p^{m_\beta}, p^n)^{\frac{1}{2}} \cdot p^{\frac{3n}{2}}$$

with absolute constant in symbol " $\ll$ ".

For natural  $k > 1$  we assume

$$\tilde{K}(\alpha, \beta; h, q; k) := \sum_{\substack{x, y \in \mathbb{G}_q \\ N(xy) \equiv h \pmod{q}}} e_q \left( \frac{1}{2} Sp(\alpha x^k + \beta y^k) \right). \quad (4)$$

It is clear that  $\tilde{K}(\alpha, \beta; h, q; 1) = \tilde{K}(\alpha, \beta; h, q)$ .

The method of investigation the sum  $\tilde{K}(\alpha, \beta; h, q; k)$  shows that it is enough to consider the case  $q = p^n$ ,  $p$  be a prime. First of all, we will assume that  $p$  be irreducible.

**Theorem 2.** *Let  $p$  be irreducible,  $h \in \mathbb{Z}$ ,  $(h, p) = 1$ ,  $k \in \mathbb{N}$ ,  $t = (k, p - 1)$ .*

*Then for any integer numbers  $\alpha, \beta$ ,  $(\alpha, \beta, p) = 1$  over  $\mathbb{Z}[\theta]$  we have*

$$|\tilde{K}(\alpha, \beta; h, p; k)| \ll \begin{cases} t^2 p^{\frac{3}{2}}, & \text{if } t - 1 \leq \sqrt[4]{p}, \\ dp^2 & \text{if } t \geq \sqrt[4]{p}. \end{cases}$$

Now, let  $q = p^n$ ,  $p$  be irreducible,  $n \geq 2$ . We will use the description of reduced residue system modulo  $p^n$  that was being introduced above.

Further we will need to use the following statement.

**Lemma.** Let  $n, k \in \mathbb{N}, p \geq 3$  be a prime,  $u \in \mathbb{Z}, (p, u) = 1$ . Then for any natural  $t$

$$(1 + p^k u)^t \equiv 1 + p^k a_1 t + p^{2k} a_2 t^2 + p^{\lambda_3} a_3 t^3 + \dots + p^{\lambda_n} a_n t^n \pmod{p^n},$$

moreover,  $(a_i, p) = 1, i = 1, \dots, n; \lambda_j > 2k, j = 3, \dots, n$ .

Therefore, it is obvious that the generating element  $u + \sqrt{-d}v$  of the group  $E_1$  may be taken as it will be the generating element of group  $E_\ell$  for any fixed  $\ell$ ,  $\ell = 2, 3, \dots$ . Let  $\ell = \max(5, n)$ . We have

$$N\left((u + \sqrt{-d}v)\right)^2 \equiv 1 \pmod{p^\ell}$$

$$(u + \sqrt{-d}v)^{2(p+1)} = 1 + p(x_0 + \sqrt{-d}y_0), \quad (x_0 + \sqrt{-d}y_0, p) = 1.$$

$$\text{Then } N(1 + px_0 + \sqrt{-d}py_0) \equiv 1 + 2px_0 + p^2x_0^2 + p^2dy_0^2 \equiv 1 \pmod{p^\ell}.$$

$$\text{Therefor, } 2px_0 \equiv 0 \pmod{p^2}, \quad x_0 = px'_0, \quad (y_0, p) = 1.$$

Hence,

$$(u + \sqrt{-d}v)^{2(p+1)} \equiv 1 + p^2x_0 + \sqrt{-d}py_0, \quad (x_0, p) = (y_0, p) = 1.$$

Now applying previous lemma we easy obtain

$$\begin{aligned} \Re\left((u + \sqrt{-d}v)^{2(p+1)t}\right) &\equiv A_0 + A_1t + A_2t^2 + \dots + A_{n-1}t^{n-1} \pmod{p^n}, \\ \Im\left((u + \sqrt{-d}v)^{2(p+1)t}\right) &\equiv B_0 + B_1t + B_2t^2 + \dots + B_{n-1}t^{n-1} \pmod{p^n}, \end{aligned} \quad (5)$$

where

$$A_0 \equiv 1 \pmod{p}, \quad B_0 \equiv 0 \pmod{p},$$

$$A_1 \equiv p^2x_0 + 2'dy_0^2p^2 \pmod{p^3}, \text{ i. e. } A_1 \equiv 0 \pmod{p^3},$$

$$A_2 \equiv -2'y_0^2p^2 \pmod{p^3}, \text{ i. e. } A_2 = p^2A'_2, (A'_2, p) = 1,$$

$$B_1 \equiv py_0 \pmod{p^3}, \text{ i. e. } B_1 = pB'_1, (B'_1, p) = 1,$$

$$B_2 \equiv A_3 \equiv B_3 \equiv \dots \equiv A_{n-1} \equiv B_{n-1} \equiv 0 \pmod{p^3}.$$

Let assume  $\beta = 2(p+1)t + z$ ,  $0 \leq t \leq p^{n-1} - 1$ ,  $0 \leq z \leq 2p + 1$

and define  $(u + \sqrt{-d}v)^z = u(z) + \sqrt{-d}v(z)$ ,  $z = 0, 1, \dots, 2p + 1$ . Then

$$(u + \sqrt{-d}v)^\beta = (u + \sqrt{-d}v)^{2(p+1)t} \cdot (u(z) + \sqrt{-d}v(z)).$$

And therefore, we have

$$\Re \left\{ (u + \sqrt{-d}v)^{2(p+1)t+z} \right\} \equiv A_0(z) + A_1(z)t + \cdots + A_{n-1}(z)t^{n-1} \pmod{p^n}, \quad (6)$$

where  $A_i(z) = A_i u(z) - B_i v(z)$ .

Now define for which values of  $z$  the congruence  $v(z) \equiv 0 \pmod{p}$  holds.

Let  $v(z) = p v_0(z)$ ,  $v_0(z) \equiv 0 \pmod{p^k}$ ,  $k \geq 0$ . Then

$$\begin{aligned} (u + \sqrt{-d}v)^z &= u(z) + \sqrt{-d}p v_0(z) \\ (u + \sqrt{-d}v)^{z(p-1)p^{n-k}} &\equiv (u(z))^{(p-1)p^{n-k}} \pmod{p^n}. \end{aligned}$$

The sequences  $\{(u + \sqrt{-d}v)^{2\beta}\}$  and  $\{g^\alpha\}$  can have two common elements modulo  $p$ : 1 or  $-1$ . Then

$$(u(z))^{(p-1)p^{n-k}} \equiv \pm 1 \pmod{p^n}.$$

The congruence  $(u(z))^{(p-1)p^{n-k}} \equiv -1 \pmod{p^n}$  impossible because otherwise we would be have  $(-1)^{p^{k-1}} \equiv (u(z))^{(p+1)p^{n-1}} \equiv 1 \pmod{p^n}$ , i.e.  $-1 \equiv 1 \pmod{p}$ .

Hence,  $(u(z))^{(p-1)p^{n-k}} \equiv 1 \pmod{p^n}$ ,  $z(p-1)p^{n-k} \equiv 0 \pmod{m_0 d 2(p+1)p^{n-1}}$ .

As we have  $(p-1, p+1) = 2$  then  $z \equiv 0 \pmod{(p+1)p^{k-1}}$ . So, obtain that from  $p|v(z)$  it follows  $z = p+1$ , and from  $p^2|v(z)$  it follows  $z = 0$ .

So, we have

$$\begin{aligned} p|A_1(z), A_i(z) &\equiv 0 \pmod{p^2}, \quad i = 2, \dots, n-1 \text{ if } z \neq 0, z \neq p+1; \\ A_1(0) = A_1(p+1) &\equiv 0 \pmod{p^2}, \quad p^2|A_2(0) \quad p^2||A_2(p+1), \\ A_j(0) &\equiv A_j(p+1) \equiv 0 \pmod{p^3}, \quad j = 3, 4, \dots, n-1. \end{aligned}$$

We use below the following lemma.

**Lemma (Generalized Gauss sum).** *Let  $p$  be the prime odd number from imaginary quadratic field,  $m \geq 1$  be the natural,  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n \in G$ ,  $(\alpha_2, p) = 1$ . Then for any natural  $k \geq 2$  we have*

$$\left| \sum_{\omega \in G_{p^m}} \exp \left( \pi i S p \left( \frac{\alpha_1 \omega + p \alpha_2 \omega^2 + p^3 \alpha_3 \omega^3 + \cdots + p^k \alpha_k \omega^k}{p^m} \right) \right) \right| =$$

$$= \begin{cases} 0 & \text{if } (\alpha_1, p) = 1 \pmod{p}, \\ (N(p))^{\frac{m+1}{2}}, & \text{if } \alpha_1 \equiv 0 \pmod{p}. \end{cases}$$

And now we proved the following statement.

**Theorem 3.** *Let  $p$  be a prime irreducible number,  $h \in \mathbb{Z}$ ,  $(h, p) = 1$ ,  $k > 1$  be the natural,  $a, b$  are integer numbers in  $\mathbb{Z}[\theta]$ ,  $(a, p) = (b, p) = 1$ . Then for  $n \geq 2$*

$$|\tilde{K}(a, b; h, p^n; k)| \leq 2p^{\frac{3}{2}n+m} \log p^n,$$

where  $m$  such that  $p^m | k$ .

From now we continue with the estimating of Kloosterman sum  $\tilde{K}(a, b; h, p^n; k)$  on the ellipse bound for the case of factorable  $p$  and for  $k \geq 2$ ,  $(a, p) = (b, p) = 1$ .

In this case we have  $p = p\bar{p}$ , where  $p$  and  $\bar{p}$  are the complex-conjugate prime numbers over  $\mathbb{Z}[\theta]$ . Then the reduced residue system modulo  $p^n$  can be rewrite as

$$x = g^{\ell_1}\bar{p}^n + g^{\ell_2}p^n, \quad 0 \leq \ell_1, \ell_2 \leq (p-1)p^{n-1} - 1,$$

where  $g$  be the primitive root modulo  $p^n$  such that

$$g^{p-1} = 1 + pH, H \in \mathbb{Z}, (H, p) = 1.$$

Therefore

$$\begin{aligned} N(x) &= x \cdot \bar{x} = g^{2\ell_1}p^n + g^{2\ell_2}p^n + g^{\ell_1+\ell_2}\bar{p}^{2n} + g^{\ell_1+\ell_2}p^{2n} \\ &\equiv g^{\ell_1+\ell_2}Sp(p^{2n}) \pmod{p^n}. \end{aligned} \quad (7)$$

Moreover, if  $p = a_0 + \theta b_0$  then  $(a_0, p) = (b_0, p) = 1$  and by induction we easy obtain  $p^{2n} \equiv a_n + \theta b_n$ ,  $n = 1, 2, \dots$ , where

$$\begin{aligned} a_n &\equiv \begin{cases} (-1)^{n-1} \cdot 2^m \cdot a_0 \cdot b_0^{2(m-1)} \pmod{p} & \text{if } n = 2m - 1, \\ (-1)^m \cdot 2^{m+2} \cdot d^{2m} & \text{if } n = 2m \end{cases} \\ b_n &\equiv \begin{cases} (-1)^{2m-1} \cdot 2^m \cdot b_0^{2m-1} \pmod{p} & \text{if } n = 2m - 1, \\ (-1)^{m-1} \cdot 2^{m+2} \cdot a_0 \cdot b_0^{2m-1} \pmod{p} & \text{if } n = 2m \end{cases} \end{aligned}$$

From here for the factorable  $p$  we have

$$\begin{aligned} \tilde{K}(a, b; h, p^n; k) &= \sum_{(U)} e_{-p^n} \left( A(g^{\ell'_1 k} + g^{\ell'_2 k}) + B(g^{\ell''_1 k} + g^{\ell''_2 k}) \right) = \\ &= \sum_{(U')} e_{p^n} \left( A(x_1^k + x_2^k) + B(y_1^k + y_2^k) \right), \end{aligned} \quad (8)$$

where  $U := \{\ell'_1, \ell'_2, \ell''_1, \ell''_2 \pmod{(p-1)p^{n-1}} \mid g^{\ell'_1 + \ell'_2 + \ell''_1 + \ell''_2} \equiv H \pmod{p^n}\}$ ,  
 $U' := \{x_1, x_2, y_1, y_2 \pmod{p^n} \mid x_1 x_2 y_1 y_2 \equiv H \pmod{p^n}\}$ ,  
 $A, B \in \mathbb{Z}, \quad (A, p) = (B, p) = 1.$

**Theorem 4.** *Let  $p$  be factorable prime number and let  $a, b \in \mathbb{Z}[\theta], (a, p) = (b, p) = 1$ . Then for  $d = (k, p - 1)$  we have*

$$|\tilde{K}(a, b; h, p; k)| \ll \begin{cases} d^2 p^{\frac{3}{2}} & \text{if } (d-1)^4 < p, \\ d^4 p^2 & \text{if } (d-1)^4 \geq p, \end{cases}$$

If  $n \geq 2$ , we can use the description of solutions of the congruence  $x_1 x_2 x_3 x_4 \equiv H \pmod{p^n}$ :

$$x_i = y_i + p^m z_i, y_i \pmod{p^m}, z_i \pmod{p^{n-m}},$$

$$(y_i, p) = 1, i = 1, 2, 3; m = \left\lfloor \frac{n+1}{2} \right\rfloor; \quad (9)$$

$$x_4 = H y'_1 y'_2 y'_3 (1 - p^m y'_1 z_1 - p^m y'_2 z_2 - p^m y'_3 z_3), y_i y'_i \equiv 1 \pmod{p^m}.$$

**Theorem 5.** *Let  $p$  be the irreducible prime number in the ring  $\mathbb{Z}[\theta], n \in \mathbb{N}, n \geq 2; h \in \mathbb{Z}, (h, p) = 1; a, b \in \mathbb{Z}[\theta], (a, p) = (b, p) = 1$ . Then with  $m = \left\lfloor \frac{n+1}{2} \right\rfloor$  we have*

$$|\tilde{K}(a, b; h, p^n; k)| \ll \begin{cases} d^4 \cdot p^{\frac{3}{2}n} & \text{if } (d-1)^4 < p, \\ d^4 \cdot p^{n+m} & \text{if } (d-1)^4 \geq p. \end{cases}$$

Collecting previous estimates of theorems 2-5, we obtain

**Theorem.** *Let  $\alpha, \beta \in \mathbb{Z}[\theta]$  and let  $h, q, k, n \in \mathbb{N}, k \geq 2, (k, q) = (h, q) = 1$ . Then for  $(\alpha, q) = (\beta, q) = 1$  we have*

$$\tilde{K}(\alpha, \beta; h, q; k) \ll D(k, q) q^{\frac{3}{2}},$$

$$\text{where } D(k, q) = \prod_{\substack{p|q \\ p \equiv 1 \pmod{q}}} d^6(k, p) \cdot \prod_{\substack{p^n|q \\ p \equiv 3 \pmod{q}}} d^3(k, p) \log p^n, d(k, p) = (k, p - 1).$$



**Выводы./Conclusions.** So, we obtain the estimates for Kloosterman sums considered on the ellipse bound for the case of the prime rational module  $p$  and for some natural number  $k \geq 2$  with conditions on the integer numbers  $(a, p) = (b, p) = 1$ . We have to note that the Kloosterman sum on the ellipse  $\tilde{K}(\alpha, \beta; h, q; k)$  has no an analogue in the ring  $\mathbb{Z}$ . In help with obtained estimates of Kloosterman sums on the ellipse it can be constructed the asymptotic formulas for the divisors sum  $\tau_k(\alpha)$ ,  $k = 2, 3, \dots, \alpha\mathbb{Z}[\theta]$ .

# КРАЙОВА ЗАДАЧА ДЛЯ ОДНОГО КВАЗІЛІНІЙНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛЬНО-ОПЕРАТОРНОГО РІВНЯННЯ ПЕРШОГО ПОРЯДКУ

**Грібова Вікторія Володимирівна,**

кандидат фіз.-мат. наук, доцент

**Перстньова Вікторія Василівна,**

**Сікіраш Юлія Євгеніївна**

ст. викладачі

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

**Вступ.** Однією з найбільш актуальних задач теорії диференціальних рівнянь є дослідження умов існування розв'язків диференціальних рівнянь та систем, до яких, як відомо, зводяться математичні моделі різних задач фізики, механіки, електротехніки, математичної біології, тощо. Напрямки досліджень таких рівнянь досить різноманітні [1,2], тому кожна нова модифікація та кожна нова задача потребують власних підходів у доведеннях фундаментальних теорем.

**Мета роботи.** Розглянемо диференціально-операторне рівняння виду

$$y' = a(x, V_n(y))y + b(x, V_n(y)), \quad (1)$$

де  $V_n(y) = (y, y', y'', \dots, y^{(n)})$ , під  $a(x, V_n(y))$ ,  $b(x, V_n(y))$  розуміються оператори, що задані на множині  $B \subset X$ . Тут  $X$  – повний метричний простір функцій із  $C^n[0,1]$  з нормою  $\|y\| = \max_{[0,1], j=\overline{0,n}} |y_j(x)|$ .

$B$  – множина функцій із  $X$ , які задовольняють оцінці:  $\|y\| \leq \delta_0$

( $0 < \delta_0 = \text{const}$ ) та граничним умовам

$$y^{(j)}(+0) = y^{(j)}(1) = 0, \forall j = \overline{0,n}.$$

Оператори  $a$  і  $b$  відображають будь-який елемент  $\tilde{y} \in B$  в функцію від  $x$ , тобто  $a(x, V_n(\tilde{y})) = \tilde{a}(x)$ ,  $b(x, V_n(\tilde{y})) = \tilde{b}(x)$ , причому  $\tilde{a}, \tilde{b} \in C^n(0,1)$ .

Точки  $x = 0, x = 1$ , взагалі кажучи, є особливими точками для функцій  $\tilde{a}(x)$  і  $\tilde{b}(x)$ .

Задача полягає в тому, щоб сформулювати достатні умови існування розв'язку рівняння (1) із множини  $B$ .

**Матеріали та методи.** Задача розв'язується за допомогою принципу Шаудера [3]. Причому оператор в  $B$  задається таким чином, щоб його нерухома точка була розв'язком рівняння (1), а саме  $\forall \tilde{y} \in B$  ставиться у відповідність розв'язок рівняння

$$y' = \tilde{a}(x)y + \tilde{b}(x), \quad (2)$$

який приймаємо за  $A\tilde{y}$ .

Теорема. 1) Нехай існує така функція  $\varphi \in C^1[0,1], \varphi(x) > 0$  на  $(0,1)$ ,  $\varphi(0) = \varphi(1) = 0$ , що  $\forall \tilde{y} \in B$  і  $x \in (0,1)$ :

а) вираз  $\omega(\varphi) = \tilde{a}(x) - \frac{\varphi'}{\varphi} \neq 0$ ;

б)  $\frac{\tilde{b}(x)}{\varphi(x)\omega(\varphi)} = O(1)$ .

2) Нехай існує, крім того,  $\psi \in C^1[0,1], \psi(x) > 0$  на  $(0,1)$  така, що

$\varphi(x) = o(\psi(x))$  при  $x \rightarrow +0$ , якщо  $\omega(\varphi) < 0$  та при  $x \rightarrow 1 - 0$ , якщо  $\omega(\varphi) > 0$ ;

а) при  $\omega(\varphi) < 0$   $\omega(\psi) < 0$  на  $(0, \Delta]$  ( $\Delta \in [1 - 0, 1)$ ),  $\Delta$  – достатньо мале;

б) при  $\omega(\varphi) > 0$   $\omega(\psi) > 0$  на  $[1 - \Delta, 1)$ .

3) Припустимо також, що для  $\forall \tilde{y} \in B$  при диференціюванні в силу рівняння (2)

$$[a(x, V_n(\tilde{y}))y + b(x, V_n(\tilde{y}))]^{(j-1)} = \Phi_j(x, V_n(\tilde{y})), \quad j = \overline{1, n}$$

4) Для  $\forall \tilde{y}_1, \tilde{y}_2 \in B$  таких, що  $\|\tilde{y}_1 - \tilde{y}_2\| < \eta$

$$|a^{(j)}(x, V_n(\tilde{y}_1)) - a^{(j)}(x, V_n(x, \tilde{y}_2))| \leq \eta l_{0j}(x);$$

$$|b^{(j)}(x, V_n(\tilde{y}_1)) - b^{(j)}(x, V_n(x, \tilde{y}_2))| \leq \eta l_{1j}(x), j = \overline{0, n-1}, \text{ де } l_{0j}, l_{1j} > 0,$$

$$\frac{l_{00}(x)}{\omega(\varphi)} = O(1); \quad \frac{l_{10}(x)}{\varphi(x)\omega(\varphi)} = O(1) \text{ рівномірно відносно } \delta_0;$$

$$\frac{l_{0j}(x)}{\varphi(x)} = O(1); \quad \frac{l_{1j}(x)}{\varphi(x)} = O(1); \quad j = \overline{0, n-1}$$

Тоді існує хоча б один розв'язок задачі (1)  $y_0(x)$ , такий що:

$$y_0 \in C^{n+1}(0,1), |y_0(x)| \leq \delta \varphi(x); 0 < \delta = const,$$

$$y_0^{(j)}(0) = y_0^{(j)}(1) = 0, j = \overline{0, n}.$$

**Результати та обговорення.** В якості ілюстрації сформульованої теореми наведемо такий приклад:

$$\begin{cases} x^2(1-x)^2 y' = (6 + \int_x^{x^2} \arctan g'^2(t) dt) y - x^4(1-x)^4 \\ y^{(j)}(+0) = y^{(j)}(1-0) = 0, \quad j = 0, 1 \quad n = 1 \\ \varphi(x) = x^4(1-x)^4; \quad \psi(x) = x^2(1-x)^2. \end{cases}$$

### Список літератури

1. Грабовская Р. Г., Тингаев А. А. Асимптотические оценки решений некоторых сингулярных дифференциально-операторных уравнений //Международная конференция «Ляпуновские чтения». Тезисы докладов. Харьков, 1992. - с.35-36.

2. Грабовська Р.Г., Буряк Д.В., Крапива Н.В. Існування періодичного розв'язку системи диференціальних рівнянь першого порядку // Вісник НУ Львівська політехніка.-Прикладна математика.- №411.- Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2000. - с.92-98.

3. Краснов М.Л. Интегральные уравнения. Введение в теорию. М.: Наука, 1975. - 293 с.

# ЕЛЕКТРОПРОВІДНІСТЬ КОМПОЗИТУ FeNi, ОТРИМАНОВОГО МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОКОНСОЛІДАЦІЇ

**Кислиця Максим Валерійович**

кандидат технічних наук, доцент

**Пашенко Любов Олексіївна**

студент

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

м. Харків, Україна

Досліджено температурні залежності в інтервалі 4,2–300 К електричного опору зразка еквіатомної системи Fe – Ni, отриманого з порошоків нікелю і заліза електроконсолідацією протягом 10 хв. при температурі 1100 °С, тиску 35 МПа і струмі  $\sim 5$  кА. Встановлено, що електропровідність електроконсолідованого зразка істотно вище, ніж зразків того ж складу, отриманих плавленням. Виявлено, що температурні залежності електроопору електроконсолідованого зразка в дослідженому інтервалі 4,2–300 К обумовлені розсіянням електронів на дефектах і фононах, причому розсіювання електронів на фононах можна з високою точністю апроксимувати співвідношенням Блоха–Грюнайзена – Вільсона.

**Ключові слова:** електроконсолідація, композит Fe – Ni, процеси переносу, дефекти.

**Вступ.** Консолідація – процес або сукупність процесів одержання цільних і пов'язаних твердих тіл і виробів шляхом об'єднання структурних елементів, які входять в їх склад. Останніми можуть бути гранули, порошоків, вуса і т. д. До консолідації, наприклад, відноситься процес одержання композиційних матеріалів методами, при яких менша об'ємна частина структурних елементів розплавляється або вводиться в рідкому вигляді [1].

Висока ефективність методу електроконсолідації визначається 5-ма факторами: розряд плазми, механічний вплив плазми (удар плазми), електричне поле, електричний струм, швидке нагрівання. Спікання при швидкому

нагріванні призводить до формування тонкодисперсної структури отриманого матеріалу, що позитивно відзначається на механічних властивостях [2].

Система Fe – Ni, яка поєднує в собі доступність компонентів і специфічні властивості. Ця система знаходить застосування в сучасних технологіях, наприклад, для матриць для OLED-дисплеїв. Композиційні структури на основі Fe – Ni знайшли широке застосування в якості захисних покриттів та основи каталізаторів, що використовуються в обробці пластмас [3]. Високовпорядковані сплави Fe – Ni розглядаються як доступна альтернатива сучасним потужним магнітам на основі рідкісноземельних матеріалів [4].

Еквіатомні магнітні нікелево-залізні сплави мають підвищену магнітну проникність, підвищену індукцію технічного насичення та прямокутну петлю гістерезису, яка широко використовується в комп'ютерах та пристроях автоматичного управління [5]. Тому дослідження, спрямовані на контроль властивостей таких сплавів, а також на вдосконалення методів їх отримання, видаються дуже перспективними.

**Матеріали та методи.** Зразки для проведення експерименту були отримані методом електроконсолідації з порошоків нікелю (ПНЕ-45 – 200 мкм, вміст нікелю 99,9%) і заліза (розпилений ПЖР 2.200.28, вміст заліза 99,9%) з розміром зерна близько 200 мкм. Електроконсолідацію проводили протягом 10 хв при 1100 °С, тиску 35 МПа і струмі ~ 5 кА. Швидкість нагріву становила ~ 200 °С/хв. При електроконсолідації температура для активації процесів лежить в межах  $0,5T_m < T_{sint} < T_m$  ( $T_m, T_{sint}$  – температури плавлення і спікання відповідно). У місцях точкових контактів зерен відбувається їх деформація, при цьому багаторазово зростає площа границь, що збільшує масоперенос.

Для отримання експериментальних даних було використано установку, на якій дозволяється вимірювати коефіцієнт теплопровідності та питомого електроопору металів чи сплавів з використовуваним інтервалом 4,2–300 К з допустимою похибкою в  $\leq 1\%$ .

Вимірювання електроопору проводилось 4-контактним методом з використанням вольтметрів Keithley. Для підтримання постійної температури використовувався регулятор ПД (пропорційно-інтегрально-диференціюючий).

**Результати та обговорення.** У результатах експериментальних вимірювань питомого опору та теплопровідності було продемонстровано, що теплопровідність в областях залишкового опору ( $\rho(T) \approx \rho_0 \approx 3,26 \text{ мкОм}\cdot\text{см}$ ,  $T \leq 25\text{К}$ ) пропорційна температурі. Така поведінка досліджуваних величин вказує на електронну теплопередачу, яка характерна для даного діапазону температур, за рахунок пружного розсіювання електронів на домішках та інших дефектах. У цьому випадку виконується закон Відемана – Франца – Лоренца  $\rho(T) \lambda_e(T) / T \approx \rho_0 \lambda_e(T) / T \approx \text{const}$ .

При високих температурах ( $T \geq \theta$ , де  $\theta$  – температура Дебая) переважає пружне розсіювання електронів на фононах. Тут  $\rho(T) \sim T$ ,  $\lambda_e(T) \approx \text{const}$  і діє також закон Відемана – Франца – Лоренца. Однак, у цьому випадку навіть при високій температурі теплопровідності все ще не досягається постійне значення, тобто розсіювання електронів на фононах залишається непружним і  $\lambda_e(T)\rho(T) / T = L(T) < L_0$  [6].

В усьому дослідженому інтервалу температур 4,2–300 К експериментальні результати по електричному опору електроконсолідованого FeNi можна з високою точністю ( $\Delta\rho/\rho \leq 1\%$ ) апроксимувати за формулою:

$$\rho(T) = \rho_0 + \rho_{ph} + b_0 T^2 \quad (1.1)$$

тут  $\rho_0$  – залишковий опір, пов'язаний з розсіюванням електронів на дефектах, а  $\rho_{ph}$  – опір, обумовлений розсіюванням електронів на фононах. Цей член можна представити в загальному вигляді

$$\rho_{ph}(T) = C_5 \left(\frac{T}{\theta}\right)^5 \int_0^{\theta/T} \frac{e^x x^5 dx}{(e^x - 1)^2} + C_3 \left(\frac{T}{\theta}\right)^3 \int_0^{\theta/T} \frac{e^x x^3 dx}{(e^x - 1)^2} \quad (1.2)$$

причому перший доданок (співвідношення Блоха – Грюнайзена) описує внутрішньозонне  $s$ - $s$  розсіювання електронів, в той час як другий доданок обумовлено міжзонним  $s$ - $d$  розсіюванням, характерним для перехідних металів, їх сплавів і сполук [7].

Член  $bT^2$  часто пов'язують з електрон-електронним розсіюванням або з розсіюванням електронів на спінових хвилях та з інтерференцією між електрон-фононою або електрон-домішковою взаємодіями. В [8] відзначено експериментальні значення коефіцієнтів  $b_0$  для феро- і неферомагнітних металів близькі за величиною. У цьому випадку параметр  $b_0$  зростає при збільшенні концентрації дефектів.

Розсіювання електронів на фононах в досліджуваних композитах обумовлено міжзонними  $s-d$  переходами, а  $s-s$  розсіювання відсутнє:  $C_5 = 0$ . Електрон-електронне розсіювання і розсіювання електронів на спінових хвилях також не були знайдені. Відсутність члена  $b_0T^2$ , швидше за все, свідчить про відносно невелику кількість дефектів.

Також присутні відмінності в параметрах апроксимації  $\rho(T)$  для системи Fe – Ni і металів Fe і Ni. Параметри  $C_5$  і  $b_0$  для системи Fe – Ni збільшуються зі збільшенням  $\rho_0$ , тобто зі збільшенням дефектності зразка. Така поведінка доданка  $b_0T^2$ , мабуть, викликана інтерференцією між непружним розсіюванням електронів на фононах і пружним розсіюванням електронів на кордонах і дефектах.

Збільшення параметра  $C_5$  зі зростанням  $\rho_0$ , ймовірно, пов'язано з наявністю важких домішок в системі Fe – Ni, розглянутої в [9]. Значення  $C_3$  близькі один до одного і не залежать від  $\rho_0$ .

Значення, рекомендовані для металів Fe і Ni, відносяться до достатньо чистих матеріалів ( $rrr_{Fe} \approx 440$  та  $rrr_{Ni} \approx 1860$ ). Для цих даних параметри  $C_3$  близькі між собою, але приблизно в три рази менше, ніж у системи Fe – Ni. Доданок  $b_0T^2$  виявився необхідним лише для апроксимації  $\rho(T)$  для Ni. Температури Дебая, визначені як параметр апроксимації для залежностей  $\rho(T)$ , вище, ніж визначені іншими методами. Це може бути пов'язано з тим, що використано дуже грубе наближення, що враховує тільки розсіювання електронів на поздовжніх фононах.



**Висновки.** Підсумовуючи вище сказане, можна показати наступне:

- питомий електричний опір зразків еквіатомної системи Fe – Ni, отриманих методом електроконсолідації, виявився значно нижче, ніж відповідні значення аналогічних зразків, отриманих плавленням;
- температурні залежності опору еквіатомної системи Fe – Ni і металів Fe і Ni можуть бути апроксимувати з високим ступенем точності рівняннями (1.1) і (1.2) у всьому дослідженому діапазоні 4,2–300 К;
- розсіювання електронів на фонах викликано міжзонними *s-d* переходами;
- електрон-електронне розсіювання, як і розсіювання електронів на спінових хвилях, відсутнє;
- доданок  $\sim T^2$  в системі Fe–Ni обумовлений інтерференцією непружного розсіювання електронів на фонах і пружного розсіювання електронів на межах і дефектах.

#### Список використаної літератури

1. В. В. Скороход, А. В. Рагуля, *Порошковая металлургия*, №3–4, 3 (1994).
2. R. V. Vovk, N. M. Prokopiv, V. A. Chishkala, and M. V. Kislitsa, *Funct. Mater.* **25** (1), 43 (2018).
3. Г. А. Либенсон, В. Ю. Лопатин, Г. В. Комарницкий, *Формование и спекание*, т. 2, МИСИС, Москва (2002).
4. В. К. Бакшин, Г. П. Кузьмин, И. М. Минаев, А. А. Рухадзе, Н. Б. Тимофеев, *Прикладная физика*, №6, 54 (2005).
5. Конспект лекцій по дисципліне «Новые материалы в металлургии» / Авт. Зборщик А.М. – Донецк: ГВУЗ «ДонНТУ», 2008 – 253 с.
6. E. A. Perigo, B. Weidenfeller, P. Kollar, and J. Fuzer, *Appl. Phys. Rev.* **5**, 031301 (2018).
7. C. Y. Ho, M. W. Ackerman, K. Y. Wu, S. G. Oh, and T. N. Havill, *J. Phys. Chem. Ref. Data* **7**, 959 (1978).

8. А. М. Ермолаев, Б. А. Мерисов, В. И. Хоткевич, ФММ 24, 1104 (1967).
9. Б. А. Мерисов, Г. Я. Хаджай, П. Н. Вьюгов, О. Е. Кожевников, *Металлофизика и новейшие технологии* 33, 301 (2011).
10. А. Н. Wilson, *Proc. Roy. Soc. (London) A* 167, 580 (1938).
11. N. V. Volkenshtein, V. P. Dyakina, and V. E. Startsev, *Phys. Status Solidi B* 57, 9 (1973).

## МАГНІТНЕ ПОЛЕ ЗЕМЛІ ТА ЛЮДИНИ

**Котвицька Клавдія Андріївна**

к.ф.-м. наук, доцент

**Ільченко Андрій Михайлович**

студент

Український державний університет залізничного транспорту

Харків, Україна

**Котвицька Лілія Альбертівна**

PhD student

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika

Košice, Slovenská republika

У роботі розглядаються теоретичні відомості про магнітне поле Землі, його значення, практичне застосування та вплив на людину. Відомо, що багато процесів в біосфері залежать від космічних умов і, в першу чергу, від стану магнітосфери, тому дія магнітних полів – одна з найбільш актуальних проблем сучасності. Зміна умов навколишнього середовища і сучасний темп життя роблять людину все більш чутливою до подразників, наприклад, до електромагнітних полів, дія яких поширюється на все живе на планеті Земля. В цьому відношенні проведення досліджень в даній сфері сучасно і необхідно.

*Мета дослідження:* вивчення та узагальнення наукових даних, щодо магнітного поля Землі, впливу геомагнітного поля на організм людини і тварин.

*Матеріали та методи дослідження:* Аналітичний огляд наукових публікацій з використанням бази даних PubMed, Research4Life, Національної бібліотеки імені В. І. Вернадського, Державної науково-технічної бібліотеки України, Національної медичної бібліотеки України.

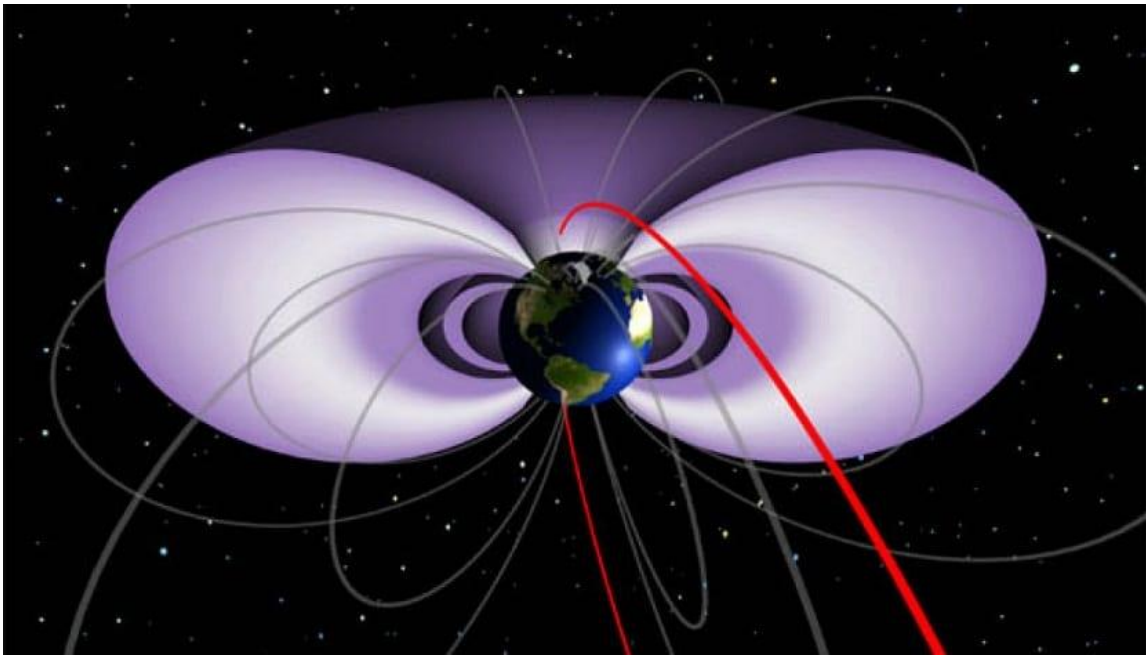
Дослідженнями різних вчених встановлено, що магнітне поле в великому діапазоні частот небагато для рослин, тварин та людей [1]. Магнітне поле – це силове поле, що діє на рухомі електричні заряди і тіла. Це одна з п'яти відомих нам сил, які керують Всесвітом від мікросвіту до масштабів міжгалактичних [2]. Схоже, що магнітне поле – неодмінна умова для існування життя. Адже

воно являє собою єдиний захист від вбиваючої радіації Сонця. Щоб зрозуміти важливість магнітного поля, ми збираємося пояснити, які функції воно виконує та як можна захищатися від нього. З'ясовано, що магнітне поле Землі – це область навколо планети, де діють магнітні сили. Походження магнітного поля Землі до цих пір залишається загадкою для вчених.

Передбачається, що джерелом поля є рідке металеве ядро Землі. Велика частина планет Сонячної системи мають магнітні поля в тій чи іншій мірі [3]. Магнітне поле генерується видом електричних струмів, які виникають внаслідок так званих конвекційних струмів, що існують в ядрі Землі. Ці електричні струми виникають тому, що в ядрі є велика кількість металів, таких як залізо та нікель. Процес, при якому відбуваються конвекційні струми, називається геодинамічним [4].

Наука вивчає магнітне поле цієї Землі протягом тривалого часу. Ядро Землі розміром приблизно на дві третини Місяця. Це близько  $5700^{\circ}$ , отже залізо майже так само гаряче, як і сама поверхня Сонця. Оскільки на інші шари Землі чинять тиск, ми можемо бачити, що залізо не є рідким. Зовнішнє ядро - це ще один шар товщиною 2000 км, який складається із заліза, нікелю та інших металів, що перебувають у рідкому стані. Це пояснюється тим, що тиск у зовнішньому ядрі нижчий, так що високі температури призводять до розплавлення металів [5]. Перепади температури, тиску та складу всередині зовнішнього ядра є причиною, так званих струмів конвекції розплавленого металу. Коли холодніша, щільніша речовина тоне, тепліша, менш щільна речовина починає підніматися. Завдяки ефекту Коріоліса створюються вихори, що змішують розплавлені метали [6].

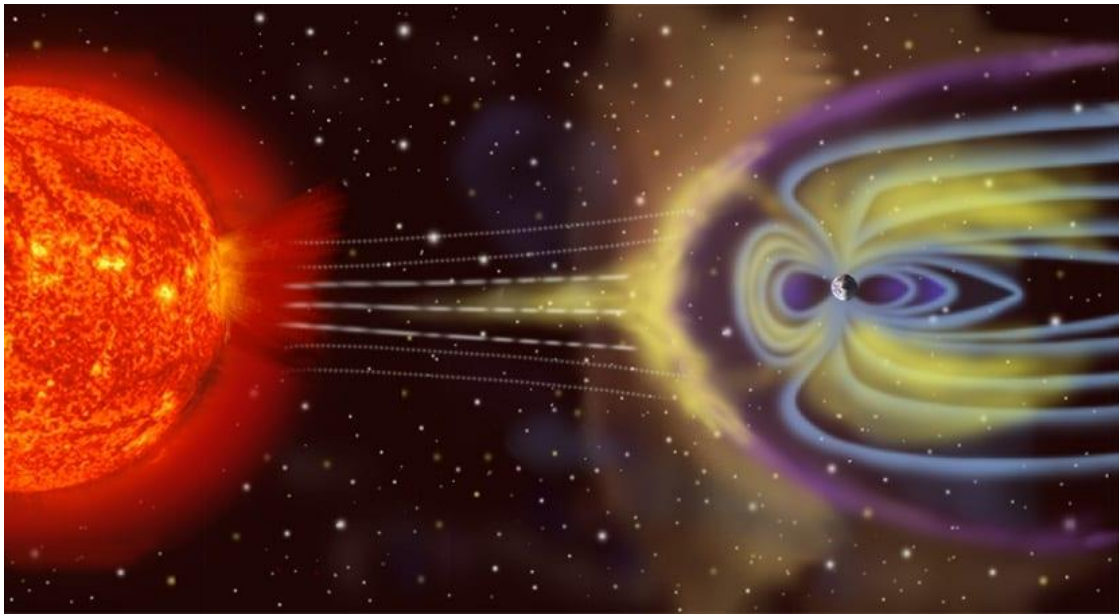
Безперервний рух рідини, що складається з заліза, в більшості своїй є тим, що генерує електричні струми, які, в свою чергу, створюють магнітні поля. Електрична заряджені метали проходять через ці магнітні поля і продовжують створювати власні електричні струми. Таким чином, цикл продовжується. Повний і самодостатній цикл називається геодинамічним.



**Рис. 1. Магнітне поле Землі [7]**

Сила Кориоліса викликає спіраль, яка змушує багато магнітних полів шикуватися в одному напрямку. Сукупний ефект усіх цих ліній магнітної сили створює магнітне поле, яке охоплює Землю. Коли ми говоримо про шар Землі або атмосферу, що має відношення до магнітного поля Землі, ми говоримо про магнітосферу. Це область атмосфери, яка знаходиться зовні, оточуючи планету, і повністю контролюється магнітним полем цієї Землі. Форму магнітосфери надає сонячний вітер, що потрапляє на поверхню. Цей сонячний вітер стискає частину магнітосфери і, отже, розширює протилежну сторону. Це велике розширення відоме як "магнітний хвіст" [8].

Сонячний вітер - це явище головної зірки, Сонця. Цей сонячний вітер, потрапляючи в нашу атмосферу, може завдати серйозної шкоди телекомунікаційним системам у всьому світі. Це було б катастрофою для технологічного століття, в якому ми живемо. GPS не спрацював, не було телефонного покриття, радіохвиль чи телебачення тощо. Отже, завдяки існуванню магнітосфери ми захищені.



**Рис.2. Обтікання магнітосфери Землі сонячним вітром [9]**

Завдяки магнітному полю планета захищена від проникнення шкідливих випромінювань, що виходять з космосу, виконуючи роль своєрідного фільтра. А також, воно захищає штучні супутники і жителів планети від сонячної радіації та від дії частинок космосу. До них відносять заряджені, іонізовані частини сонячного вітру. Коли вони потрапляють в нашу атмосферу, магнітне поле змінює їх траєкторію руху і напрямляє уздовж лінії поля. До того ж, в епоху нових технологій ми увійшли завдяки нашому магнітному полю. Всі сучасні, найрізноманітніші накопичувачі пам'яті (диски, карти) – залежать безпосередньо від магнітного поля. Його напруженість і стабільність безпосередньо впливає на абсолютно всі інформаційні, комп'ютерні системи, так як вся інформація, необхідна для їх належного функціонування, розміщена на магнітних носіях. Тому з упевненістю можна сказати, що процвітання сучасної цивілізації, «життєздатність» її технологій тісно залежить від стану магнітного поля нашої планети. Що сталося б, якщо Земля втратила своє магнітне поле можна тільки здогадуватися. Але якщо воно зникне, то життя на Землі буде неможливим – сонячна радіація знищить все навколо [4].

На людину обов'язково діє магнітне поле Землі, адже організм людини – це електроліт. Без електролітів в організмі людини не відбувається жодного

життєво важливого процесу. Вони визначають кислотно-лужний баланс, підтримують осмотичний тиск в плазмі крові, виконують інші важливі функції. Без електролітів клітини припинять взаємодіяти, м'язи - скорочуватися, а нервові волокна - передавати сигнали. Все зупиниться. Баланс натрію, калію і хлору є значущим показником здоров'я людини, особливо роботи серця і нирок. Біологічні рідини організму людини (внутрішньоклітинні і позаклітинні) являють собою розчини, що містять електроліти. Електроліт - речовина, що розпадається при розчиненні на іони. Певний іонний склад рідин необхідний для підтримки багатьох життєвих процесів. Наприклад, функція деяких ферментів оптимальна тільки в умовах певної концентрації іонів і величини рН. Ефект багатьох гормонів здійснюється завдяки зміні проникності клітинної мембрани для деяких іонів. Іонний склад всередині клітини значно відрізняється від іонного складу позаклітинної рідини [10]. Електроліти виконують в організмі наступні функції: відповідають за осмолярність рідин тіла, утворюють біоелектричний потенціал, каталізують процеси обміну речовин, визначають рН рідин тіла, стабілізують кісткову тканину, служать як «енергетичного депо», беруть участь у згортанні крові [11].

Нещодавнє дослідження Національного університету Сінгапуру показало, що один з білків зі складу нашої м'язової тканини реагує на слабе магнітне поле, стимулюючи м'язи. Магнітні поля, які дослідники використовували для стимуляції м'язів, в 10-15 разів сильніші за магнітне поле Землі, але набагато слабші, ніж звичний нам стрижневий магніт. Це дозволяє припустити, що м'язи людини природним чином реагують на слабе магнітне поле. Щоб перевірити цю теорію, група дослідників спочатку використовувала спеціальну експериментальну установку, щоб нейтралізувати вплив всіх довколишніх магнітних полів. Дослідники виявили, що м'язові клітини дійсно росли повільніше, коли вони були захищені від впливу всіх магнітних полів довкілля [12]. Ці спостереження переконливо підтвердили ідею, що магнітне поле Землі природним чином взаємодіє з м'язами і викликає біологічні реакції. Щоб продемонструвати участь TRPC1 як своєї "антени", що реагує на магнітне

поле, дослідники за допомогою генної інженерії створили м'язові клітини, з генома яких видалили білок TRPC1. Виявилося, що клітини-мутанти не реагують на будь-яке магнітне поле. Потім дослідники змогли відновити магнітну чутливість шляхом вибіркової доставки TRPC1 до цих клітин [13]. Метаболічні зміни, аналогічні тим, які досягаються під час фізичних вправ, спостерігалися в попередніх клінічних випробуваннях і дослідженнях, проведених доцентом Франко-Обрегеном [14]. Як виявилося, для стимуляції м'язових клітин досить впливу магнітного поля протягом усього 10 хвилин на тиждень.

У будівництві магніти використовуються в якості фіксаторів залізобетонних виробів. Потужне магнітне поле утримує конструкцію під час зварювальних або монтажних робіт. Також, у процесі підготовки кварцового піску, використовуються магнітні сепаратори. Вони збагачують і очищають сировину від домішок глини і заліза. Виходячи з досвіду, чим вище сила магнітного поля в обладнанні, тим якісніше виходить скляна продукція. У виробництвах кераміки, паперу та фарбування текстильних полотен використовується електромагнітне поле для пом'якшення води [5]. Спеціальні апарати з електромагнітами змінюють молекулярну структуру рідини. Вона позитивно впливає на якість рисунка і яскравість забарвлення.

Здоров'я м'язів дуже впливає на загальний метаболічний стан людини - вагу, рівень цукру в крові, інсуліну і холестерину, і в цілому на самопочуття людини. Особливо це важливо для людей з різними захворюваннями, яким важко підтримувати високий рівень фізичної активності в повсякденному житті. Магнітні поля, симулюючи роботу м'язів, можуть допомогти пацієнтам, нездатним виконувати вправи через травми, хвороби або слабкість. Зараз вчені досліджують можливості знизити залежність пацієнтів від лікарських препаратів під час лікування таких захворювань, як діабет. "Сподіваємося, що наші дослідження допоможуть знизити кількість препаратів для лікування захворювань, й таким чином зменшити побічні ефекти від ліків і підвищити якість життя пацієнтів", - говорить Франко-Обрегон [14]. Вчені з США та Японії заявили про те, що мозок людини реагує на зміни в магнітному полі



Землі. Як зазначає Naked science, яким чином організм людей сприймає магнетизм, дослідники поки пояснити не можуть. Риби, комахи і птахи здатні орієнтуватися за рахунок магніторецепції - особливого відчуття, яке дозволяє відчувати напрям глобального поля Землі. Вважалося, що люди його не мають, але нові дані свідчать про зворотне [3].

Магнітотерапія — вид терапії, суть якої полягає у впливі магнітних полів на органи або організм людини в цілому в лікувальних або профілактичних цілях. Про цілющі властивості магніту знали ще в 5 столітті до н. е., але вперше «офіційно» про новий метод лікування — магнітотерапію — заявили у Франції в 18 столітті. Тоді вперше було виявлено, що магніт значно зменшує і послаблює больові відчуття. Пізніше вже стало відомо і про інші властивості магнітних полів. Магнітне поле має настільки різнобічну лікувальну дію, що може використовуватися при величезному числі захворювань. Основа лікувального ефекту магнітного поля – поліпшення кровообігу і стану кровоносних судин, що багато в чому визначає роботу всіх органів людини, стан нервової системи, кісток і суглобів. Магнітна вода відноситься до засобів, що впливає на весь організм [13]. Отримувати її в домашніх умовах можна за допомогою магніту. Практика підтверджує, що магнітна вода або інші магнітні рідини надають прекрасний оздоровчий ефект на людину. Вони активізують клітинні мембрани, посилюючи проникнення в клітину поживних речовин і виводячи токсичні речовини. Магнітний браслет є методом профілактики і лікування ряду захворювань за допомогою впливу магнітного поля на біологічно активні точки зап'ястя руки людини. Носіння браслета рекомендується при гіпертонії в ранній стадії, головних болях, хворобах серцево-судинної системи, перевтомі, стресових станах, хворобах органів дихання. Магнітні кліпси можна застосовувати для корекції стану серцево-судинної системи, при головних болях, початкових стадіях гіпертонії, хворобах органів дихання і простудних захворюваннях, лікарських токсикозах, різких коливаннях погоди, при перевтомі. Інтерес до впливу магнітних полів на

людину виник відразу після відкриття цього явища. Цариця Клеопатра носила магнітний амулет, щоб зберегти свою молодість і красу [14].

Відомо, що Землю оточує магнітне поле, тому все, що знаходиться на Землі, в тому числі люди, тварини і рослини, піддаються дії невидимих силових ліній цього поля. Магнітне поле діє на весь організм відразу і повністю: від тіла і органу до клітини і окремих її молекул та атомів. Вплив магнітної енергії на людину: підтримує процеси саморегуляції організму; забезпечує природній контроль і прискорення процесів оздоровлення; знімає головну, суглобну, м'язову біль; покращує кровообіг, стабілізує тиск крові; підтримує імунну систему; захищає ендокринну систему; полегшує протікання стресів, запобігає депресії; покращує еластичність судин, гнучкість і рухливість суглобів; допомагає збалансувати всі системи життєдіяльності організму. Навіть наші предки, передали нам традицію встановлювати в дома спальні місця «головою на північ». В цій традиції закладено розуміння необхідності для глибокого, здорового сну від'ємного поля магніту [6]. Різка зміна магнітного поля, наприклад, при магнітних бурях завжди негативно впливає на самопочуття. Дія магнітних бур змушує страждати від 10 до 15 % населення. Імунітет людини, а значить, і його властивість протидіяти дії на організм, в кінцевому рахунку, протяжність життя залежить від магнітного поля Землі. Вивчено і вплив магнітних бур на людину, зокрема на серцево – судинну систему. В ході досліджень з'ясувалося, що за пару днів до магнітної бурі збільшувалася кількість хворих з серцево – судинними ускладненнями. Також виявлено збільшення кількості випадків з летальним результатом. Організм реагує не в день магнітної бурі, а через добу після неї. Давно встановлено, що магнітне поле оберігає людство від згубного впливу сонячних променів, надаючи як негативний, так і позитивний вплив на організм [3]. Отже, питання вивчення геомагнітного поля Землі в середовищі нашого існування, є на даний момент одним з перспективних напрямів для оздоровлення, як людей, так і тварин.

Узагальнюючі дану інформацію, можна підвести підсумок, що завдяки магнітному полю планети захищені від проникнення шкідливих

випромінювань, що виходять з космосу, виконуючи роль своєрідного фільтра. Також воно утримує і притягує іоносферу. У природних умовах людина піддається лише природним електромагнітним полям, на які він налаштувався протягом всього процесу еволюції на планеті Земля. Коли ж в цей процес взаємодії втручаються штучні джерела магнітних, електричних та електромагнітних полів, то відбувається порушення синхронізації. Магнітне поле Землі змінюється з частотою в середньому 8 Гц, хоча це значення може значно коливатися. Наш організм вже налаштований на те, щоб сприймати цю частоту і вважає її природним фоном. Наші клітини таким чином є чутливими до даної частоти впливу магнітного поля. Тому недостатній чи збільшений рівень зовнішнього магнітного впливу за ступенем шкоди, що завдається їм організму, може цілком змагатися з дефіцитом мінералів і вітамінів. Отже, наймовірно важливо підготувати організм людини до впливу на нього сильних магнітних бур, щоб людина відчувала себе при цьому комфортно.

### Література

1. Vastag B. *Frontiers in science. How did life on Earth get started* / B. Vastag // *US News World Rep.* - 2008. - V. 145, № 3. - P 43-44.
2. Баранов М. И. Постоянное магнитное поле планеты Земля. Новая гипотеза происхождения и его приближенный расчет / М. И. Баранов // *Электротехника і електромеханіка.* - 2010. - № 5. - С. 39-42.
3. Аксенов В. В. *Основы геомагнетизма* / В. В. Аксенов. - Новосибирск: ИВМиМГ СО РАН, 2012. - 132 с.
4. Матусевич К. Н. *О магнетизме Земли и магнитном склонении: пособие* / К. Н. Матусевич, Н. К. Матусевич. - Ровно: Волинські обереги, 2004. - 81 с.
5. Адаменко О. М. *Екологічна геофізика: підручник* / О. М. Адаменко, Г. Й. Квятковський. - Івано-Франківськ : Полум'я, 2003. - 426 с.
6. Шапиро Д. Н. *Электромагнитное экранирование* / Д. Н. Шапиро. - Долгопрудный: Интеллект, 2010. - 115 с.

7. Реакция организма на воздействие «нулевого» магнитного поля / З. Н. Нахильницкая, В. М. Мاستрюкова, Л. А. Андрианова, А. Г. Бородкина // Косм. биология и авиакосм. медицина. - 1978. - № 2. - С. 74-76.
8. Beaulieu P A. Marine medicine / P A. Beaulieu // Am. J. Med, Qual. - 2011. - V. 26, № 4. - P. 323.
9. Rowe W. J. As with space flight, a magnesium deficit may be responsible for both peripheral vascular dysfunction and kidney disease / W. J. Rowe // Am. J. Cardiol. - 2010. - V. 105, № 8. - P 1203-1204.
10. Пальцев Ю. П. Современное состояние гигиенической регламентации электромагнитных полей и перспективы гармонизации с зарубежными стандартами / Ю. П. Пальцев, А. В. Походзей, Н. Б. Рубцова // Медицина труда и пром. экология. - 2008. - № 6. - С. 62-65.
11. Биотропные свойства ослабленного геомагнитного поля / под ред. В. А. Шкурупия. - Новосибирск : РИЦ, 2005. - 140 с.
12. Clément G. Space physiology II: adaptation of the central nervous system to space flight - past, current, and future studies / G. Clément, J. T Ngo-Anh // Eur. J. Appl. Physiol. - 2013. - V. 113, № 7. - P 1655-1672.

# АНИЗОТРОПНИЙ МАГНІТООПІР В ФЕРОМАГНІТНИХ ТОНКОПЛІВКОВИХ МАТЕРІАЛАХ

**Кравченко Володимир Олексійович**

к.ф.-м.н., ст. викладач  
Сумський національний аграрний університет,  
м. Суми, Україна

**Кравченко Юлія Анатоліївна**

к.ф.-м.н., ст. викладач  
Сумський державний університет,  
м. Суми, Україна

**Вступ.** В сучасних системах автоматизації датчики є одними з основних елементів ланцюжка "датчик – пристрій керування - виконавчий пристрій – керований об'єкт. Магніторезистивні датчики мають високу чутливість і дозволяють вимірювати незначні зміни магнітного поля. Ці датчики знайшли своє застосування в магнітометрах, магнітних сканерах, вимірах слабких полів, навігації, компенсації поля Землі, електронних і цифрових компасах, датчиках повороту, переміщення та акселерометрах.

Сучасна промисловість має досить широкий спектр інформаційно-вимірювальних пристроїв і систем, побудованих на основі різних магніторезистивних ефектів. Серед них можна виділити наступні:

- фізичний і геометричний ефекти магнітоопору;
- гігантський магніторезистивний (GMR) ефект;
- магніторезистивний ефект спин-залежного тунелювання (SDT-ефект);
- анізотропний магніторезистивний ефект (AMR-ефект).

Серед цих ефектів на сьогодні найбільше поширення в області побудови магнітних датчиків має отримав AMR-ефект. Така ситуація, в першу чергу, пов'язана з властивими цим датчикам якостями: високою роздільною здатністю, високою чутливістю, можливістю лінеаризації вихідної характеристики датчика в робочому діапазоні, чутливістю до знаку вимірюваного магнітного поля, відносно широким частотним діапазон (до 1000 Гц), широким діапазоном

робочих температур (-60 ... + 150 ° C), низьким опором. Крім цього, до переваг AMR-датчиків можна віднести малі масогабаритні показники, високу технологічність виробництва, відносно низьку вартість, високі показники надійності і терміну експлуатації. Все це вигідно виділяє цей тип магнітних датчиків серед аналогічних пристроїв і значно розширює області і перспективи їх застосування.

**Мета роботи.** В роботі досліджується зв'язок магніторезистивного ефекту в пермлоєвих плівках з процесами перемагнічування та зміною доменної структури плівки.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилися на плівкових зразках сплаву, склад якого приблизно відповідає технічному матеріалу, відомому як пермалой 50Н. Такий сплав в масивному стані має високу магнітну проникливість, малу коерцитивну силу (магнітно-м'який) і характеризується значним магніторезистивним ефектом.

Плівки отримували методом електронно-променевого випаровування в умовах високого вакууму. Осадження проводилося на скляні поліровані підкладки за кімнатної температури, після чого зразки піддавалися термообробці з метою стабілізації кристалічної структури та електричних і магнітних властивостей.

Для спостереження доменної структури плівок використовувався ефект Керра, який полягає у тому, що при відбиванні плоскополяризованого світла від феромагнітного дзеркала (феромагнітної плівки) відбувається поворот площини його поляризації на деякий. Напряму повороту площини поляризації залежить від напряму намагніченості феромагнітної плівки, що дозволяє створити контраст між областями з різною намагніченістю (доменами). Перевагою цього методу є те, що він не впливає на процеси перемагнічування та структуру доменних границь. Зразки вміщувалися в однорідне магнітне поле, створене за допомогою кілець Гельмгольца. Опір зразків в ході експерименту фіксувався цифровим вольтметром В7-34А.

**Результати та їх обговорення.** Для створення магніторезисторів як магніточутливі елементи датчиків використовують тонкі плівки феромагнітних металів і сплавів (найчастіше пермалою) з метою збільшення швидкодії, завадостійкості, чутливості магнітних сенсорів, одержання великого опору та одноосьової анізотропії. При цьому товщина плівки в AMR-датчиках становить лише кілька десятків нанометрів. За цих умов плівка є однодоменною за товщиною, а вектор намагніченості лежить в площині плівки і може здійснювати поворот лише в цій площині.

Фізичною причиною виникнення AMR-ефекту є спін-орбітальна взаємодія електронів, що приводить до їх спін-залежного розсіювання, яке має анізотропний характер і залежить від орієнтації струму і намагніченості. Це призводить до різної середньої довжини вільного пробігу електронів з різними спинами при різних кутах між струмом і намагніченістю, а зміна довжини вільного пробігу проявляється як зміна питомого електричного опору зразка феромагнетика.

При довільному куті  $\alpha$  між вектором намагніченості  $M$  та струмом зовнішнє магнітне поле з напруженістю  $H$  змінює базовий (мінімальний) опір плівки. Зміна опору плівки при цьому описується формулою [1]:

$$R = R_0 + \Delta R_{\max} \cos^2 \alpha ,$$

де  $\Delta R_{\max}$  – максимальна зміна опору, яка досягається при  $\alpha=90^\circ$ .

При повороті  $H$  в напрямку збільшення  $\alpha$  опір зразка зменшується.

У випадку відносно слабких полів для повністю розмагніченого зразка спостерігається збільшення опору при паралельній орієнтації векторів струму та індукції (або напруженості) зовнішнього магнітного поля і зменшення – для взаємно перпендикулярного їх розташування. Після досягнення насичення в області парапроцесу опір феромагнетика повинен зменшуватися для обох конфігурацій, однак наявність спонтанної намагніченості зразка та гістерезису перемагнічення ускладнює характер залежності опору від величини зовнішнього магнітного поля.

Характерною особливістю для повздовжнього і поперечного ефекту магнітоопору плівок пермалою 50Н (сплав FeNi з вмістом Fe 50%) є немонотонний характер зміни опору в залежності від напруженості зовнішнього поля. На польових залежностях величини магнітоопору  $\Delta R/R(0)$  спостерігаються екстремуми, які пов'язані з процесами перемагнічування плівки. Про це свідчить той факт, що при повторному намагнічуванні плівки в тому ж напрямку екстремум не спостерігається, а опір монотонно збільшується або зменшується, виходячи на насичення. Прийнято вважати [2], що величина напруженості зовнішнього поля, при якій спостерігається екстремум, рівна коерцитивній силі  $H_c$  зразка.

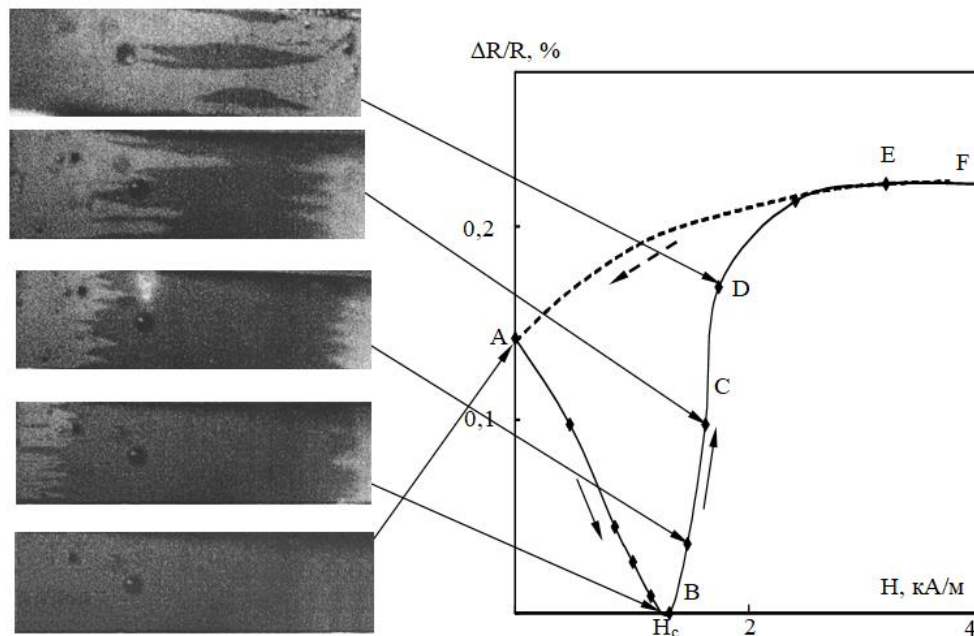
Зважаючи на взаємозв'язок польової залежності опору плівок з процесами їх перемагнічування було проведено дослідження доменної структури плівок FeNi та її зміни в процесі намагнічування зразка з одночасним вимірюванням магнітоопору плівок (рис. 1). При збільшенні напруженості магнітного поля до величини  $H_c$  (рис. 1, ділянка *A-B*) доменна структура плівки не зазнає видимих змін. При подальшому збільшенні величини зовнішнього магнітного поля на краях плівки спостерігається поява клиновидних з доменів протилежною (порівняно з наявними в плівці) полярністю намагніченості. Саме в цей момент опір зразка при повздовжньому МО має найменше значення.

Збільшення поля призводить до росту "нових" доменів, які поступово заповнюють площу плівки, проростаючи від її країв до центру (точка *C*). В подальшому "нові" домени зникають (точка *D*), а в плівці залишаються лише невеликі доменні острівці "старої" магнітної структури. Наступне збільшення поля приводить до повного їх зникнення (точка *E*) і переходу плівки в однодомений стан з протилежною початковою намагніченістю. Починаючи з цього моменту опір плівки практично перестає змінюватися (ділянка *E-F*) і виходить на насичення або навіть починає зменшуватися (аналогічно залежності масивного матеріалу в області парапроцесу).

При зворотному зменшенні напруженості магнітного поля до нуля перебудови доменної структури не спостерігається, а опір плівки зменшується,



не повторюючи при цьому "прямий" (при зростанні напруженості магнітного поля) хід залежності  $R(H)$  (рис.1 – пунктирна лінія). Таким чином, гістерезис магнітоопору пов'язаний зі зміною доменної структури плівки.



**Рис. 1. Зв'язок повздовжнього магнітоопору та доменної структури для плівки пермалою 50Н**

Разом з тим такий взаємозв'язок зміни опору і доменної структури показує, що визначене за екстремумом на залежності  $\Delta R/R(0)$  значення  $H_c$  є дещо заниженим, оскільки повністю розмагнічений стан плівки відповідає тій точці на середній частині ділянки В-Е, де площа протилежно намагнічених доменів однакова. Враховуючи різкий характер збільшення опору на цій ділянці та малий діапазон зміни напруженості магнітного поля, у якому відбувається перемагнічення, можна прийняти це значення напруженості магнітного поля за  $H_c$ .

**Висновки.** Вивчення AMR-ефекту в тонких плівках в сукупності з дослідженням доменної структури плівки показало наявність їх тісного взаємозв'язку. Для пояснення характеру зміни опору феромагнітної плівки в магнітному полі, що є важливим при створенні датчиків на AMR-ефекті

(особливо при їх роботі в ненасиченому режимі), необхідно враховувати цей факт. Разом з цим вивчення зміни електричного опору в магнітному полі дає можливість оцінки ряду магнітних параметрів матеріалу, зокрема, його коерцитивної сили та поля, необхідного для насичення феромагнетика.

### **Список літератури**

1. Борисов А. Современные АМР-датчики для детектирования скорости, положения и слабых магнитных полей // Компоненты и технологии.- 2006.- №7.- С.65-70.

2. Буравихин В. А. Практикум по магнетизму: уч. пособие / Буравихин В.А., Шелковников В.Н., Карабанова В.П. – М.: Высшая школа, 1979. - 197 с.

# РОЗВ'ЯЗАННЯ ДЕЯКИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ КОЛИВАНЬ СИСТЕМИ ПРИ ДІЇ СИЛ СУХОГО ТЕРТЯ

**Крадїнова Тетяна Адамівна,  
Гуда Оксана Вікторівна,  
Тимощук Віктор Миколайович,**  
к.т.н., доценти  
Луцький національний технічний університет,  
м. Луцьк, Україна

Коливання механічних систем з постійними масою, жорсткістю, а також коефіцієнтом, що характеризує тертя системи, до теперішнього часу досліджені детально. Але існує багато коливальних систем, де хоча б один з цих параметрів буде змінним. Такі закони руху описуються достатньо складно. Наприклад всім відоме рівняння Хілла-Мат'їо.

І при їх розгляді завжди використовуються наближені розв'язки, які зводяться до визначення стійких і нестійких зон таких коливань. При цьому розв'язки залишались наближеними, невідомими залишались частоти, амплітуда, закон коливань.

Розроблений метод дозволяє розв'язувати диференціальні рівняння вищих порядків зі змінними коефіцієнтами.

## ***1. Вільні коливання при дії сил сухого тертя***

$$m(t) \frac{d^2 x_n}{dt^2} + cx_n = -F_T(t) \operatorname{sign} \dot{x}_n \quad (1)$$

де  $n$  – номер розмаху коливань.

### ***1. Випадок збільшення $m(t)$ .***

$$m(t) = m_0 (1 + kt)^2.$$

$$m_0 (1 + kt)^2 \frac{d^2 x_n}{dt^2} + cx_n = -gfm_0 (1 + kt)^2 \operatorname{sign} \dot{x}_n. \quad (2)$$

$$x_n(z) = ae^{z/2} \sin(hz + \gamma) - \frac{gfm_0}{2m_0 k^2 + c} e^{2z} \operatorname{sign} \left( \frac{dx_n}{dz} \right). \quad (2^*)$$

Коливання з півперіодом, що збільшується, і амплітудою, що зменшується, продовжуються до тих пір, поки вантаж не потрапить в зону застою.

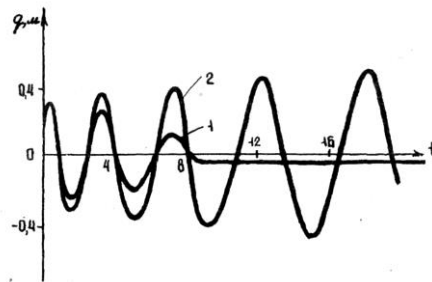


Рис. 1

## 2. Випадок зменшення $m(t)$

$$m(t) = m_0(1 - kt)^2.$$

$$x_n = a_n(1 - kt)^{0.5} \sin[h \ln(1 - kt) + \gamma_n] - \delta_0(1 + kt)^2 \operatorname{sign} \dot{x}_n. (*)$$

Даний закон руху описує затухаючі коливання. рис. 2

Зменшуються амплітуди і півперіоди коливань. Зменшується і ширина зони застою. В зв'язку з цим, при даному законі зміни маси, коливання відбуваються до повного її вичерпання.

Збільшення жорсткості системи приводить до зменшення як амплітуд, як і півперіодів таких коливань.

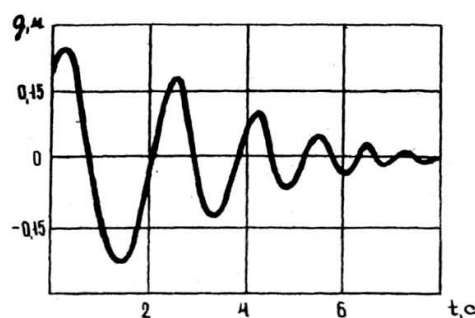


Рис. 2

## 2. Випадок параметричних коливань

$$m(t) \frac{d^2 x}{dt^2} + \mu(t) \frac{dx}{dt} + c(t)x = 0,$$

$$m(t + \tau) = m(t), \mu(t + \tau) = \mu(t) \quad c(t + \tau) = c(t).$$

$$\frac{1}{f'(t)} \frac{d^2x}{dt^2} + \left\{ -2\alpha - \frac{f''(t)}{[f'(t)]^2} \right\} \frac{dx}{dt} + (\alpha^2 + \beta^2) f'(t) x = 0. \quad (3)$$

для отримання параметричних коливань додаються дві умови:  $f'(t) = f'(t + \tau)$

і  $f''(t) = f''(t + \tau)$ .

розв'язок рівняння можна представити у формі

$$x = ae^{\alpha f(t)} \sin[\beta f(t) + \gamma]. \quad (4)$$

Отже амплітуди коливань, як і у всіх попередніх випадках, зростають при  $\alpha > 0$ , спадають при  $\alpha < 0$  і рівні сталій при  $\alpha = 0$ . При цьому швидко встановлюється період даних параметричних коливань.

#### **Висновки.**

- встановлено, що якщо змінні коефіцієнти виразити через похідні вибраної функції, то при певній залежності між ними, вихідне рівняння буде завжди інтегровним
- розроблено метод сталих коефіцієнтів при похідних по новій змінній, який дозволяє інтегрувати широкий клас диференціальних рівнянь коливань
- визначено умови інтегрування диференціальних рівнянь коливань другого порядку зі змінними коефіцієнтами.

## О СУЩЕСТВОВАНИИ РЕШЕНИЯ ОДНОЙ НЕКЛАССИЧЕСКОЙ СМЕШАННОЙ ЗАДАЧЕ

**Масталиев Вагиф Юсиф оглы**

Кандидат физико-математических наук, доцент

**Искандарова Улвия**

Докторант

Азербайджанский Государственный

Педагогический Университет

В работе изучено существование и единственность решения смешанной задачи для класса уравнений с комплекснозначными коэффициентами, ведущими себя как параболические, несмотря на то, что с течением “времени” могут перейти с параболического типа на шредингеровый, или даже на антипараболический тип.

**Ключевые слова:** фундаментальное решение, асимптотика, аналитическая функция, непрерывное дифференцирование, асимптотическая формула, параболическая уравнения, спектральная задача, задача Коши, оператор

Изучается вопрос разрешимости смешанной задачи

$$(x+b)^2 \frac{\partial U}{\partial t} = (2\alpha t + \beta) \frac{\partial^2 U}{\partial x^2}, \quad 0 < t < T, \quad 0 < x < 1 \quad (1)$$

$$U(0, x) = \varphi(x) \quad (2)$$

$$U(t, 0) = U(t, 1) = 0 \quad (3)$$

где  $\alpha = \alpha_1 + i\alpha_2$ ,  $\beta = \beta_1 + i\beta_2$ ,  $b = b_1 + ib_2$  комплексные числа.

Предполагается выполнение условий:

$$1^0. \quad b_1 > 0, b_2 > 0, \alpha_1 > 0, \beta_1 = 0, \beta_2 > 0, \frac{\alpha_2 T + \beta_2}{\alpha_1 T} + \frac{b_1^2 - b_2^2}{2b_1 b_2} > 0;$$

$$2^0. \quad \varphi(x) \in C^2[0, 1], \quad \varphi(0) = \varphi(1) = 0.$$

Нетрудно видеть, что даже при  $b_1 > 0, b_2 > 0, \alpha_1 > 0$  и  $\beta_1 = 0, \beta_2 > 0$  уравнение (1) параболично по И. Г. Петровскому только тогда, когда

$$\frac{2\alpha_2 T + \beta_2}{2\alpha_1 T} + \frac{b_1^2 - b_2^2}{2b_1 b_2} > 0. \quad (4)$$

Спектральная задача, соответствующая задаче (1)-(3) имеет следующей вид:

$$y'' - \lambda^2 (x+b)^2 y = -(x+b)^2 \varphi(x) \quad (5)$$

$$y(0) = y(1) = 0 \quad (6)$$

Она также специфична [1], [2] в связи с тем, что аргументы корней  $\pm(x+b)$  характеристического уравнения по Биркгофу, не постоянны в  $[0, 1]$ .

Функции Грина  $G(x, \xi, \lambda)$  задачи (5), (6) аналитична всюду на комплексной  $\lambda$  плоскости, за исключением счетного множества значений  $\lambda = \lambda_k$  ( $k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$ ), которые являются ее полюсами и для которых справедливо асимптотическое представление [3]:

$$\lambda_k = \frac{2k\pi i}{1+2b} + O\left(\frac{1}{k}\right), \quad (|k| \rightarrow \infty) \quad (7)$$

Пусть  $S_i = \{\lambda \mid \operatorname{Re} \lambda b \cdot \operatorname{Re} \lambda (1+b) < 0, (-1)^i \operatorname{Re} \lambda > 0\}, i = 1, 2,$

$S_i = \{\lambda \mid (-1)^i \operatorname{Re} \lambda b < 0, (-1)^i \operatorname{Re} \lambda (1+b) < 0\}, i = 3, 4,$

$$\chi(\lambda) = -\frac{\operatorname{Re} \lambda b}{\operatorname{Re} \lambda}$$

Очевидно, что  $0 \leq \chi(\lambda) \leq 1$  при  $\lambda \in S_i$  ( $i = 1, 2$ ).

Из асимптотического представление (7) видно, что далекие полюсы  $\lambda_k$  лежат в секторах  $\lambda \in S_i$  ( $i = 1, 2$ ). В  $\lambda \in S_i$  ( $i = 3, 4$ ) же могут попасть лишь конечное число их.

В работе [4], задача (5)-(6) исследована в секторах  $\lambda \in S_i$  ( $i = \overline{1, 4}$ ) и получены следующие оценки для функции Грина:

$$\left| \frac{\partial^k G(x, \xi, \lambda)}{\partial x^k} \right| \leq c |\lambda|^{k-1}, \quad k = 0, 1, 2; \lambda \in S_i, (i = 3, 4), |\lambda| > R$$

$$\left| \frac{\partial^k G(x, \xi, \lambda)}{\partial x^k} \right| \leq c |\lambda|^{k-1} e^{(-1)^i z_0^2 \operatorname{Re} \lambda}, \quad k = 0, 1, 2; \lambda \in S_i, (i = 1, 2), |\lambda| > R$$

которые справедливы вне  $\varepsilon$ - окрестностей полюсов, где  $R$  достаточно большое,  $\varepsilon$  достаточно малое положительные числа,  $\chi_0 = \chi_0(\lambda) = \min[\chi(\lambda), 1 - \chi(\lambda)]$ .

Справедлива следующая

**Теорема:** Пусть выполнены условия  $1^0, 2^0$ . Тогда задача (1)-(3) имеет классическое решение  $U(t, x) \in C^{1,2}((0, T] \times [0, 1]) \cap C([0, T] \times [0, 1])$  представимое формулой (при  $t > 0$ )

$$U(t, x) = \frac{1}{\pi i} \int_{\Omega} \lambda e^{\lambda t(\alpha + \beta)} d\lambda \int_0^1 G(x, \xi, \lambda) (\xi + b)^2 \varphi(\xi) d\xi,$$

где через  $\Omega$  обозначен бесконечный разомкнутый контур лежащий в области

$$R_{\delta} = \{\lambda \mid |\lambda| > R, \theta_1 - \delta \leq \arg \lambda \leq \theta_2 + \delta\}$$

достаточно удаленные части которого совпадают с продолжением лучей

$$\arg \lambda = \theta_{1,2} \pm \delta, \quad \theta_1 = -\frac{\pi}{2}, \quad \theta_2 = \arctg \left( -\frac{\alpha_2 T + \beta_2}{\alpha_1 T} + \sqrt{\left( \frac{\alpha_2 T + \beta_2}{\alpha_1 T} \right)^2 + 1} \right),$$

$\delta > 0$  -достаточно малое.

## Литература

1. Расулов М. Л. «Применение вычетного метода к решению задач дифференциальных уравнений» Баку – Элм 1989, 328 стр.
2. Федорюк М. В. “Асимптотические методы для линейных обыкновенных дифференциальных уравнений “Москва, “Наука”-1983, 352 стр.
3. Мамедов Ю.А. «О задаче Штурма-Лиувилля в случае комплексной плотности» Вестник БГУ, Баку 1998, №1, стр.133-142.
4. Мамедов Ю.А., Масталиев В.Ю. ”О росте функции Грина задачи Штурма – Лиувилля с комплекснозначной плотностью при параметре ”Труды ИММ. АН Азербайджана, том, Изд. Элм, 2002, стр.
5. В. Ю. Масталиев «Асимптотика решений одной краевой задачи Штурма–Лиувилля» Материалы Научной Конференции Проблемы прикладной математики. Баку 2001, стр. 64-69.



# GEOGRAPHICAL SCIENCES

## ВЕРМИКУЛЬТИВУВАННЯ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ОТРИМАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ДОБРИВА

**Чижевська Лариса Тарасівна,**

к. г. н., доцент

**Гарасим'як Лідія Миколаївна,**

студентка

Волинський національний університет

м. Луцьк, Україна

**Вступ.** Процес екологізації проникає в усі сфери людської життєдіяльності. Особливо актуальним він є в контексті користування земельними ресурсами. Задля підтримання родючості ґрунтів і врожайності сільськогосподарських культур, людство застосовує різноманітні види органічних добрив. Одним із унікальних варіантів удобрення ґрунтів є вермикультивування.

**Ціль роботи.** Дослідити ефективність методу вермикультивування при створенні органічних добрив.

**Матеріали і методи.** У ході дослідження було використано результати наукового пошуку, що здійснювався у цьому напрямку в Україні, дані сайтів аграрних установ і організацій, що спеціалізуються на розвитку вермикультур.

**Результати і обговорення.** Суть вермикультивування полягає у можливості використання компостних червоних дощових червів з метою отримання із різних органічних речовин екологічно чистого добрива – біогумусу, який містить повний набір макро- і мікроелементів для сільгоспрослин.

Вермикультура (від лат. Vermi – черв'як) – це промислове розведення червів для поліпшення ґрунту та підвищення врожайності, тобто це компостні черви в органічному субстраті [2].

В середині ХХ століття в США були створені перші господарства із штучного розведення черв'яків на відходах. Нині в країні налічується багато великих тваринницьких ферм, де весь перегній переробляють за допомогою цієї вермикультури. Набрала популярності ця сфера й в Україні.

Зокрема, першу вермиферму українець Михайло Бондаренко запустив у 2014 році у Хмельницькому. Пізніше аналогічні виробництва з'явилися у Полтаві, Сумах, Запоріжжі, Миколаєві, Одесі. Київщині, Житомирщині [3].

Найбільша в Україні вермиферма з виробництва біогумусу знаходиться на Херсонщині.

Чим же зумовлена така популярність вирощування черв'яків у господарствах для виробництва добрива? Справа в тім, що цінність біодобрива важко переоцінити. За якістю та поживністю воно переважає всі інші штучні й натуральні аналоги. Сировина для добрива, передусім органічні залишки рослинного походження, є легкодоступною для використання у кожному домогосподарстві. Якість такого добрива широко визнана в світі з тієї причини, що неперероблена органічна сировина містить 10 мільйонів корисних бактерій, а після переробки черв'яками кількість бактерій зростає до 2 мільярдів. Як результат, поліпшується якість гумусу, що позитивно впливає на вирощування органічної продукції [1].

Своєю діяльністю специфічні дощові черв'яки підвищують родючість ґрунту, оптимізують його хімічний склад, структуру і фізичні властивості – покращують аерацію, пористість, водопроникність, вологоємність і дрібнозернистість. Дощові черв'яки виконують одну з головних ролей у розкладанні рослин – торфоутворювачів. Саме ця їх властивість є фактором отримання цінного добрива.

Черв'яки поїдають практично всі органічні відходи, зменшуючи їх об'єм приблизно на 50 %, при цьому підвищують їх поживну цінність. Для годівлі бажано використовувати суміші різних компонентів: гній тварин, рослинні рештки та ін. До компонентів включають відходи паперу, целюлози, дерев'яну стружку, листя і стебла рослин, траву, відходи харчового і текстильного

виробництва, вичавки від виробництва соків, фільтровані залишки зерна, органічні відходи бавовни та ін. Черв'яки добре розвиваються на відходах пивоварної, паперової промисловості, на картопляному лушпинні та грибному компості. Надлишковий активний мул на спорудах біологічного очищення стічних вод і осад, отриманий у процесі утворення біогазу, також придатні для цієї мети [4].

Зайцева В.Г., Нестеренко О.В., Чернишенко Г.О., Самохвалова А.І. зазначають, що важливою характеристикою вермикомпосту як екологічно чистого добрива є його макро-та мікроелементний склад, до складу якого входить від 14 до 18 та 25% азоту, фосфору, кальцію, магнію, міді та цинку. У вермикомпості, який отримують після переробки перегною ВРХ, виявлено найбільший вміст Mn (94 – 148 мг/кг) та Fe (74 – 195 мг/кг), менше Zn, S, B, а кількість Co та Cu не перевищила 1 мг/кг. Отже, застосування вермикомпосту обов'язково має бути включеним у сучасну технологічну схему вирощування різних сільгоспкультур [2].

**Висновки.** Метод вермикультивування є перспективним у виробництві органічних добрив. Основні його переваги – доступність, екологічність і надзвичайна поживність для ґрунту і рослин. Водночас, здійснення вермикультивування є ефективним способом утилізації органічних відходів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Активний розвиток в напрямку біодобрив, які отримують з вермиферм в Україні. Торгово-Промислова Палата Італії в Україні. URL: <https://ccipu.org/ua/news/aktivniy-rozvitok-v-napryamku-b%D1%96odobriv-yak%D1%96-otrimuyuty-z-vermiferm-v-ukra%D1%97n%D1%96> (дата звернення 10.05.2021)
2. Зайцева В. Г., Нестеренко О. В., Чернишенко Г. О., Самохвалова А. І. Вермикультура, її значення у вирішенні екологічних проблем та поліпшенні умов сільського господарства. Науковий вісник будівництва, 2020, т. 101, №3. С. 7. URL: [https://vestnik-construction.com.ua/images/pdf/3\\_101\\_2020/31.pdf](https://vestnik-construction.com.ua/images/pdf/3_101_2020/31.pdf)

3. Українець запустив по всьому світу вермиферми з виробництва біогумусу. Головний сайт для агрономів. URL: <https://superagronom.com/news/9299-ukrayinets-zapustiv-po-vsomu-svitu-vermifermi-z-virobnitstva-biogumus> (дата звернення 10.05.2021)

4. Хоненко Л. Г. Агротехнічні аспекти вермикультури: роб. зош. до виконання практичних робіт: Миколаїв, 2019. 91 с. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6358/1/Ahrotekhnichni%20aspekty%20vermykultury.pdf>

# GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

## SUBCARPATHIAN STRIKE-SLIP FAULTS IN THE TECTONIC STRUCTURE OF LATORICA-STRYI JUNCTION ZONE

**Hnylko Oleh**

Dr. Sci. (Geol.) Leading Researcher  
Institute of Geology and Geochemistry of  
Combustible Minerals of NAS of Ukraine Lviv, Ukraine

**Heneralova Larysa,**

Cand. Sci. (Geol.), Assoc. Prof.  
Ivan Franko National University of Lviv, Faculty of Geology  
Lviv, Ukraine

**Dvorzhak Oleksii**

Postgraduate  
Ivan Franko National University of Lviv, Faculty of Geology  
Lviv, Ukraine

**Introduction.** The Carpathians are subdivided into Inner (Central) and Outer (Flish) regions by their composition, structure, formation history and age. The main elements of the Inner Carpathians are considered to be crystalline massifs, composed of pre-Alpine metamorphic formations, and overlaid by Upper Paleozoic and Mesozoic-Cenozoic non-metamorphic (sometimes low grade metamorphic) deposits. The Outer (Flish) Carpathians are composed of Cretaceous - Early Miocene turbidites (flysch) and parts of Miocene molasse, completely stripped from their sedimentary base. They are pushed over the Neogene molasses of the foredeep. In their inner part, relicts of the sedimentary base of the flysch basin are exposed in places - small tectonic lenses of Jurassic (sub)oceanic basaltoids and limestones.

In the Ukrainian Carpathians, we distinguish the ends of two microcontinental terranes known [3–5 and references therein] as Tysia-Dakia (exposed at the Marmarosh crystalline massif and the cliffs of the same name) and Alkapa (a

crystalline massif of the Central Western Carpathians submerged under the Neogene molasses of the Transcarpathian trough); as well as a flysch-molasse accretionary prism (Outer Carpathians and some flysch s of the Inner Carpathians), formed during the convergence of microcontinental terranes with Eurasia and subduction of the (sub)oceanic and, possibly, some continental crust of the base of the Carpathian basin under these terranes. The accretionary prism consists of older Cretaceous-Paleogene (inner) and Neogene (outer) parts. The inner part consists of two independently developed nappe systems. The Eastern Carpathian (Marmarosh) Cretaceous-Paleogene prism (inner flysch s of the Outer Carpathians: Kamennopotoksky, Rakhovsky, Burkutsky, Krasnoshorsky, Svidovetsky, Chernogorsky), formed in front of Tisia-Dakia terrane. The Western Carpathian (Alkapa) Paleogene prism (Peninskaya zone, Monastyretsky of the Inner Carpathians and internal flysch s - Magura and Duklja of the Outer Carpathians), formed in front of the Alkapa terrane. The outer Neogene prism is built up by younger flysch-molass s (Silesian, Subsilesian, Skibovy, Borislav-Pokutsk, Samborsk), which were scooped up by the moving front of the inner prisms and the two terranes (Alcapa and Tisia-Dakia) after they were conjugated at the Paleogene-Neogene boundary during their continuing movement towards Eurasia [3].

**Aim.** The thrust-nappe structures of the two inner prisms are separated by the Latorica-Stryi strike-slip zone, which also extends into the outer prism [2, 3]. The zone extends in the submeridional direction in a 10-15 km wide strip, and in some places even more, from the Oash fault in the south to the Przemysl sigmoid in the north.

Within the outer prism, in continuation of Latorica-Stryi zone a system of near-meridional branching faults was mapped, surrounding lenticular S-shaped bodies of varied scale (from those visible in outcrops to those depicted on the map scale) – strike-slip duplexes. In some duplexes (Smauget structure) slight clockwise rotations are recorded. The shear zone is also characterized by the dense folding (including near-fault folds) with subvertical hinges and submeridional axial planes, the sizes of individual folds are also widely varied and reach mappable scale (Yalovo sigmoid).

These structural forms determine the right-hand shear nature of deformations. It should be noted that the amplitude of movements along the Latoritsko-Stryi zone decreases to the north, probably being compensated by feather joints. The Latorica-Stryi strike-slip zone is very clearly deciphered on satellite images, which show how the main ridges and river valleys of the Carpathians, displaying structural forms (thrusts, folds, etc.) of sub-Carpathian strike, contrast sharply with the sub-meridional strike of structures in the strike-slip zone. Horizontal folds (sigmoides) and duplexes are also well readable [2, 3]. Most controversial part of this structure is its most south-western section, located in the first two nappes of accretion prism, where the related structures are blurred by modern day topography, and required a further field study.

**Materials and methods.** In order to clarify the structure of the Latorica-Stryi zone, in 2016 the authors carried out geological surveys of the area of the junction of two internal prisms in the basin of the river Pynya (right tributary of the Latorica River, Svalyavsky district of the Transcarpathian region), where the inner flyschs of the Western Carpathians are represented by the Duklyansky , and the Eastern Carpathians - by the Burkutsky and Svidovetsky s. Conducted studies, including tectonophysical studies using structural-paragenetic and kinematic methods [1], made it possible to establish a series of left and right slips of the subcarpathian (north-western) strike, which mark the limits of the interlocked tectonic wedges (up to 10 km or more in size) formed by internal flyschs of the Eastern and Western Carpathians.

**Results and discussion.** The northernmost tectonic wedge is represented by Paleocene-Eocene sandstones and sandy flysch of the Svidovets of the Eastern Carpathians and is developed between the Silesian of the outer paleoprism in the north and the Dukljansky nappe of the Western Carpathians in the south. The right-lateral strike-slip nature of the northern boundary of this wedge is indicated by slightly pronounced drag folds. The southern boundary of the wedge is observed on the northern outskirts of the village of Uklin, where a series of subparallel vertical faults with a dip azimuth of  $210^\circ$  are developed in massive sandstones. One of the

faults is represented by a linear zone, up to 0.5 m wide, made of brecciated sandstones. On the limbs of the fault, slickensides are observed, indicating the left-sided nature of the displacements with the uplift of the northern limb. Here, detachment fractures healed by calcite are observed, which confirm the left-hand movement along the strike-slip. The orientation is set along the  $\sigma_1$  (extension) axis - dip azimuth  $254 \pm 7$ , along the  $\sigma_3$  (compression) axis - dip azimuth  $344 \pm 15$ .

To the south, another tectonic wedge of the Svidovets nappe is developed, bounded from the north and south by the wedges of Duklyansky nappe. A series of at least five parallel subvertical fault zones in the sandstone sequence is confined on its southern contact. One of them has a dip of  $210^\circ$ . It carries Riedel chips (R) oriented at an angle of  $25^\circ$  and  $45^\circ$  to the plane of general displacement at a chipping angle ( $\alpha_0$ )  $\leq 45^\circ$  to the axis of maximum compression. Separation cracks up to 5 mm wide are observed on the fault limbs. They are partly filled with calcite. The orientation of the Riedel and separation cracks characterizes the left-sided strike-slip nature of the general displacement. In the sandstones of the northern flank of the fault, systems of conjugated fractures (R, R $\perp$ ) of shearing are developed, which correspond to a left-hand shear deformation field with the position of the compression axis - dip azimuth  $355 \pm 15$ , extension axis - dip azimuth  $261 \pm 20$ . It follows from the analysis of structural elements that structural parageneses of the {R'RL} type are often present here (up to 65% of all parageneses), {R'PL} and {R'RP}, {R'PT} are also found. South of the city of Polyana, two tectonic wedges of the Burkut nappe have been mapped. They alternate with oppositely directed wedges of the Duklja nappe. The nature of the fault zones needs further study.

**Conclusions.** As studies found, the Latorica-Stryi zone, developed between the internal nappes of the Eastern and Western Carpathians, is complicated by systems of right and left slips of the subcarpathian strike, which form a complex system of “wedging” of the structures of the Western and Eastern Carpathians one into another. As a result, the submeridional Latoritsko-Striyskaya zone acquires a "sawtooth" shape.



## References

1. Gintov O.B. (2005). Field tectonophysics and its application in the study of deformations of the earth's crust of Ukraine. Kyiv, Phoenix. 572 p. *[in Russian]*
2. Gnilko O.M. (2011). On the landslide zone in the western part of the Ukrainian Carpathians. *Geology and geochemistry of combustible minerals*. № 3–4. 68–80. *[in Ukrainian]*
3. Gnilko O.M. (2012). Tectonic zoning of the Carpathians in the light of terrain tectonics. Article 2. Flysch Carpathians – ancient accretion to the prism. *Geodynamics*. 1 (12). 67–78. *[in Ukrainian]*
4. Csontos L., Vörös A. (2004). Mesozoic plate tectonic reconstruction of the Carpathian region. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. Elsevier. 210. 1–56.
5. Schmid S., Bernoulli D., Fugenschuh B., Matenco L. et al. (2008). The Alpine-Carpathian-Dinaric orogenic system: correlation and evolution of tectonic units // *Swiss J. Geosci.* 101. 139–183.

# DEEP STRUCTURE FEATURES OF RELIGIOUS BUILDINGS AND HEALING SPRINGS SITE'S LOCATION BASED ON DIRECT- PROSPECTING METHODS APPLICATION

**Yakymchuk Mykola Andriyovych,**  
doctor of physics and mathematics, professor,  
Institute of Applied Problems of Ecology, Geophysics and Geochemistry  
Kyiv, Ukraine,

**Korchagin Ignat Mykolayovych,**  
doctor of physics and mathematics, professor,  
Institute of Geophysics, NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Introduction.** In 2019-2021 experimental studies were carried out with the aim of approbation the frequency-resonance methods of satellite images and photo images processing and decoding [1, 2], as well as improving the methodological techniques of their practical application during solving geological exploration problems of various natures. In the course of the work, the possibility of purposeful application of mobile direct-prospecting technology was additionally studied for detecting hydrogen accumulations in areas of visible hydrogen degassing and assessing (determining) the depths (intervals) of their occurrence [3]. This report presents the results of studies in the areas of ancient cult structures location, which are located above the basalt volcanic complexes with hydrogen and living water.

**Research methods.** Experimental reconnaissance studies are carried out using low-cost direct-prospecting technology, including modified methods of frequency-resonance processing and decoding of satellite images and photographs, vertical electric-resonance sounding (scanning) of the cross-section and the method of integral assessment of the prospects for oil and gas (ore) potential of large prospecting blocks and local areas [1, 2]. The features and capabilities of the methods used, as well as the measurement technique, are described in more detail in [1-12].

**Results of investigation. Pochaiv Lavra.** During processing a large photograph of the Pochaiv Lavra (Fig. 1), responses from living water, phosphorus (red, brown, black), nitrogen (of low intensity), oxygen, carbon, hydrogen (intensive),

hydrogen bacteria, dead water, graphite, mercury, gold, coesite, deep basalts, lonsdaleite, potassium-magnesium salt, gas (of low intensity), condensate, oil, methane-oxidizing bacteria were recorded from the surface.

Responses were recorded also from the 1-6th, 10th (siliceous) groups of sedimentary rocks, as well as the 1st (granites: young, old and from the interval up to 13 km), 6th (basalts), 6A (dolerites and andesites), 6B (lamproites), 7th (ultramafic), 8, 9, 10th groups of igneous rocks.



**Fig. 1. Photograph of the territory with the Pochaiv Lavra buildings.**



**Fig. 2. Photo of the lake in the vicinity of the "St. Anna" water source (Onishkovtsy village, Rivne region).**

By fixing the responses at different depths, the roots of the following volcanic structures were determined: ultramafic rocks - 99 km; basalts - 723 km; siliceous rocks - 723 km; granites - 996 km. The responses from marls were obtained from the interval of 99-723 km.

When processing a fragment of the image with the structures of the Lavra (Fig. 1, rectangular contour), only responses from siliceous rocks and basalts were recorded. The roots of volcanoes, filled with these rocks, have been identified at a depth of 723 km. Responses from granites (old) were obtained from the interval of 723-996 km.

When scanning the cross-section from the surface with a step of 1 cm, the responses from siliceous rocks began to be recorded from 60 cm and traced with a step of 1 m to 825 m.

The signals at the basalt frequencies began to be recorded from 44 m, when scanning the cross-section with a step of 5 cm, and were traced with a step of 50 cm to 500 m (intense responses were recorded further).

When scanning with a step of 1 cm the responses from living water began to be recorded from 90 cm and traced with a step of 10 cm to 100 m (the signals were recorded further). Signals from hydrogen began to be recorded from 60 m when scanning the cross-section with a step of 10 cm.

Responses from nitrogen (of low intensity) and oxygen were obtained from the surface also.

Instrumental measurements confirmed the fact of migration of hydrogen and phosphorus (red) into the atmosphere.

**"Saint Anna" spring.** A photograph from the site of spring location is shown in Fig. 2. During the frequency-resonance image processing, responses were recorded at the frequencies of phosphorus red, nitrogen (of low intensity), oxygen, carbon, hydrogen, hydrogen bacteria, living water and igneous rocks of 6th (basalts), 6A (dolerites and andesites), 6B (lamproites) groups. By scanning the cross-section with a step of 1 cm, the upper edge of the basalts was determined at a depth of 15 m. The root of the basalt volcano was recorded at a depth of 723 km.

At a depth of 14.5 m from the upper part of cross-section, responses were obtained from the 1st (psephites), 2nd (psammites), 3rd (silts, mudstones, clays) and 9th (marls) groups of sedimentary rocks and living water, from hydrogen signals are not received.

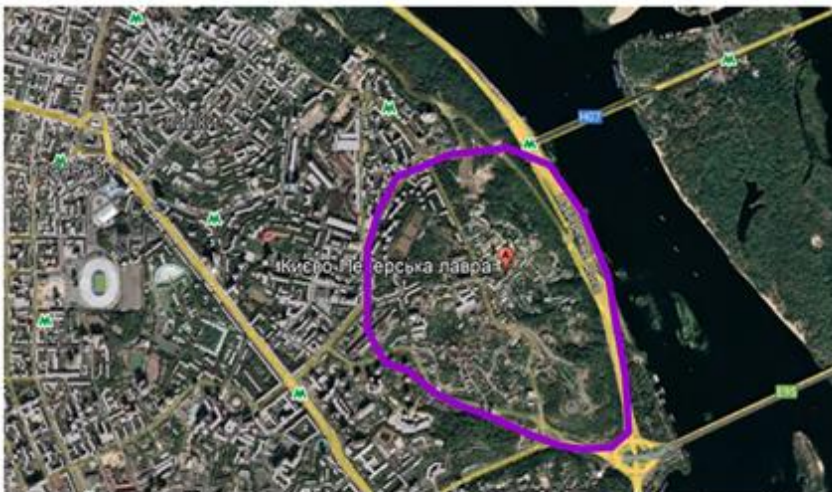
On the surface of 0 m from upper part of cross-section, responses from hydrogen, oxygen, and phosphorus red were obtained; migration of gases into the atmosphere. The responses from living water were recorded at a depth of 69 km, and from dead water (of low intensity) – at 71 km.

**Kyiv-Pechersk Lavra.** A satellite image of a fragment of the Kyiv territory in the area of the Kyiv-Pechersk Lavra is shown in Fig. 3. During image frequency-resonance processing, responses were recorded from the 7th (limestones), 8th (dolomites), 9th (marls) and 10th (siliceous) groups of sedimentary rocks, as well as

the 1st (granites: young, old and from an interval of up to 13 km), 6th (basalts), 6A (dolerites and andesites), 6B (lamproites) groups of igneous rocks. The roots of volcanoes filled with fixed rock groups have been identified at the following depths: basalts - 99 km; limestones - 470 km, dolomites - 470 km, marls - 470 km, siliceous rocks - 470 km; granites - 996 km Salt responses were obtained from the 99-218 km interval.

Note also that very weak signals from oil were recorded from the surface.

When processing the image with the Lavra buildings (polygonal oval contour in Fig. 3), signals from phosphorus (red), nitrogen, oxygen, carbon, hydrogen, hydrogen bacteria, living and dead water, sedimentary rocks of the 2nd-6th, 7th (limestones) groups and igneous rocks of the 6th (basalts), 6A, 6B groups were registered.



**Fig. 3. Satellite image of a fragment of Kyiv territory of in area of Kyiv-Pechersk Lavra.**



**Fig. 4. A snapshot of a site with the Church of the Nativity of Christ.**

When scanning cross-section from the surface, with a step of 5 cm, the responses from basalts began to be recorded from 211 m and were traced with a step of 5 m to 10 km (no deeper scanning was carried out). Signals from living water began to be recorded from 87 m when scanning with a step of 5 cm and traced to 230 m by scanning with a step of 10 cm. At a depth of 211 m, responses from living water and hydrogen were obtained from the upper part of cross-section.

The migration of hydrogen into the atmosphere was confirmed by measurements.

We also note the following. When processing the image in Fig. 3, without a fragment in the oval contour, only responses from nitrogen, oxygen, carbon, and dead water are recorded; signals from living water, hydrogen, phosphorus (red) are not received. The migration of hydrogen into the atmosphere has not been confirmed by measurements.

Figure 4 shows a snapshot of the site where the Church of the Nativity of Christ is located. A small fragment of this image in a rectangular contour has been processed. At a depth of 211 m, responses from the 1-6th, 9th (marls) and 10th (siliceous) groups of sedimentary rocks were obtained from the upper part of cross-section in this area, as well as signals of low intensity from living water were recorded. When scanning cross-section from 211 m, step 1 cm, responses from basalts began to be recorded from 213 m.

The responses from living water were recorded by scanning cross-section with a step of 10 cm at intervals of 15-40 m and 64-89 m; signals of water from basalts began to be recorded from 215 m.

**Key findings and conclusion.** The results of the experimental works, performed and presented above, replenish the emerging base of facts and arguments that testify in favor of the “volcanic” model of the formation of various structural elements of the Earth, as well as deposits of combustible and ore minerals (including hydrogen and water). When processing satellite images and photographs of relatively large survey areas, additional facts (evidence) were also obtained in favor of deep (abiogenic) genesis of oil, condensate, gas and water in the process of Earth degassing [13, 14].

We also note that in the course of the research, the method of integral assessment of the prospects for oil and gas potential (ore content) of large prospecting blocks and local areas was mainly used. Practically within all survey areas (local and large), integral (not point) values of the cross-section parameters were obtained. The results of frequency-resonance processing of satellite images using this technique testify to its information content and efficiency. The use of a proven methodology at

the initial stages of prospecting for ore and combustible minerals can significantly speed up and optimize the exploration process.

The results of experimental studies in various regions of the world (including those presented above) show that numerous religious buildings, built by man, as well as spring of living (healing) water, are located above basalt volcanic complexes, along which hydrogen migrates to the upper horizons of cross-section and, further into the atmosphere. In basalt volcanoes on the border of 68 (69) km, the synthesis of living water is carried out. Hydrogen-rich water is curative and can be used to improve human health. All previously examined zones of longevity are located within the basalt volcanic structures.

It is also worth noting that our “ancestors” possessed by knowledge, which provided them with the opportunity to find “good (fertile)” places for the construction religious sites, as well as the choice of favorable places for settlements.

It is advisable to use the mobile direct-prospecting methods to assess the prospects for oil and gas potential (ore content) of large prospecting blocks and local areas (including those put up for auction), to select optimal sites for laying prospecting, exploration and production wells, to assess the prospects for discovering oil and gas deposits in deep horizons of the cross-section, searches and localization of zones of hydrogen accumulation in the areas of basalt volcanoes location, as well as zones with deep channels of chemical elements, fluids and mineral matter migration into the upper horizons of the cross-section. The use of super-efficient and low-cost direct-prospecting technology will significantly speed up the exploration process for various types of minerals (including natural hydrogen and water), as well as reduce financial costs for its implementation.

### **References**

1. Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Bakhmutov V.G., Solovjev V.D. Geophysical investigation in the Ukrainian marine Antarctic expedition of 2018: mobile measuring equipment, innovative direct-prospecting methods, new results. *Geoinformatika*, 2019, no. 1, pp. 5-27 (in Russian).



2. Yakymchuk N.A., Korchagin I.N. Integral estimation of the deep structure of some volcanoes and kimberlite pipes of the Earth. *Geoinformatika*, 2019, no. 1, pp. 28-38 (in Russian).

3. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Application of mobile frequency-resonance methods of satellite images and photo images processing for hydrogen accumulations searching. *Geoinformatika*, 2019, no. 3, pp. 19-28 (in Russian).

4. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Studying the internal structure of volcanic complexes of different type by results of frequency-resonant processing of satellite and photo images. *Geoinformatika*, 2019, no. 4, pp. 5-18 (in Russian).

5. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Technology of frequency-resonance processing of remote sensing data: results of practical approbation during mineral searching in various regions of the globe. Part I. *Geoinformatika*, 2019, no. 3, pp. 29-51; Part II. *Geoinformatika*. 2019. no. 4, pp. 30-58; Part III. *Geoinformatika*. 2020. no. 1, pp. 19-41; Part IV. *Geoinformatika*. 2020. no. 3, pp. 29-62; Part V. *Geoinformatika*. 2021. no. 3-4, pp. 51-88 (in Russian).

6. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Approbation of direct-prospecting technology of frequency-resonance processing of satellite images and photo images at known hydrocarbon deposits in different regions. *Geoinformatika*, 2020, no. 2, pp. 3-38 (in Russian).

7. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. On the possibility of application the frequency-resonance technology of satellite images and photos images processing for studying objects of the solar system and far space *Geoinformatika*, 2020, no. 2, pp. 98-108 (in Russian).

8. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Direct-prospecting technology of frequency-resonant processing of satellite images and photos images: results of use for determining areas of gas and hydrogen migration to the surface and in the atmosphere. *Geoinformatika*, 2020, no. 3, pp. 3-28 (in Russian).

9. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. New evidence in favor of the abiogenic genesis of hydrocarbons from the results of the testing of direct-prospecting methods in various regions of the world. Reports of the National Academy of Sciences of



Ukraine. 2020. № 9. P. 55-62. <https://doi.org/10.15407/dopovidi2020.09.055> (in Ukrainian).

10. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Direct-prospecting technology of frequency-resonance processing of satellite images and photo images: potential opportunities and prospects of application for natural hydrogen accumulations searching. *Geoinformatika*, 2020, no. 4, pp. 3-41 (in Russian).

11. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Depth structure features of large zones of hydrogen degassing in various regions of the earth by results of frequency-resonance processing of satellite and photos images. *Geoinformatika*, 2021, no. 1-2, pp. 3-42 (in Russian).

12. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. On the prospects of the technology of remote sensing data frequency-resonance processing using when conducting profiles geoelectric and seismic studies. *Geoinformatika*. 2021. no. 3-4, pp. 18-50 (in Russian).

13. Bagdasarova M.V. (2014). Earth degassing is a global process that forms fluidogenic minerals (including oil and gas deposits). *Electronic journal "Deep Oil"*. No. 10. pp.1621-1644 (in Russian).

14. Shestopalov V.M., Lukin A.E., Zgonik V.A., Makarenko A.N., Larin N.V., Boguslavsky A.S. *Essays on Earth's degassing*. Kiev, BADATA-Intek Service. 2018. 632 p. (in Russian).

**МІНЕРАЛОГО-ПЕТРОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕНДЕРБІТІВ  
ГАЙВОРОНСЬКОГО КОМПЛЕКСУ (СМТ. ЗАВАЛЛЯ,  
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ)**

**Білик Наталія Теодорівна**

Асистент

**Побережська Ірина Володимирівна**

к. г.-м. н., доцент

**Шваєвський Олександр Васильович**

Асистент

Львівський національний університет імені Івана Франка

**Вступ.** Досліджувана територія знаходиться в Гайворонському районі Кіровоградської області. Район розташований в південно-західній частині Українського Щита: на стику двох блоків – Дністерсько-Бузького і Росинсько-Тикічського, між якими проходить Голованівська шовна зона та охоплює відрізок долини р. Південний Буг від м. Гайворон до смт. Завалля (Кіровоградська область).

Формація ендербітів є найбільш давніми гранітоїдами на Українському щиті. Ендербіти розповсюджені в трьох районах: Дністровсько-Бузький (гайворонський комплекс), Середньопридніпровський (славгородський комплекс) і Приазовський (токмакський комплекс) [Щербаков І.В., 2005].

Дослідженнями мінерального складу ендербітів займалися: Лесная І. М. (1988 р.), Усенко І. С., Щербак Н.П.(2005 р.), Яценко Г. М.(1980 р.), Семененко Н.П. (1995), Налівкіна Є. Б. (1977) та ін.

Мінеральний склад ендербітів: орто- і клінопіроксени, гранат, біотит, плагіоклаз, калішпат, кварц. Кількість співвідношень мінералів дуже різна і відповідає ряду від квірцевого діориту до трондьєміту. Більш основні ендербіти зазвичай двопіроксенові, більш кислі- гранат і біотит вмісні. Акцесорні мінерали (вміст г/т): циркон - 12-180, апатит - 0-600, ільменіт - 0-300. Магнетит і монацит з'являються з початком калішпатизації ендербітів.

**Мета роботи.** Вивчення особливостей мінерального та петрографічного складу ендербітів гайворонського комплексу та характеристика умов їхнього формування.

**Матеріали і методи.** Дослідження ґрунтуються на мінералогічному вивченні проб ендербітів, які були відібрані в кар'єрі Козачий яр, Одеському, Гайворонському і в північному борті Завалівського кар'єру. Нами проведений комплекс досліджень, що складався з геологічних спостережень порід у відслоненнях, лабораторних петрографічних, мінералогічних та петрогеохімічних досліджень. Мінеральний склад та структурно-текстурні особливості порід вивчались на прозорих шліфах у прохідному світлі оптико-мікроскопічними методами на мікроскопах фірми «OLYMPUS». Мікроаналітичні дослідження виконувались у лабораторії фізичного факультету ЛНУ імені Івана Франка за допомогою растрового (скануючого) електронного мікроскопу РЕММА-102-02 (Суми, Україна), обладнаного енергодисперсійним аналізатором «EDAR». Досліджувались поліровані зразки ендербітів (аншліфи).

**Результати і обговорення.** Ендербіти - масивні середньо-крупнозернисті, сірі, темно-сірі, зеленувато-сірі породи (рис. 1). Структура гранобластова або гетеробластова. Мінеральний склад ендербітів:



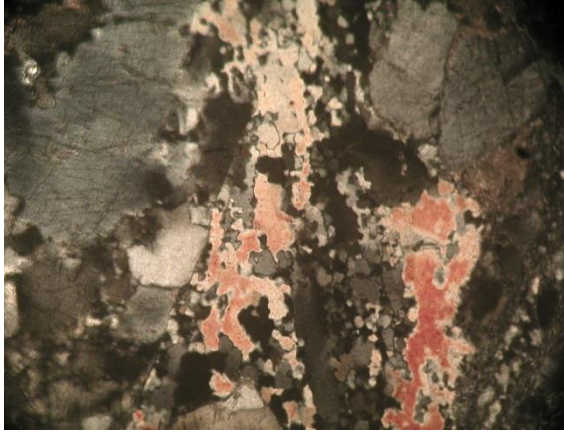
**Рис. 1.** Ендербіти гайворонського комплексу

зернами (розміром 1,6 – 0,1 мм), від світло сірого до темно-сірого кольору. При дослідженні в шліфах спостерігається кварц двох генерацій. *Кварц I генерації*

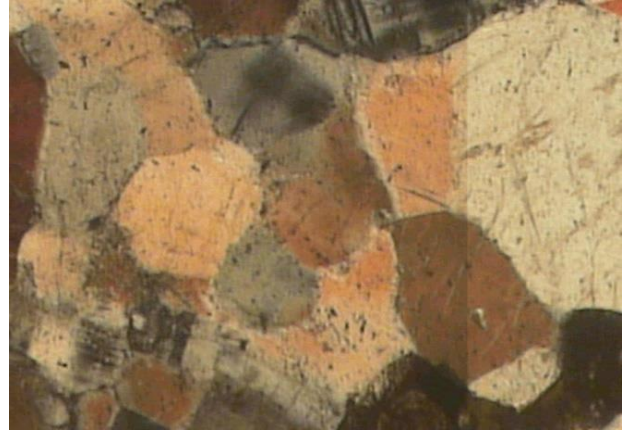
30%), плагіоклаз (50%), калієвий польовий шпат (до 10%), піроксени (15%), гранат (до 5%), біотит (до 5%), рогова обманка окремі зерна; апатит, циркон, титаніт, ільменіт, монацит, пірит, магнетит, кальцит, доломіт (менше 1%).

*Кварц* представлений ізометричними або неправильними

утворює видовжені зерна із стилітовими границями на контакті з іншими мінералами (рис. 2). *Кварц II генерації*, який утворився за рахунок перекристалізації, представлений ізометричними зернами з хвилястим погасанням. (рис. 3).

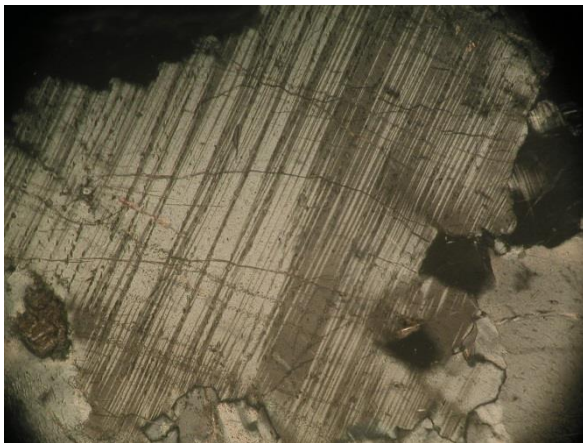


**Рис. 2. Кварц I генерації**  
Поле зору 2 мм. Ніколі X.

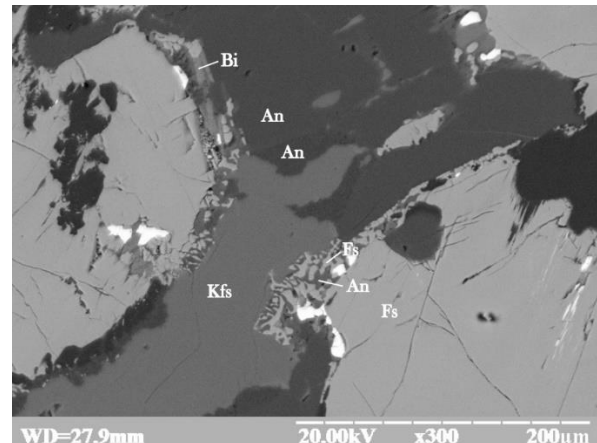


**Рис. 3. Кварц II генерації.**  
Поле зору 2 мм. Ніколі X.

*Плагіоклаз* утворює зерна таблитчастої форми (розміром 1,5 – 0,1мм) білого кольору. Характерні полісинтетичні двійники (рис. 4). Плагіоклази основного і середнього складу (від бітовніту до андезину) є більш ранніми; утворюють сингенні границі з калієвим польовим шпатом (рис. 5).



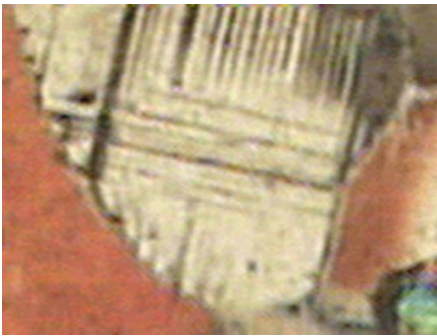
**Рис. 4. Полісинтетичні двійники**  
плагіоклазу.  
Поле зору 2 мм. Ніколі X.



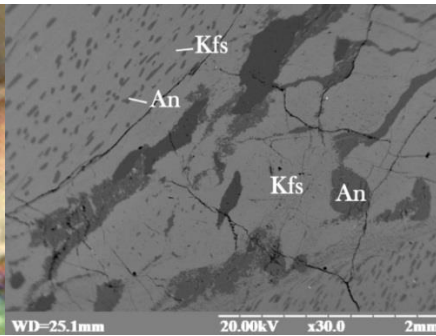
**Рис. 5. Сингенні границі**  
плагіоклазу з калієвим польовим  
шпатом. An – анортит; Kfs –  
калієвий польовий шпат; Bi –  
біотит; Fs – феросиліт.  
BSE зображення.

*Калієвий польовий шпат* утворює зерна таблитчастої форми (розміром 0,9– 0,2мм) рожевуватого забарвлення. В пропусковому світлі спостерігається

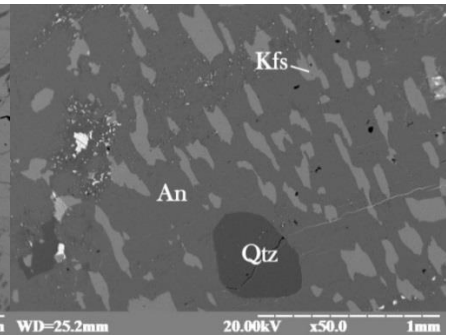
мікроклінові гратка (рис. 6). Також характерні мікропертити (рис. 7) та мікроантипертити (рис. 8).



**Рис. 6. Мікроклінова гратка.**  
Поле зору 2 мм. Ніколі Х.



**Рис. 7. Вростки плагіоклазу (An) в калієвому польовому шпаті (Kfs) – мікропертити.**  
BSE зображення.



**Рис. 8. Вростки калієвого польового шпаті (Kfs) в плагіоклазі (An) – мікроантипертити.**  
BSE зображення.

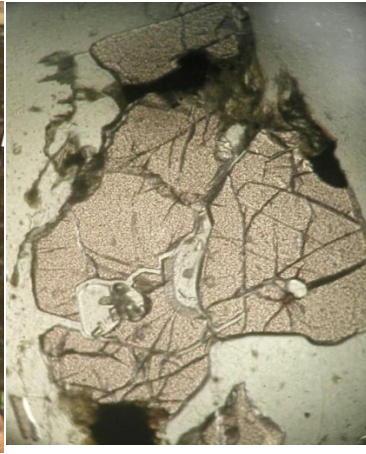
*Піроксени* представленні: ромбічним (феросиліт) і моноклінним (діопсид, авгіт). Феросиліт утворює короткопризматичні зерна (розмір 0.1 до 1 – 0,4мм), темно-зеленого кольору, в пропускному світлі – безбарвний (рис. 9). Зерна феросиліту є деформованими і тріщинуватими. Моноклінні піроксени представленні призматичними зернами (розмір 0,3 – 0.1 до 1мм).

*Гранат* формує порфіробласти розміром від 1 до 5 - 0,2 мм і більше (рис.10). Гранат утворює сингенні зростки з біотитом. На фото видно, що гранат розвивається по плагіоклаз – піроксеновому агрегату (рис.11). В зерні гранату спостерігається виділення кварцу, ільменіту, кальциту. Розвиток гранату і кварцу відбувалося одночасно.

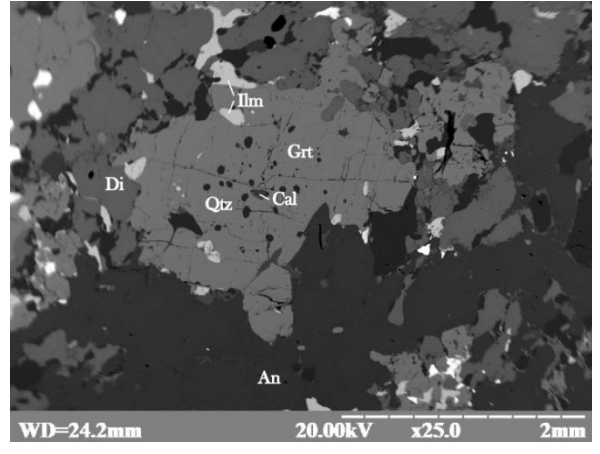




**Рис. 9. Ромбічний піроксен**  
Поле зору 2 мм.  
Ніколі Х.



**Рис. 10. Порфіробласт гранату.**  
Поле зору 2 мм.  
Ніколі ||.

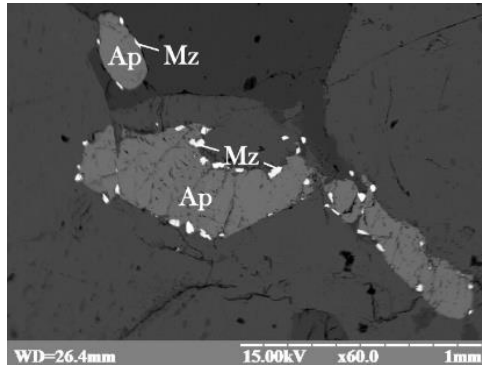


**Рис. 11. Розвиток гранату (Grt) по плагіоклаз (An) – піроксеновому (Di) агрегату; кальцит (Cal), кварц (Qtz), ільменіт (Ilm). BSE зображення.**

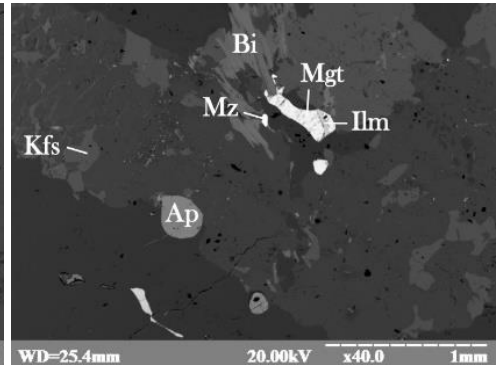
*Біотит* в шліфах блідо-жовтий з характерною схемою плеохроїзму; утворює луски розміром від 0,6 – 0,2 до 1 мм (рис. 12). Формує сингенні зростки з гранатом, утворює зростки з монацитом, утворюють індукційну поверхню (рис.13 б).



**Рис. 12. Біотит.**  
Поле зору 2 мм.  
Ніколі ||.



а)



б)

**Рис. 13. Апатит : а) зросток апатиту (Ap) з монацитом (Mz); б) ізометричне зерно апатиту (Ap); Kfs – калієвий польовий шпат, Ilm – ільменіт, Bi – біотит, Mgt - магнетит. BSE зображення.**

*Апатит* макроскопічно не спостерігається. Формує ізометричні зерна розміром від 0,25 до 0,05 мм (рис.14, б), а також зростки з монацитом (рис. 13, а).

*Ільменіт* макроскопічно не спостерігається, формує зерна неправильної форми розміром від 0,4 до 0,1мм. Утворює зростки з магнетитом (рис. 13, б).

*Монацит* був виявлений за результатами мікрозондового аналізу, утворює зерна ізометричної форми розміром від 0,4 до 0,1мм. формує зростки з біотитом (утворює індукційну поверхню з біотитом) (рис. 13, а).

*Магнетит* макроскопічно не спостерігається, виявлений за результатами мікрозондового аналізу. Утворює ізометричні та неправильної форми зерна в зростках з ільменітом (рис.13, б).

**Висновки.** В результаті проведених досліджень визначено мінералого-петрографічні особливості ендербітів гайворонського комплексу смт. Завалля.

Ендербіти - масивні середньо-крупнозернисті, сірі, темно-сірі, зеленувато-сірі породи. Структура гранобластова або гетеробластова. Мінеральний склад ендербітів: кварц, плагіоклаз, калієвий польовий шпат, піроксени, гранат, біотит, рогова обманка Акцесорні мінерали представлені апатитом, цирконом, титанітом, кальцитом, доломітом. Рудні мінерали: ільменіт, монацит, пірит, магнетит.

На основі аналізу результатів наших досліджень та літературних даних [Налівкіна Є.Б., 1977] в процесі утворення ендербітів було виділено кілька стадій. Перша, найбільш рання - стадія переходу вихідних порід до антипертитових ендербітів. Друга стадія – стадія утворення антипертитових ендербітів, збагачених кварцом (рис. 8), що продовжується перекристалізацією породи і інтенсивним кремнієвим метасоматозом. Третя стадія – стадія формування чарнокітів - є найбільш пізньою. На цій стадії формується гранат-біотитовий парагенезис, який є накладеним, і пов'язаний з високотемпературними розчинами ( $T=609-820^{\circ}\text{C}$  за гранат-біотитовим термометром [Perchuk, L.L., Lavrent'eva, I.V., 1983]), які привносили в систему Al, Fe, Ba, K.

# ЛІТОДИНАМІЧНІ ТИПИ ВІДКЛАДІВ У РОЗРІЗІ ВЕРХНЬОКРЕЙДОВО-ПАЛЕОГЕНОВОЇ СТРИЙСЬКОЇ СВІТИ СКИБОВОГО ПОКРИВУ БАСЕЙНУ Р. ОПР (КАРПАТИ)

**Борейко Яна Олегівна**

Аспірант геологічного факультету

**Хом'як Леонід Миколайович**

Доцент геологічного факультету

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

**Введення.** Відтворення седиментаційних процесів і розшифровка палеоокеанографії району дослідження - інструмент до відновлення палеогеодинаміки давніх басейнів осадконагромадження. Вибір вікового інтервалу - викликаний потребами дослідити прояв геологічних процесів у Зовнішніх Карпатах, які мали великий вплив на розвиток зовнішньої неогенової акреційної призми.

**Ціль роботи.** Актуальність дослідження за вибраною тематикою полягає в тому, що в районі робіт у розрізах стрийської світи верхньокрейдово-палеогенових відкладів Зовнішніх Карпат не достатньо вивчено літодинамічні типи відкладів, які її утворюють, а також вертикальну та горизонтальну мінливість фацій, яка дасть змогу уточнити палеогеографічну ситуацію утворення первинних осадів. Вирізненні типи глибоководних відкладів допоможуть визначити механізм давніх седиментаційних процесів, які призвели до нагромадження окремих різновидів флішу.

**Матеріали та методи.** Головною метою досліджень є визначення літодинамічних типів відкладів, якими представлений розріз стрийської світи на підставі детального вивчення текстурно-структурних і літологічних особливостей.

Систематичне вивчення глибоководних морських осадів почалося з експедиції британського судна «Челледжер» (1872-1876). Після цієї експедиції



Меррей та Ренара [1] запропонували модель, згідно з якою у глибоководних ділянках океанів поширені лише пелагічні глини і біогенні мули, а грубозернистий уламковий матеріал зосереджувався в більш мілкоководних ділянках. Через деякий час Джонсон [1] спростував цю теорію і, ввівши новий термін «турбідитні потоки», доводив, що під час руху каламутних потоків вниз по схилу утворювалися підводні каньйони.

У середині 1960-х рр. як альтернативу поняттю «турбідитні потоки» введено концепцію про глибоководні придонні течії. Було описано характеристику контуритів і відкладів, які осаджуються під час придонних течій. З часом вивчення сучасних океанів і розрізів палеоокеанів дало можливість сформуванню моделі підводних конусів виносу.

Умови формування відкладів Карпат вивчали численні дослідники різних поколінь протягом більш ніж ста років. Сучасне уявлення про стратиграфічне розчленування флішових товщ регіону ґрунтується, зокрема, і на дослідженнях таких авторів, як Д. Андрусов, М. Вацек, В. Кокошинська, К. Пауль, З. Суйловський та ін.

Згідно з багатьма дослідженнями можна зробити висновок, що поняття «літодинамічний тип» не тотожне термінові «фація». Вона, як правило, складена певним комплексом літодинамічних типів відкладів. Так, фація (осадова обстановка) глибоководного фену – конуса виносу теригенного матеріалу містить відклади різних літодинамічних типів – турбідитів, гемепелагітів, контуритів тощо [2].

Класифікація літодинамічних типів базується на основі типізації седиментаційних потоків, які їх породжують, тому визначення цих типів має пряме генетичне значення [2]. Виділяють такі головні літодинамічні типи відкладів, які розвинені в приконтинентальних позашельфових океанічних двлянках: відклади субвертикальних седиментаційних потоків; гравітаційні перевідкладені осади (гравітати); відклади придонних течій.

Відклади субвертикальних седиментаційних потоків утворюють два головних, подібних між собою літодинамічних типи – пелагіти і геміпелагіти.

Крім цього, такі потоки формують універсальний “пелагічний” фон під час нагромадження інших видів осадів. Пелагічні потоки в сучасних басейнах практично цілком біогенні, а геміпелагічні – включають певну кількість теригенної зависі, яка осаджується “частинка за частинкою” з водної товщі [2].

Типові пелагіти і геміпелагіти складені кременистими, вапнистими або теригенними мулистими утвореннями, що залягають на дні у вигляді осадового “плаща”, який облягає нерівності рельєфу або, перешаровуються з турбідитами і контуритами [2]. Їм притаманні гомогенні текстури за умови рівномірності седиментаційного потоку або горизонтальна верстуватість різного масштабу – під час змін інтенсивності потоку чи складу осадових частинок.

Гравітаційні перевідкладені осади (гравітати) включають підводно-осувні й обвальні відклади, утворення, пов’язані з повільним сповзанням осадів під дією сили тяжіння (кріпом) і відклади різноманітних гравітаційних потоків мас розріджених осадів [1].

Процеси підводного сповзання формують хаотичні мікститові утворення типу олістостромів, “дикого флішу”. Відклади гравітаційних потоків розріджених осадів групуються в такі основні літодинамічні типи: дебрити, греїніти, турбідити.

Вивчені нами розрізи флішових відкладів стрийської світи середньої течії р. Опір в уступах кар’єру мають певну особливість і закономірність у змінах розрізу. Перша частина розрізу стрийської світи відслонена й описана в нижньому уступі кар’єру, утворена переважно тонкоритмічним перешаруванням пісковика, алевроліту і аргіліту. У піщаних прошарках окремих ритмів найчастіше виражені інтервали масивної, скісної та косохвилястої шаруватості, що відповідають текстурним елементам Боума  $T_{bc}$ . Завершують ритми тонкозернистий пісковик з алевритом паралельношаруватої текстури ( $T_d$ ) і аргіліти гомогенної будови ( $T_e$ ). Потужність ритмів у середньому становить 0,1-0,2 м. Шари мають витриману товщину і правильну плоско-паралельну форму. Ритми мають середнє співвідношення піщаного і глинистого компонента, при цьому потужність суто глинистих прошарків сягає

0,05 м. Уламковий матеріал добре відсортований. Нижні та верхні нашарування ритмів мають різкі контакти, на підшві поширені механогліфи групи течії розмивання. З огляду на ознаки ритмів, зазначених вище, в їхньому складі можна вирізнити турбідити медіального типу представлені середньо-дрібнозернистими пісковиками і алевролітами, текстурними елементами  $T_{вcd}$  та геміпелагітами ( $T_e$ ). Геміпелагіти в даній частині розрізу представлені найчастіше темно-сірими аргілітами, а в тонкоритмічних пачках з переважанням глинистого компонента і ясно-сірими мергелями. Тобто під час сходження малоенергетичних каламутних потоків переважала фонові геміпелагічна седиментація з осадженням мулистих і карбонатних частинок.

Серед тонкоритмічного перешарування трапляються окремі ритми або і їх не великі пакети зі збільшеною потужністю й із різким переважанням піщаного компонента. В описаному інтервалі стрийської світи виявлено також дрібний канал стоку, заповнений фацією руслового піщаного матеріалу. До каналу стоку приурочена фація підводного осушу, виражена у вигляді дрібних складок, які утворюють пакет-вкладку серед нормального ритмічного перешарування.

Враховуючи загальні закономірності горизонтального розподілу глибоководних перевідкладених фацій і наведені вище асоціації літодинамічних типів, ця частина розрізу стрийської світи могла формуватися в межах периферійної частини підводного конуса виносу (умови нижнього конуса). Цей висновок ґрунтується на закономірності розподілу фацій турбідитів.

Друга частина розрізу стрийської світи, описана у верхньому уступі кар'єру, утворена середньо та груборитмічним перешаруванням пісковіку, подекуди з незначними прошарками аргіліту і алевроліту. Потужність ритмів коливається від 1,8 до 2 м, а прошарки глинистого матеріалу не перевищують 0,03-0,05 м. Для потужних шарів пісковиків переважає масивна текстура, але в деяких інтервалах розрізу трапляється симетричноградаційна шаруватість. Шари часто несортовані або погано сортовані. Верхній контакт зазвичай різкий, а нижній нерівний, зі слідами розмиву. За особливостями нашарування та

структурно-текстурними елементами Боума  $T_{ав}$  описану раніше частину розрізу можна залучити до акумулятивних лопатей конуса.

Накопичення крейдово-палеогенового флішу Карпат було результатом взаємодії багатьох факторів як глобального, регіонального, так і локального поширення. Як відомо, флішові товщі (зокрема, карпатські) являють собою відклади гравітаційних потоків. Вони характерні для різних типів континентальних окраїн і, відповідно, можуть нагромаджуватись, як у підніжжі континентального схилу, так і в глибоководних жолобах. На активних окраїнах лавинна седиментація ефемерна: відбувається перехід значної частини осадових відкладів у глибини кори, і потужні осадові тіла не зберігаються. За даними О.П. Лисицина на пасивних окраїнах у геологічному минулому концентрувалося близько 70 % осадових відкладів Землі.

На відслоненнях карпатського флішу можна спостерігати потужні теригенні товщі з згідним заляганням порід протягом крейдово-палеогенового віку. Значна потужність і безперервне нагромадження флішової формації Зовнішніх Карпат свідчать про те, що нагромадження цієї товщі відбувалося на пасивній континентальній окраїні. За характерним основним складом карпатський фліш відповідає т. зв. зрілим турбідитам, яким притаманне континентальне джерело походження матеріалу. Зазвичай вони осідають у межах підніжжя пасивних окраїн континентів або у внутрішніх і окраїнних морях.

Одним із важливих факторів, що визначали режим осадконагромадження, були евстатичні коливання рівня Світового океану. Його трансгресії та регресії обумовили розподіл теригенних осадів і частково контролювали положення ділянок лавинної седиментації. Вивчення лавинної седиментації є важливим під час дослідження формування карпатського флішу, оскільки, відклади гравітаційних потоків розглядаються як утворення глибоководних конусів виносу.

Район дослідження має складну геологічну будову, якій притаманні флішові відклади крейди і палеогену, що утворюють насувні структури. У

межах середньої течії р. Опір вони об'єднані у скиби Зелем'янки та Парашки. Вхрест простягання в будові скиб закономірно змінюються склад і вік відкладів за схемою: у фронтальній частині зазвичай на поверхню виходять відклади стрийської світи (верхня крейда –дат), які в бік тилової частини нарощуються породами палеогену до олігоцену включно. Змінюються особливості плікативної та диз'юнктивної тектоніки. Подекуди скиби розбиті зсувами та скидо-зсувами.

**Результати та обговорення.** Дослідженні розрізи стрийської світи мають відмінну будову та представлені різними літодинамічними типами відкладів. Інтервал розрізу, де переважає тонкоритмічне перешарування, характерний, зокрема, для нижньострийської підсвіти, утворений поєднанням здебільшого медіальних турбідитів із геміпелагітами, фаціями піщаних тіл, виповнених дрібних каналів і приурочених до них осувних тіл.

Частина розрізу цієї світи, утворена досить потужною товщею масивних товстошаруватих пісковиків із ознаками амальгамації, правильною формою шарів та текстурними елементами Боума  $T_{ав}$ , могла утворитися в межах акумулятивних лопатей, розташованих у гирловій частині другорядних каналів стоку на поверхні глибоководного конуса.

Виходячи із поєднання фацій, перший інтервал розрізу стрийської світи міг сформуватися в межах нижньої частини підводного конуса. У міру продовження процесу седиментації відбувалася проградація піщаних лопатей середнього конуса в бік нижнього конуса та, відповідно, зміна розрізу стрийської світи з переходом від переважно тонкоритмічного до груборитмічного флішу і навіть до масивних амальгамативних пісковиків, які презентують середньострийську підсвіту.

Враховуючи дослідження палеогеографічної ситуації пізньокрейдової епохи для цієї частини Карпатського палеобасейну, результати яких висвітлено в низці праць науковців, можна стверджувати, що вивчені нами розрізи стрийської світи сформувалися в межах перехідної зони від нижньої до

середньої частини підводного конуса виносу, який прилягав до підніжжя континентального схилу пасивної окраїни Східноєвропейської платформи.

**Висновки.** Вивчені розрізи стрийської світи містять різні літодинамічні типи, а саме грубозернисті турбідити, які слугують колекторами для вуглеводневих. З цього можна зробити висновок, що вивчення даних відкладів є дуже важливим і перспективним напрямком так, як є великий потенціал покладів нафти і газу. За відомостями попередніх дослідників нафта є у межах досліджуваної мною території, а саме, у Скибовій зоні Карпат.

1. Обстановки осадконакопления и фации: в 2-х т./ Т. 2: пер. с англ.; Под ред. Х. Рединга. Москва: Мир, 1990. - Т.2. 384с.

2. *Гнилко О. М.* Палеоокеанографічні умови теригенної седиментації в карпатському седиментаційному басейні в крейді-палеогені / О. М. Гнилко // Геологія і геохімія горючих копалин. – 1995.

# ARCHITECTURE

## АРХІТЕКТУРНІ ШРИФТИ

**Вареник Анна Володимирівна,  
Соколенко Світлана Миколаївна,  
викладачі  
Марченко Євгеній Володимирович,  
Хрипун Ангеліна Григорівна,  
студенти  
Сумського будівельного коледжу  
м. Суми, Україна**

**Вступ.** З давніх-давен люди використовували шрифти для самих різноманітних робіт, як-от виготовлення реклами, вивісок, пам'ятних написів, книг та різноманітних документів. Особливу групу складають архітектурні шрифти, які вирізняються індивідуальністю та цікавим різноманіттям.

**Мета роботи.** В графічному оформленні любого креслення важливе місце займає правильний вибір шрифтів. Тому в архітектурі приділяється велика увага до підбору шрифтової гарнітури. Зміна архітектурного стиля, як правило приводить до зміни шрифтів. Саме тому, до написів на архітектурних кресленнях дуже високі художні вимоги.

**Матеріали і методи.** Методика графічного виконання креслень має певну послідовність. Спочатку виконується розмітка олівцем на аркуші габаритів всього креслення або деяких його складових, а потім необхідно деталізувати літери.

При виконанні вправи використовують інструменти та приладдя для креслення:

1) Креслярська дошка або підрамник з рейшиною на ролику. Підрамник – це дерев'яна обрешітка, виконана з рейок, на яку набивається фанера або ДВП.

2) Пластикова лінійка з роликом (рейсшина).

3) Готовальня – комплект креслярських інструментів (циркуль, циркуль-вимірник, косині під 45°, 30° та 60°, креслярський папір, олівці, гумка, лінер, фарби та пензлі.

**Результати і обговорення.** Шрифт є істотним елементом креслення, який повинен відповідати характерові зображення і складати з ним стильову та композиційну єдність.

Саме цим шрифт підсилює естетичну виразність креслення. До всіх шрифтів пред'являють ряд вимог:

- 1) чіткість, ясність, рівноцінність;
- 2) простота обрисів букв, відсутність зайвих штрихів;
- 3) стильова єдність шрифту і зображення на листі;
- 4) композиційна єдність усіх букв напису з зображенням;
- 5) погодженість масштабу шрифту і самого креслення.

Основним критерієм оцінки правильності побудови шрифту є його оптичне сприйняття. Необхідно пам'ятати:

1) усі букви будуються на основі найпростіших геометричних фігур (кола, прямокутника, трикутника);

2) букви, в основі яких лежать трикутник і коло, робляться трохи вище для створення оптичної рівноцінності, тому що при однаковій висоті відповідно до законів зорового сприйняття останні здавалися б нижче букв, що будуються на основі прямокутника;

3) у букв із розподілом по вертикалі (А, Б, В, Е, Ж, З, К, Н, Р, Ф, Ч, Ш, Я) кращим є варіант із вираженим верхнім розміщенням поділяючих ліній, тому що при розподілі на рівні частини, верхня частина буде здаватися оптично більшою;

4) композиційні вимоги до написів на кресленнях визначаються відстанню між буквами (при звертанні букв друг до друга замкнутими сторонами (ПН), відстань між ними остається максимальною, при звертанні відкритими сторонами (ГА) - мінімальною);



5) відстань між рядками напису не повинна бути занадто великою, оскільки напис повинен бути компактным, але і при занадто маленькій відстані читання тексту буде утруднено.

Особливості написання вузького архітектурного шрифту:

- ширина нормальної літери –  $1/5H$ , де  $H$  – висота літери;
- широка літера (їх п'ять: Ж, Ф, Ш, Щ, Ю) –  $1,5h$ ,
- відстань між буквами в словах однієї висоти однакові (рис. 1).

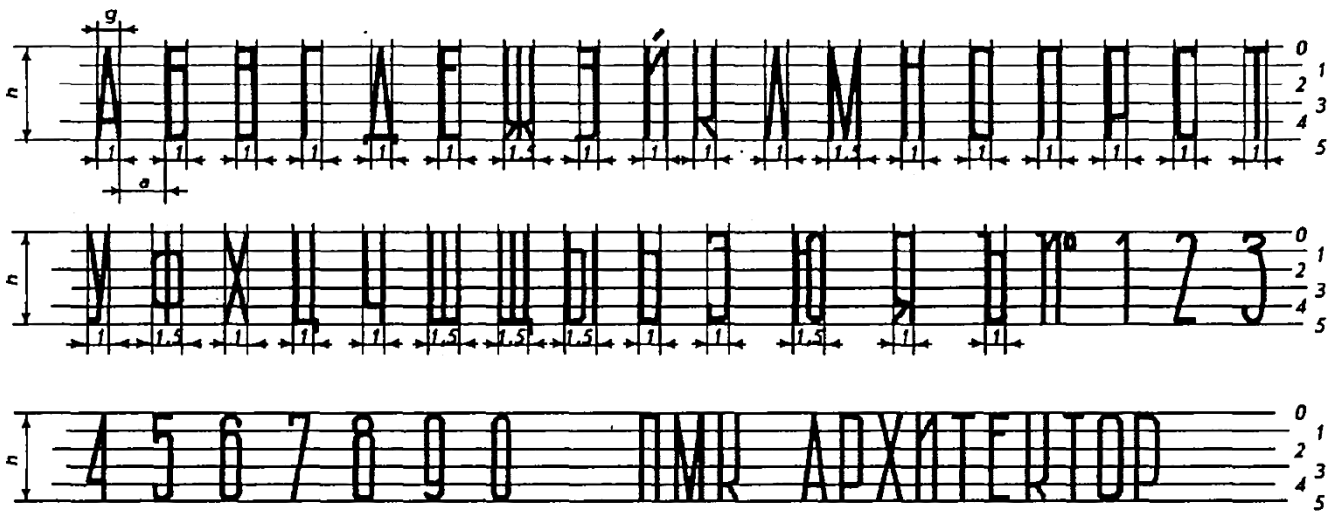
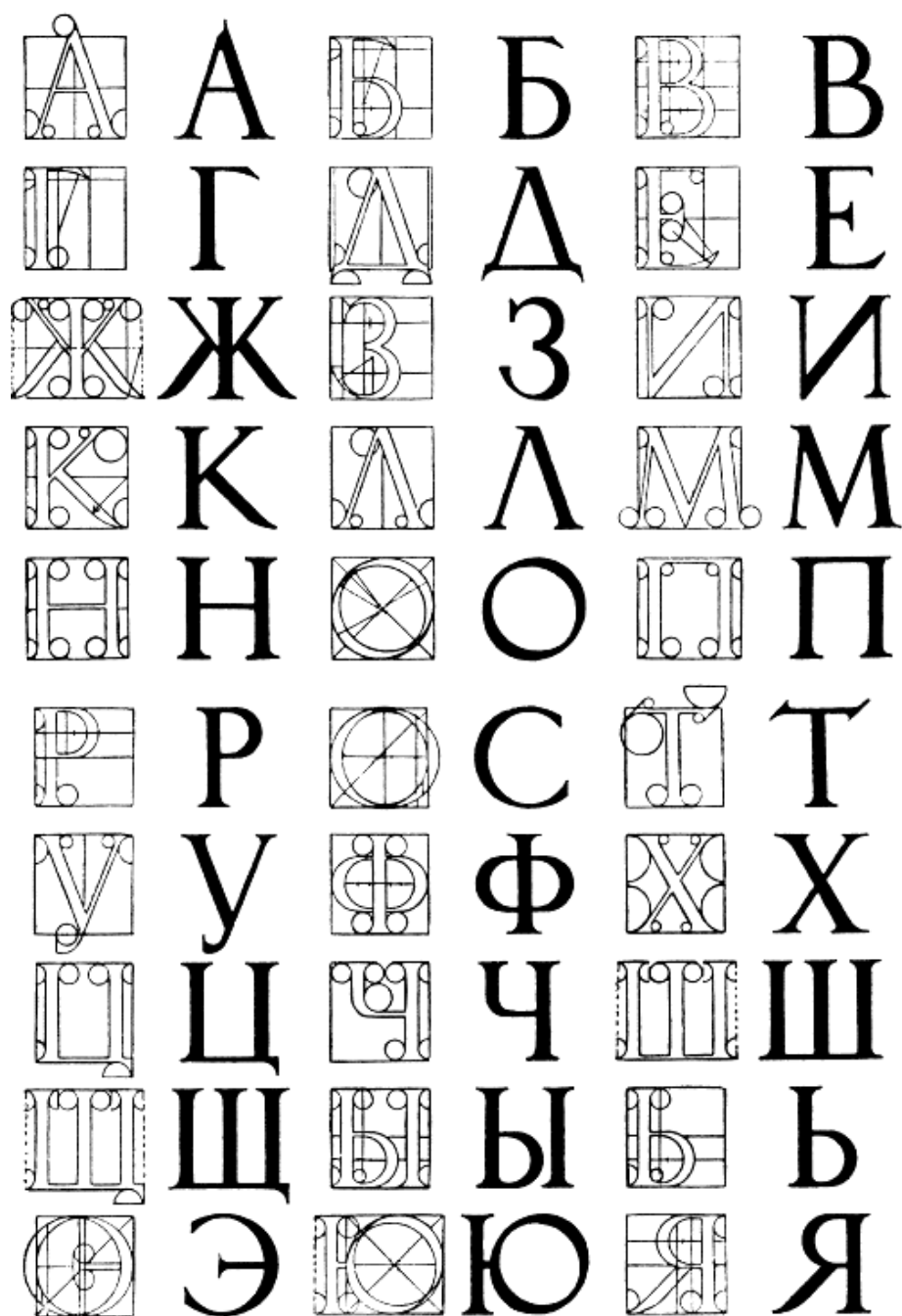


Рис. 1. Вузький архітектурний шрифт

Особливості написання шрифту «Зодчого»:

- одним з методів точної побудови шрифту є метод модульної сітки (в даному методі основою для побудови слугує сітка, таким чином побудова літер просто виконується за допомогою модуля квадрата);
- велика частина літер вписується в квадрат (модуль рівняється  $1/9$  стороні квадрата). Літери А, Д, И, К, Л, Н, О, П, Р, Ф, Х, Ч, Я – вписуються в квадрат всіма своїми деталями. Більш вузькі літери – Б, В, Г, З, Р (займають  $2/3$  квадрата). Максимальну ширину мають літери – Ж, Ш, Щ, Ю;
- радіуси закруглення засічок у різних літер різні, але всі вони пропорційні модулю ( $m$ ) або ширині квадрата ( $b$ ). Всі вертикальні елементи завершені вгорі та внизу закругленими засічками одного радіуса  $m$ ;

- похилі елементи в літерах – А, Д, Л, Ђ, У, Х побудовані по дотичним до кола засічками, в літерах Ж та К – під кутом 45° (рис. 2).



**Рис. 2. Шрифт «Зодчого»**

**Висновки.** Метод точної побудови шрифтів за допомогою модульної сітки допомагає проаналізувати побудовулюбих шрифтів, зафіксувати його особливості з математичною точністю і відтворити його влюбому розмірі на тому рівні деталювання, якої неможливо досягти за допомоги малювання вручну.

## ЗВЕДЕННЯ БУДІВЕЛЬ З МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОНУ

Дмитрик Оксана Анатоліївна,  
викладач,  
Широколава Олеся Олександрівна,  
Шульга Владислав Андрійович,  
студенти  
Сумського будівельного коледжу  
м. Суми, Україна

**Вступ.** В сферах з високою конкуренцією розвиток технологій йде швидко. До таких сфер відноситься і будівництво житлових будинків. Технології постійно розвиваються і удосконалюються. Отже, будівництво – одна з найважливіших галузей матеріального виробництва, оскільки є базовою для успішного функціонування інших галузей господарства, а також обумовлює форму комфортного середовища життєдіяльності людини.

**Мета.** Монолітне будівництво-одна з найбільш перспективних технологій зведення будівель, в тому числі і житлових. З кожним роком популярність будівництва будинків на основі монолітного залізобетонного каркасу зростає. Це пов'язано з тим, що технологія дозволяє дуже швидко і якісно побудувати великі за розмірами і архітектурно складні споруди.

**Матеріали і методи.** Бетон і залізобетон є основними матеріалами в сучасному будівельному виробництві. Широке їх застосування зумовлене високими фізико-механічними показниками, довговічністю, можливістю виготовлення різноманітних будівельних конструкцій та архітектурних форм. Із залізобетону зводять фундаменти, підпирні стінки, тунелі, каркаси житлових, адміністративних та промислових будинків, конструкції монументальних скульптур тощо.

Комплекс робіт по зведенню монолітних залізобетонних конструкцій складається із спеціалізованих процесів, до яких відносяться:

- монтаж опалубки;
- підготовка і встановлення арматури;

- приготування бетонної суміші;
- транспортування бетонної суміші;
- укладка і ущільнення бетонної суміші;
- догляд за бетоном;
- демонтаж опалубки;
- геодезичний контроль за конструкціями, що бетонуються;
- усунення дефектів конструкцій після демонтажу опалубки.

**Результати і обговорення.** Монолітно-каркасний будинок – це будівля з монолітного залізобетонного каркасу, утвореного колонами і перекриттями, між якими споруджені стіни з газоблоку чи цегли, а також можуть застосовуватись інші матеріали. Монолітні ділянки будинку забезпечують його основну несучу здатність, тому він відрізняється високою жорсткістю і стійкістю. Поверхи будинку жорстко пов'язані між собою до самого фундаменту. Будівля виходить настільки міцна, що монолітні колони використовують як обов'язковий елемент житлового будівництва в сейсмонебезпечних регіонах, а технологія стала однією з найпопулярніших у світі.

Монолітне будівництво починається з установки опалубки. Використання сучасних опалубних систем для монолітного будівництва значно полегшує процес зведення. Час і якість зведення конструкцій в значній мірі залежить від опалубки. Опалубка – це тимчасова допоміжна конструкція для забезпечення форми, розмірів і положення у просторі монолітної конструкції, що зводиться.

Сучасні методи опалубки можна класифікувати за різними критеріями.

1. За способом і конкретним завданням: для стін, стель, колон, перекриттів, сходових маршів.
2. За способом установки: стаціонарна, самопійомна, підйомна.
3. За розміром: велика, дрібна.
4. За видом матеріалів з яких виготовлені опалубочні елементи: сталь, алюміній, дерево, пластик.

Монтаж опалубних систем включає складання щитів і комплектуючих до опалубки. Дуже важливо використовувати тільки високоякісні комплектуючі до опалубки. При складанні щитів опалубки як кріпильного матеріалу використовують стяжний гвинт. Оскільки стяжні гвинти і гайки є дорогими матеріалами і використовуються багаторазово, дуже важлива їх захист при заливці бетону і збереження після розпалубки для подальшого використання. З цією метою стяжний гвинт поміщають в трубку, який кріплять з двох кінців спеціальними конусами. Конуси забезпечують щільний контакт захисної трубки з опалубної поверхнею і запобігають можливому потраплянню бетону всередину трубки - обмежувача. При монолітному будівництві об'єктів нижче рівня землі, де необхідна посилена гідроізоляція елементів конструкції, в системі опалубки використовуються бетонні трубки і пробки.

Якщо опалубка встановлюється для спорудження вертикальних поверхонь, їй передуює монтаж арматурного каркаса. При укладанні горизонтальних монолітних плит перекриття спочатку монтується горизонтальна опалубка, а після цього на неї встановлюється каркас з арматури.

Арматура – це сталеві стрижні, прокатні профілі, які розміщують у бетоні для сприйняття розтягувальних зусиль. Робоча арматура – сприймає зусилля, що виникають у залізобетоні від дії навантажень. Розподільна арматура – яка забезпечує рівномірний розподіл навантажень між робочими елементами. Монтажна арматура – для з'єднання окремих стрижнів у каркас. Арматурний каркас – це конструкція з арматурних стрижнів з'єднаних між собою дротом або спеціальною скобою для в'язки арматури.

Арматурні роботи – заготовка, складання сіток і каркасів, зварювання, установка у проектне положення. Піднімають і встановлюють арматурні сітки й каркаси масою більше 50 кг за допомогою крана. Захисний шар арматури отримують за допомогою бетонних або універсальних фіксаторів, які закріплюють на арматурі

Бетонну суміш готують на автоматизованих бетонних заводах, в автобетонозмішувачах, які завантажені сухими компонентами на бетонних заводах,

а також в окремих бетонозмішувачах. Заводи товарного бетону обслуговують будівництво в радіусі 20-30 км. Транспортують бетонну суміш із заводів звичайно в автобетонозмішувачах. Їх використовують для транспортування сухої суміші до 70 км, приготування з неї в дорозі готової бетонної суміші, а також для перевезення готової суміші на менші відстані (30 км). У межах будівельного майданчика бетонну суміш транспортують бетононасосами, кранами у баддях, пневмонагнітачами.

Безпосередньо перед укладанням бетонної суміші контролюють стан опалубки, опалубку і арматуру очищують, бетонні й горизонтальні поверхні робочих швів звільняють від цементної плівки, перевіряють захисні пристосування. Внутрішню поверхню опалубки зменшують спеціальними мастилами для зниження зчеплення з нею бетону. Технологія укладання бетонної суміші залежить від виду, розмірів і положення конструкцій, кліматичних умов, властивостей суміші. Бетонну суміш укладають горизонтальними шарами, окремими смугами в один шар або одночасно на всю висоту конструкції чи блока бетонування. Товщину горизонтальних шарів визначають способами для ущільнення. У разі використання вертикально розміщених вібраторів товщина шару має бути на 5-10 см меншою за довжину робочої частини вібратора, а для ручних глибинних вібраторів – не повинна перевищувати 1,25 довжини їхньої робочої частини. У разі ущільнення поверхневими вібраторами суміш укладають шарами до 250 мм завтовшки в конструкціях з одинарним і до 120 мм – з подвійним армуванням. Укладають бетонну суміш безперервно на весь об'єм конструкцій чи в межах окремих ділянок. Ущільнення бетонної суміші забезпечує щільність і однорідність бетону. Як правило, бетонну суміш ущільнюють вібруванням протягом 30-100 сек. Під дією вібрації суміш розріджується, з неї виділяється повітря, при цьому опалубка щільно заповнюється. Для ущільнення бетонної суміші використовують вібратори.

**Висновки.** Монолітні будинки дуже популярні по ряду причин:

- будівництво відбувається досить швидко (швидше, ніж цегляні);

- усадка об'єкта зовсім незначна, і до того ж - рівномірна, що виключає появу тріщин; приступати до внутрішнього оздоблення можна практично відразу;

- можливе будівництво на проблемному ґрунті - вага будови набагато менше, ніж інших видів будівель;

- висока надійність - витримують підземні поштовхи до 8 балів;

- відсутність швів значно підвищує рівень міцності;

- розподіл навантаження на фундамент рівномірний, що дозволяє зменшити матеріалоемність ундаменту;

- товщина стін менше, ніж в цегляному аналозі, це збільшує кількість корисної площі;

- можливі різні конфігурації самої будівлі та планування всередині;

- водонепроникність;

- довговічність.

До мінусів таких будинків можна віднести:

- складність і високу вартість проведених робіт;

- необхідність спочатку ідеально провести планування і розрахунок всіх каналів для комунікацій, переробити це буде не можливо;

- заливка бетону можлива при температурі не нижче + 5 ° С, інакше бетон доведеться прогрівати або додавати спеціальні речовини (що збільшить вартість роботи);

- стіни потрібно утеплювати;

- хороша звукопровідність бетону створює відмінну чутність сторонніх звуків, потрібна додаткова звукоізоляція;

- необхідність чіткого дотримання безперервності заливки бетонного розчину, часто - відразу в декількох точках.

## КРЕСЛЕННЯ ФАСАДІВ БУДІВЕЛЬ

**Максименко Олена Сергіївна,**

викладач

**Таценко Олександр Романович,**

студент

Сумського будівельного коледжу

м. Суми, Україна

**Вступ.** Головна функція, яку виконують креслення фасадів будівель - це дати уявлення тим, хто їх вивчає і працює з ними про те, який саме зовнішній вигляд має спорудження, які його архітектурні особливості, і в якому співвідношенні між собою знаходяться окремі його елементи. Розрізняють такі різновиди фасадів:

Головним фасадом в сучасному будівництві та архітектурі називається той вид будівлі, який відкривається на нього з боку площі або ж вулиці. Що стосується інших різновидів фасадів, то їх найменування походять від їх місця розташування в самій будівлі. Як правило, в архітектурних проектах позначаються фасади, розташовані з усіх боків будівель. У тих випадках, коли фасади мають складну конфігурацію і розташовуються не в одній, а в декількох площинах, то їх частини, згідно з діючими нормами і правилами, можна зображувати на декількох окремих кресленнях. Якщо кілька (два і більше) фасадів будівлі є абсолютно ідентичними, то для них робиться тільки одне креслення.

**Мета роботи.** Ознайомитися з будівельним кресленням. Навчитися читати будівельні креслення та компонуванню їх аркуші. Вивчити умовні і графічні зображення, що застосовуються на будівельних зображеннях. Розвинути аналітичне та об'ємне та логічне мислення, пізнавальну активність та самостійність.



**Матеріали і методи.** Методика графічного виконання креслень має певну послідовність. Спочатку виконується розмітка олівцем на аркуші габаритів всього креслення або деяких його складових, а потім необхідно виконати їх деталізацію.

При виконанні вправи використовують інструменти та приладдя для креслення:

1) Креслярська дошка або підрамник з рейсшиною на ролику. Підрамник – це дерев'яна обрешітка, виконана з рейок, на яку набивається фанера або ДВП.

2) Пластикова лінійка з роликком (рейсшина).

3) Готовальня – комплект креслярських інструментів (циркуль, циркуль-вимірник, косині під  $45^\circ$ ,  $30^\circ$  та  $60^\circ$ , креслярський папір, олівці, гумка, лінер, фарби та пензлі.

### **Результати і обговорення.**

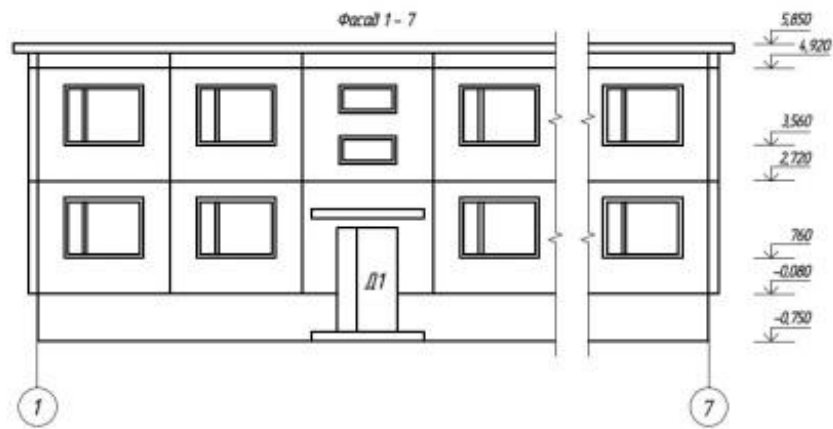
Креслення фасадів будівель повинні містити зображення таких елементів, як:

- Загальний зовнішній вигляд споруди
- Розташування вікон
- Розташування дверей
- Розташування балконів і лоджій
- Розташування наличників

Креслення фасадів панельних і великоблочних будівель включають в себе також розрезку стін на панелі і блоки.

Робочі креслення фасадів будівель зазвичай виконуються таким чином, що на них зображуються тільки крайні координаційні осі без проставлення між ними розмірів. З правого і з лівого боку креслень фасадів будівель проставляються висотні позначки рівня землі, верхньої та нижньої частини прорізів, цоколя, верху покрівлі і карниза. Те, як саме називається той чи інший фасад, визначають крайні координаційні осі, між якими знаходиться зображений на кресленні ділянку будови. Крім того, допускається вказувати

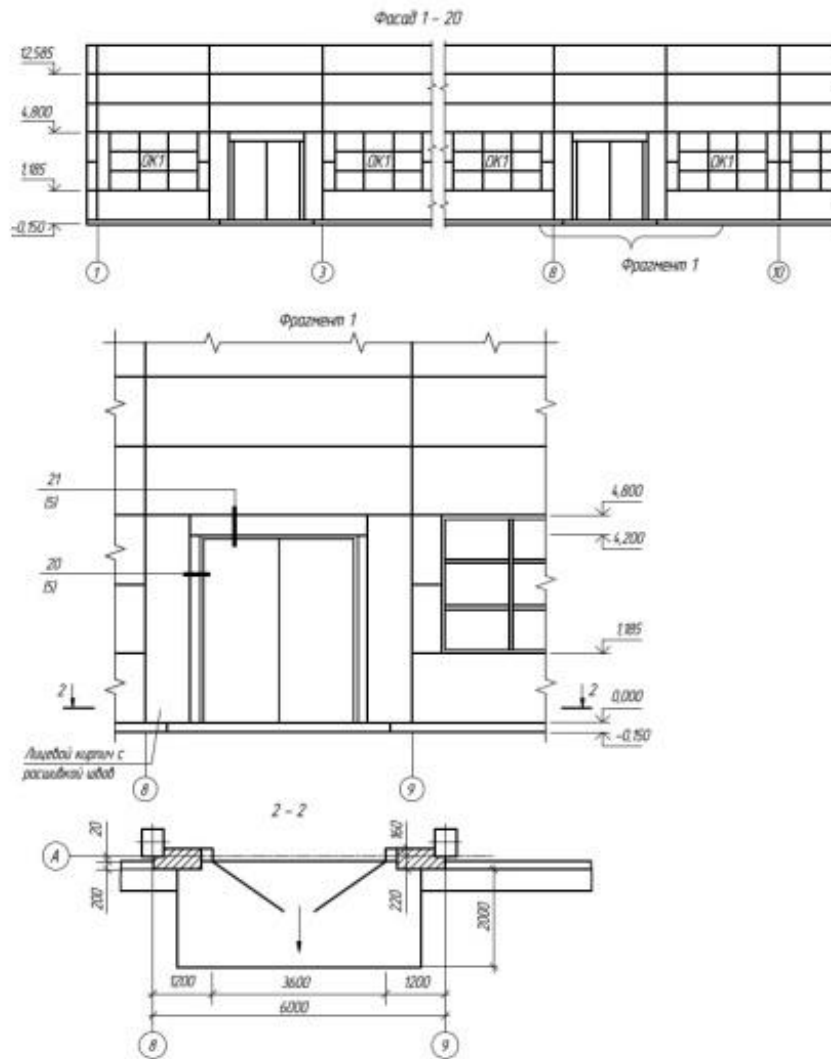
найменування фасаду будівлі знаходиться на фасадній стіні маркою осі (наприклад, «Фасад 1 - 7», «Фасад А - В», «Монтажна схема фасаду 1 - 14» і т.д.).



**Рис. 1. Фасад житлового будинку**

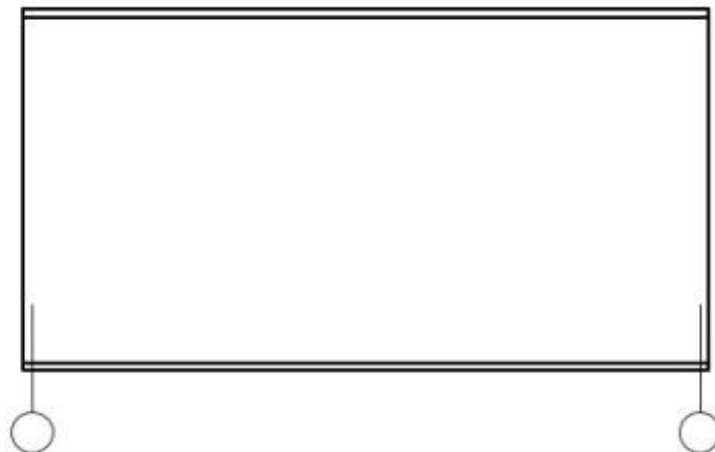
При побудові креслень фасадів слід вибирати такий їх масштаб, який був би мінімальним, але в той же самий час достатнім для того, щоб показати прорізи, рельєф стіни. наявні в ній отвори і т.п. По можливості слід також вказувати на цих документах пожежні сходи, пандуси біля воріт, деформаційні шви, труби зовнішнього водостоку, а також жалюзійні решітки (в тому числі і ті, що встановлюються замість віконних рам). За допомогою штрихування виділяють ті ділянки стін, для виконання яких використовуються матеріали, що відрізняється від тих, що застосовуються при спорудженні або обробці будівлі. Для зображення монтажних отворів використовуються штрихові лінії.

У тих випадках, коли на фасаді будівлі є складні ділянки, то вони зображуються в більшому масштабі, окремо (тобто викреслюються фрагменти фасадів).



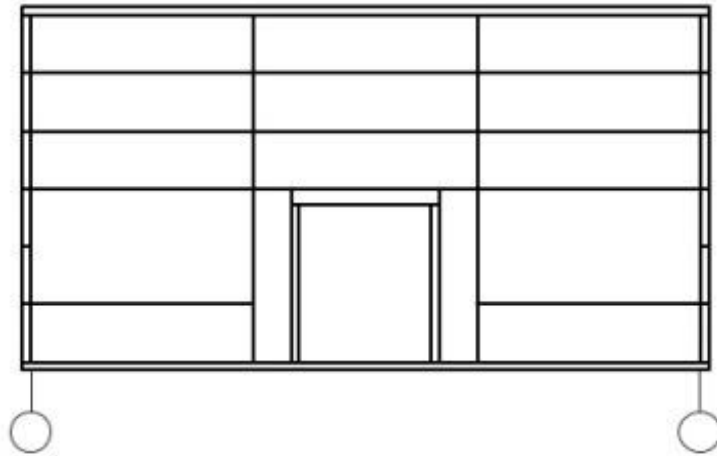
**Рис. 2. Фасад виробничої будівлі**

При кресленні фасадів будівель все побудови повинні виконуватися в такій послідовності:



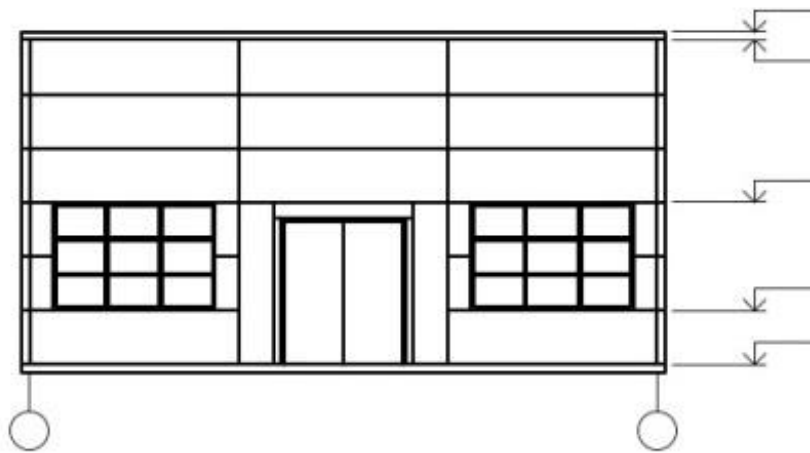
**Рис. 3. Зовнішній контур будівлі**

Нанесення координаційних осей, позначення загального контуру будівлі, а також (якщо такі є) його виступаючих частин.



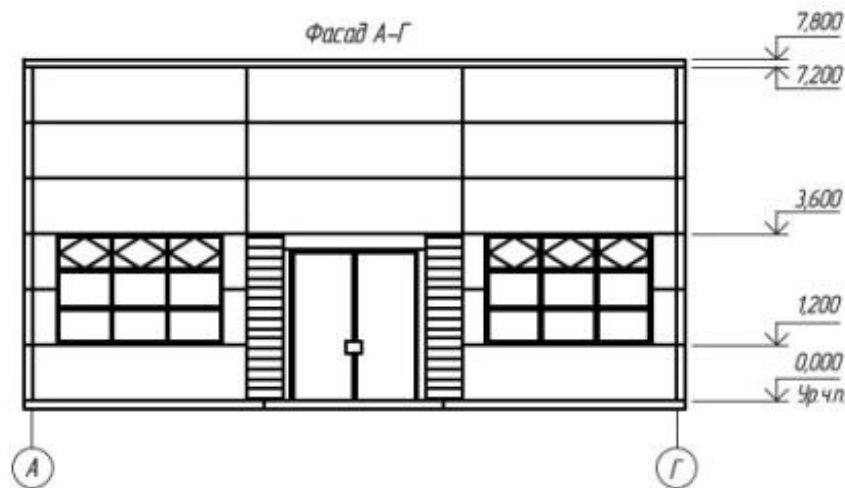
**Рис. 4. Архітектурні елементи фасаду**

Нанесення дверних і віконних прорізів, плит козирків над входами, балконів, карнизів, а також інших наявних фасадних елементів.



**Рис. 5. Розробка фасаду будинку**

Нанесення дверей, віконних рам, балконних огорож, розташованих на даху димових і вентиляційних труб, проставлення знаків висотних відміток.



**Рис. 6. Розробка фасадів будівлі**

Далі проводять перевірку того, чи відповідає фасад розрізах і планом, і здійснюють його остаточну обведення. Якщо будівлі є крупноблочними або панельними, то між блоками і панелями прокреслюються шви.

Для зображення видимих контурів на кресленнях фасадів застосовується суцільна тонка лінія. Для проведення лінії контуру землі, можна використовувати що виходить за межі фасаду потовщену лінію

**Висновки.** Дотримуючись правильної послідовності побудови креслень фасаду; ознайомитися з будівельним кресленням. Навчитися компоунанню на аркуші, читати будівельні креслення. Вивчити умовні і графічні зображення, що застосовуються на будівельних зображеннях. Розвинути аналітичне та об'ємне та логічне мислення, пізнавальну активність та самостійність.

Метод точної побудови шрифтів за допомогою модульної сітки допомагає проаналізувати побудову любых шрифтів, зафіксувати його особливості з математичною точністю і відтворити його в любому розмірі на тому рівні деталювання, якої неможливо досягти за допомоги малювання вручну.

## РОМАНСЬКИЙ СТИЛЬ В АРХІТЕКТУРІ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ

Муравйов Віссаріон Олегович,

Гальченко Анна Ігорівна

студенти

Харківський національний університет радіоелектроніки

м. Харків, Україна

**Вступ.** Романський стиль (від лат. Romanus — римський) — художній стиль в архітектурі, що панував у Європі (переважно західній) в X—XII ст. (у деяких місцях — і в XIII ст.), один із найважливіших етапів розвитку середньовічної архітектури. Термін «романський стиль» увів на поч. XIX ст. Арсісс де Комон у своїй праці *Essai sur l'architecture religieuse du moyen-âge, particulièrement en Normandie*, який встановив зв'язок архітектури XI—XII ст. із давньоримською.

**Мета роботи.** Розібратися з одним з найвпливовіших напрямків розвитку західної архітектури середньовіччя.

**Матеріали і методи.** Для структуризації знайденого матеріалу та формулювання висновків - було використано абстрактно-логічний метод, інформація для якого була опрацьована та систематизована при використанні джерел інтернету та літератури.

**Результати і обговорення.** Романський стиль вирізнявся масивністю і зовнішньою суворістю споруд, які зберігають оборонні, захисні функції. Найбільша увага приділялася спорудженню храмів-фортець, монастирів-фортець, замків-фортець, що розташовували на підвищених ділянках місцевості. Головним будівельним матеріалом був тесаний камінь. З часом обробка кам'яних брил удосконалюється, а м'які різновиди каменю, легкі в обробці, стають джерелом для створення перспективних порталів, різьблених капітелей, рельєфів і згодом, скульптур, якими почали прикрашати фасад.

Романські храми, переважно монастирські, будували з великого каменю, у простих формах, із перевагою вертикальних або горизонтальних ліній, із дуже

вузькими отворами дверей і вікон, із півциркульними арками. Архітектори створювали склепіння у вигляді хрестів. Скульптури на площинах стін або поверхні капітелей мали рельєфну форму. В оформленні церков були популярними сюжети Страшного суду, біблійні сцени, скульптури. Перевага духовного над тілесним виражалася в контрасті духовної експресії й зовнішньої потворності.

Панівні позиції в мистецтві німецьких земель цієї доби посіла архітектура та ремесла, пов'язані з нею - створення вітражів, меблів, німецьке килимарство, ювелірство.

Мистецтво романської доби на німецьких землях датують 10-13 століттям. Консервативні місцеві традиції утримували романські форми довше, ніж в сусідніх державах. Тому доба готики прийшла з запізненням і мала небагато чистих зразків на відміну від Франції. Частка архітектурних споруд романської доби, навпаки, мала за зразки архітектурні будівлі Візантії (імператорський палац і каплиця в місті Ахен).

У Німеччині виникло багато архітектурних споруд романського стилю, але внаслідок численних перебудов лише деякі дійшли до нас у первісному вигляді. З різних шкіл романського зодчества Німеччини найбільшу значення мали три: саксонська, вестфальська і рейнська. З особливою ясністю зв'язок з каролінгськими традиціями виявляють споруди саксонської школи. Тут панує тип плоско перекритою базиліки, розробленої в часи раннього християнства і потім з багатьма спрощеннями сприйнятий каролінгської архітектурою. Важливе значення мало використання будівельного досвіду бургундської і взагалі французької церковної архітектури.

Романська архітектура носить суворий кріпосницький характер, її зразки - це фортеці, монастирі, замки, розташовані на височинах і призначені для оборони. Розписи й рельєфи подібних споруд володіли напівказкових сюжетами, відбивали божественну всемогутність і багато в чому були запозичені з народного фольклору.

Романський стиль в архітектурі, як і все мистецтво Середньовіччя, відображає в собі культурний і економічний застій західноєвропейських країн. Пов'язано це з тим, що досягнення римлян в будівельному ремеслі були загублені, і рівень техніки значно знизився. Але поступово, у міру розвитку феодалізму, стали складатися нові типи будівель: укріплені феодальні житла, монастирські комплекси, базиліки. Останні виступали як основа культового будівництва.

Особливості романського стилю в архітектурі проявляються в тому, що зодчі прагнуть основні вертикальні опори розміщувати за межами зовнішніх стін. Поступово цей принцип диференціації стає обов'язковим.

Матеріалом для будівництва найчастіше служив вапняк, а також інші породи, якими була багата навколишня місцевість: граніт, мармур, цегла і вулканічний бут. Процес укладання був простий: розчином скріплювалися невеликі тесані камені. Сухі техніки ніколи не застосовувалися. Самі камені могли бути різної довжини і висоти і ретельно оброблялися тільки з лицьового боку.

- Головна риса романського стилю - масивність, монументальність
- Віконця в романському стилі маленькі, у вигляді бійниць
- Горизонтальні лінії в романському стилі переважають над вертикальними, такі будівлі виглядають приземкуваті.

Імператорський палац Гослар (Німецька: Кайзерпфальц Гослар) - це історичний будівельний комплекс біля підніжжя Раммельсберг пагорб на півдні міста Гослар на північ від Гори Гарц, центральна Німеччина. Він займає площу приблизно 340 на 180 метрів. Територія палацу спочатку включала Кайзерхаус, Стара колегіальна церква Святого Симона та Юди, палацова каплиця Святого Ульріха та церква Богоматері (Liebfrauenkirche). Кайзерхаус, який був реставрований в кінці 19 століття, була улюбленою імператорською резиденцією. Ще в 11 столітті будівлі с імператорський палац вже так вразив літописця Ламберта з Герсфельда що він описав це як "найвідомішу резиденцію



в імперії". З 1992 року місце палацу, разом зі Старим містом Гослара та Раммельсбергом є ЮНЕСКО Всесвітньої спадщини.

**Висновок.** Романський стиль вніс до культурної та архітектурної спадщини західного та світового суспільства дуже великий вклад. Розірвав рамки попереднього панівного стилю та зміг втілити нові задуми архітекторів того дня у життя.

# ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОБ'ЄКТАХ ПАМ'ЯТІ НА ПРИКЛАДІ ТЕРИТОРІЇ БАБИНОГО ЯРУ

**Сахненко Андрій Віталійович**

Викладач спецдисциплін

**Тіунов Ярослав Віталійович**

Студент

Сумський будівельний коледж

м. Суми, Україна

**Вступ.** Інформаційні технології - невід'ємна частина сучасного світу, що значною мірою визначають подальший економічний та суспільний розвиток людства. У таких умовах зазнає значних змін зокрема й галузь будівництва та містобудування. Нині завдяки цьому можливе докорінно інше, якісніше, повніше донесення того чи іншого задуму у категорії проєктування об'єктів пам'яті - місць, що закарбовують спогади про подію, особистість тощо.

Такими об'єктами є різноманітні скульптурні групи, комплекси, меморіали, монументи, пам'ятники, експозиції, інсталяції, інформаційні стенди, таблички. Найголовніша функція цих місць - усунути провали між історією та справжньою пам'яттю, повернути людям відчуття зв'язку з минулим, тим самим подолавши віддаленість між ним і сьогоденням, увіковічнити певний спогад.

**Ціль дослідження.** Проілюструвати, проаналізувати та зацентувати увагу на новітніх інформаційно-комунікаційних технологіях, методах, прийомах, що використовують для підсилення впливу в сучасних об'єктах пам'яті, меморіалах та інших подібних місцях на прикладі облаштування території Національного історико-меморіального заповідника «Бабин Яр».

**Матеріали і методи дослідження.** Використовувався польовий метод дослідження, а також теоретичні та практичні підходи, що необхідні для вивчення основних аспектів вирішення меморіальних об'єктів, зокрема аналіз, синтез та узагальнення.

**Результати та обговорення.** Розглянемо детальніше застосування сучасних інформаційних технологій в об'єктах пам'яті на прикладі території Національного історико-меморіального заповідника «Бабин Яр».

Основною проблемою, яку доводиться вирішувати при облаштуванні даної ділянки - максимально стисле представлення великого обсягу різнобічної інформації, аби за короткий час прогулянки чи відвідин цього місця якомога повніше ознайомити людей зі знаковими місцями, експозицією. Саме тут приходять на допомогу інформаційні технології, які, вмонтовуючись в певні об'єкти пам'яті, якісно по-новому розкривають їх сенс та сутність.

Під час розробки концепції, засобів репрезентації, належить зберегти баланс між трьома традиційними складовими пам'ятника, меморіала (об'єктом, задумкою, дизайном) і сучасними мультимедійними прийомами. А композиційне рішення має насамперед створювати єдиний цільний простір кожного осередку, а не розбивати його на окремі, не пов'язані одним задумом частини.

Очевидно, що найбільш виграшним способом впливу на відвідувачів є емоційний, однак зловживання ним, особливо за умов використання сучасних інформаційних технологій, здатне перетворити відвідини комплексу на важкий, а інколи й травматичний, психологічний досвід. Тому найкраще - застосовувати звуковий супровід, світлові ефекти, аудіо- чи відеодоріжки тощо, які лише будуть підсилювати емоційне сприйняття.

Далі перейдемо до розгляду конкретних проєктів, що вже втілені на території заповідника.

Цікавою з точки зору застосування інформаційних технологій з об'єктом пам'яті є аудіовізуальна інсталяція «Дзеркальне поле» (рис. 1). В її основі зосереджено глянцева площину-подіум. Його створено у формі дзеркального диску діаметром близько 40 м зі встановленими зверху 10 колонами із сталі, що не іржавіє, кожна з яких заввишки 6 м. «Стовпці» і диск прострілені кулями того ж калібру, який використовували нацисти під час масових убивств у Бабиному Яру. Інсталяція діє цілодобово, тому вдень у колонах відображається

небо, а вночі крізь кульові отвори проходить світло та «звук пам'яті» - характерний свист вітру. Із верхівок колон в небо йдуть світлові промені.



**Рис. 1. Інсталяція «Дзеркальне поле» у Бабиному Яру (2019 р.)**

У подіум також вмонтовано електроакустичний орган, який складається із 24 труб. Спеціально для нього був розроблений алгоритм перекладу імен загиблих у звук, що й створює загальну музичну композицію. На основний фон накладаються архівні записи довоєнного Києва, унікальні пісні на ідиші 1920-1930-х рр. Лунають хорова та поминальна християнська музика, українські та ромські пісні, твори сучасних українських композиторів.

Не менш вражаючою є «Дорога скорботи» (рис. 2) - аудіоінсталяція на місці зруйнованого єврейського кладовища. На алеї від входу цвинтаря до пам'ятника «Менора» (рис. 3) встановлено десятки динаміків, з яких лунають імена загиблих. Жіночі, чоловічі, дитячі голоси чутно з різних боків, створюючи відчуття хору.

Рухаючись алеєю з інших динаміків до звучання імен приєднуються тихі голоси, які читають молитви і традиційні поминальні пісні. Вихід до пам'ятника «Менора» повертає відвідувача до початку – тут ще раз лунають імена всіх відомих на даний час жертв. Як бачимо, об'єкт створено з великою повагою до традицій юдаїзму.



**Рис. 2. Алея «Дорога скорботи» у Бабиному Яру (2017 р.)**



**Рис. 3. Пам'ятник «Менора» у Бабиному Яру (1991 р.),**

**арх-ри: Ю. Паскевич, Я. Левич, О. Левич**

Монумент «Погляд у минуле. Куренівська трагедія» (рис. 4) (створений скульптором і художником Олегом Шовенком) - об'єкт пам'яті, що встановлено в Бабиному Яру саме на тому місці, де 1961 року прорвало дамбу і сформувалась перша смертоносна хвиля мулу, яка переросла у потужний селевий потік і забрала життя щонайменше 145 людей. Автор вкладав у сенс інсталяції дві катастрофи: людську та природну.

Основа монументу складається із більш ніж 100 різновидів цеглин, з яких будувався Київ упродовж останніх 200 років. Пам'ятник зроблено у вигляді збільшеної вдесятеро самої цеглини. У монумент вмонтовані монокуляри, які показують кадри з документального проєкту про трагедію Бабиного Яру та Куренівки.



**Рис. 4. Монумент «Куренівська трагедія» у Бабиному Яру (2021 р.)**

Ця інсталяція є частиною мережі об'єктів у міському просторі Києва «Погляд у минуле». Основним її фокусом є події розстрілів у роки Другої світової війни. У 2019 році було відкрито перші чотири об'єкти інсталяції на території заповідника, які відтворюють вигляд цієї території станом на початок жовтня 1941 року, і знаходяться на точно визначених за допомогою 3D-моделювання точках, саме там, де фотограф їх зняв. А позаминулого року з'явилася інсталяція «Погляд у минуле. Дерево» (рис. 5) на проспекті Перемоги.

Даний об'єкт складають два кам'яних валуни природної обробки, між якими лежить розлоге дерево. У кам'яні стели вмонтовані монокуляри зі світлинами німецького військового фотографа-пропагандиста Йоганнеса Геле, зробленими ним на початку осені 1941 року в окупованому Києві. Саме там, де він стояв у мить знімкування, були встановлені кам'яні валуни.

Дивлячись в око монокуляра, глядач ніби зазирає в об'єкти фотоапарата і споглядає тіла двох чоловіків, які лежать на проспекті і натовп, що проходить повз. Це погляд у минуле через лінзу фотоапарата.

Якщо ж говорити про дерево, то в єврейській традиції дерево зі зламаними гілками є символом перерваного життя. Для інсталяції використали верхню частину сухостійного дуба без коренів. Трагедія Бабиного Яру показує, як легко це дерево може бути знищено, а його гілки - поламані. Авторкою даного об'єкту є молода художниця і архітекторка Анна Камишан.





**Рис. 5. Інсталяція «Погляд у минуле. Дерево» на проспекті  
Перемоги (2020 р.)**

**Висновки.** Історична пам'ять є невід'ємною складовою національної ідентичності. Збереженню цієї пам'яті сприяють встановлення символічних об'єктів на певних територіях, з якими люди пов'язують свої спогади, цінності. Вони покликані увіковічнити подію, історію, постать тощо, зосередити увагу на місці, вкладаючи певний сенс, ідею, вдаючись до символізму.

Зодчество доволі прискіпливо та кропітливо ставиться до проектування меморіалів чи інших подібних об'єктів, адже потрібно поєднати будівельний матеріал, теорію композиції, поняття краси, доцільності та, звісно ж, саму ідею створення пам'ятки. Нині завдяки інформаційним технологіям, що легко та природньо влилися в архітектурну справу, цей список поповнився, а значить і ускладнився, проте, натомість, відкрилося в рази більше можливостей для організації таких місць, донесення інформації до спостерігача, емоційного впливу на нього.

Отож, застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі функціонально-просторового формування таких об'єктів пам'яті є новітнім ефективним способом задля найповнішого збереження і найяскравішого, найдоцільнішого донесення інформації, підсилення враження від місця, увиразнення композиції тощо.

# PEDAGOGICAL SCIENCES

## STORYTELLING AS AN EFFECTIVE INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGY

**Kovalenko Anastasiia**

Student, course II, group 9ab

Faculty of International Trade and Law

State University of Trade and Economics

Kyiv, Ukraine

**Introduction.** One of the most important tasks of modern education is seen by scientists as pedagogical innovations, which are transformed into innovative technologies in the educational process. The process of transforming innovation into technology is a creative process that involves discovering new things in pedagogical activities: new knowledge, new problems, new methods, solving them and combining them in different sequences.

**Aim.** Today's education applicants get lost amidst the information noise, so if the information provided by an educator is not affected, it automatically falls into the category of uninteresting. A teacher needs not only to attract the attention of education applicants, but also to stimulate them to further acquire professional competencies. It is here that an unconventional method of teaching comes to the rescue - storytelling.

**Materials and methods.** Storytelling is the art of telling for education and management by conveying the content of the message using a special methodology [1]. Storytelling as a technology was developed and successfully implemented in the management of international corporations by an American David Armstrong in the 90s of the last century. He took into consideration a psychological factor: stories from life are much easier to perceive, they are more interesting than logical arguments and dry considerations and can inspire confidence and motivate the listener to act (to buy something, for example) [2].



Both educators and psychologists are interested in storytelling because presenting material in the form of storytelling develops young people's imagination, logic and increases the level of educational activity. As a learning format in an educational institution, storytelling has enormous practical benefits for educational aspirants: easy absorption of material, development of imagination, overcoming fear of public speaking, building relationships with classmates, and self-knowledge.

Storytelling is the broadcasting of stories with content. Such a "story" is defined as any narrative-connected story that is an expression of a person's opinion about the events of a story [2].

Storytelling can be passive and active. In the first case, the teacher is responsible for the creation of the story and its telling, in the second case, he or she is assisted by fellow educators. The choice of one or the other variant depends on the topic of the lesson and the personal wishes of the participants in the educational process.

In order to correctly compose a story, you need to know the material, develop a plot, come up with an original hero, add interesting events, and draw conclusions. The story can be made up from beginning to end, but you can also use very real events. That's even better, as real-life incidents always arouse more curiosity. Also, the story must be emotional and dynamic, with events unfolding sequentially. The narrator must develop his or her authorial position, and his or her attitude towards the story.

**Results and discussion.** Two important results can be achieved by using Storytelling technology:

- revitalising the atmosphere in the student body, relieving tensions, creating a relaxed atmosphere;
- it is one of the easiest and fastest ways to establish contact between teachers and students, a means of attracting and holding their attention.

Today's youth can use digital technology to create and tell stories. The possibilities of digital storytelling are endless: animated videos, drawn comics, video lectures, etc. The challenge for the educator is to make a rational choice of tools,

techniques, and approaches that will better meet the needs of educational aspirants, and current educational projects. Some educational aspirants may need to improve their public speaking skills - for them, a PowerPoint presentation will be most effective. Others may be shy about speaking in front of the whole study group - such applicants may be encouraged to do a voice-over to accompany the story with a photo. Other students may actively participate in an oral discussion, but they need to organize their thoughts and ideas - a comic strip or a film will help them with this [2].

During studying modern Ukrainian, the use of the storytelling method is appropriate when studying phonetics, orthography, and lexicology. Applicants can be asked to compose a story using all words of foreign origin that do not have doubled consonants or ponder a common story using all synonyms to the noun "road" known to the group. You could also experiment with youth slang. Storytelling is quite effective in Ukrainian lessons when memorizing vocabulary words by incorporating them into a coherent story accompanied by schematic drawings. The story is based on the picture, then only the story is told, then only the words that need to be memorized are chosen from the story. This technique makes it possible to memorize the necessary material without much difficulty [3].

The main feature of Storytelling is that the stories do not impose or suggest anything: by listening to the "right" story, the audience itself will draw the necessary conclusion and will retain much more information. Such tasks significantly increase vocabulary, affect accuracy and clarity of speech, and develop oral and written language [4].

**Conclusions.** The method of storytelling contributes to the formation of an indicative framework of behaviour in speech situations; familiarisation with the options of speech actions, the ability to combine them and find new solutions. Confidence in mastering techniques based on personal experience is developed; experience in expressing one's position in communication, adequate self-assessment of "products of communication", and ability to present oneself is created. The practice of using storytelling shows that this method of teaching should be

encouraged and disseminated, because it helps not only to memorise the material, but also to enrich oral speech.

### **References:**

1. Сторітелінг як метод навчання.

URL: <https://www.creativeschool.com.ua/storytelling>

2. Сторітелінг як ефективний варіант неформального навчання. URL:

<https://www.ar25.org/article/storitelling-yak-efektyvnyy-variant-neformalnogo-navchannya.html>

3. Гич Г. М. Сторітелінг як інноваційна методика формування мовної компетентності. Науковий вісник Миколаївського університету ім. В. О. Сухомлинського. 2015. № 4. С.188-192.

4. Zvarych I.M., Lavrychenko N.M., Zaitseva N.H., Chaika M.O., Skorobahata M.O. Potential of the Use of Social Networks in Teaching a Foreign Language in Higher Educational Institutions // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, Vol 19, No 5 (2020) - (SCOPUS)  
Режим доступу: <https://www.ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/2177>

# FOUNDATIONS OF STEM EDUCATION IN THE CONTEMPORARY CONTEXT

**Kovalenko Olena**

Candidate of Pedagogical Sciences

Senior Researcher,

Institute of Pedagogy of NAES of Ukraine

**Introduction.** STEM is an acronym for science, technology, engineering, and mathematics, which was introduced by National Science Foundation of the USA in the 1990s to stress the significance of the four disciplines in the education sphere and society. Nowadays, it is used to identify educational and vocational realms related to science. It is the integration of the science, technology, engineering, and mathematics disciplines aiming at solving practical situations. Typically, the aforementioned subjects are taught separately, but STEM education assumes a cross-disciplinary approach, which blurs their boundaries. This involves integration of the scientific spheres and the scope of knowledge and skills from two or more fields can be applied to real-life challenges.

**The aim** of the article is to consider the main approaches to the provision of STEM education in the contemporary world.

**Materials and methods.** STEM education is determined differently by scientists and has become top priority for education, business and authorities. As seen by Breiner, J. [1], the National Science Foundation of the USA defines STEM areas broadly, including not only the mathematics, natural sciences, engineering, computer and information sciences but also social behavioural sciences such as psychology, economics, sociology and political science. According to McDonald, C., STEM education is a teaching field based on constructivism and constructionism [2]. Caparo, R. determines STEM as a teaching composite of any two or more fields of science, technology, engineering and mathematics, which may occur as a result of duplicity of real-life and problem-based learning [3].

**Results and discussions.** The above-mentioned subjects can be taught either in a traditional and discipline specific manner, or through a multidisciplinary, interconnected and integrative approach. Mitts, C. [4] and Bruce-Davis, M [5] discuss the critical analysis of STEM education in view of two approaches. Thus, the first approach is the integrative approach which is a combination of core disciplines integrated into one. The second is the multidisciplinary approach. This incorporates knowledge and skills from several subjects. The approaches rely upon problem- and project-based learning and inquiry-based learning to gain educational outcomes. Both integrative multidisciplinary approaches are outcome-focused. STEM education creates links between the four subjects by sustaining and promoting technical and scientific education underlining the importance of critical and creative thinking. These skills are essential for success in the contemporary world.

In times past, several industrial revolutions shaped the society and now we are living through the fourth one. It is marked by a fusion of technologies, blurring the lines between the physical, digital and biological spheres. It is characterised by the integration and consolidation of the state-of-the-art technologies such as advanced robotics, artificial intelligence, virtual reality. The fourth industrial revolution influences every sphere of human life.

The response of educational system to the fourth industrial revolution is to re-equip the STEM field and curriculums to provide educational institutions and science programmes in new interdisciplinary fields and to train specialists to promote and enhance the progress of artificial intelligence, biotechnology and nanotechnology.

Contemporary education systems are implementing these new developments, and STEM education has been specified as a new approach to be adopted in the education system worldwide. The impact of the recent industrial revolution on education is two-way. Firstly, it required investigation and effort from researchers and scientists on making intelligence not just an industrial tool but also a direct service to the society. Secondly, it affects the teaching and learning process including the curricula. Taking into account the intensive changes in society, education has to change, and transformations in teaching and learning methodologies are important so

as to adopt a type of learning outcome based on competencies, integrating academic and vocational education to answer the demands of the market. Teaching and learning should now reflect edutech services, lifelong learning pathways, digital fluency, and STEM skills.

The contemporary education system is facing the task of preparing next generations to face the challenges that would change the world, and STEM education is the solution. An interconnection between STEM education and the present-day industrial revolution is to produce scholars with the 21<sup>st</sup> century skills that will enable the people to solve real-life problems such as collaboration skills, communication skills, critical thinking skills, problem-solving skills and all-round creativity. To accomplish this, STEM education is to be entirely integrated into the school curriculum. Regardless of the course of study, each individual is to be trained to carry out the future work tasks.

The sustained progress and swift transformations give the curriculum an imperative to renew its content to comply with the intensity of scientific and technological advances. Tomorrow's professions extend back to STEM; accordingly, integrated instruction should focus on STEM domains to foster critical thinkers and empower the next generation of innovators.

**Conclusions.** STEM education should be introduced to primary school pupils to spark their interest and get them curious. This can be achieved through hands-on creative experience. It helps children develop curiosity, critical thinking and problem-solving capacities. In due course, they become interested in STEM fields and are more likely to undertake one of these spheres for the future profession. Encouraging an enquiring mindset and attitude will enable future generations to function adequately in the constantly changing and challenging world.

### **References**

1. Breiner, J., Harkness, S., & Johnson, C. (2012). What is STEM? A discussion about conceptions of STEM in education and partnerships. *School Science and Mathematics*. DOI: 10.1111/j.1949-8594.2011.00109.X

2. McDonald, C. (2016). STEM education: A review of the contribution of the disciplines of science, technology, engineering and mathematics. *Science Education International*. 27(4), 530-569.
3. Caparo, R., Caparo, M., & Morgan, J. (2014). *STEM Project-Based Learning* (2nd ed.). Rotterdam: Sense Publishers.
4. Mitts, C. (2016). Why STEM? *Technology and Engineering Teacher*. 75(6).
5. Bruce-Davis, M., Gubbins, E., & Gilson, C. (2014). STEM high school administrators' teachers', and students' perception of curricular and instructional strategies and practices. *Journal of Advanced Academics*. 25(3), 272-306.

# PROBLEMS OF CHEMISTRY EDUCATION IN COVID-19 PANDEMIC

**Kovalova Svitlana Oleksandrivna**  
PhD in Chemistry, associate professor

**Petrovska Valeriia Volodymyrivna**  
assistant

National University of Food Technologies

**Introductions.** COVID-19 pandemic has affected most countries of the world and almost all society spheres, so the education system as a whole and each educational institution faced an urgent necessity for transformation to distance learning as soon as possible. Therefore, digital technologies have become an integral part of modern education. Central and local authorities, heads of educational institutions, teachers and students were forced to urgently adapt to new learning environment, mastering new formats of distance interaction.

**Aim.** Explore the transformation of chemistry education into an online environment in COVID-19 pandemic.

**Materials and methods.** Analysis of literary sources and the use of various distance learning tools.

**Results and discussion.** Modern practices for transforming full-time education into an online environment or distance learning formats can be classified into separate directions:

- organizing training on online educational platforms (for example, the Ukrainian online education platform Prometheus, where not only courses by Ukrainian developers are available, but also translated best foreign courses);
- broadcast educational content on the radio and TV (this direction is the most suitable for educational material corresponding to school curricula);
- provide educational materials using social networks, instant messengers and e-mail;



- replication of paper copies of educational materials and their delivery to students at the place of residence (this direction in Ukraine is not widely used due to the peculiarities of financing and reporting of educational institutions).

In the context of the pandemic, most educational institutions have organized theoretical and practical classes on chemical disciplines in an online format using a variety of distance learning tools, including:

- control systems of digital learning (Google classroom, Moodle, Blackboard, Canvas);
- learning applications for gadgets;
- programs with Advanced functionality for using offline;
- open online courses for a wide range of students (MOOK);
- sites for self-education;
- electronic readers;
- software that provides simultaneous working multiple users online (Skype, Zoom, WebEx, Google Meet);
- tools for creating digital educational content and numerous electronic databases of educational materials.

However, against the background of general issues, in particular, the availability of high-quality communication channels, appropriate material and technical support and software, the organization of theoretical and practical training using multimedia tools, as well as the introduction of various ways to control the knowledge of applicants for education, chemical science is faced with the issue of conducting remote laboratory classes, the purpose of which, traditionally, is for students to acquire practical skills in working with laboratory equipment and chemical reagents.

Traditionally, the preparation and conduct of a laboratory lesson includes several general stages:

- 1) preliminary preparation of the student (acquaintance with theoretical information, the methodology for performing the experiment, the properties of

substances, the procedure for performing the necessary calculations, mastering the safety rules for performing work);

2) checking by the teacher of the readiness of the student to perform the work;

3) the student receives an individual task;

4) performance by the student of the experimental part;

5) filling out a report form on laboratory work indicating the results obtained;

6) processing of experimental data by performing appropriate calculations;

7) answers teacher`s questions on the work done.

Almost all of the above activities, with the exception of experiments in chemistry, can be implemented through through the e-learning platform. To implement this, it is enough to place theoretical information and a description of laboratory work, as well as individual tasks, including measurement results and a report form, on a virtual platform. Monitoring activities can be organized, for example, as test form or as an interview between the teacher or lecturer and students in the online real-time conferences. Although it is impossible to ensure the execution of the experimental part on the remote platform, this shortcoming can be partially compensated by visual photo and video demonstrations of the laboratory experiment. Unfortunately, most Ukrainian educational institutions did not prepare such materials, so Ukrainian education system was not ready for such challenges in the pandemic.

One of the innovations in teaching chemical disciplines, implemented in foreign educational institutions, is a virtual laboratory practice. This practice has as advantages so disadvantages. The latter include, in particular, the impossibility to acquire skills in practical work with equipment and chemical reagents, the impossibility to test the organoleptic properties of chemical compounds. However, when conducting virtual experiments, the risk of dealing with corrosive and hazardous substances for students is absent and the cost of necessary reagents reduced. The undoubted advantage of the virtual environment is the fact that students can connect to the educational process and get acquainted with the necessary

experiments at any time convenient for them, in particular, compensating for missed classes.

Foreign versions of laboratory practices, such as Online Resources for Teaching and Learning Chemistry or CK-12 Chemistry Simulations, are inaccessible to domestic users due to inconsistencies in curricula and language barriers, and local projects to create laboratory practices by some initiative teaching staff of educational institutions in Ukraine, are still at the development stage and are of little use at the moment for implementation in the educational process. Such volunteer initiatives should be supported by the state, at least through the appropriate material and technical support of educational institutions.

**Conclusions.** In COVID-19 pandemic, the transformation of the educational process into an online environment has accelerated, encompassing the sciences that are traditionally studied in classrooms and educational laboratories. Further development online educational environment and creating new virtual programs and platforms, the accumulation of demonstration materials and online experience in order to improve the level of teaching chemical disciplines are still relevant.

## THE COMMUNICATIVE APPROACH TO TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

**Valyukevych Tetyana**

Associate prof, PhD

Kharkiv University of Humanities

«People's Ukrainian Academy»

Kharkiv, Ukraine

The growing need for acquiring fluent communication skills in today's globalized world poses a challenge to foreign language teaching. Students are to be given a proper foundation of skills to be used in a variety of real-life situations outside the classroom rather than just be prepared for an exam.

Communicative teaching methods are currently a popular point of discussion and their effectiveness has to be taken into consideration by language teachers all over the world.

Communicative language teaching (CLT), or the communicative approach (CA) is described as an approach to language teaching that emphasizes interaction as both the means and the ultimate goal of study.

The main purpose that lies behind communicative language teaching method is to prepare students to be confident while communicating in various real-life contexts. The method emerged in the 1980s as a response to the growing demand for students to speak the second language rather than putting the emphasis on grammar competence.

The CLT method implies that most of the talking is done by students thus enabling them to practice communicating in English, continuously talking to each other rather than listening to an instructor. The role of the teacher in this kind of classroom is to encourage students to interact with each other supervising and monitoring, having students speak without fear of awkwardness or making mistakes. Instead of interrupting or correcting students when they make mistakes, the teacher might use indirect feedback, e.g. reform faulty grammar and give clues for further

conversation. The intent behind the communicative approach to speaking is to have students practice English without fear of awkwardness or making mistakes when learning a new language.

Student-student interaction plays a crucial role in applying the approach since it embraces the strategies of cooperative learning in which each student's learning success depends on the whole group's input during classes. This is an effective way of engaging the whole class rather than the minority of active students who typically participate in a regular class.

Collaborative tasks like assigning student groups to solve a puzzle using the target language only prove to be really effective. This type of exercise allows not only to enhance students' communication skills but to apply the peer-teaching approach.

Each student in a language classroom has individual needs, abilities and interests. Therefore, having different tasks designed to meet the needs and skills of different students is essential in CLT. Also, providing a supportive learning environment makes participation easier for students, especially those who easily feel shy about active participation.

This is how can communicative language teaching method be applied:

Have plenty of student-student activities, e.g. pair discussions, role-plays, puzzle-solving, so that each student is constantly exposed to the target language; have clear contexts, the roles of the speakers and a communicative purpose; practice different formal and informal interactions through games, role-play and problem-solving tasks; the teacher's role is to provide a supportive learning atmosphere and select personalized tasks according to their individual level, needs and interests; use the right tools for creating and assigning speaking-based language learning activities.

## РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Апрелева Ірина Вікторівна**

к. п. н., доцент

**Таран Альбіна Віталіївна**

студентка

КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» ХОР

м. Харків, Україна

**Анотація.** На підставі вивчення психолого-педагогічних праць, присвячених проблемі формування і розвитку пізнавальних інтересів дітей старшого дошкільного віку розкрито особливості даного процесу. Акцентовано увагу на характерні ознаки кожного з процесів пізнання (сприйняття, відчуття, увага, пам'ять, мислення, мовлення, уява) дітей старшого дошкільного віку. А також, в роботі описані форми, методи і прийоми роботи, що спрямована на розвиток пізнавальних інтересів у старших дошкільників в умовах закладів дошкільної освіти.

**Ключові слова:** пізнавальний інтерес, формування, розвиток, старший дошкільний вік, процеси пізнання, сприйняття, відчуття, увага, пам'ять, мислення, мовлення, уява, форми, методи, прийоми, заклад дошкільної освіти.

**Актуальність проблеми.** Серед безлічі проблем сучасності особливо актуальною залишається проблема розвитку у дітей старшого дошкільного віку пізнавальних інтересів, що є дуже важливим для даного періоду життя. Оскільки саме у цьому віці відбувається закладання фундаменту для розвитку майбутньої особистості, формуються передумови розумового, морального та фізичного розвитку.

Пізнавальний інтерес, як зазначено, у Базовому компоненті дошкільної освіти – це спрямованість особистості на оточуюче середовище, яка характеризується такими ознаками, як активність, вибірковість, бажання дізнаватись щось нове про предмети й явища навколишнього світу, що

відбувається на позитивному емоційному фоні. У державному стандарті дошкільної освіти відображені головні завдання пізнавального розвитку, до яких належать: розвиток уяви, фантазії та творчої активності; розвиток захоплень, пізнавальної мотивації та допитливості; розвиток пізнавальних процесів [3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивченням питання розвитку пізнавальних інтересів дітей старшого дошкільного віку займались багато відомих психологів та педагогів, серед яких Б. Ананьєв, Л. Божович, Л. Венгер, Л. Виготський, А. Запорожець, Д. Ельконін О. Макаренко, Н. Рубінштейн.

Науковці довели, що старший дошкільний вік – це період інтенсивного розвитку фізичних, психічних процесів, особистісних процесів, а також процесів пізнавальної діяльності. Однією з головних характеристик даного періоду виступає адаптація до соціального оточення людських відносин, що здійснюється через контакт із близькими людьми, а також через ігрові відносини та реальні відносини з однолітками [4].

**Основна частина.** Для психічного розвитку особистості старший дошкільний вік є дуже важливим, оскільки в цей віковий період на перший план виходить цілеспрямована пізнавальна діяльність, під час якої відбуваються значні зміни й у психічній сфері. Чільне місце у структурі пізнавальних процесів поступово починає займати мислення.

У період дошкільного дитинства особливості розвитку мислення виявляються у переході від конкретного рівня розумової діяльності до абстрактно-логічного й від конкретного рівня до проблемного, результатом чого постає гнучкість, незалежність та продуктивність мислення.

Розвиток мисленневих процесів позитивно впливає на розвиток смислової сторони мовної діяльності дитини дошкільного віку. У кількісному та якісному відношенні удосконалюється мовленнєва діяльність, доказом чого є:

- удосконалення звукової сторони мовленнєвої діяльності;
- удосконалення смислової сторони мовленнєвої діяльності;
- формування зв'язного мовлення..

Сприйняття – це цілеспрямований та активний інтелектуальний процес, форма цілісного психічного відображення предметів чи явищ за їх безпосереднім впливом на органи чуття. В своїх дослідженнях Л. Венгер відзначає, що період дошкільного дитинства є сензитивним для розвитку сприйняття. Внаслідок впливу ефективної творчої діяльності у дитини складаються складні види перцептивних та інтелектуальних дій стосовно оцінки об'єктів, що її оточують. У дітей старшого дошкільного віку в процесі сприйняття, посилюється роль зорового порівняння й переробки вербального матеріалу. Для розвитку операцій розумової діяльності має значення адекватне сприйняття сенсорних подій [5].

Проникнути в навколишній світ та пізнати складніші сторони дійсності допомагає сприйняття, що в старшому дошкільному віці стає більш осмисленим, інтелектуальним процесом. Розвиток пам'яті, головним видом якої у дошкільному віці є образна, багато у чому залежить від розвиненості сприйняття у дитини.

У дітей дошкільного віку розвиток пам'яті характеризується поступовим переходом від мимовільного до довільного запам'ятовування, що полягає у створенні регулятивних елементів психічної діяльності та прийомах запам'ятовування вербального матеріалу у відповідності до операцій розумової діяльності. У процесі активного освоєння мови відбувається розвиток словесної пам'яті. Виникає довільна пам'ять, що пов'язана зі зростанням регулюючої функції мови та появою довільних механізмів діяльності.

Процес розвитку уваги продовжує тривати у старшому дошкільному віці. Увага – пізнавальний процес, головними ознаками якого є вибіркова спрямованість сприйняття на оточуючі предмети та явища, а також підвищений інтерес до об'єктів з метою їх детального вивчення. В залежності від характеру психічної регуляції виділяють мимовільну та довільну увагу. Обсяг, концентрація, перемикання та розподіл – це основні показники, які допомагають визначити рівень розвиненості уваги [1].



Зміни, що відбуваються у розвитку уваги дітей старшого дошкільного віку стосуються всіх властивостей:

1. **Обсяг.** У дітей з'являється здатність одночасно концентруватися на сприйнятті 3-4 об'єктів.
2. **Розподіл уваги** стає автоматизованим.
3. **Стійкість.** Виявляється у здатності концентрувати увагу на одному об'єкті приблизно 10-15 хвилин.

Розвиток довільної уваги старшого дошкільника пов'язаний з розумінням значення подальшої діяльності, усвідомленням її мети, всебічним розвитком мовленнєвої діяльності, появою довільної поведінки [1].

Уява дітей старшого дошкільного віку – це психічний пізнавальний перетворюючий процес, який полягає у створенні нових оригінальних образів, що здійснюється за допомогою зміни сприйнятого матеріалу з урахуванням особистого досвіду. Поштовхом для розвитку дитячої уяви є ускладнення сюжетно-рольової гри, що спричиняє перехід від репродуктивної до творчої уяви, від мимовільної уяви до довільної уяви. Існує дві основні функції уяви: 1) захисна, пов'язана з формуванням практичних навичок пізнання навколишнього світу; 2) пізнавальна, що дозволяє вирішити проблемну ситуацію шляхом створення уявної ситуації [2].

Розвитку емоційної сфери особистості та емоційно-особистісного середовища дітей старшого дошкільного віку відводять окрему роль. Серед основних напрямків емоційного розвитку дітей старшого дошкільного віку виділяють: ускладнення емоційних проявів під час контролю діяльності й поведінки; формування моральних та соціальних емоцій; опанування навичками емоційної регуляції, що дозволяють стримувати раптові висловлювання і перепади настрою [5].

Розвиток дитини старшого дошкільного віку проявляється у двох сторонах. Одна з них полягає в тому, що дитина починає розуміти своє місце в навколишньому світі відповідно до норм і правил суспільства. Інша сторона –

це розвиток почуттів та волі, що сприяють забезпеченню організаційних мотивів й стійкості поведінки.

Відома наукова діячка у сфері педагогіки і психології М. Матюхіна у своїх працях виділяє дві групи мотивів, що впливають на формування самостійності та ініціативності дитини і, як результат, її суб'єктивності:

– До першої групи належать пізнавальні мотиви, пов'язані із змістом діяльності та процесом її виконання;

– До другої групи належать соціальними мотивами, які пов'язані з різними соціальними контактами дитини з оточуючими її людьми[6].

Група пізнавальних мотивів, в свою чергу, поділяється на ще декілька підгруп:

1) широкий пізнавальний мотив (вивчення нових знань, умінь та навичок);

2) навчально-пізнавальний мотив (освоєння способів добування знань, прийоми самостійного набуття знань, методи пізнання, способи контролю діяльності);

3) мотив самоосвіти (спрямованості на самостійне вдосконалення своїх навичок) [6].

Саме ці вищезначені мотиви сприяють формуванню пізнавальних інтересів, прагненню бути самостійним, компетентним.

На декілька підгруп поділяється і друга велика група мотивів:

1) широкий соціальний мотив (отримання знань, щоб принести користь суспільству);

2) вузький соціальний мотив (мета зайняти певну позицію, щоб отримати схвалення та авторитет);

3) соціальний мотив (бажання взаємодіяти з іншими людьми, прагнення розуміти, аналізувати способи побудови міжособистісних контактів з дорослими та однолітками, постійно вдосконалюючи ці способи) [6].

Мотив створює установку до дії, а пошук та осмислення мети забезпечують самостійне виконання дитиною навчальних завдань.

Ефективність процесу формування пізнавальних інтересів у дітей старшого дошкільного віку в умовах закладів дошкільної освіти забезпечується завдяки:

- використанню розвивальних складових предметно-просторового середовища закладу дошкільної освіти;
- використанню різноманітних методів та форм організації пізнавально-дослідницької діяльності.

У закладі дошкільної освіти організація освітнього простору та різноманітність матеріалів, обладнання та інвентарю сприяють забезпеченню: ігрової, пізнавальної, дослідницької та творчої активності всіх вихованців, експериментуванню з доступними дітям матеріалами; емоційного благополуччя дітей у взаємодії із предметно-просторовим оточенням; можливості самовираження дітей [7].

До форм організації пізнавально-дослідницької діяльності дітей в дошкільних закладах належать: заняття (індивідуальні, фронтальні, підгрупові); проєктивна діяльність; екскурсія; дидактична гра (ігри-подорожі, ігри-доручення, ігри-загадки, ігри-бесіди) [7].

Найпоширенішими методами організації пізнавально-дослідницької діяльності є наступні: наочні методи (спостереження, розглядання картин і дидактичних матеріалів, перегляд повчальних відео); практичні методи (гра – предметна, настільно-друкована, словесна, рухлива, творча; експериментування – досліди); словесні методи (розповідь, бесіда, читання).

**Висновок.** Таким чином, ми можемо зробити висновок про те, що, старший дошкільний вік – це період безперервного формування нових психічних аспектів й зміни та розвитку пізнавальних процесів. Знання вікових та індивідуальних особливостей даного періоду дошкільного дитинства надає змогу успішно навчати та розвивати дітей.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонова Г. П. Познавательная деятельность детей 6-7 лет: науч. пособ. Москва. 1991. 124 с.
2. Асмолов А. Г. Личность как предмет психологических исследований: науч. пособ. Москва. 1984. 103 с.
3. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція): науковий керівник: Т. О. Піроженко [авт. кол. : Байєр О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О. Г. та ін.]. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/doshkilna/2020/21.12/bazovyy%20komponent%20doshkillya.pdf> (дата звернення 22.01.2021).
4. Губанова, Н. Ф. Игровая деятельность в детском саду: науч. пособ. Москва. 2011. 110 с.
5. Запорожец А. В. Избранные психологические труды: науч. пособ. Москва. 1986. 176 с
6. Матюхина М. В. Возрастная и педагогическая психологии: науч. пособ. Москва. 2012. 256 с.
7. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка: навч. посіб. Київ. 2004. 456 с.

# РОЛЬ І МІСЦЕ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**Бібік Олександр Петрович**

Студент магістратури

Національний університет

"Чернігівський колегіум" імені Т. Г. Шевченка

м. Чернігів, Україна

**Вступ.** Сучасні технології формують ціннісні орієнтації у молоді та готують її до життя. Такі тенденції розвитку вимагають пошуку нових підходів до викладу інформації, зміну педагогічних технологій, що буде відповідати розвитку сучасного суспільства, нових інформаційних технологій, комп'ютерну підтримку викладання предмету, створення та використання освітніх комп'ютерних програм відповідних до навчальної дисципліни.

У Законах України «Про освіту» (2017) та «Про повну загальну середню освіту» (2020) зазначається, що освіта є основою інтелектуального, духовного, фізичного і культурного розвитку особистості, її успішної соціалізації, економічного добробуту, запорукою розвитку суспільства, об'єднаного спільними цінностями і культурою, та держави. Реалізувати такі функції освіти без використання сучасних засобів навчання, зокрема й комп'ютера, неможливо.

**Мета роботи.** Здійснити аналіз використання комп'ютера на уроках історії в закладах загальної середньої освіти.

**Матеріали та методи.** Відповідно до мети роботи застосовано загальнонаукові теоретичні методи дослідження, а саме аналіз наукової літератури, синтез, порівняння, узагальнення за допомогою яких було зібрано дані для здійснення комплексного дослідження проблеми використання комп'ютерних технологій в освітньому процесі та зроблено висновки;

**Результати та обговорення.** З поміж багатьох технічних засобів навчання, що мають бути в сучасній школі особливо виділяється комп'ютер. Це

пояснюється його високою функціональністю під час занять. Він може бути задіяний при роботі декількох користувачів. За допомогою комп'ютера вчитель має змогу пристосувати поданий ним матеріал під певну вікову групу осіб [4, с. 8].

Характерними риси для сучасного комп'ютера є: Швидка обробка даних (декілька секунд); Обробка запитів користувачів відповідно до їх потреб; Можливість для зберігання значної кількості шкільної інформації – презентації, фото, портрети історичних осіб, відео, аудіо файли, різноманітні тестові завдання, довідкова інформація; Комп'ютер може надавати учням довідкову інформацію; Учням легше знайти відповіді на запитання викладача; Може застосуватися на уроці незалежно від його освітньої мети, наприклад при вивченні нового матеріалу, або повторення раніше пройденої теми; Користуватися ним можна індивідуально.

Доцільно зауважити, що незважаючи на величезні переваги, які надає комп'ютер у навчанні він – це лише один із інструментів вчителя на уроці, ключова роль під час будь-якого типу уроку відводиться особистості самого вчителя.

За допомогою комп'ютера учень може заглибитися в культуру періоду, що вивчається, більш детально познайомиться з побутом людей, особливостями їх взаємовідносин між собою і іншими народами.

Завдяки своїм широким можливостям комп'ютер, підвищує пізнавальну активність школярів на історичних уроках, тому йому на сьогоднішній день відводиться важливе місце серед ТЗН.

Основна проблема, яка виникає під час упровадження комп'ютера в освітній процес, пов'язана з ефективним чергуванням комп'ютера зі традиційними уроками [2, с. 78].

Спеціально для використання в школі комп'ютера розробляється значна кількість різноманітних навчальних програм. Головним недоліком таких програм, є те що дитина просто може не зрозуміти матеріалу без більш

детального пояснення. Програми також не можуть відповідати на поставлені запитання дітей.

Незважаючи на такі недоліки, комп'ютери мають величезну кількість переваг. До таких переваг відноситься підвищення мотивації і зацікавленості дитини. Досягається це тим, що діти обирають завдання на комп'ютері за своїм рівнем знань, обираючи правильну відповідь, діти не повинні обстоювати свій вибір перед вчителем.

Перевагою використання комп'ютера у навчанні є спосіб, за допомогою якою він може подавати інформацію учням, а саме це можливо завдяки широкому застосуванню графіки, звуку або мультиплікації. Якщо порівнювати образотворчі можливості кіно чи телебачення з комп'ютером, то останній значно перевершує можливість кіно і телебачення.

Застосування комп'ютера сприяє кращому залученню учнів у освітній процес. Це краще залучення може проявитися під час того, як комп'ютер долучить їх до цікавої, пізнавальної ігрової діяльності. Під час такої ігрової діяльності учні якщо їм цікаво можуть відкрити вкладку де є додаткові коментарі до розділу, є можливість перегляду ілюстрації.

В останні роки невпинно зростає кількість навчальних завдань, і комп'ютери надають можливість успішно їх вирішувати, незважаючи та те якого рівня ці завдання. Комп'ютер сприяє розвитку у школярів уміння і навичок аналізувати свої дії, вчинки.

На сучасному етапі розвитку використання комп'ютерів рідко коли може обійтися без використання інтернету. При вивченні історії важливими є джерела по яким вона вивчається, саме інтернет може надати велику кількість як об'єктивних, так і суб'єктивних джерел. Зіставляючи різні джерела діти поступово навчаються критично їх оцінювати, робити власні висновки і не довіряти лише одному джерелу, що подальшому приведе до унеможливлення маніпуляцій дітьми різноманітними «правдивими» сайтами.

Перед Україною, як і перед іншими країнами зараз стоять декілька викликів пов'язаних з комп'ютерами. Перший з них – це оптимальне

використання комп'ютера, з метою не нашкодити здоров'ю людини, яка ним користується [3 с. 28].

Інший виклик стосується проблеми недостатньо кваліфікованої розробки програм з історії, і їх впровадженню на урок. Правильна методика щодо застосування комп'ютера є новинкою в Україні і потребує серйозного доопрацювання.

Загалом ті програми, що існують на даний момент з історії можна поділити на декілька груп. До першої групи відносяться навчальні. Їх суть полягає у можливості самостійно засвоїти матеріал, що вивчається у ході уроку, школяр самостійно здійснює самоконтроль вивченого матеріалу.

До другої групи відносяться «програми, що екзаменують» учнів. Вони допомагають вчителю оцінити знання та вміння учня, які він набув у ході вивчення певної теми, або розділу.

Третю групу становлять допоміжні програми, завдяки спеціальним заходам вони надають інформацію із незрозумілого питання, у більш простій формі пояснюють особливості становлення, розвитку певного історичного явища.

Якість таких програм доволі часто залишає бажати кращого, адже вони доволі часто не відповідають навчальним стандартам. Кількість сучасних навчальних програм з історії досить незначна, і потребує залучення до їх розробки відповідних фахівців, яких в Україні доволі мало [5, с. 202].

Комп'ютер надає можливість працювати з освітніми електронними ресурсами (ОЕР). Під освітніми електронними ресурсами розуміються певні навчальні засоби та матеріали, які представлені в електронній формі. Учасники, що користуються ОЕР отримують однаково якісний доступ до навчальних матеріалів з певного предмета.

Завдяки ОЕР діти дістали можливість прямо під час уроку замість традиційних підручників використовувати електронний навчальний підручник, електронний словник або довідник.



ОЕР є важливим інструментом освітнього процесу, має навчально-методичне призначення та використовується для забезпечення навчальної діяльності вихованців, учнів і вважається одним з головних елементів інформаційно-освітнього середовища.

Враховуючи особливості освітніх електронних ресурсів і також дитячого віку вчителю необхідно робити правильне і актуальне поєднання ілюстрацій, рольових ігор, анімації з використанням текстових ресурсів.

Учні, які користуються ОЕР на уроці історії, мають так само як при роботі зі звичайним підручником уміти порівнювати джерела інформації, вміло використовувати отриману інформацію при вирішенні поставлених перед нею завдань. Вчителю рекомендується поєднувати індивідуальні і групові форми пізнавальної активності серед дітей [2, с. 83].

Завдяки своїм дидактичним можливостям комп'ютер надасть можливість вчителю продуктивно керувати навчально-пізнавальною діяльністю учнів, контролювати рівень засвоєння програмного матеріалу, вносити корективи в процес викладання.

Успіх шкільного заняття на якому присутні технічні засоби навчання значною мірою залежатиме від форми у якій повідомляється шкільний матеріал. Саме у зв'язку з цією причиною викладачу потрібно заздалегідь підготуватися до проведення заняття, необхідно продумати форму в якій буде проходити заняття, методи роботи з дітьми, та як правильно інтегрувати на заняття комп'ютерні технології.

Під час попередньої підготовки до спілкування дітьми потрібно пройти такі стадії: 1.Визначення за шкільною програмою теми, що буде розглядатися на уроці й підбір якомога доцільніших ТЗН; 2.Ознайомлення з темою заняття 3.Обрання типу уроку; 4.Встановлення ролі ТЗН під час уроку, наприклад якщо тип уроку – це засвоєння нових знань, то тут за допомогою ТЗН можна продемонструвати ілюстрацію, мультимедійну презентацію, віртуальну екскурсію або навчальні кінофільми; 5.Підбір методів заняття з урахуванням ТЗН, такими методами можуть виступати наочно-ілюстративний, наочно-

дослідницький, наочно-практичний або евристичний. На цій стадії слід визначити як буде демонструватися матеріал, повною мірою або частково; 6.Продумати як саме діти взаємодіятимуть з ТЗН, наприклад виконання завдань, які демонструються на екрані; 7.Розробка плану уроку.

Традиційно найефективніше засвоєння навчального матеріалу відбувається тоді, коли учень самостійно проявляє активність на уроках історії, він самостійно робить висновки та узагальнення, роль вчителя тут полягає у консультуванні дитини і незначній допомозі при формулюванні висновків.

На уроках сучасному вчителю потрібно старатися поєднувати традиційні методи і інноваційні технології, для більшої наочності на уроці. Однак при цьому не слід забувати про основні дидактичні принципи на уроці, а саме: наочність, послідовність, доступність, цілісність.

Комп'ютерні програми такі як PowerPoint дозволяють проводити мультимедійні заняття, такі заняття стають більш наочними, змістовними і що дуже важливо для дитини – більш цікавими. Можливість уявити історичний матеріал дозволяє залучити всіх учнів класу до активного обговорення побаченого.

Використання мультимедійних засобів і комп'ютера на уроках історії беззаперечно підвищить якість вивчення предмета, дозволить наочно демонструвати найбільш важливі події у світовій історії [5, с. 205].

Якщо порівняти традиційні та мультимедійні засоби навчання, то в мультимедійних засобах навчання знайдеться ряд переваг, а саме: можливість наочно подати матеріал, значно ефективніша перевірка знань, у вчителя значно зростає кількість методичних прийомів, з картинкою значно легше зрозуміти певне історичне явище, вже після уроку дітям легше буде уявити історичний образ певного об'єкта, що сприятиме в них кращому розвитку наочно-образного мислення .

На додачу до цього всього впровадження комп'ютера на урок допоможе зробити освітній процес більш індивідуальним, мобільним, та диференційованим. Використання інформаційно-комунікативних технологій,

вирішує ряд проблем: підвищує мотивацію дітей до вивчення предмета, у процесі вивчення історії діти стають більш самостійними [1, с. 129].

**Висновки.** Отже, застосування комп'ютера дасть змогу вчителю подати дітям значно більше навчальної інформації, зробить інформацію доступнішою для сприйняття, зрозумілішою за допомогою відео супроводу, інтерактивності навчальних систем.

#### **Список використаної літератури та джерел:**

1. Богачков Н.С., Богачков В.Ю. Комп'ютер і школяр в інформаційному суспільстві. Шкільний світ. 1998. № 3. С. 128–129.
2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
3. Газнюк Ю.Ю. Комп'ютер і сучасна проекційна техніка. Комп'ютер у школі та сім'ї. 1998. № 1. С. 27–29.
4. Кириченко Н. Комп'ютер активізує творчість. Дошкільне виховання. 1998. №4. С. 8–9.
5. Пометун О. Методика навчання історії в школі. Київ: Генеза, 2006. 328 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЖІНОК

**Білан Дмитро Андрійович**

викладач кафедри

**Антипова Аліна Костянтинівна**

курсантка

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро Україна

**Введення:** Дуже важливу роль у сучасному житті відіграє фізична підготовка населення. Саме тому ми хочемо звернути увагу на підготовку жінок в даному аспекті, оскільки вона відрізняється від підготовки чоловіків. Хочемо зазначити, що здійснюючи підготовку жінок необхідно приділяти увагу їх фізіологічним особливостям й будувати методіку підготовки в залежності від зазначених вище аспектів.

**Ціль роботи:** у даній роботі розглянуто окремі проблемні питання стосовно особливостей фізичної підготовки жінок, та розглянуто які саме навантаження та методи викладання необхідно застосовувати з метою отримання якісної підготовки

**Матеріали і методи.** У даній роботі наголошуються на необхідності приділення особливої уваги для фізичної підготовки жінок. Звертається особлива увагу на аспекти пов'язані з фізіологічними особливостями та методами викладання для даної категорії осіб

**Результати і обговорення.** У сучасному суспільстві не дивно коли жінка стає правоохоронцем, спортсменкою, військовою та й просо займається спортом саме тому ми хочемо приділити особливу увагу вивченню питань пов'язаних з фізичною підготовкою даної категорії населення.

Нам хочеться звернути увагу на той факт, що до підготовки жінок та чоловіків необхідно ставитися по різному оскільки їх будова тіла говорить про те, що навантаження в даних осіб повинно бути різним.

Відтак для початку необхідно звернути увагу на позитивний вплив фізичної підготовки на здоров'я. Про позитивні фактори фізичної підготовки можна говорити довго, саме тому ми хочемо звернути на негативні фактори відсутності даної активності, котрі надані нам Міністерством охорони здоров'я, а саме у разі відсутності фізичних навантажень організм перестає нормально функціонувати. Необхідно зазначити що за такої ситуації сповільнюється метаболізм, погіршується регулювання цукру у крові, негативно впливає на тиск, послаблює м'язи та кістки. Тобто ми розуміємо, що відсутність фізичної активності має негативні наслідки для нашого здоров'я, через це може з'явитися надлишкова вага та серйозні проблеми внутрішніх органів [1].

Саме тому ми розуміємо, що фізична підготовка виступає не просто бажання, вона повинна стати обов'язком кожної людини, оскільки відсутність навантажень негативно впливає на наше здоров'я. Тож у разі, якщо людина хоче прожити довге та здорове життя вона повинна займатися спортом.

Відтак вивчаючи дану тематику ми повинні звернути увагу на той факт, що говорячи про фізичну підготовку жінок ми повинні враховувати певні особливості. В жінок менша кількість м'язів у порівнянні з чоловіками, а отже рівень фізичних навантажень для них повинен бути меншим. Тобто ми розуміємо, що розробляючи план тренувань важливим аспектом виступає стать особи, оскільки через свої фізичні особливості жінки не можуть виконувати ті ж самі фізичні навантаження, що й чоловіки.

При вивченні даного питання ми хочемо приділити особливу увагу саме підготовці жінок правоохоронців. Особливу увагу до даного питання необхідно приділити через активну фізичну підготовку курсантів. З приводу підготовки курсанток виникає велика кількість проблемних питань та стереотипів.

Для початку слід зауважити, що у сучасному суспільстві досі дуже розповсюдженою виступає думка про те, що жінка не може бути правоохоронцем, оскільки її фізичних здібностей не достатньо для затримання правопорушника.

Відтак ми хочемо спростувати дане твердження, оскільки рівень здібностей на пряму залежить від півня підготовленості. Саме тому якісна та професійна підготовка працівників даної сфери виступає дуже важливим аспектом та відіграє значно більше значення, а ніж гендер.

Саме тому ми хочемо звернути увагу на приділення більшої уваги особливостям підготовки дівчат працівниць поліції, оскільки лише якісне та ефективне їх навчання може надати їм можливість у подальшому виконувати свої службові обов'язки у повному обсязі.

Ми хочемо зауважити, що при підготовці працівниць поліції треба враховувати їх фізіологічні особливості, а отже приділяти більшу увагу прийомам в яких прикладаючи мінімум зусиль можна досягнути бажаного результату.

Важливим аспектом діяльності правоохоронних органів виступає застосування заходів фізичного примусу, що регламентується ст. 44 Закону України про Національну поліцію [2]. Відтак у даній статті не має поділу на гендер, а отже у разі необхідності жінка-поліцейський повинна буде застосувати прийому рукопашного бою з метою зупинки правопорушника. Тому ми вважаємо, що підготовку до застосування даних заходів виступає важливим аспектом.

Відтак вивчаючи дану тематику ми хочемо звернути увагу на працю таких науковців, як Чоротько М. А. та Чоботько І.І., котрі у своїй роботі звертають увагу на той факт на основні труднощі пов'язані із вивченням техніки рукопашного бою жінками. У своїй роботі вони звертають увагу на те, що дівчата, котрі вступають до навчального закладу із специфічними умовами навчання стикаються з проблемою засвоєння даного матеріалу, оскільки раніше з ним не стикалися [3].

Вони наголошують, що розпочавши вивчення прийомів рукопашного бою, дівчатам важко засвоїти складні координаційні рухи, котрі потребують високого рівня фізичної підготовленості. Відтак важливим аспектом для виконання прийомів рукопашного бою на думку зазначених науковців виступає

гнучкість. Саме тому у разі недостатньої розвинутої даної здібності виникає низка проблемних аспектів, що заважають засвоєнню. Проте варто зауважити, що гнучкість більш розвинена саме у жінок, саме тому необхідно приділяти доцільну увагу даному аспекту при фізичній підготовці.

До того ж нам хочеться звернути увагу на той факт, що при вивченні прийомів рукопашного бою, необхідним завданням кожного викладача виступає виокремлення спеціальних методик в залежності від фізичних можливостей, специфіки структури тіла та психології. Тобто ми розуміємо, що з метою якісної підготовки жінок повинні бути враховані всі зазначені фактори. Відтак доречно зазначити, що навчаючи прийомів рукопашного бою дівчат доцільно зменшити кількість часу на вивчення прийомів котрі потребують прикладання фізичної сили. Доцільно зазначити, що сила м'язів в жінок у середньому на 20-50 % менша, а ніж у чоловіків, саме тому слід враховувати дані аспекти при їх підготовці. При цьому варто зазначити, що доцільно приділити більшу кількість уваги вивченню прийомів, котрі не потребують великих силових навантажень, оскільки даний аспект покращить підготовленість та підніме інтерес до вивчення даного питання [4].

Вивчаючи дане питання ми хочемо наголосити на тому, що при підготовці жінок працівниць поліції доцільну увагу треба приділити прийомам рукопашного бою. До того ж ми вважаємо дуже важливим аспектом відпрацювання даних прийомів саме на хлопцях, оскільки відпрацьовуючи їх на дівчата майбутні працівниці поліції не можуть якісно оцінити кількість сил, що їм необхідно прикласти. Також важливим плюсом відпрацювання таких навичок буде виступати той факт, що у подальшому жінкам простіше буде застосувати здобуті у результаті навчання прийоми на чоловіках та при цьому якісно відпрацювати здобуті навички.

На думку Т. Круцевич у педагогічному принципі індивідуалізації фізичного виховання потрібно виділяти не лише біологічний підхід, в основі якого лежать анатоμο-фізіологічні відмінності чоловічого і жіночого організму, але і гендерний, пов'язаний з психологічними особливостями статі. У такій

ситуації гендерний підхід розглядається не з точки зору гендерної політики надання рівних прав чоловіків і жінок, а з точки зору вивчення їх психосоціальних особливостей для створення адекватних організаційно-методичних умов у процесі фізичного виховання для формування стійкого інтересу до фізичного самовдосконалення, застосовуючи при цьому дійові стимули поведінки [2].

Саме тому слід зазначити, що важливим фактором для підготовки жінок виступає психологічна рівновага та певна підтримка. Важливим аспектом також є підтримання інтересу до фізичної підготовки, оскільки втративши цей фактор, жінки часто втрачають певні здобутки та менш відповідально підходять до даного аспекту.

**Виводи.** Отже, ми можемо дійти висновку, що фізична підготовка виступає важливим фактором для кожної особи. Говорячи про фізичну підготовку жінок ми повинні розуміти, що вона має свої особливості, оскільки жінки через свої фізіологічні особливості виступають слабшими. Саме тому ми наголошуємо на необхідності застосування особливих підходів до підготовки жінок враховуючі зазначені аспекти. До того ж варто зазначити, що особливий підхід до тренувань жінок повинен мати своє відображення насамперед у підготовці майбутніх працівниць поліції.

### **Список літератури:**

1. Як фізична активність впливає на здоров'я і які типи навантажень потрібні нам щотижня: стаття Міністерства охорони здоров'я від 24.01.2019 URL: <https://moz.gov.ua/article/health/jak-fizichna-aktivnist-vplivae-na-zdorovja-i-jaki-tipi-navantazhen-potribni-nam-schotizhnja> (дата звернення 30.04.2022)
2. Про Національну поліцію : закон України від 02.07.2015 № 580-VIII, поточна редакція 27.04. 2022 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text> (дата звернення 30.04.2022)
3. Чоботько, М. А., and I. I. Чоботько. "Гендерні відмінності співробітників національної поліції у вивченні рукопашного бою." Сучасні проблеми забезпечення національної безпеки держави: 345-347.



4. Чоботько М.А. Рукопашний бій у підготовці майбутніх фахівців МВС / Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки» у 2 ч., (Ч. 2), 21-22 травня 2020 рік, НУВГП, м. Рівне. – С. 326-330.

5. Круцевич Т. Ю. Врахування гендерного підходу в процесі занять з фізичного виховання учнівської молоді / Т. Ю. Круцевич, М. О. Захарченко, О. Ю. Марченко // Молодий вчений. – 2017. – № 3.1. – С. 180-183. – [Режим доступ]у: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv\\_2017\\_3.1\\_48](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_3.1_48)

## ПРОПОЗИТИВНІСТЬ ЯК ПРОВІДНА ЦІННІСНА ДЕТЕРМІНАНТА ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

**Бондаренко Неллі Володимирівна,**  
к. пед. н., ст. наук. сп., пров. наук. сп.  
Інститут педагогіки НАПН України  
**Косянчук Сергій Володимирович,**  
к. пед. н., методист  
Київська гімназія східних мов № 1

**Вступ.** Питання «Якою українці хочуть бачити Європу?» не є суто умоглядним. Відповіді, які пропонуватимуть українці, можуть справити вплив на те, якою буде майбутня Європа [15, с.158]. Ще задовго до повномасштабного вторгнення росії в Україну й не баченого досі героїзму Українського народу, монолітного й жертвовного в любові до Батьківщини, Мирослав Маринович висловив переконання, що настав час Україні продукувати нові сенси й формулювати нове цивілізаційне слово. Нині настав момент істини. Моральний авторитет нації так визначив основні завдання держави: а) зберегти незалежність; б) подолати «завороженість» на москву; в) не зректися принципу «позитивної суми» (не уподібнитися агресорові в ненависті й зловтішанні [курсив наш – *Н. Б., С. В.*] навіть попри справедливі гнів і обурення); г) довіритися цінностям Майдану і «вгору піднести серця» [Там само, с. 30–35].

Актуалізуючи пропозитивність як важливу детермінанту органічного входження України в Європейський Союз, маємо на увазі передусім розвиток пропозитивного світосприймання, пропозитивного думання як важливих складників проєктування прийдешнього, життєвого успіху кожної особистості й прогресу суспільства загалом. Оптимізм і позитивне бачення майбутнього дає змогу людині правильно ставити цілі й досягати їх, раціонально розв'язувати проблеми, реалізувати життєві перспективи, впевнено й комфортно почуватися психологічно, фізично й соціально, бути стресостійкою. У науці це називають

процвітанням. Утвердження пропозитивності у контексті національної освіти, науки і культури закладе в теорію і практику середньої освіти наукові засади життєствердної освіти, аксіологізацію освітнього процесу, системне збагачення змісту за всіма його компонентами.

Немає людини, неспроможної зберегти честь і совість у нелюдських обставинах. Тому є безліч прикладів саме в українській історії. Попри жорстоке знуцання російських окупантів над гордими нескореними українцями, наміри знищити націю як таку й привласнити її славному історію, – геноцид, попри плондрування української землі й тотальну руйнацію об'єктів критичної інфраструктури, культурних, наукових, освітніх, медичних та інших закладів, маємо вчитися мислити крізь призму успішного прийдешнього, запрограмувати себе на позитив, формувати пропозитивне світосприймання, пропагувати й утверджувати пропозитивність як складову національної ідеї, розвивати пропозитивне думання.

**Мета роботи** – актуалізувати пропозитивність як чинник ємного парадигмального зрушення в українській освіті.

**Матеріали і методи.** У процесі дослідження застосовано джерелознавчий, зіставний, аналітичний, інтерпретаційний методи, а також аналіз педагогічної практики вчителів Київської гімназії східних мов № 1.

**Результати й обговорення.** Освіта в Україні стає важливим ресурсом розвитку країни. За нинішньої загарбницької агресії сусідньої країни українська освіта розгортає свій внутрішньоконсолідаційний та зовнішньоінтеграційний потенціал. Споконвіку миролюбна Україна, яка стала для людства щитом у пекельній боротьбі Добра й Світла проти світового зла, консолідує громадянське суспільство й світ, набуває воєнного й міжнародного правого досвіду, здобуває світове визнання як міжконтинентальний лідер.

Це спонукає науку і освіту пришвидшити модернізацію, утвердження європейських цінностей – повагу до людської гідності, прав людини, свободи, демократії, верховенства права [5; 14, с.122–123].

Беззаперечно, модернізація шкільної освіти в Україні має здійснюватися на основі компетентної парадигми, а увага – фокусуватися на формуванні ключових компетентностей. Зростає роль міжпредметності у навчанні всіх предметів шкільного курсу та української мови зокрема як усепредметної мови навчання [4]. Компетентнізована Українська нова школа покликана подолати інертність освітнього простору. Вона має не лише дати учням знання, а й сформувати наскрізні життєво необхідні ключові компетентності, ціннісну культуру особистості [2; 5; 7; 12; 13; 17].

Пропозитивність передбачає формування у здобувачів освіти емоційного інтелекту. Пропозитивність атракцієє відповідні людські якості й позначається на моделях поведінки. Асертивність – одна з таких якостей. Це – здатність обстоювати власні інтереси, не обмежуючи прав інших і не принижуючи їхньої гідності. Без копіткої всеаспектної роботи зі словом пропозитивності не досягти. Тож здобувачів освіти потрібно навчати працювати з різними джерелами інформації – такими як книга, ЗМІ, соціальні мережі, інтернет-ресурси, наукові електронні бібліотеки тощо.

Спільна робота науковців і педагогів-практиків у контексті пропозитивності дасть змогу підготувати випускників закладів загальної середньої освіти, спроможних пропонувати ідеї й успішно реалізовувати їх. Освічений випускник буде здатний «мислити не локально, а глобально, усвідомлювати свою відповідальність і співпричетність як громадян України і Всесвіту, прагнути зробити світ досконалим» [8, с. 108]. Адже «об'єктивною умовою увідповіднення освіти сучасним реаліям є її цілісність на основі інтеграції знань із різних галузей науки.

Серед наукової спільноти переважає думка, що цілісність знань має стати закономірним результатом реалізації міжпредметних зв'язків і формування наскрізних ключових компетентностей на уроках з усіх предметів» [Там само].

Науковці зазначають: «помилково вважати, що проблема читання стосується лише кола професійних завдань педагогічних працівників, скорельованих і визначених НУШ. Читання – важливе майстерне вміння, що

визначає інтереси/зацікавленість будь-якої людини вилучати з лавиноподібних повідомлень (фактів, новин, мотиваторів, демотиваторів, фейків тощо) раціональне життєво цінне зерно. Це і є проблемою читання (занурення у зміст прочитаного і критичний аналіз його водночас) в сучасному інформаційному суспільстві, що гостро постала в усіх країнах, а надто в Україні, яка прагне говорити [і вже говорить – *Н. Б., С. К.* ] зі світом на рівних» [11, с. 62].

Пропозитивне мислення формується у здобувачів освіти як новий тип мислення на мовній основі, як нова філософія людських стосунків, де людяність має бути найвищою моральною пробою, а нові моделі поведінки і сприймання дійсності виробляються у процесі розгортання відповідних ставлень.

Вироблення адекватних ставлень має впливати з мети, змісту, структури й методики ведення уроків. Формування пропозитивності – потребує відображення в меті вивчення всіх шкільних предметів, у цілевизначенні кожного уроку через формування відповідних людських якостей, моделі поведінки, ціннісних орієнтацій, оптимістичного світосприймання, життєрадісної емоційності, життєстійкості, відкритості до людей і світу.

Пропозитивність має бути відображена насамперед у змісті освіти, в основних складниках ключових і предметних компетентностей – у знанні, вміннях, досвіді їх застосування, у поведінковому компоненті, в емоціях, рефлексії тощо. Робота зі словом, мова, мовлення, сформованість українськомовної компетентності [1; 3; 9; 10] якнайкраще сприятимуть розвитку пропозитивного мислення. З-поміж основних інструментів досягнення згаданого вище процвітання називають такі як пропозитивне думання; афірмації – позитивні твердження, здатні при багаторазовому повторенні замінити собою негативні образи, які закріпилися в підсвідомості людини, і сформувані нові; утвердження духовності; вдячності; совісності; упозитивнення переконань і установок; готовність реагувати на виклики; мотивованість власними природними сильними сторонами, талантами, інтересами; застосування фільтрів, що не пускають негатив у життя;

фокусування на позитивному; аналіз негативних подій з раціональних позицій; обговорення проблеми; рефреймінг – інтерпретування негативних ситуацій у позитивному ключі; пластичність, здатність адаптуватися, соціальна активність, застосування творчого підходу, креативність; ведення щоденника тощо. На етапі контролю й корегування результатів мають застосовуватися форми і методи, які виявлятимуть стан і динаміку розвитку у здобувачів освіти пропозитивного мислення [8].

Здатність накопичувати, аналізувати, адаптувати до своїх потреб опрацьовану інформацію формується на пропозитивності, що нерозривно пов'язано з культурою думання, з інтелектуальною діяльністю.

Культура думання тлумачиться як рамка-оберіг бачення-сприймання й осмислення світу. За допомогою спеціальної мови символів ці процеси регулюються певними принципами і правилами [14].

Важливо виробляти у здобувачів освіти культуру пропозитивного думання, вчити їх бачити, сприймати, осмислювати дійсність і соціальну реальність, пізнавати світ крізь пропозитивну оптику, формувати оптимістичний світогляд, власну оптимістичну картину світу, аналізувати різні моделі поведінки і взаємодію людей у соціумі, виробляти власну конструктивну безконфліктну лінію поведінки й відповідний стиль життя.

Видатний український педагог В. Сухомлинський стверджував: «Дати дітям радість праці, радість успіху в навчанні, пробудити в їхніх серцях почуття гордості, власної гідності – це перша заповідь виховання. Успіх у навчанні – єдине джерело внутрішніх сил дитини, які породжують енергію для подолання труднощів, бажання вчитися. А воно приходить лише з успіхом у навчанні» [16].

У шкільному освітньому середовищі важливо створювати ситуації успіху, які стимулюватимуть учнів самостійно розв'язувати проблеми, здобувати авторитет серед однолітків, ставати лідером, розширювати контакти, робити добро іншим тощо. Створені на уроці ситуації успіху дають можливість

кожному відчуті радість від його досягнень, усвідомити свою унікальність, розширити здібності й таланти, повірити у власні сили [8].

**Висновки.** Модернізація шкільної освіти має здійснюватися на основі компетентнісної парадигми, за уміжпредметнення й пропозитивності, спроможних сформувати ціннісну культуру особистості. Позитивний емоційний інтелект, пропозитивність у всіх її проявах позначаються на моделях поведінки, заріплення яких узалежнюється від ретельної всеаспектної роботи зі словом. Здобувачів освіти потрібно вчити працювати з різними джерелами інформації – друкованими, електронними, мультимедійними, відрізнати правду від брехні.

На думку науковців, проблема читання стосується не лише кола професійних завдань учителів; читання – важливе вміння, інструмент формування нового типу мислення на мовній основі.

Формування пропозитивності має відбиватись у меті вивчення всіх шкільних предметів, у цілевизначенні кожного уроку – через формування відповідних людських якостей, моделі поведінки, ціннісних орієнтацій, оптимістичного світосприймання, життєрадісної емоційності, життєстійкості, відкритості до людей і світу.

Здатність відбирати, аналізувати, адаптувати до своїх потреб опрацьовану інформацію формується на пропозитивності, що нерозривно пов'язано з культурою думання, з інтелектуальною діяльністю. Тож важливо виробляти у здобувачів освіти культуру пропозитивного думання, вчити їх бачити, сприймати, осмислювати дійсність і соціальну реальність.

### Література

1. Бондаренко Н. Проблеми словникової роботи на уроках української мови та шляхи їх розв'язання. *Українська мова і література в школі*. 2005. № 7. С. 5–11.
2. Бондаренко Н. В. Компетентнізація шкільної освіти: українська версія. *Science and society*. Proceedings of the 13<sup>th</sup> International conference (July 19, 2019. Hamilton, Canada). Hamilton, 2019. С. 124–135.

3. Бондаренко Н. В. Робота з текстом на уроках української мови. *Дивослово*. 2008. № 5. 56 с.
4. Бондаренко Н. В. Ресурсний потенціал уміжпредметнення у компетентнісному навчанні мови. *International scientific innovations in human life*. Proceedings of the 1<sup>st</sup> International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 2021. Pp. 107–116.
5. Бондаренко Н. В. Українська нова школа у контексті світових трендів освіти. *Science progress in European countries: new concepts and modern solutions* : papers of the 7<sup>th</sup> International Scientific Conference. May 31, 2019. Stuttgart, Germany: ORT Publishing, 2019. С. 304–316.
6. Бондаренко Н. В. Цінності об'єднаної Європи та їх формування в Українській новій школі. *Science progress in European countries: new concepts and modern solutions* : papers of the 8<sup>th</sup> International Scientific Conference. July 12, 2019. Stuttgart, Germany, 2019, с. 62–74.
7. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Соціальний аспект формування українськомовної компетентності старшокласників. *Гуманітарний вісник Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка*. Полтава: ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка, 2018. Вип. 3. С. 99–113.
8. Бондаренко Н., Косянчук С. Пропозитивне думання як детермінанта аксіологізації освітнього процесу. *Selected aspects of digital society development*. Monograph. Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021. С. 106–114.
9. Бондаренко Н., Косянчук С. Феномен українськомовної компетентності: психодидактика педагогічних технологій у процесі соціалізації і самовизначення особистості. *Актуальні проблеми сучасної психодидактики: філософські, психологічні та педагогічні аспекти* : матер. Другої Міжнар. наук.-практ. конф., м. Умань, 20–21 квіт. 2018 р. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. С. 11–16.



10. Васьківська Г. О. Формування комунікативної компетентності старшокласників на основі засвоєння системи знань про людину *Українська мова і література в школі*. 2012. №2(96). С. 52–58.

11. Васьківська Г. О., Косянчук С. В., Кизенко В. І., та ін. *Технології профільного навчання* : кол. монографія / [за наук. ред. д-ра пед. наук, проф. Г. О. Васьківської]. Київ: Педагогічна думка, 2020. 304 с.

12. Довгань В. Національні цінності в діалозі української та східних культур: освітні виміри, особливості формування особистості XXI століття. *Дидактика: теорія і практика*. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. С. 102–106.

13. Косянчук С. Соціономічна сутність дидактичних технологій як основа освітньої стратегії і навчання. *Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи* : IV-а Міжнар. наук.-практ. конф., м. Конін (Польща) – м. Ужгород – м. Дрогобич, 15 черв. 2018 р. Дрогобич: Посвіт, 2018. С. 187–190.

14. *Культура мислення*. URL: <https://culturalproject.org/courses/56a5f10d535b68a5348b4568>

15. *Нова Європа: есеї українських інтелектуалів*. Упоряд. К. Зарембо. Львів: Вид-во Старого Лева, 2018. 176 с.

16. Сухомлинський В. *Вибрані твори в п'яти томах*. Т. 3. Київ, 1977. С. 162–175.

17. Bondarenko N., Kyzenko V., Kosianchuk S. Asking questions as a universal life-affirming skill of the XXI century. *Organizational problems of life quality management in the conditions of globalization*. Monograph [eds: M. Duczmal, T. Nestorenko]. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. Pp. 20–28.

## РУХОВИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ ТРЕТЬОГО РОКУ ЖИТТЯ (РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТУ)

**Васильєва Світлана Андріївна,**

к.п.н.,

Інститут проблем виховання

НАПН України

м. Київ, Україна

**Вступ.** Руховий розвиток дітей третього року життя перебуває під впливом різноманітних факторів, спричинених соціально-політичними, соціально-економічними чинниками, які охоплюють процеси розвитку дітей в умовах родинного виховання та в умовах закладів дошкільної освіти (ЗДО) різних типів та форм власності. Потреба дітей у русі залишається провідною поряд із потребами у грі та спілкуванні. Здійснене дослідження за підтемою «Особливості рухового розвитку дітей раннього віку» упродовж 2019-2021 рр. на базі ЗДО Департаменту освіти Житомирської міської ради – ЗДО Житомирський центр розвитку дитини № 68, Житомирський ЗДО № 43, Житомирський ЗДО № 57, дозволяє вести мову про отримані результати, розширити характеристики рухового розвитку дітей третього року життя.

**Мета роботи:** висвітлити характеристики сформованості відчуттів та сприймань руху дітьми третього року життя та фактори, які вплинули на їх розвиток.

**Матеріали і методи:** методологічну основу здійсненого дослідження становить теорія особистісно орієнтованого виховання дитини І. Беха; класичні підходи до формування довільної поведінки особистості (Л. Виготський, Г. Костюк, О. Леонт'єв), наукові погляди О. Бернштейна, Є. Вільчковського, І. Беха, Г. Костюка, Т. Дмитренко, О. Махлазова, А. Ровного, В. Майданника, В. Бальсевича, В. Завацького [4]. Системний, компетентісний, діяльнісний, інтегрований підходи вибрано з метою моделювання організації життєдіяльності в групах раннього віку: розробки перспективного і

календарного планування, занять різного типу, складання картотеки активностей; різних форм організації освітнього процесу за кількістю дітей, календарного планування та освітніх завдань на тиждень.

**Результати та обговорення:** об'єктивність результатів експерименту підтримано здійсненням контролю за факторами. Ми їх визначили експериментальними [1]. Це фактори, які супроводжували впровадження констатувального, контрольного етапів експерименту в освітній процес дітей третього року життя, причинні фактори (введені до освітнього процесу дітей третього року життя у ході формувального етапу експерименту), супутні (урівнювані), наслідкові фактори (залежні). До факторів (загальних), які виявлено під час констатації та контрольного етапу експерименту віднесено: науково-методичне забезпечення освітнього процесу в групах раннього віку, методи та прийоми, які використовували педагоги; розвивальне середовище, організоване відповідно програмових вимог, форми роботи з батьківською громадою. Причинні фактори – рухове середовище, як засіб рухового розвитку дітей третього року життя; способи рухового розвитку дітей третього року життя; технологія осмисленого здійснення руху дітьми третього року життя в умовах ЗДО; потижневе планування організації життєдіяльності дітей; тематичний план роботи з дітьми третього року життя в рамках моделювання освітнього процесу (за Н.В. Гавриш). Супутні фактори (фактори зрівняння), які були передбачені та зрівняні (під час констатувального та контрольного етапів для контрольних груп (КГ) та експериментальних груп (ЕГ): діагностичний інструментарій, науково-методичне забезпечення освітнього процесу в групах раннього віку, методи та прийоми, які використовували педагоги, розвивальне середовище, організоване відповідно програмових вимог у КГ та ЕГ; непередбачені фактори (психофізіологічні особливості розвитку дітей третього року життя, настроїв, які існують, виникають і важко піддаються управлінню). До наслідкових факторів нами віднесено: осучаснення рухового середовища (стимулювання зорових та слухових, кінетичних відчуттів та сприймань у дітей; отримання, розширення досвіду здійснення, вибору рухів дітьми) в

групах раннього віку, свідоме прийняття наукових підходів, способів, прийомів педагогами ЗДО задля рухового розвитку дітей; розширення змісту використання основних рухів за рахунок введення нових способів рухового розвитку дітей: історій про рухи для малят, ігор-демонстрацій, вправ на рухи, рухів-копій, ситуацій з рухами, рухливих ігор, ігрових вправ, рухових завдань відкритого та закритого типів, прийомів, що склали технологію осмисленого здійснення рухів дітьми третього року життя в умовах ЗДО; реальна дія вище зазначеної технології в новому потижневому плануванні організації життєдіяльності дітей, тематичному плані роботи з дітьми третього року життя.

Під час виявлення сформованості відчуттів і сприймань руху у дітей третього року життя у ході контрольного етапу експерименту уточнено характеристики сформованості відчуттів та сприймань руху дітьми третього року життя. Саме ці характеристики є результатами в експериментальній групі внаслідок дії експериментальних факторів, які вводилися до освітнього процесу в умовах ЗДО. Таким чином, діти третього року життя: орієнтуються в об'єкті, його властивостях, діють з ним; виконують рухи, які демонструє вихователь, позитивно налаштовані до здійснення рухів, спілкування з педагогом, артикують рухи, які демонструє педагог; погоджуються із завданнями та пропозиціями педагога, емоційно задоволені спілкуванням, грою. Тривалість дії з подразником переважає 30-60 секунд; тривалість рухів та керівництва іграшкою переважає одну хвилину; такі діти знаходять знайому іграшку, називають побачені на екрані та власні рухи; орієнтуються в напрямі руху та голосності подразника; впізнають подразник; мають досвід гри з подразником; поряд із подразником, як предметом, існують інші подразники: спілкування з дорослим, гра поряд із ровесником. Діти виявляють прагнення здійснити рух на основі отриманого досвіду; обирають рух задля забезпечення власної потреби в грі, русі, виявляють особистий сенс (рух необхідний як спосіб прояву та забезпечення бажання грати, рухатись, керувати можливостями). Перебувають в ситуації відношення до подразника під час руху та ігор; існує ситуація відношення дитини до руху, її переживання; стійкість переживання переважає

30 сек.; проявляють відношення до власного руху як подразника – усвідомлюють рух. Емоційно позитивно налаштовані до себе, позитивно оцінюють себе, їм подобаються власні рухи. Дітей охоплює переживання коли вони рухається; слідкують за рухами руки педагога, власними рухами руки, частин тіла, самостійно вибирають колір фарби. Стараються міцно тримати м'яча, здійснюють рухи; прагнуть здійснювати рухи і грати; зосереджують увагу на рухах. Слово випереджає дію. Використовують «тримати себе в руках», здатні затримувати власні рухи (не менше 30 сек.). Під час виконання рухових завдань відкритого та закритого типу керуються мотивами: мати іграшку для маніпулювання; володіти іграшкою для гри; дістати іграшку для гри; здійснити рухи задля дії з предметом; здійснити рух для продовження гри та дії з іграшкою; задля здійснення самого руху. Із зацікавленням слухають та беруть участь в історіях про рухи для малят, ігрових вправах, рухливих іграх, які є продовженням або окремо присутні у руховій діяльності дітей. Разом із педагогом організують рухове середовище у формі виконання простих доручень, прохання про допомогу. Позитивно сприймають власне керівництво іграшкою під час ігор-демонстрацій, іноді самостійно повторюють рухи, спостерігаючи за ними під час самостійно організованої діяльності.

**Висновки:** здійснене дослідження та його результати дозволяють вести мову про існування загальних, причинних, супутніх, наслідкових факторів (експериментальних), які мають місце в освітньому процесі дітей третього року життя та впливають на характеристики сформованості відчуттів та сприймань руху дітьми третього року життя, прояви та досвід здійснення руху.

### Список літератури

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физкультура и спорт, 1978. – 222 с.
2. Vasilieva S.A. The research of the formation of motor sensations and perceptions in children of the third year of life in a pre-school setting up. DOI: <https://doi.org/10.30525978-9934-588-15-0-3> P. 42-63 Now stages of development of modern science in Ukraine and EU countries: monograph / edited by Authors. – I s

ted. – Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2019. – 472 p. / p. 42-63. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-15-0>. Available from: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/all-science-3>

3.Васильєва С.А. Психологічні засади осмисленого здійснення рухів дітьми третього року життя в умовах ЗДО. Колективна монографія / Педагогіка і психологія постмодернізму: цінності, компетентності, діджиталізація: колективна монографія: колективна монографія / за наук. ред. проф. Цветкової Ганни – Aerzen : Heilberg IT Solutions UG (haftungsbeschränkt) InterGING Verlag, 2021. С. 32-53.. URL: <http://www.intergingpublishing.wordpress.com/>

4.Виховання дітей раннього віку у закладах дошкільної освіти різних типів : монографія / Н. Гавриш, В. Рагозіна, С. Васильєва; за заг. ред. Н. Гавриш. – К. – Кропивницький : Імекс-ЛТД, 2021. – 192 с.

# ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ МАЙСТЕРНОСТІ БОКСЕРІВ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТА ТА ТЕСТУВАННЯ

**Веревкін Олег Олегович,  
Новицький Олександр Олександрович,  
Хомишин Володимир Павлович**  
Львівський національний медичний університет  
імені Данила Галицького, м. Львів Україна

**Актуальність теми.** Сучасний рівень спортивних досягнень у боксі, інтенсивність дій боксерів на рингу вимагає підвищених вимог до рівня їх загальної фізичної та спеціальної підготовленості. Від боксера потрібно поєднання високої фізичної і психічної працездатності, високого ступеня володіння технічним арсеналом і різними формами ведення бою. Ефективність спортивної підготовки, на думку багатьох авторів (П. М. Агеєв 2021; Г. Ф. Васильєв, Е. Я. Крупник 2016; О. А. Гуренко, 2019 ), виявляється у комплексному використанні її основних сторін (фізичної, технічної, тактичної і психологічної).

**Мета дослідження** – обґрунтувати і розробити методiku формування підготовки боксерів у процесі навчально-тренувальної діяльності.

## **Завдання дослідження.**

1. Проаналізувати теоретичні основи вдосконалення підготовки боксерів у структурі навчально-тренувального процесу.
2. Визначити методичний підхід до основ тренування студентів, які займаються боксом
3. Виявити педагогічні умови формування підготовленості боксерів у процесі навчально-тренувальних занять.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, тестування.

В процесі досліджень виконувались поодинокі і серійні атакуючі удари з різних бойових дистанцій в силуети суперника. Проводилась серія атакуючих ударів в задану зону, позначену на силуеті, розташованому на стіні (вибір зони для нанесення атакуючого удару визначався тренером, який своєчасно подавав звуковий сигнал, називаючи її номер), виконання атакуючого удару по черзі однією і іншою рукою в різні зони, використання одного-двох фінтів перед нанесенням серії атакуючих ударів, нанесення кількох атакуючих ударів. Вибір ударної дії за видом використовуваної дистанції- довгої та короткої. Також застосовувався в стандартних умовах метод стандартно-повторюваної вправи, а також методика використання спеціальної розмітки. Проведене дослідження свідчить про те, що запропонована методика розвитку здібностей у студентів, які займаються боксом, дає можливість підвищити показники підготовленості.

**Результати проведеного** експериментального дослідження підтвердили ефективність практичних рекомендацій з підготовки боксерів, спрямованих на формування фізичної підготовки та апробованих методик у ході навчально-тренувальних занять. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою новітніх програм підготовки на основі врахування індивідуальної техніки та вольових властивостей у тренувальному процесі боксерів.



## РОБОТА З ДІТЬМИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПОРАДИ ПЕДАГОГАМ

**Вигівська Людмила Вадимівна,**

Студентка

**Коновальчук Марина Валеріївна,**

к.п.н., доцент

Національний університет «Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка

м. Чернігів, Україна

**Введення./Introductions.** Через ситуацію, яка склалася в Україні, багато дітей пережили травмуючі психіку події. Саме діти потребують особливого піклування, розуміння та допомоги з боку дорослих, бо це неодмінно буде відбиватися на поведінці, психічному здоров'ї, здатності будувати конструктивні соціальні зв'язки.

**Мета роботи./Aim.** Психіка дітей не була готова до цього, а дорослі не завжди знають, що відбувається з нами, з дітьми і як ефективно допомогти дитини в навчальному процесі школи. І якщо психологи професійно займалися цим питанням, педагоги лишилися осторонь, тобто не знали особливості роботи з такими дітьми, специфіку роботи у навчальному процесі початкової школи. Однак зараз нам легше зрозуміти і логічно оцінити ситуацію, напрацювати дієві механізми самопомоги. Саме тому завдання нашого дослідження – вивчити психологічні особливості роботи з дітьми під час війни, розробити певні поради вчителям, батькам правильно реагувати на ситуацію, підтримувати дітей, давати відповіді на всі можливі питання.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Україна багато років була мирною країною (до 2014 року). Таке болюче явище, як війна сприймалося як відгомін страшних подій минулого і, звичайно, ніхто не готувався до надання психологічної допомоги дітям, постраждалим у воєнному конфлікті. Тому лише зараз почали з'являтися публікації присвячені особливостям та роботі з людьми з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР). Серед них можна назвати ґрунтовне видання Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України

«Психологічна допомога постраждалим внаслідок травматичних подій», посібники МЖПЦ «Ла Страда-Україна»: «Правила безпеки та можливості отримання допомоги у період конфлікту в Україні», «Соціальнопедагогічна та психологічна робота з дітьми у конфліктний та постконфліктний період». Низка організацій видала переклади книг з питань роботи з травмованими дітьми та дорослими . [1] Однак серед дидактичних, педагогічних досліджень, таких напрацювань майже немає.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Під час війни школа стає осередком, який дає змогу дітям отримувати не лише знання, але й психологічну підтримку, не втрачати відчуття приналежності до спільноти. Тому надзвичайно важливо гнучко підходити до організації роботи школи та налаштовувати освітній процес так, щоб він був комфортним і нетравмивним для дітей та педагогів. [2]

Найбільш оптимальна та безпечна форма організації освітнього процесу в умовах воєнного стану — дистанційна. Корисними у цій ситуації будуть напрацьовані під час пандемії коронавірусу моделі змішаного та дистанційного навчання у синхронному й асинхронному режимах. Під час онлайн-занять педагогам варто проводити консультації з дітьми, інтегровані уроки, навчальні заняття-бесіди, полілоги та творчі заняття. [2]

Чернігівська область виявилася одна з найбільш постраждалих на початку війни. Діти тижнями ховалися у бомбосховищах, потерпали від жахів війни, тому для педагогів нашого регіону тема ГСР (гострий стресовий розлад, що триває до 1 місяця) та ПТСР (посттравматичний стресовий розлад, що триває більше 1 місяця) є актуальною. І якщо для психологів є достатньо матеріалів, то для педагогів майне немає напрацювань, що актуалізовує нашу розвідку.

Як відомо з психологічних джерел, (ПТСР) виникає як відтермінована і /або затяжна реакція на стресову подію або ситуацію (короткочасну або тривалу) виключно загрозливого або катастрофічного характеру, яка може викликати стрес у будь-якої людини, а тим більше у дитини. [1] Звісно, не всі діти отримують ПТСР, оскільки психіка дитини сама по собі сильна, і якщо

батьки проявляють достатньо любові, то з психологічним станом буде майже норма. Педагогам важливо займатися психоедукацією (знати багато про психологію травми) для того, щоб максимально ефективно здійснювати педагогічний процес.

На емоційному рівні ПТСР у дітей проявляється:

1) У появі страхів, які є першою реакцією на пережитий стрес. Ці страхи спричинені потребою уникнути повторного переживання загрозової події. Наприклад: дитині страшно виходити з дому, залишатися на самоті тощо (в оригіналі було: або перебувати в замкнутому просторі).

2) У появі специфічних фобій. Наприклад, дитина панічно боїться розлучатися з близькими, боїться засинати на самоті, в темряві.

3) У появі відчуття провини за те, що трапилося. Оскільки маленькі діти егоцентристи, вони вважають, що «все погане сталося через мене, бо я був поганим» і думають, що хвилювання і страхи батьків викликані їх поведінкою.

[1]

На когнітивному рівні ПТСР у дітей проявляється:

1) У погіршенні концентрації уваги: діти стають неуважними.

2) У порушенні пам'яті: діти стають забудькуватими, їм важко згадувати минуле, особливо інформацію травмивного чи стресового характеру.

3) У втраті уже сформованих когнітивних навичок.

4) У порушеннях сприйняття оточуючого середовища. Воно стає хаотичним, уривчастим, вирізняється плутаниною. 5. У появі думок про смерть.

[1]

На поведінковому рівні ПТСР у дітей проявляється:

1) У різких змінах поведінки. Наприклад: діти не хочуть розлучатися з батьками навіть ненадовго, можуть в прямому сенсі слова чіплятися за батьків і потребують постійної їхньої присутності, фізичного контакту.

2) У регресі в поведінці. Наприклад: діти можуть повертатися до поведінки, властивої молодшому віку - мочаться в ліжку, втрачають навички охайності, смокчуть пальці або взагалі поводяться як зовсім маленькі діти.

3) У посиленні агресивності, гнівливості, упертості. Поведінка травмованих дітей часто характеризується ворожістю і конфліктністю стосовно інших. [1]

Нами було зроблено добірку порад, як дорослим говорити з дітьми про поведінку під час війни:

– Запитайте, що діти знають про ситуацію в країні і як вони зараз почуваються. Тема війни не має бути темою табу під час навчальних занять. Ми перебуваємо в єдиній реальності, де домінує страх, смерть, відчай і тривога. Діти повинні розуміти, що навколо люди теж відчують тривожність

– Коли говорите про війну і вживаєте слова «поганий» або «добрий», обов'язково пояснюйте дитині, чому поганий, а чому добрий. Спонукайте фантазувати про події в країні через мультфільми та відео, які дитина дивиться.

– Говоріть із дітьми про необхідність взаємодопомоги, про те, що багато людей в Україні та світі підтримують нашу державу та щодня об'єднують зусилля, аби якнайшвидше завершити війну.

– Нагадайте дітям, коли їм страшно чи тривожно, вони завжди можуть звернутися по допомогу до дорослих (батьків, учителів).

– Зауважте, що важливо дослухатися до порад дорослих щодо поведінки офлайн, адже навколо криється багато небезпек, які можуть загрожувати життю та здоров'ю.

– Запитайте дітей, чи мають вони план дій на випадок повітряної тривоги та чи є в них особливі приготування (тривожний рюкзак, теплий одяг тощо). [3]

Усі ці аспекти повинні коригуватися в залежності від особливостей кожної дитини. Адже ми повинні допомогти, а не ще більше травмувати дитину. Тож, з кожним питанням потрібно буди обережним, слідкувати за емоційною реакцією дитини та за її розповіддю, а в разі негативної реакції, вміти заспокоїти та перевести тему на більш нейтральну.

Нами було дібрано поради до дорослих, щоб допомогти дитині досягти емоційного спокою:

– Ставитися до переживань дитини з серйозністю. Не ігнорувати дитячих страхів, допомагати побороти їх або ізолювати причини виникнення. Наприклад: дитина боїться гучних звуків. Не дарувати дітям іграшок зі звуковими ефектами, а також повітряних кульок, які можуть вибухнути у будь-яку мить...

– Частіше грати з дитиною та створювати атмосферу безпеки.

– Згадувати цікаві історії з минулого, звернення до образів минулого. Та не забувати фантазувати про прекрасне майбутнє.

– Хваліть за все хороше, що дитина робить. Спонукайте до гарних вчинків і пояснюйте чому це важливо робити. Наприклад: погодувавши птахів, ми допомогли їм...

– Про воєнні події розмовляти з обережністю, звертаючись більше до емоцій. Тобто, нехай дитина більше розповість не про самі події, а про емоції які відчувала.

– Нагадуйте, що відчувати негативні емоції нормально.

– Використовувати різні релаксаційні вправи з природними матеріалами. Наприклад: ігри з водою, піском...

**Висновок./Conclusions.** Отже, у наш воєнний час діти переживають психологічну травму через велику кількість причин. І зараз, як ніколи, вони потребують допомоги широкого кола спеціалістів, і не тільки психолог, отже, вчитель також спроможний долучитися до допомоги. Адже, дуже важливо підтримати дітей, допомогти знайти відповіді на питання, правильно реагувати на можливе бунтарство. Це дозволить не лише зберегти психологічне і фізичне здоров'я, а й стосунки з дитиною.

### **Список використаних джерел**

1. Колектив авторів: Н.В.Пророк, С.А.Гончаренко, Л.О.Кондратенко, Л.М.Манилова, Т.О.Суворова, Л.Г.Царенко, О.Ю.Чекстере. Допомога дітям, постраждалим внаслідок воєнного конфлікту. Довідник вихователя дошкільного навчального закладу. Рекомендовано до друку Вченою радою

Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України (протокол № 5 від 28 травня 2015 р. ). УДК 159.922.7 ББК 88.8 Д68

2. Як вчителю організувати свою роботу під час війни: рекомендації Державної служби якості освіти: веб-сайт. URL: <https://sqe.gov.ua/yak-vchitelyu-organizuvati-svoyu-robotu-p/>

3. ПЛАН ДІЙ: ПОВЕДІНКА ДИТИНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: веб-сайт. URL: <https://liza.ua/relationships/family/plan-dij-povedinka-ditini-pid-chas-vijni/>

# КЛАСИФІКАЦІЯ СУЧАСНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ВПРАВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ГОВОРІННІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ

**Гладка І. А.**

доцент,

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

**Гончарова Т. В.**

канд. філ. наук, доцент,

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

**Романюк В. Л.**

старший викладач,

Київський інститут Національної гвардії України

**Вступ.** Навчально-пізнавальна компетентність набуває актуальності в умовах створення в Україні системи безперервної освіти, коли головним стає проблема формування у майбутнього покоління готовності до самоосвіти (І.Я. Лернер, Н.А. Лошкарева, Б.Ф. Райський, В. Л. Скалкін) і навчальних умінь самостійної роботи протягом життя (І.Л. Бім, А.А. Мироліубов, Л.З. Якушина); в підвищенні рівня комунікативної компетенції учнів загальноосвітніх шкіл, в умовах дистанційного навчання з використанням мультимедійних засобів навчання.

**Мета роботи** полягає у виборі мультимедійних технологій на уроках іноземної мови під час формування іншомовної компетентності в говорінні учнів основної школи.

**Матеріали та методи.** Проаналізувавши наукові роботи вчених, які рекомендують застосовувати мультимедійні методи технологій на уроках англійської мови для підвищення мотивації до навчання, ми зупинились на класифікації таких науковців, як Л.В. Пироженко та О.І. Пометун, які визначають умовну робочу класифікацію інтерактивних технологій за формами навчання (моделями). В них реалізуються інтерактивні методи, що розподіляють на чотири групи залежно від мети заняття та форм організації

діяльності учнів: інтерактивні технології кооперованого навчання, інтерактивні технології колективно-групового навчання, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань [6, с. 36].

До кожної групи нами були підбрані відповідні вправи, з якими саме використання мультимедійних технологій сприяло креативності, продуктивності та результативності.

Мультимедійні технології в процесі викладання іноземної мови у середній школі охоплюють електронні підручники, самостійно підготовлений викладачем матеріал, презентацію інформації за допомогою програми Power Point, відео-метод, електронну пошту, рольові ігри, електронні інтерактивні дошки тощо.

**Результати та обговорення.** Презентація самостійно підбраної інформації за допомогою програми Power Point дає можливість охопити всі види мовленнєвої діяльності учнів (писання, читання, говоріння, аудіювання) та переклад. Самостійно підібраний вчителем матеріал є цілеспрямованим і доцільним для презентації, оскільки вчитель іноземної мови готує і підбирає інформацію відповідно до вимог рівня володіння мовою обраного класу та окремо взятого учня.

### **Пропонуємо декілька фрагментів уроків.**

**Вправа 1:** *Дати асоціації до поданого слова.*

**Вид роботи:** Учням потрібно назвати слова-асоціації по пам'яті, які у них пов'язані з обраним словом.

**Інструкція:** *We describe the word "healthy lifestyle". I will begin. Add your suggestions to mine. Healthy food is the key to a healthy life.*

*Student: For me, sport is one of the main activities for maintaining a healthy life.*

**Мета запропонованої вправи** – активізувати раніше вивчену лексику за попередніми темами. Крім того, такий прийом використовується на етапі визначення мети для оголошення теми і постановки мети уроку.



Відео-метод – це високоефективна можливість подачі інформації, оскільки основною перевагою цього методу є наочність інформації, яка є більш доступною для сприйняття, а відтак, легше і швидше засвоюється. Відео-метод є важливим засобом, що стимулює пізнавальну діяльність учнів при вивченні мови. Перегляд коротких відеофільмів дає їм можливість відчувати і самому пережити ситуацію, що створює максимальну наочність, підвищує інтерес і мотивацію до навчання.

Застосування відео-методу працює на загальну ефективність засвоєння матеріалу, що викладається, і на виховні аспекти в спілкуванні, поведінці, привчає до культури мовлення. За його допомогою можна формувати і ставити питання, давати завдання; організовувати дискусію і виділяти головне в відповідях; навчати через показ і коментар раціональних способів виконання тих чи інших завдань; а також організовувати інструктаж або контроль засвоєння отриманих знань [1, с. 146].

**Вправа 2.** *Вправа на розуміння змісту фільму.*

**Вид роботи:** На екрані транслюється відео про деякі відомі приклади британських інновацій. Серія «*Великобританія*» розповідає про цікаві факти Великобританії.

*<http://learnenglish.britishcouncil.org/en/britain-great/innovation-great-part-1>*

*Інструкція: - Choose the items that Richard is shown in the video.*

*a) a bagless vacuum cleaner*

*b) a laptop computer*

*c) a Formula 1 engine*

*d) a hand dryer*

*e) a bladeless fan*

*f) a hair dryer*

*g) a hot water heater*

*h) a cordless vacuum cleaner*

**Інструкція:** *- Match the numbers to what they refer to in the video.*

*a) 5*

d) over 50

b) 10

e) 400

c) 20

f) 650

g) over 5,000

Рольові ігри сприяють виконанню наступних методичних завдань: створення психологічної готовності дітей до спілкування; забезпечення природної необхідності багаторазового повторення ними мовного матеріалу і мовленнєвих моделей; тренування учнів у виборі потрібного мовного варіанту.

**Вправа 3.** *Рольова гра «У магазині».*

**Вид роботи:** Учні отримують картки з зображенням різноманітних продуктів та їх цінами, а також завдання та ролі. Гра розрахована на парну роботу.

**Інструкція** для учнів з високим рівнем володіння мовленнєвими вміннями та навичками:

*Pupil A:*

*You are a shop assistant. Help a customer to buy everything he wants and don't sell your goods for low price.*

*Pupil B:*

*You have a party tonight. Buy everything you need to cook the best dinner. You have £ 35.70*

**Інструкція** для учнів з низьким рівнем володіння мовленнєвими вміннями та навичками:

*Pupil A:*

*You are a shop assistant. Help a customer to buy everything he wants and don't sell your goods for low price.*

Під час використання «Мозкового штурму» учасники, аналізуючи певні ситуації, вчаться критично ставитись до наявних фактів, розмежовувати основні і другорядні обставини, аналізувати, приймати рішення, також вчаться

позбавитися страху виявитись «смільним», висловитись невдало, що сприяє творчому підходу до виконання завдання, креативності думки. Фронтальні форми роботи («Мікрофон» - «Свята», «Проведення вільного часу»; «Мозковий штурм» - «Як ти проводиш свій вільний час»), метод проєктів, нестандартні форми проведення уроків.

Електронні інтерактивні дошки є найбільш універсальною та ефективною мультимедійною технологією у процесі викладання іноземної мови. За допомогою електронної інтерактивної дошки досліджуваний матеріал представлено в повному обсязі і чітко подається на екрані, що націлює кожного учня на активну діяльність на уроці, сприяє візуалізації та структурованості вправ, підвищує мотивацію та зацікавленість школярів [2, с.21].

На сьогоднішній день найбільш популярним програмним забезпеченням для інтерактивної дошки є програмні оболонки «*Notebook*» і «*Lynx 4*», вони прості в застосуванні, зручний інтерфейс полегшує процес створення інтерактивних завдань. Це програмне забезпечення дозволяє одночасно працювати з текстом, графічним зображенням, відео- та аудіоматеріалами, керуючи процесом роботи за допомогою указки по сенсорній поверхні дошки.

Можливість анімації, переміщення об'єктів, зміна і виділення найбільш значущих елементів за допомогою кольору, шрифту дозволяють задіяти візуальні, аудіальні, а також кінестетичні канали засвоєння інформації, що особливо актуально для учнів середніх класів, для яких саме кінестетичний спосіб сприйняття інформації є найбільш ефективним [4, с. 6].

Викладання іноземної мови в школі з використанням мультимедійних технологій дає можливість перейти від пасивної подачі матеріалу до активного способу реалізації освітньої діяльності, коли учень стає не тільки центральним об'єктом процесу, а й активним його учасником. У цьому випадку мультимедійні технології не повинні ставати центром процесу навчання, а нести допоміжний, пізнавальний характер, а також стати допоміжним засобом активізації уваги [5, с. 15].

Таким чином активізується сам освітній процес за рахунок збільшення наочності пропонованого матеріалу, відбувається більш плідна інтерактивна взаємодія. У наш час активні економічні, професійні та освітні контакти з різними країнами світу спонукають до вивчення іноземних мов як засобу отримання необхідної інформації з комп'ютерних мереж. Збільшення потоку інформації вимагає від учня вміння самостійно знаходити, аналізувати, систематизувати і використовувати необхідну інформацію. Тому слід формувати в учнів потребу в отриманні нових знань, розвитку умінь та навичок здобувати ці знання самостійно.

В тезах представлені етапи роботи з навчальним матеріалом та види вправ на тренування і розвиток мовленнєвих навичок і умінь з використанням мультимедійних технологій, де нами досліджені існуючі вітчизняні та зарубіжні комплекси завдань. За наведеними етапами роботи з навчальним матеріалом і моделями вправ і завдань нами були виділені типи вправ і завдань для кожної технології, придатної до застосування у методичному комплексі під час формування навичок говоріння учнів 9 класу .

Всі перераховані можливості навчальних програм допомагають вирішити основну задачу Мовної освіти формування у школярів комунікативної компетентності. Вирішальним фактором успішного впровадження нових інформаційних технологій у навчальний процес є готовність і здатність вчителів оволодіти новими технологічними засобами і запропонувати нові методики навчання з використанням цих засобів.

**Висновок.** Отже, основним підсумком нашого дослідження є запропонований розроблений комплекс завдань, який може бути використаний на уроках з англійської мови у 9 класі. Тому важливим завданням для сучасного вчителя залишається необхідність оволодіння сучасними мультимедійними та інформаційно-комунікаційними технологіями для створення мотивації до навчання.

### Список використаної літератури:

1. Вишневський О. І. Методика навчання іноземних мов: навчальний посібник. – К.: Знання, 2011. – 206 с.
2. Методика навчання іноземних мов у загальноосвітніх навчальних закладах: підручник / Л. С. Панова, І. Ф. Андрійко, С. В. Тезікова та ін. – К. ВЦ «Академія», 2010. – 328 с.
3. Навчальні програми для 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів ([www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua)).
4. Ніколаєва С. Ю. Зміст навчання іноземних мов і культур у середніх навчальних закладах / Софія Юріївна Ніколаєва // Іноземні мови. – 2010. – № 3. – С. 3–10.
5. Ніколаєва С. Ю. Цілі навчання іноземних мов в аспекті компетентнісного підходу. // Іноземні мови. – 2010. – № 2. – С. 11–18.
6. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання // Відкритий урок. – 2003. – 192 с.

# ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ДЛЯ РОБОТИ В УМОВАХ STEM-ОСВІТИ

**Доротюк Валентина Іванівна**

кандидат психологічних наук,  
старший науковий співробітник,  
завідувач відділу профільного навчання  
Інституту педагогіки НАПН  
м. Київ Україна

**Вступ./Introduction.** Створення педагогічної дидактичної STEM-системи припускає інтеграцію інформаційну, людську, технологічну, комунікативну. Оскільки, з часом ця система буде ускладнюватись, інтеграція багатьох її елементів дозволить забезпечити та полегшити управління нею та своєчасну корекцію. Інтеграція (від lat. Integration- “відновлення”, “поповнення”, “об’єднання”) - процес об’єднання частин у ціле. Інтеграція людей-прийняття індивіда іншими членами групи, інтеграція інформації - об’єднання даних, що знаходяться в різних джерелах і пред’явлення їх користувачам в уніфікованому вигляді. STEM - освіта включає в себе і об’єднання людей в конкретних проектах і об’єднання інформації на матапредметному рівні. Для універсалізації управління впровадженням STEM - навчання необхідно розробляти педагогічну систему, головним інструментом такого процесу є інтеграція.[1] У результаті зміни змісту, методів і принципів навчання виростає складність різночитання науково-методичної інформації, сповільнюються педагогічні процеси, можуть виникати помилки в тактиці проведення уроків та стратегії побудови освітніх програм.

**Мета роботи./Aim.** З’являється необхідність інтегрувати всі складові шляхом створення такої педагогічної системи, в якій потоки інформації, такі як: зміст шкільних предметів, методи їх викладання, освіченість педагогів,, дидактичні задачі, компетентнісне прогнозування, комунікативні закони,

психологічні умови об'єднуються в ціле і розвиваються в динаміці у складі цього цілого.[2]

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Природно, у процесі інтеграції можуть виникати різні проблеми:

4. різниця у методах викладання природничих наук, математики, технологій і моделювання
5. різний рівень комунікацій учасників у процесі інтеграції
6. обов'язкові зміни в продукті освіти, в результаті змін його складових і швидкості інтеграційних потоків.

Ці вузькі місця потрібно виявляти, враховувати і розв'язувати при допомозі науковців. [3]

**Висновки./Conclusions.** Інтеграція інформації у процесі впровадження STEM-освіти - це динамічний процес взаємодії елементів системи, що будується, тому важливо створити систему обміну досвідом і базу новацій і творчих ідей. STEM-освіта сама по собі є інтегрований продукт, в якому зміст, діяльність, спілкування, творчі ідеї, поведінка та практичні навички учасників, технології, результат чи продукт процесу, психологічні якості учнів і вчителів, мотиваційне забезпечення об'єднане в одну технологію, яка використовується одночасно і колективно. Взаємодія частин, послідовність дій, розвиток нової технології повинні мати автоматизоване управління, базу даних різноманітних комбінацій і підходів та науково-методичне її забезпечення, яке розробляється нами в теперішній час.

#### **Список літератури:**

- 1.Безрукова В.С. Интеграционные процессы в педагогической теории и практике, 2014г.
- 2.Юцявичене П. Теория и практика модульного обучения, 2009.
- 3.Кузьменко О. Сутність та напрямки розвитку STEM-освіти. Наукові записки. Випуск 9(III).

## ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ

**Доротюк Ольга Геннадіївна,**  
науковий співробітник відділу  
профільного навчання  
Інституту педагогіки НАПН України  
м. Київ, Україна

**Вступ./Introduction.** Майбутнє освіти, безумовно, за STEM- навчанням, як навчанням, що об'єднує системний підхід і практику. Для її впровадження повинні бути підготовлені педагоги із розробленням інструкцій та описанням алгоритму процесу впровадження. Робота з вчителями по заміні установок на стандартні методи викладання повинна привести до професійного розвитку, самомотивації та самоорганізації.[1]

**Мета роботи./Aim.** Нами проводилось аналітичне дослідження та виявлені критерії готовності учителя до роботи зі STEM-методиками. Вони наступні:

- наявність високого рівня технологічної готовності учителя, рівня кваліфікації достатньої для роботи з технологіями та навчальним обладнанням;
- наявність психологічного бар'єру, страху перед новими технологіями і ризиками;
- наявність методичної підтримки, рекомендацій, завдань, інструментів та умінь їх використовувати.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Для системної роботи по підготовці вчителів повинна бути сформована команда методистів, інструкторів, експертів по відбору кращих ідей і практик. В результаті підготовки педагоги мають:

- вміти самостійно розробляти навчальні проекти;
- організовувати навчальний простір;
- визначати освітні інтереси і позиції учасників STEM-навчання;



- залучати до підготовки проектної та дослідницької роботи школярів

**Висновки./Conclusions.** Огляд науково-практичної літератури дозволяє додатково визначити психологічні компетенції, які необхідно формувати у педагогів[2], а саме:

- здатність отримувати нові знання, користуючись сучасними освітніми технологіями;
- здатність самостійно формулювати цілі і планувати завдання наукових досліджень з допомогою сучасних методів та з використанням сучасного обладнання та інформаційних технологій;
- здатність здійснювати міждисциплінарний підхід і впровадження інноваційних технологій;
- здатність освоювати нові теорії, методи дослідження, вміння розробки нових цілей і завдань дослідження.

Наша країна зацікавлена в підготовці майбутнього кадрового потенціалу, гарно підготовленого уже в школі. В таких умовах бажано створити програми і навчальні плани перепідготовки педагогів, забезпечити матеріально-технічні умови для них, стимулювати освітню інноваційну діяльність, підтримувати талановитих та обдарованих педагогів.[3]

Вплив учителів на STEM-освіту не можна недооцінювати, а вони кожен рік взаємодіють з великою кількістю школярів, а значить здатні впливати на освіту в школі, і, природно, на систему освіти у країні.

#### **Список літератури:**

- 1). Гончарова Н. О. STEM-освіта: професійна компетентність вчителя., 2016.
- 2). Серебренникова Ю.А. Подготовка педагогов к реализации STEM-образования.
- 3). Рудской А. И. Боровков. А. И. Анализ опыта США и Великобритании в развитии STEM-образования., 2021

**ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У СТУДЕНТІВ З  
ВАДАМИ СЛУХУ У ЛЬВІВСЬКІЙ МЕДИЧНІЙ АКАДЕМІЇ ІМЕНІ  
АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО**

**Древко Ірина Володимирівна,**  
викладач вищої категорії, методист

**Фірман Неля Андріївна**

викладач

КЗВО ЛОР «Львівська медична академія  
імені Андрея Крупинського»  
м. Львів, Україна

**Вступ.** Реалії сьогодення вимагають творчих нестандартних підходів, генерування ідей, гнучких самостійних рішень у всіх сферах життя. Модернізація освіти України зумовлює організацію навчання у закладах освіти на засадах новітніх підходів і здобутків у галузі педагогіки та інформаційних технологій, які б враховували можливості й потреби здобувачів освіти.

Невід’ємною вимогою теперішнього часу є запровадження і використання технологій дистанційного навчання, які б забезпечували неперервність освіти і узгоджений взаємозв’язок навчальної і професійної діяльності здобувачів вищої освіти. Дистанційне навчання має багато переваг, а саме: мобільність, доступність усіх навчальних матеріалів, можливість навчатись за індивідуальним графіком.

**Мета роботи.** Ми ставили за мету визначити педагогічні умови організації дистанційного навчання студентів з особливими потребами у закладах вищої освіти (на прикладі Львівської медичної академії імені Андрея Крупинського).

**Матеріали і методи.** Професійна освіта України вступила в новий етап свого розвитку. Теперішнє суспільство вимагає спеціалістів високого рівня, конкурентноспроможних, з розвинутим творчим мисленням, адаптованими до життєвих випробувань. Одним з важливих завдань вищої освіти є професійна

підготовка студентів з особливими потребами, а саме – студентів з вадами слуху.

Впровадження технологій дистанційного навчання у навчальний процес студентів з вадами слуху базується на врахуванні особливостей психічного та розумового розвитку студента, що вимагає від викладача індивідуального підходу до кожного з них, кращого пізнання індивідуальності характеру, навчального потенціалу, що дає змогу викладачеві об'єктивно оцінити знання здобувача освіти.

Характерною особливістю навчального процесу в спеціалізованих групах студентів з обмеженими можливостями у Львівській медичній академії імені Андрея Крупинського є присутність сурдоперекладача на занятті, що є посередником між студентом і викладачем. Сурдоперекладач допомагає студентам з вадами слуху сприймати навчальну інформацію за допомогою мови жестів та за допомогою беззвукового повторювання для студентів, які можуть читати по губах.

Освітній процес потрібно будувати враховуючи особливості молоді, що навчається. Технології дистанційного навчання дозволяють зацікавити студентів за рахунок використання мультимедійних презентацій, забезпечити заняття наочністю, розширити можливості візуалізації навчального матеріалу; що дуже важливо для здобувачів освіти з вадами слуху, оскільки процес навчання глухих студентів базується головно на зоровому сприйнятті. Отож у процесі їхнього навчання важливу роль відіграє зорова наочність, а визначальне місце посідають засоби наочності. З огляду на це викладач, обмежений лексиконом студента з вадами слуху, повинен використовувати різноманітні засоби наочності, що забезпечується застосуванням новітніх технологій дистанційного навчання.

У Львівській медичній академії імені Андрея Крупинського в умовах онлайн навчання для забезпечення освітнього процесу використовуються платформи Google Classroom, Zoom, Google Meet, Moodle. Дані освітні

платформи забезпечують синхронний і асинхронний формати дистанційного навчання.

Синхронний формат забезпечує співпрацю в режимі реального часу. Його перевага в тому, що можна залучати учасників миттєво та у визначений час. Це «прямий ефір», у якому здобувачі освіти можуть контактувати з викладачами через відео- чи аудіозв'язок, а також спілкуватися в чаті. В Академії у синхронному форматі проводяться лекції, вебінари, відеоконференції, семінари, віртуальні класи, онлайн-тренінги. Синхронний формат передбачає для здобувачів освіти швидкий зворотний зв'язок від педагога, що є дуже важливим для студентів з вадами слуху, коли можна відразу пояснити ті поняття, які викликають у слухачів складнощі. Слід зауважити, що словесний запас здобувачів освіти з вадами слуху небагатий, тому потрібно уважно слідкувати за доступністю викладання, підбором слів, а також постійно перевіряти розуміння студентами виразів і термінів.

За допомогою асинхронного режиму навчання здобувачі освіти мають можливість засвоювати навчальний матеріал у власному темпі та у зручній для себе час, використовуючи різноманітні засоби інформації, аудіо- та відеолекції. Асинхронний формат дає можливість студентам з вадами слуху самостійно працювати з навчальним матеріалом, використовуючи зручні для них способи вивчення інформації і особлива увага акцентується на письмовій формі передавання навчального матеріалу, що покращує сприйняття інформації; дозволяє аналізувати і виправляти допущені помилки, коригувати свою діяльність; сприяє розвитку творчої активності студентів.

**Результати і обговорення.** Розглянемо освітні платформи, які використовуються для забезпечення освітнього процесу для здобувачів вищої освіти з вадами слуху в медичній академії.

Здебільшого для якісного забезпечення освітнього процесу в Академії використовується платформа Moodle, яка здійснює безпосередній супровід освітнього процесу. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning

Environment) – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке призначене для онлайн-навчання студентів у мережі Інтернет.

Система надає здобувачам вищої освіти доступ до навчальних матеріалів, а саме конспекти лекцій, завдання для практичної та самостійної робіт студентів; навчально-методичні посібники, дає змогу проводити тестування та спілкування; проводити вебінари, семінари, спілкуватися з педагогом у чатах та форумах, переглядати результати проходження тесту навчальної дисципліни; переглядати результати проходження навчального курсу здобувачем освіти.

Також в Академії використовується система дистанційного навчання Zoom – це сервіс для організації і проведення онлайн-конференцій з відеозв'язком. Під час проведення семінарів та конференцій можна презентувати матеріали на робочому столі комп'ютера, планувати конференції та запрошувати учасників заздалегідь. Викладач повинен вимагати від усіх студентів з вадами слуху чіткої та граматичної усної відповіді, яку вони зазвичай можуть дати. Під час відповіді студента користуватися допомогою сурдоперекладача потрібно лише в тому разі, коли викладач не може зрозуміти відповідь студента. Зауважимо, що у викладача виникають труднощі у процесі з'ясування якості знань глухих студентів. Це іноді може зумовити необ'єктивне оцінення рівня їхніх знань, тобто вони можуть знати більше, ніж здатні виявити. Тому кожен викладач, який працює в таких групах, зобов'язаний чітко організовувати діагностування та контроль навчальних досягнень студентів, що можна забезпечити онлайн-зустрічами з відеозв'язком в системі Zoom.

Google Classroom – веб-сервіс для обміну файлами. У даному сервісі можна ділитися файлами з інших додатків, здобувач має офлайн доступ до інформації. При цьому викладач може онлайн слідкувати за роботою студентів, проглядати документи з якими вони працюють, як виконують завдання. В Google Classroom викладач має можливість коментувати отримані роботи, виставляти оцінки, відправляти роботу студенту на доопрацювання.

Спілкуючись онлайн зі здобувачами освіти використовуємо Skype, створюємо групові чати, дзвінки та конференції у Viber, Telegram, WhatsApp, а

також користуємося електронною поштою, тобто використовуємо усі доступні сервіси та можливості для співпраці зі здобувачами вищої освіти.

**Висновок.** Таким чином, використання технологій дистанційного навчання сприяє створенню сприятливого освітнього середовища, надає можливості до саморозвитку й оволодіння комплексом умінь, навичок та якостей, з яких складається професійна компетентність. Зокрема таких, як: активність, креативність, творчість, відповідальність, цілеспрямованість, комунікабельність; вміння працювати в команді; шукати і опрацьовувати необхідну інформацію, оцінювати, порівнювати, доповнювати і засвоювати її; приймати рішення у нестандартних ситуаціях. Працюючи зі студентами з особливими потребами, переконуєшся, що чим більша кількість аналізаторів бере участь в процесі вивчення нового матеріалу, тим знання студентів міцніші.

## СВІТОГЛЯД ЛЕСІ УКРАЇНКИ

**Євтух Микола Борисович,**  
дійсний член (академік) НАПН України  
доктор педагогічних наук, професор  
Інституту педагогіки НАПН України  
м. Київ, Україна  
ORCID 0000-0001-6116-4760

**Вступ.** У контексті історичного дослідження проблема просвітництва чітко розкривається у творчості Лесі Українки. Її світоглядні бачення, простежується видатною українською поетесою, яка не могла обминути тих важливих і наболілих питань в галузі освіти і виховання, які висувалися прогресивною інтелігенцією за її життя. У творах Леся Українка гостро критикувала всіх, хто перешкоджав розвитку народної освіти, правильному навчанню і вихованню дітей і молоді. Поетеса боролася за навчання українських дітей в школах їх рідною мовою, виступала проти заборони кращих підручників для учнів, виступала на захист народних учителів, за поліпшення їх політичних прав і матеріально-побутових умов. Леся Українка не могла обминути тих важливих і наболілих питань в галузі освіти і виховання, які висувалися прогресивною інтелігенцією за її життя. Саме тому розгляд світогляду Лесі Українки є на часі актуальним, оскільки несе в собі великі ідеї, бачення на покращення в освіті, в розвитку вивчення української мови, виховання патріотизму, хвилювання за долю народу, за кожну людину, дитину.

**Метою роботи** є проблема осмислення світогляду Лесі Українки щодо системи шкільної освіти на прикладах педагогічних ідей минулого української педагогічної національної школи і педагогічної думки України.

**Матеріали та методи.** Для визначення теоретичних основ обраної проблеми опрацьовано джерельну базу досліджуваного періоду, філософську, психологічну та історико-педагогічну літературу.

**Результати і обговорення.** Нині найбільш актуальних серед сучасників просвітників і націоналістів викликає Леся Українка. Лариса Петрівна Косач додала нової енергії в творчий доробок Тараса Шевченка та Івана Франка, й зуміла стати не тільки їхньою послідовницею, а й дієвою, невпинно полемізуючою сучасницею.

Лесі Українки світогляд - це своєрідне, дієве поєднання як філософії екзистенціалізму, так би позитивізму. Екзистенціалізм спонукав її до пошуку глибинних первнів національної ідеї у суспільному та персональному полі. Позитивізм давав мотивацію перетворювати ідеї у практичні вольові імпульси. Позитивістська формула вчитися описувати предмети, а не тільки пізнавати, впливала на пошуки нових форм літературної діяльності. Не менш важливою була позитивістська теза конкретизувати наміри філософських пошуків чіткою метою були бажання мислити про світ в найглобальніших масштабах. Леся Українка надала цій рекомендації практичного завдання. Просвітниця в політичних програмах конкретно визначила необхідні соціальні переміни, які полегшать життя конкретній людині чи соціальній групі.

Леся Українка обстоювала комплексні програми великих та малих справ, вимагала масштабної діяльності зі зміни політичного устрою та водночас конкретних дієвих вимог щодо полегшення матеріального становища та активізації освітньої і культурної діяльності рідною мовою. Її праці «Політика і етика», «Утопія в белетристиці», «Державницький лад» та «Джон Мільтон» та інші показали високий рівень інтелектуальної високої кваліфікації при аналізі загальноєвропейських та українських соціально-економічних та політичних проблем в Україні.

Леся Українка жила і творила власне світобачення. У неї були конкретні дії, мотиви і власне бачення на зміни в майбутньому. Політичні сили та академічні її думки вона черпала від них своїх великих попередників, її думки та енергія звеличувалася за рахунок підтримки великих вітчизняних учених. Леся Українка була соціал-демократкою, коли прагнула захищати суспільні групи, класи, народ в цілому. Поетеса боролася за навчання українських дітей в



школах їх рідною мовою, виступала проти заборони кращих підручників для учнів, виступала на захист народних учителів, за поліпшення їх політичних прав і матеріально-побутових умов. Вона ж використовувала ідеї та термінологію Ніцше, коли прагнула захистити окрему людину, якої позбавляють індивідуальності.

Леся Українка була лідером в академічній філософській думці, вона була і є в числі перших, які власною літературою, поезією, культурою в цілому розвивали, обстоювали та народжували нові філософські ідеї, що увійшли у скарбницю світової та української думки. Її світогляд був глибокий і широкий, що жив, живе і буде жити вічно.

**Підсумок.** Висвітлено надзвичайно цінні думки світогляду Лесі Українки, яка гостро критикувала всіх, хто перешкоджав розвитку народної освіти, правильному навчанню і вихованню дітей і молоді. Педагогічна творчість, світогляд Лесі Українки несе в собі уособлення ідентичності і величності її постаті. Будучи великим патріотом вона боролася за кожную особистість, вільну і щасливу Україну, а її світогляд розкривається у численних, глибинних працях, які і нині мають велике, світове та освітнє і виховне значення.

**ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ФОРМУВАННЯ ДІАМОНОЛОГІЧНОГО  
МОВЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

**Жигора Ірина Валеріївна**

к.філолог.н., доцент

**Альошина Надія Павлівна**

студентка II курсу (магістерського) рівня

Центральноукраїнський державний

педагогічний університет

імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

**Вступ.** Розвиток сучасної освітньої системи ставить безліч питань щодо змісту й організації навчання з української мови та літературного читання в початкових класах і методичного забезпечення їх викладання. Важливою проблемою є пошук оптимальних шляхів зацікавленості учнів до навчання, спонукання до творчості, самостійності, підвищення розумової активності. Велика увага в Типових освітніх програмах нової української школи (1–2 та 3–4 класи) надається питанням оволодіння учнями вміннями орієнтуватися в ситуації спілкування, зв'язно, логічно, послідовно викладати думки, оскільки основна мета курсу української мови полягає у «формуванні ключової комунікативної компетентності молодшого школяра, яка виявляється в здатності успішно користуватися мовою (всіма видами мовленнєвої діяльності) у процесі спілкування, пізнання навколишнього світу, вирішення життєво важливих завдань» [1, с. 7]. Саме цим пояснюється потреба в якісному навчанні школярів діалогічному та монологічному мовленню. Сучасне осмислення проблеми шкільної мовної освіти та шляхів її реалізації створює необхідність підвищення теоретичного й практичного рівнів навчання української мови. З огляду на це роль педагога набула нового характеру. Стрімкий розвиток науки й техніки сприяв виникненню нових форм навчальної діяльності, нових методів розв'язання освітніх задач. Відбуваються радикальні зміни змісту, форм і

методів навчання, що, зі свого боку, спонукає до розробки, опрацювання й впровадження інноваційних технологій.

Актуальність дослідження зумовлена соціальним значенням проблеми навчання українського усного діалогічного та монологічного мовлення, потребою вивчення в сучасній методиці викладання української мови та літературного читання такої організації процесу засвоєння знань, яка б забезпечувала розвиток пізнавальної діяльності учнів і водночас створювала сприятливі умови вдосконалення мовленнєвих умінь і навичок, спрямованих на формування усного діамнологічного спілкування; незадовільним рівнем володіння учнями початкових класів усним діалогічним та монологічним мовленням на комунікативно-діяльнісній і функціонально-стилістичній основі, а вчителями – методикою його навчання.

**Мета роботи.** Вибір теми дослідження зумовлено, з одного боку, соціальною значущістю для молодших школярів оволодіння мовою як засобом спілкування й пізнання, а з другого, – потребою більш детального вивчення проблем формування діамнологічного мовлення учнів початкових класів; пошуком і впровадженням більш ефективних, нових форм роботи над розвитком мовлення учнів початкових класів. **Мета** роботи полягає виявленні та обґрунтуванні шляхів формування діамнологічного мовлення молодших школярів в умовах впровадження інноваційних технологій, зокрема особистісно орієнтованого підходу.

**Матеріали і методи.** Питанням розвитку діалогічного та монологічного мовлення займалися мовознавці й лінгвісти О. Глазова, С. Дубовик, Е. Палихата, Л. Левіна, О. Хорошковська, О. Петрик, О. Вишник, Л. Кравченко, Г. Білоус, Т. Осадча, Л. Щербина, Л. Мацько. Особливості формування діамнологічного мовлення вивчали О. Леонтєв, І. Зимня, Л. Виготський, С. Рубінштейн та ін.

Питання необхідності особистісного підходу неодноразово порушувалося в працях таких педагогів та психологів, як: І. Д. Бех, І. О. Зимня, І. С. Кон, А. В. Петровський, В. В. Серіков, В. О. Сухомлинський, Б. О. Федоришин.

Концептуальні вимоги до створення та реалізації особистісно орієнтованого підходу досліджували психологи: К. О. Альбуханова-Славська, О. Г. Асмолов, В. В. Давидов, В. О. Моляко, Л. М. Проколієнко, В. В. Рибалка, В. В. Столін, В. О. Татенко, Т. М. Титаренко, І. С. Якиманська та інші.

У пропонованій роботі використано теоретичні методи – аналіз, синтез, порівняння, моделювання, узагальнення – для вивчення психолого-педагогічної та лінгвістичної літератури; стану та перспектив розвитку діалогового мовлення молодших школярів, уточнення суті ключових понять, особливостей мовленнєвого розвитку учнів початкових класів в освітньому середовищі України, урахування положень Державного стандарту початкової загальної освіти, вимог Типових освітніх програм нової української школи (1–2 та 3–4 класи) для узагальнення особливостей роботи з формування діалогового мовлення молодших школярів, визначення основних напрямів й змісту такої роботи. Емпіричні методи – бесіди з учасниками освітнього процесу в умовах особистісно орієнтованого навчання, науковцями, учителями початкових класів, пряме й непряме педагогічне спостереження, самооцінювання – для визначення рівнів готовності вчителів до окресленої роботи з молодшими школярами, для визначення професійних труднощів, основних проблем у процесі формування діалогового мовлення учнів початкових класів.

**Результати й обговорення.** На жаль, попереднє вивчення реальної ситуації доводить, що в практиці сучасних загальноосвітніх закладів активна мовленнєва практика дітей у процесі організованого навчання бажає бути кращою, оскільки часто переважає монолог вчителя. Спілкування має формальний характер, позбавлене особистісного сенсу. Вимоги програм у частині навчання діалогового мовлення в основному зводяться до того, щоб навчити дітей користуватися такими необхідними формами усного мовлення, як питання, відповідь, для монологу – коротке повідомлення, розгорнута відповідь. Ці вимоги здійснюються переважно на уроках. Водночас для мовлення разом із класною роботою визначальне значення має мовленнєве

позакласне спілкування дітей із ровесниками та дорослими в різних життєвих ситуаціях, зокрема його зміст, форми, культура діалогу й монологу.

Окрім традиційних форм і методів вироблення свідомих і стійких мовленнєвих умінь і навичок на сучасному етапі початкової освіти виникає потреба окреслювати нові науково-методичні підходи. Згідно з Національною стратегією розвитку освіти в Україні (яка не втратила актуальності й у 2022 році), одним із пріоритетних напрямів державної політики щодо розвитку освіти є особистісна орієнтація освітнього процесу, тобто, саме особистість дитини має стати центром усієї освітньої системи, тому зміст та способи викладу програмового матеріалу слід обов'язково узгоджувати із суб'єктивним, життєвим досвідом учня [2].

На сучасному етапі очевидним стає те, що традиційна освіта, орієнтована на передання знань, умінь і навичок, не встигає за темпами їх вдосконалення, тому й постає потреба використання інтерактивних технологій не тільки на заняттях, а під час дозвілля дітей.

Інноваційні технології в педагогіці пов'язані із загальними процесами в суспільстві, глобальними проблемами, інтеграцією знань і форм соціального буття. На думку О. А. Дубасенюк, інноваційні педагогічні технології розглядають не тільки як налаштованість на сприйняття, продукування й застосування нового, а насамперед як відкритість. Вони забезпечують умови розвитку особистості, здійснення її права на індивідуальний творчий внесок, на особистісну ініціативу, на свободу саморозвитку [3, с. 6–7].

Специфічними особливостями інноваційного навчання є його відкритість майбутньому, здатність до передбачення на основі постійної переоцінки цінностей, налаштованість на конструктивні дії в оновлюваних ситуаціях [4, с. 3–4].

Під особистісно орієнтованим навчанням спеціалісти-дидакти розглядають органічне сполучення навчання (нормативно відповідного до діяльності суспільства) та учіння як індивідуально значущу діяльність окремого суб'єкта, у якій реалізується досвід його життєдіяльності (О. Балл,

О. Бондаревська, В. Серіков, А. Фурман, І. Якиманська) [5, с. 10].

Основою особистісно орієнтованого навчання є особистість дитини, її самобутність, самоцінність. У процесі реалізації окресленого підходу спочатку розкривається суб'єктивний досвід кожного школяра, а потім узгоджується зі змістом освіти.

Відповідно до положень особистісно орієнтованого навчання в процесі формування навичок діалогічного мовлення слід використовувати такі різноманітні форми й методи організації навчальної діяльності, що сприяють розкриттю суб'єктивного досвіду молодших школярів, під час роботи створювати атмосферу зацікавленості кожного учня в роботі класу, стимулювати учнів початкових класів до висловлювання, використовуючи різні способи виконання завдань, не боячись помилитися чи дати неправильну відповідь, використовувати під час уроку дидактичний матеріал, який уможлиблює вибір учнем найбільш важливих для нього вид та форму навчального матеріалу, створювати педагогічні ситуації спілкування на уроці, що дають змогу кожному учневі виявити ініціативу, самостійність, вибірковість у способах роботи, створювати умови для природного самовиявлення учня [6, с. 1].

Вищеокресленим вимогам, на нашу думку, у процесі формування діалогічної компетентності молодших школярів найповніше відповідають інтерактивні методи навчання, методи творчого мислення (метод спроб і помилок, метод контрольних запитань, метод фокальних об'єктів або метод каталогу), прийоми технології розвитку критичного мислення, нестандартні навчальні ситуації, тобто навчання діалогу та монологу на ситуативній основі, формування діалогічного мовлення театральними засобами тощо.

Отже, найефективніші інноваційні технології, спрямовані на розвиток діалогічного та монологічного мовлення молодших школярів, насамперед передбачають індивідуальну, або в парах, або групову (малі групи) форми роботи й сприяють розвитку індивідуальних пізнавальних здібностей кожної дитини.

Доцільними в роботі з молодшими школярами з метою оптимізації їх мовленнєвого самовираження є інтерактивні вправи та ігри, мета яких полягає в розвитку вміння дітей виражати ставлення до партнера; активізації їхнього словника. Такі вправи, як «Культура взаємин», «Привіт, друже», ігри «Приємні звернення», «Хто знає більше ввічливих слів», «Компліменти», «Ланцюжок компліментів», «Естафета компліментів», «Чарівні слова ввічливості», «Школа ввічливості» навчають дітей увічливо звертатися один до одного, активізують різні форми звертання, збагачують словник дитини ввічливими словами, забезпечують засвоєння мовленнєвого етикету в різних життєвих ситуаціях (під час знайомства, прощання тощо). До того ж, такі вправи доцільно починати використовувати ще в дошкільному віці, ускладнюючи умови та наповнюваність у початковій школі.

Під час проведення дидактичних ігор найчастіше використовується метод «мікрофон», який дає змогу кожній дитині висловитися по чергово, відповідаючи на запитання чи висловлюючи свою думку, виробляючи навички усного діалогічного мовлення учнів початкових класів. Розігрування мовленнєвих ситуацій із такої проблематики, як «Знайомство», «Зустріч друзів», «Інтерв'ю», «Культура взаємин», «Захоплення», «Розмова по телефону» сприяють закріпленню вміння молодших школярів презентувати себе, розвивають навички діалогувати (слухати, говорити, висловлювати свою думку, домовлятися, привертати увагу, не перериваючи співрозмовника, повідомляти про свої враження, висловлювати свої емоції, коректно сперечатися, захищати свою позицію). Розігрування діалогів за малюнками стимулює учнів до ведення діалогу, вираження емоційно-ціннісного ставлення до інших, сприяє вихованню мовленнєвої культури, збагаченню активного словника дітей ввічливими словами, словами-побажаннями. Ігри-драматизації та сюжетно-рольові ігри (використання театральних засобів) стимулюють дітей до мовленнєвої активності, молодші школярі вправляються в умінні за допомогою емоційно виразних засобів передавати образи персонажів, оволодівають вмінням виявити словесну творчість.

**Висновок.** Формування діалоґічної компетентності молодших школярів передбачає комплексний підхід та потребує систематичної та цілеспрямованої роботи вчителя й учнів не тільки в початковій школі, а й протягом усього навчання в школі.

Системи роботи над удосконаленням діалоґічного та монологічного мовлення молодших школярів передбачає активізацію пізнавальної активності учнів, урахування особистого досвіду кожного школяра; методично виправдане комбінування традиційних і нестандартних видів роботи, використання інноваційних технологій, що допомагає учителю початкових класів викликати інтерес до вивчення предмету, емоційно збагатити навчальний процес, формувати зацікавленість в учнів мовним матеріалом, що позитивно впливає на якість мовленнєвих знань і умінь молодших школярів. Для підвищення рівня формування діалоґічного та монологічного мовлення в учнів ефективним виявляється використання інтерактивних методичних прийомів, створення цікавих нестандартних завдань на уроках української мови та літературного читання, що запобігає утомлюваності дітей, урізноманітнює організацію роботи над засвоєнням програмового мовленнєвого матеріалу.

### Список літератури

1. Типові освітні програми для закладів загальної середньої освіти 1–2 та 3–4 класи. К.: Видавництво «Світоч», 2019. 336 с.
2. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://yegorivkaschool.e-schools.info/pages/natsionalna-doktrina-rozvitku-osvti-na-2012-2021-roki>
3. Дубасенюк О. А. Інновації в сучасній освіті. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 12–28.
4. Дичківська І. М. Основи педагогічної іноватики. К.: Академвидав, 2001. С. 43–62.
5. Сучасні шкільні технології. Ч. I / Упоряд. І. Рожнятовська, В. Зоц. К. : Редакція загальнопедагогічних газет, 2004. 112 с.
6. Набой С. Особистісно орієнтоване навчання у початковій школі // Початкова школа. 2005. № 11. С. 1–5.



# ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ УКРАЇНЦІВ ВІД ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

**Івченко Оксана Миколаївна**  
к. фіз. вих.  
Український державний  
хіміко-технологічний університет  
м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Фізична реабілітація займає особливе місце у загальній системі реабілітаційних заходів, а ефективні засоби проведення даних заходів дозволяють позитивно впливати на функціональну працездатність організму в цілому. Головною її метою завжди залишається максимально можлива нормалізація м'язового тону, відновлення рухової активності ураженої частини тіла, координації рухів та працездатності функціональних систем організму потерпілого [2, 3].

Аналіз сучасних наукових літературних джерел показав наявність достатньої кількості методик занять із фізичної реабілітації з постраждалими. Однак слід звернути увагу на те, що в процесі їх застосування досить часто виявляються організаційні та методичні труднощі під час проведення самостійних занять фізичними вправами в період реабілітації в домашніх умовах [1, 4].

**Мета роботи.** Застосування інформаційних дистанційних технологій у процесі фізичної реабілітації потерпілих українців від військових дій.

**Матеріали та методи.** У педагогічному експерименті використовувалися наступні методи дослідження:

1. Аналіз наукових даних та узагальнення літературних джерел.
2. Методи оцінки досліджуваних показників: - визначення м'язового тону; - визначення виразності парезу в кінцівках; - визначення функціонального стану дихальної системи (проба Штанге, проба Генчі); -

визначення рівня розвитку силових здібностей (кистьова динамометрія, оцінка сили м'язів нижніх кінцівок); - визначення рівня розвитку координаційних здібностей (оцінка дрібної моторики, тестування вертикальної пози).

3. Педагогічний експеримент.

4. Методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** Процес включення експериментальної методики в зміст фізичної реабілітації потерпілих таких альтернативних сучасних способів реабілітації як інформаційні дистанційні технології (ІДТ) відбувався на базі «Центр сімейного здоров'я та реабілітації» м. Дніпро у період з 2021 по 2022 р. У педагогічному експерименті взяли участь 16 пацієнтів (8 чоловіків та 8 жінок), які методом попарного порівняння були розподілені на дві експериментальні групи (ЕГ1 – жінки, ЕГ2 – чоловіки) та дві контрольні групи (КГ1 – жінки, КГ2 – чоловіки) по 4 особи в кожній групі [1]. Зміст самостійних занять з фізичної реабілітації у контрольних групах не включало застосування ІДТ, пацієнти цих груп відвідували заняття з використанням фізичних вправ у поліклініках за місцем проживання.

**Результати та обговорення.** Актуальна проблема була вирішена за рахунок включення експериментальної методики до різних видів інформаційних дистанційних технологій (ІДТ) та застосування їх у процесі занять фізичною реабілітацією з постраждалими на пізньому періоді їх відновлення. До того ж використання в період перебування у реабілітаційному центрі такого виду ІДТ, як телекомунікаційна технологія, дозволяло застосовувати в ній навчальні кейси (на електронних та паперових носіях), мультимедіа-засоби (відео-лекції, відео-заняття, онлайн-консультації) та за рахунок використання зазначених технологій могли забезпечувати підвищення ефективності занять з постраждалими, а також це давало позитивні результати при самостійному застосуванні засобів та методів фізичної реабілітації в домашніх умовах, після їх виписки з реабілітаційного центру. Саме перегляд мотивуючих відео-лекцій, відео-занять у домашніх умовах до та під час проведення самостійних занять фізичними вправами, а також проведені

онлайн-консультації, дозволили контролювати та керувати процесом проведення відновлення постраждалих за допомогою таких занять з фізичної реабілітації та усувати виявлені під час їх проведення помилки та неточності у методиці, а як і проводити її корекцію у разі потреби [2, 3, 5].

Результати проведеного педагогічного експерименту підтверджують ефективність включення до змісту ІДТ розробленої експериментальної методики застосування різних форм самостійних занять у процесі фізичної реабілітації постраждалих українців від військових дій у домашніх умовах: - так на початку педагогічного експерименту встановлено, що між усіма досліджуваними показниками в ЕГ1, ЕГ2 та КГ1, КГ2 достовірних відмінностей немає ( $P > 0,05$ ), що говорить про однорідність досліджуваних груп; - у той самий час у період педагогічного експерименту показники м'язового тону поліпилися в ЕГ1, ЕГ2 і КГ1, КГ2. Однак, суттєві та достовірні зміни досліджуваних показників відбулися лише в ЕГ1 та ЕГ2 ( $P < 0,05$ ); - Показники м'язової сили в уражених кінцівках, що визначаються за виразністю парезу значно покращилися в ЕГ1 та ЕГ2. Ці зміни від початку до кінця педагогічного експерименту суттєві та достовірні ( $P < 0,05$ ). У КГ1, КГ2 позитивні зміни цього показника хоча і спостерігаються, проте їх зміни за період педагогічного експерименту мають недостовірний характер ( $P > 0,05$ ); - Показники проб Штанге і Генчі та їх зміни свідчать про їх поліпшення за період педагогічного експерименту як в ЕГ1, ЕГ2, так і в КГ1, КГ2, хоча достовірних відмінностей у цих змінах серед усіх груп не виявлено ( $P > 0,05$ ); - Показники кистьової динамометрії за досліджуваний період покращилися в ЕГ1, ЕГ2 і КГ1, КГ2. Однак, найбільш значне та достовірне покращення цього показника відбулося в ЕГ1, ЕГ2 ( $P < 0,05$ ); - Показники сили м'язів нижніх кінцівок за досліджуваний період покращилися, до того ж значно і істотно в ЕГ1, ЕГ2 ( $P < 0,05$ ); - Показники дрібної моторики рук значно покращилися як в ЕГ1, ЕГ2, так і в КГ1, КГ2. Достовірні відмінності у змінах даного показника спостерігаються лише у ЕГ2 ( $P < 0,05$ ); - Зміни показників вертикальної пози за період дослідження в ЕГ1, ЕГ2 виявилися суттєвими та достовірними ( $P < 0,05$ ).

**Висновки.** Можемо прийти висновку, що оцінка результатів проведеного дослідження говорить про те, що в ході основного педагогічного експерименту доведено ефективність включення та застосування експериментальної методики у різних видах інформаційних дистанційних технологій (ІДТ) на заняттях фізичною реабілітацією з постраждалими від воєнних дій на пізньому періоді їх відновлення у домашніх умовах.

### Література

1. Івченко, О.М. (2019). Комплексний контроль підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. (Дис. канд. наук. з фіз. вих і спорту). Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту. Дніпро. 326 с.
2. Baudry AS, Grynberg D, Dassonneville C, Lelorain S, Christophe V. Subdimensions of trait emotional intelligence and health: A critical and systematic review of the literature. *Scand J Psychol.* 2018 Apr;59(2):206-222. doi:10.1111/sjop.12424. Epub 2018 Jan 31. PMID: 29388210.
3. Ivchenko O., Mitova O. Component of psychological training of basketball players at the stage of preliminary basic training in the preparatory period. *Slobozhanskyi herald of science and sport: [scientific and theoretical journal].* Kharkiv : KhSAPC. 2020, Vol. 8 No. 4, 104 p.S.69-80
4. Solovey O.M., Mitova O.O., Solovey D.O., Boguslavskyi V.V., Ivchenko O.M. Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports.* (Web of science) 2020. 01. P. 36-43.
5. Wells KR, Jeacocke NA, Appaneal R, Smith HD, Vlahovich N, Burke LM, Hughes D. The Australian Institute of Sport (AIS) and National Eating Disorders Collaboration (NEDC) position statement on disordered eating in high performance sport. *Br J Sports Med.* 2020 Nov;54(21):1247-1258. doi: 10.1136/bjsports-2019-101813. Epub 2020 Jul 13. PMID: 32661127; PMCID: PMC7588409.

# РОЗВИТОК СТУДЕНТСЬКОГО СПОРТУ ЯК СИСТЕМА СПОРТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ЗВО

**Карасєвич Сергій Анатолійович**

к.пед.н., доцент

Уманський державний педагогічний  
університет імені Павла Тичини

**Карасєвич Марина Петрівна**

викладач,

**Черниченко Альона Віталіївна,**

**Юрченко Катерина Василівна**

студенти

КЗ «Уманський гуманітарно-педагогічний  
фаховий коледж ім. Т. Г. Шевченка

Черкаської обласної ради»

м. Умань, Україна

У статті досліджено створення умов, які забезпечують можливість студентам ЗВО вести здоровий спосіб життя, систематично займатися фізичною культурою та спортом, отримувати доступ до розвиненої спортивної інфраструктури, а також підвищувати конкурентоспроможність українського спорту.

**Ключові слова:** студентський спорт, розвиток, ЗВО, спортивна діяльність, фізична культура у системі ЗВО.

Основною метою дослідження ефективності різних систем управління фізичним вихованням студентської молоді є отримання відповідей на таке:

- хто саме з-поміж студентів-спортсменів є об'єктом спортивно-педагогічного впливу;
- які принципи, форми та методи тренувального процесу є найефективнішими у системі підготовки перспективних спортсменів-студентів високого класу;
- на якій теоретико-методичній базі функціонують ті чи інші спортивно-тренувальні системи;
- які параметри їх результативності та ін.

Тільки при правильному і точному усвідомленні цільової спрямованості тренувального процесу слід розпочинати розробку рекомендацій, ефективних їх практичної реалізації. Наукове обґрунтування такого роду рекомендацій буде реалістичним за необхідного ступеня вдосконалення самої спортивно-педагогічної науки.

Саме тому найважливішим напрямом підвищення ефективності цілеспрямованого впливу на розвиток спорту в Україні може стати науково-теоретичне та експериментальне обґрунтування системи пріоритетних напрямків, які забезпечують розвиток фізкультурної, спортивної та оздоровчої роботи освітніх організацій вищої освіти, а також студентського спорту в Україні загалом.

Як стверджує у своїх роботах ціла низка фахівців Дмитрієв Г. Г., Щуров А. Г., Кожанова О. Ю., Жмарьов Н. В., психолого-педагогічна наука накопичила і має у своєму розпорядженні досить об'ємний науковий потенціал, який використовується в інтересах подальшого та цілеспрямованого розвитку системи освіти у сфері фізичної культури та спорту [2, 3].

Результати досліджень, отримані зазначеними вище, а також багатьма іншими вченими, переконують у тому, що організація спортивно-педагогічної діяльності викладацького, тренерського складу та студентів-спортсменів в умовах вишу має особливості, які важливо враховувати при реалізації різних варіантів управлінських впливів, оскільки як об'єкта тренувального процесу виступають особи, які мають певний спортивний досвід.

З проведених опитувань досвідчених тренерів та організаторів спорту у вузах випливає, що ефективне управління тренувальною діяльністю спортсменів з-поміж студентів є однією з найскладніших проблем, зумовлених необхідністю одночасного спортивного та професійного навчання.

Результати дослідження зарубіжного досвіду свідчить про те, що у низці країн Європи та Америки існують особливості навчання студентів-спортсменів. Так, наприклад, у Німеччині, Франції, Великобританії та в інших розвинених країнах перспективним молодим спортсменам з числа студентів

продовжуються терміни навчання, виплачуються підвищені стипендії, створюються необхідні умови для проживання та спортивних тренувань (М. DeVaKey, 1996).

Уряди цих країн, а також спонсори надають ефективну матеріальну підтримку студентам, які мають високі спортивні досягнення у різних видах спорту. У системі спорту вищих досягнень, так само, як і в дитячо-юнацькому спорті, існує ціла спортивна індустрія, яка має багатогалузевий та багатопрофільний зміст, підкріплений результатами серйозних наукових досягнень.

Проте аналіз спортивної діяльності студентів, як у нашій країні, так і за кордоном свідчить про те, що у практиці управління студентським спортом не вирішено ще багато проблем. На думку В. П. Сорокіна (2016), насамперед, ними є:

1. неналагоджений механізм зв'язку між спортивними та освітніми структурами;
2. запізнiла реакція освітніх установ на потреби ринку праці, що змінюються;
3. недостатній облік потреб сфери спортивної діяльності;
4. відсутність чітких гарантій професійного просування чи працевлаштування;
5. недостатня компетентність та слабка психолого-педагогічна підготовленість спортивних кадрів, які працюють у студентському спорті найвищих досягнень.

На переконання Ю. Ф. Курамшина, Л. І. Лубишевої та ін., підвищити ефективність спортивно-педагогічних систем певною мірою дозволяє методологічний підхід, за якого фізичне виховання студентів розглядається з позиції теорії управління спортивною діяльністю [4, 5].

Автори зазначають, що якщо систему спортивних досягнень вузу розглядати як результат спеціально спрямованих педагогічних впливів, тоді вони можуть бути представлені з позицій теорії керування цим процесом. У

процесуальному плані спортивна діяльність студентів є результатом науково обґрунтованого та експериментально перевіреного організаційно-педагогічного механізму управління розвитком студентського спорту [4, 5].

Про спортивні успіхи студентів можна судити за змістом та рівнем сформованості у них основних показників спортивної форми, характеризують спортивно значимі критерії, які у ролі важливих орієнтирів, спрямовані на результативність їх фізкультурних досягнень.

Інтеграція поданих тверджень може зумовлювати доцільність педагогічних прийомів, що використовуються тренерським складом в ході управління тренувальним процесом, при якому, перш за все, важливо мати на увазі доцільність та необхідність урахування характеру спортивної орієнтації студента. В. Л. Пашута (2016), в одній зі своїх робіт стверджує про те, що, як правило, характер управління різними спортивно-педагогічними структурами дуже подібний до своєї функціональної спрямованості [6].

На мою думку, алгоритм такого управління може складатися з типових управлінських елементів, таких як: визначення мети, прогнозування, прийняття рішень, організація виконання, комунікація, контроль та корекція. При реалізації такого типу управління у педагогічній практиці перелічені елементи, зазвичай, виступають у своїй сукупності.

На підтвердження сказаного Г. М. Блахін у своїй роботі «Управління навчально-тренувальним процесом у спортивному колективі» звертає увагу на важливість переходу спортсменів із числа студентів у стан продуктивного учасника спортивної діяльності, маючи на увазі, що це має бути обов'язковим для успішного управління спортивно-педагогічними системами [1].

В інтересах дослідження важливо розглянути процес ефективного та цілеспрямованого управління розвитком студентського спорту у вузі як актуальне науково-педагогічне завдання.

Результати аналізу проблеми дослідження свідчать про те, що сучасний стан української освіти зумовив доцільність переосмислення функціонального призначення фізичної культури та спорту у вихованні особистості студента. У



зв'язку з цим з'явилася необхідність уточнення вимог до ефективного управління спортивною підготовкою студентів, спрямованої на вирішення нових завдань, а й переосмислення її статусу, що базується на оновленому змісті фізкультурно-спортивної роботи у вишах.

Фізична культура як сфера освіти розширює свої завдання та функції, вона стає важливою частиною культури сучасного суспільства та готує студентів не лише до фізичної, а й до соціальної діяльності.

Тому в управлінні фізкультурно-спортивною практикою важливо застосовувати багатий арсенал сучасних педагогічних технологій, які не лише сприяють розвитку фізичних якостей та рухових навичок студента, а й забезпечують ефективне формування його світогляду, системи цінностей, мотиваційної сфери та самоорганізації.

Короткий аналіз різних аспектів розвитку студентського спорту показав, що на сучасному етапі в системі його управління створено передумови для подальшого розвитку фізкультурно-спортивного руху у вишах. Однак питання наукового обґрунтування структурно-компонентного та функціонального складу системи управління ефективним розвитком студентського спорту випали з поля зору спеціалістів. Залишаються недостатньо розробленими у науково-теоретичному плані питання обґрунтування діяльності органів та посадових осіб вищого навчального закладу з управління розвитком студентського спорту.

Відсутні також конкретні рекомендації щодо обґрунтування організаційно-педагогічного механізму управління розвитком студентського спорту в освітніх організаціях вищої освіти. Вони вимагають свого наукового обґрунтування, зміст та організаційно-дидактичні компоненти педагогічного механізму управління розвитком студентського спорту та педагогічні прийоми вдосконалення професійної діяльності суб'єктів управління його розвитком у вишах. Ця ситуація виникла через недостатньо відповідальну оцінку значення перерахованих аспектів у керівництві розвитком студентського спортивного

руху та, як наслідок, виявилось в низькій науковій ефективності процесу підвищення його результативності.

У зв'язку з зазначеним, є важливим у ході дослідження зосередити зусилля на вивченні педагогічних особливостей впливу фізкультурно-спортивної діяльності студентів на їх індивідуальні та групові характеристики, приділивши при цьому основну увагу науково-експериментальному обґрунтуванню ефективності організаційно-педагогічного механізму управління розвитком студентського спорту. в умовах вишу.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Блахін Г. М. Управління навчально-тренувальним процесом у спортивному колективі. СПб.: ВІФК, 1998. С. 14-16.
2. Дмитрієв Г. Г., Щуров А. Г., Кожанова О. Ю. Формування військово-ужиткових навичок на заняттях фізичною культурою у студентів військових відділень технічних вузів // *Актуальні проблеми фізичної та спеціальної підготовки силових структур*. 2016. № 1. С. 81-85.
3. Жмарьов Н. В. Управління діяльністю спортивної організації Київ: Здоров'я, 1989. С. 14-18.
4. Курамшин Ю. Ф. Теорія та методика фізичної культури (курс лекцій): навч. посібник. СПб. : СПб ДАФК ім. П. Ф. Лесгафта, 1999. 173 с.
5. Лубишева Л. І. Фізична та спортивна культура: зміст, взаємозв'язок та дисоціації // *Теорія та практика фізичного виховання*. 2002. № 3. С. 11.
6. Пашута В. Л. Інноваційні підходи до підготовки спеціалістів у вищих військових навчальних закладах // *Теорія та практика фізичної культури*. 2016. № 2. С. 11-12.

## МОНІТОРИНГ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

**Крамаренко Ірина Сергіївна,**  
к.пед.н., начальник відділу  
**Низковська Олена Вікторівна,**  
науковий співробітник  
Державна наукова установа  
«Інститут модернізації змісту освіти»

**Вступ./Introduction.** Державна політика у сфері освіти в Україні спрямовується на створення таких умов, що гарантували б кожному здобувачу освіти рівні можливості в доступі до якісних освітніх послуг. Однією з ключових умов досягнення поставлених цілей є організація в закладах освіти, зокрема тих, що забезпечують здобуття початкової освіти, сучасного освітнього простору, сприятливого не лише для успішного навчання, а й для своєчасного й повноцінного особистісного зростання учнів та інших учасників освітнього процесу, задоволення їхніх потреб в отриманні міцних, глибоких знань з навчальних дисциплін, базових навичок їх застосування у подальшому житті, розвитку індивідуальних здібностей і нахилів тощо. Саме на цей запит суспільства орієнтує освітянську спільноту Концепція реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» (далі – Концепція НУШ).

Інноваційне розвивальне предметно-просторове середовище для учнів початкових класів як невід’ємний компонент освітнього простору сучасного навчального закладу повинно ще й сприяти швидкій та безболісній адаптації дітей до шкільного життя, забезпечувати належні умови для їхнього успішного своєчасного й повноцінного всебічного особистісного зростання у процесі навчання, оволодіння ключовими предметними і життєвими компетентностями згідно з вимогами Державного освітнього стандарту і чинних навчальних програм для початкових класів. Воно має бути грамотно сплановане, оформлене та облаштоване на засадах науковості, відповідності досягненням

технічного прогресу, особистісно-орієнтованого, компетентнісного, діяльнісного, інтегрованого й інших актуальних підходів до організації та здійснення освітнього процесу в Новій українській школі. Його раціональне проєктування, моделювання, дизайн та наповнення не обмежуються кількісними параметрами, вимогами щодо ергономічності, безпечності, естетичності, а вимагають урахування, насамперед, таких чинників: зміст державних освітніх стандартів і навчальних програм; фактор швидкого морального старіння засобів навчання та обладнання; специфіка контингенту здобувачів освіти; кадровий потенціал закладу; наявна в ньому матеріально-технічна база; доступні джерела фінансування та інші. Будівля закладу освіти, приміщення та ділянки прилеглої території з допоміжними спорудами, зокрема ті, якими користуються учні й педагоги початкових класів, засоби навчання та обладнання, що будуть застосовуватися в освітньому процесі для реалізації змісту початкової освіти, повинні повністю відповідати санітарно-гігієнічним і будівельним нормам, технічним регламентам, чинним виробничим стандартам, психолого-педагогічним, естетичним, техніко-ергономічним вимогам.

За умови врахування сукупності перерахованих вище чинників у комплексі із доцільним застосуванням інноваційних освітніх технологій і методик, організаційно-методичних заходів предметно-просторове середовище для здобуття початкової освіти набуде ознак розвивальності та інноваційності, стане одним із ключових критеріїв і показників високої ефективності та якості освіти. З огляду на це, проблема матеріально-технічного оснащення навчальних кабінетів початкової школи в закладах освіти й раціонального використання цільових коштів державного і місцевих бюджетів зберігає актуальність, потребує постійного дослідження.

**Мета роботи./Aim.** Дослідження мало на меті вивчити стан забезпечення навчальних кабінетів початкових класів Нової української школи (далі – НУШ) засобами навчання та обладнанням загального і навчального призначення у період практичної реалізації Концепції НУШ з 2018 по 2021 роки, простежити динаміку цього процесу та надати центральному органу виконавчої влади у

сфері освіти – Міністерству освіти і науки України (далі – МОН) – відповідну статистичну й аналітичну інформацію для вироблення дієвих механізмів регулювання процесу оснащення кабінетів початкової школи, його фінансування із різних дозволених законодавством джерел, а також сприяти дослідницько-аналітичній діяльності органів управління освітою на місцях, наукових, науково-методичних, науково-дослідних установ, закладів загальної середньої, вищої, післядипломної педагогічної освіти.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** У межах програми науково-дослідної роботи відділом наукового дослідження та впровадження засобів навчання в освітній простір Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» (далі – ДНУ ІМЗО) впродовж 2018-2021 років проводився щорічний моніторинг стану матеріально-технічного забезпечення навчальних кабінетів початкових класів НУШ в усіх навчальних закладах, де діти здобувають початкову освіту, перед початком кожного навчального року і в кінці кожного календарного року. У цих тезах наведено основні дані оперативної інформації департаментів (управлінь) освіти і науки обласних, Київської міської державних адміністрацій, наданої за період з 01 січня по 31 грудня 2021 року відповідно до листа МОН від 14.12.2021 № 1/219-47-21 за розробленими ДНУ ІМЗО спільно з МОН формами (на електронних і паперових носіях). Надіслана інформація узагальнена в розрізі всіх регіонів України, математично оброблена й проаналізована з елементами порівняння показників.

**Результати і обговорення./Results and discussion.** У 2021 році закупівля засобів навчання та обладнання загального і навчального призначення для навчальних кабінетів НУШ здійснювалася відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Деякі питання надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на забезпечення якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти «Нова українська школа» у 2021 році» від 17.05.2021 № 476 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 30.06.2021 № 682).

Субвенція спрямовувалась на закупівлю засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів початкової школи та для 5-х класів тих закладів загальної середньої освіти, що є учасниками всеукраїнського інноваційного освітнього проєкту за темою «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення для закладів загальної середньої освіти в умовах реалізації Державного стандарту базової середньої освіти».

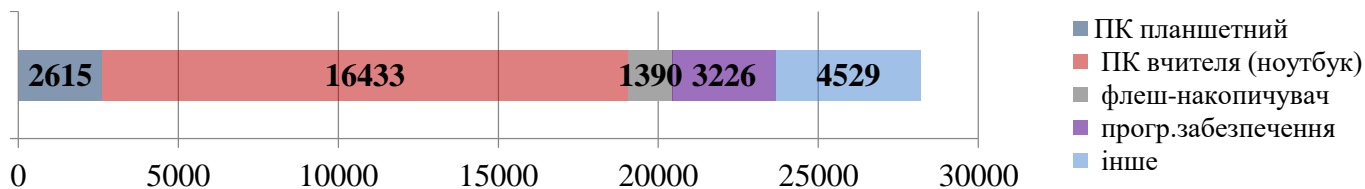
Розподіл коштів субвенції для початкової школи на місцях відбувався з урахуванням таких критеріїв: 25 % – на закупівлю засобів навчання та обладнання (крім комп'ютерного і меблів); 35 % – на закупівлю сучасних меблів; 40 % – на закупівлю комп'ютерного обладнання. За цими ж параметрами нами досліджувався стан оснащення кабінетів початкових класів з урахуванням ключових позицій Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів початкової школи (наказ МОН від 07.02.2020 № 143).

При цьому враховувалося, що закупівлі та доставка засобів навчання й обладнання здійснювалися на засадах співфінансування, тобто із залученням коштів субвенції, місцевих бюджетів та з інших дозволених джерел. На потреби початкових класів НУШ у 2021 році було витрачено **1 603 933 066,9** грн.

Закупівля засобів навчання та обладнання на початку 2021 року планувалася з урахуванням загальної кількості закладів освіти, де є початкові класи, - 13 165. Здійснено закупівлі фактично для 12 721 закладу, що мав перші класи на кінець 2021 року (96,6 %). Орієнтиром при закупівлях служила й очікувана кількість перших класів. На початку 2021 року вона складала 21 316 класів, проте закупівлі на 2020/2021 рік проведено фактично для 27 426 класів, де навчалися 384 525 дітей. Отже, охоплення забезпеченням кабінетів перших класів на 31.12.2020 становило 128,7 % від початкової потреби. Така різниця у кількостях закладів/класів пояснюється низкою чинників: закриття деяких малокомплектних шкіл, створення опорних закладів та їхніх філій; відкриття в опорних закладах і філіях додаткової кількості перших класів; відкриття перших класів у новозбудованих школах та ін.

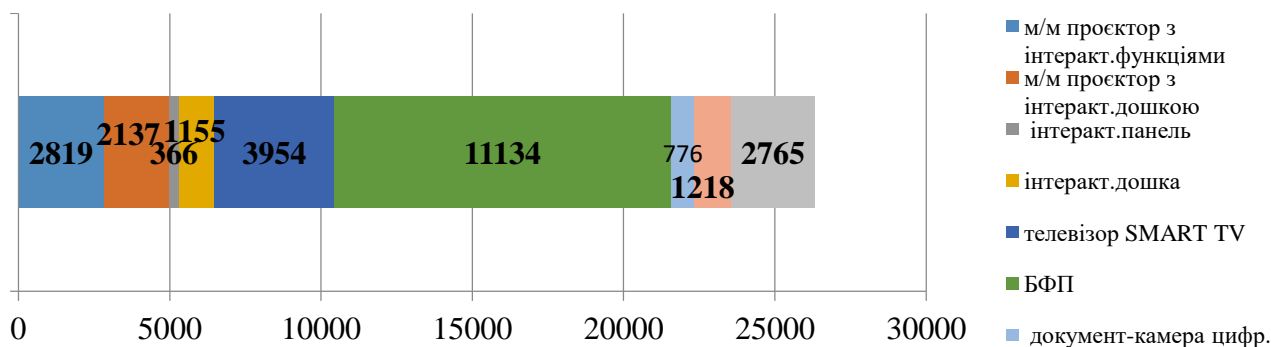
За кошти із різних джерел фінансування придбано разом **1 161 540** одиниць/наборів/комплектів різних видів засобів навчання та обладнання, серед яких (рис. 1-4):

- **28 193** одиниці комп'ютерного обладнання (2,2 од./заклад, у 2020 році – 2,1)



**Рис. 1. Забезпечення початкових шкіл комп'ютерним обладнанням станом на 31.12.2021, одиниці/комплекти**

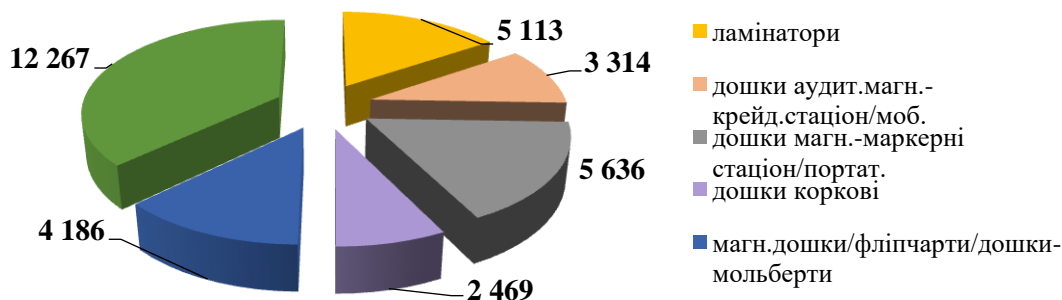
- **26 324** одиниці/комплекти цифрового/мультимедійного обладнання (2,1 од./компл./заклад, у 2020 році – 2,2)



**Рис. 2. Забезпечення початкових шкіл цифровим/мультимедійним обладнанням станом на 31.12.2021, одиниці/комплекти**

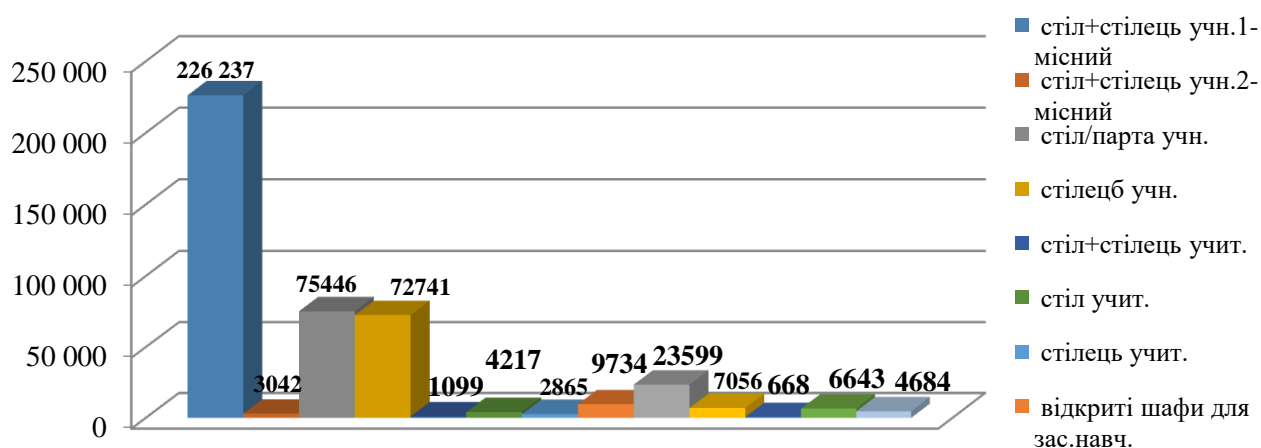
- **32 988** одиниць пристосувань (1,2 од./кабінет, у 2020 році - 1,3)

- **636 004** одиниці/набори/комплекти різноманітних засобів навчання та обладнання (23,2 од./наб./компл./кабінет, у 2020 році – 35).



**Рис. 3. Придбання пристосувань для 1-х класів НУШ станом на 31.12.2021,одиниці**

- **438 031** одиницю/набір/комплект сучасних шкільних меблів (16 од./наб./компл./кабінет, у 2020 році – 26).



**Рис. 4. Придбання шкільних меблів для кабінетів 1-х класів НУШ станом на 31.12.2021, одиниці/набори/комплекти**

Забезпечення дітей місцями за партами/столами – пріоритетне питання облаштування кабінетів початкових класів сучасними меблями. У 2021 році для учнів початкових класів було закуплено 226 237 одномісних комплектів, 3 042 двомісних комплекти, 75 446 окремих парт (столів) та 72 741 стілець учнівський. Це дозволило на початок 2021/2022 навчального року забезпечити посадковими місцями за новими столами 383 213 учнів 1-х класів, що склало 99,7 % від загальної кількості першокласників (384 525 дітей), чим перевищено цей показник 2020 року (90,5 %).

Дані моніторингу надано директорату дошкільної, шкільної, позашкільної та інклюзивної освіти МОН, озвучено на спільних нарадах. Вони будуть викладені на сайті ДНУ ІМЗО для широкого ознайомлення зацікавлених сторін.

**Висновки./Conclusions.** Дані дослідження стану матеріально-технічного забезпечення навчальних кабінетів початкової школи у 2021 році дали підстави для таких висновків:

- проведений за сприяння МОН моніторинг відкрив дієві канали взаємодії центрального і місцевих органів управління освітою у вирішенні питань фінансування початкової ланки загальної середньої освіти, вчасної організації тендерних закупівель засобів навчання та обладнання для



здійснення освітнього процесу в початкових класах на концептуальних засадах НУШ;

- початкові класи НУШ упродовж 4 років планомірно забезпечувалися сучасними засобами навчання та обладнанням загального і навчального призначення як матеріальної основи змістового компонента початкової освіти;

- у кабінетах для учнів 1-4 класів облаштовано рекомендовані наказом МОН від 23.03.2018 № 283 осередки (навчально-пізнавальний, ігровий, природничий, художньо-творчий, відпочинковий, учительський тощо), підвищено рівень ком'ютеризації освітнього процесу;

- занижені показники закупівлі засобів навчання та обладнання в деяких регіонах спричинялися затримками у надходженні бюджетних коштів чи недофінансуванням через складну політичну та економічну ситуацію в Україні, її окремих регіонах;

- надання субвенцій із державного бюджету місцевим бюджетам, можливість закупівлі сучасних засобів навчання та обладнання для початкової школи на засадах співфінансування значною мірою зменшили фінансове навантаження на заклади освіти, але водночас актуалізували проблему контролю за цільовим використанням бюджетних коштів;

- у цілому, в початковій освіті створено необхідні й достатні умови старту процесу облаштування розвивального предметно-просторового середовища в освітньому просторі закладів загальної середньої освіти.

# ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ У СВІТЛІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Купрас Віра Василівна,**

к.п.н., доцент

**Заброда Анна Андріївна,**

здобувач освіти

ДНВЗ «Університет менеджменту

освіти» НАПН України

м. Дніпро, України

**Вступ.** Найвиразнішою ознакою українського освітнього сьогодення є вихід на цінності компетентнісно орієнтованої освіти. Освіта для сучасної людини повинна бути не просто сумою знань, а саме вмінням самому здобувати знання й користуватися ними доречно. Особливої уваги набуває вміння мислити, тобто вичленовувати й аналізувати явища, помічати в них суттєве, робити певні висновки, давати оцінки й приймати своєчасні виважені рішення. На зміну традиційному *репродуктивному, нереклексивному* навчанню повинно прийти навчання нове - *креативне, рефлексивне*. При такому навчанні змінюється не тільки характер пізнавальної діяльності учня, а і її оцінка. Вона повинна враховувати як традиційний показник – правильність відповіді, так і те, яким способом учень її здобув, тобто механізм мислення школяра, міру докладених ним інтелектуальних, вольових зусиль при навчанні. Саме з технологіями, побудованими на інтенсифікації пізнавальної активності учнів, пов'язують надії на підготовку високоінтелектуальних професіоналів, здатних успішно розв'язувати творчі завдання, збагачувати його духовно [3]. Велику увагу приділяли проблемі розвитку пізнавальної активності учнів в початковій школі ряд педагогів-дослідників, вчителів та методистів. Зокрема, в галузі загальної і вікової психології працювали І.С. Якиманська, Л.С. Виготський, які розкрили зміст поняття “пізнавальна активність”. Мотиваційні характеристики пізнавальної активності визначили роботи таких вчених як А.М.Алексюка, З.Я.

Абасова, Л.В. Занкова, Ю.К. Бабанського, Г.І. Щукіної, О.Я. Савченко. Досліджували цю проблему також О.К. Артемова, Г.І. Коберник, М.В. Богданович, Л.П. Кочина, І.Я. Лернер, В.І. Лозова, В.С. Шубинський, Л.І. Мар'яненко, А.А. Кірсанова. Особливості пізнавальної активності учнів з порушеннями зору досліджували Є.П. Синьова, І.С. Моргуліс. Але проблема розвитку пізнавальної активності учнів з порушеннями зору початкових класів залишається недостатньо розробленою в нових соціально-економічних умовах розвитку суспільства. При традиційному навчанні рівень пізнавальної активності є невисоким. А без належної активності молодших школярів не може бути успішним засвоєння знань. Тому актуальною залишається проблема стимулювання і розвитку пізнавальної активності учнів.

**Мета роботи** - дослідити дану проблему, з'ясувати, які інноваційні технології сприяють розвитку пізнавальної активності учнів з порушеннями зору у початковій школі.

**Матеріали та методи.** Психологічні особливості учнів початкових класів, їх природна допитливість, чуйність, особлива прихильність до засвоєння нового, готовність сприймати все, що пропонує вчитель, створюють сприятливі умови для розвитку пізнавальної активності. З психологічної точки зору пізнавальна активність – це міра розумового зусилля, спрямована на задоволення пізнавальних інтересів індивіда. Як педагогічне явище, пізнавальна активність є двостороннім взаємопов'язаним процесом: з одного боку, це форма самоорганізації і самореалізації учня, з другого – результат цілеспрямованих зусиль педагога в організації пізнавальної діяльності учня. Л.В. Занков зазначав, що «всебічний розвиток, духовне багатство не може бути досягнуто з примусу. Справжнє духовне багатство складається тоді, коли людина сама тягнеться до знань, до науки, до мистецтва» [2, с.18].

Тифлопсихологи, розглядаючи психологічні особливості навчальної діяльності дітей з порушеннями зору, виділяють такі ж компоненти, як і для зрячих: організаційно-вольовий, мотиваційний, когнітивний. Організаційно-вольовий компонент навчальної діяльності є найважливішим у корекції такого

відхилення при порушеннях зору як зниження пізнавальної активності. Саме активність дитини з порушеннями зору в пізнанні, вміння добиватися результатів, незважаючи на незначні труднощі практичного виконання діяльності, забезпечують її успішність [4, с. 40-41]. Основною вимогою під час активізації пізнавальної діяльності учнів з порушеннями зору є залучення їх до самостійної роботи при вивченні нового матеріалу, розширення та закріплення знань, а також забезпечення цілеспрямованого керівництва пізнавальною діяльністю учнів з порушеннями зору при навчанні їх прийомам та способам сенсорної й розумової діяльності [1, с. 106-107].

З метою активізації пізнавальної діяльності в учнів з порушеннями зору можливе застосування елементів інтерактивних технологій, творчі проблемні завдання, що забезпечують розвиток тих здібностей і якостей, які перебувають у стадії формування. Слово «технологія» - грецького походження й означає «знання про майстерність». Інноваційна освітня технологія - сукупність форм, методів і засобів навчання, виховання і управління, об'єднаних єдиною метою, добір операційних дій педагога з учнем, у результаті яких суттєво покращується мотивація учнів до навчального процесу. Інтерактивне навчання - це, насамперед, діалогове навчання, під час якого здійснюється взаємодія вчителя та учня. Інтерактив - це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, одним із завдань якої є створення комфортних умов навчання, за яких кожен учасник процесу відчуває свою інтелектуальну спроможність.

До сучасних педагогічних технологій належать:

1. Особистісно-орієнтовані технології навчання: технологія різнорівневого навчання; технологія навчання як навчального дослідження; технологія навчання в співробітництві; технологія евристичного навчання; метод проектів; розвиваюче навчання (С. Занков, В. Давидов, Д. Ельконін).

2. Предметно-орієнтовані технології навчання: технологія постановки мети; технологія повного засвоєння (М. Кларина); технологія педагогічного процесу у С. Шевченка; технологія концентрованого навчання; модульне навчання.

3. Інформаційні технології: ІКТ (інформаційно-комунікаційні технології); технології дистанційного навчання.

4. Технології оцінювання досягнень учнів: технологія «Портфоліо»; безоцінкове навчання; рейтингові технології.

5. Інтерактивні технології: технологія «Розвиток критичного мислення через читання та письмо»; технологія проведення дискусій; технологія «Дебати»; тренінгові технології [5, с.21].

Розглянемо декілька технологій.

*Здоров'язберігаючі технології.* Знання, володіння й застосування здоров'язберігаючих технологій є важливим складником професійної компетентності сучасного педагога. Зазначимо, що поняття «здоров'язберігаюча» можна віднести до будь-якої педагогічної технології, яка в процесі реалізації створює необхідні умови для збереження здоров'я основних суб'єктів освітнього процесу – учнів та вчителів. А головне, що будь-яка педагогічна технологія має бути здоров'язберігаючою [5, с.21]. Видатний педагог К. Ушинський сформулював основний закон дитячої природи: «Дитина потребує діяльності, безперестанно і втомлюється не діяльністю, а її одноманітністю. Змусьте дитину сидіти, і вона дуже швидко втомиться». Видатний педагог рекомендує: «Дайте дитині трохи порухатися, і вона подарує вам знову десять хвилин жвавої уваги». Отже, діти відчують величезну потребу в русі, що є для них засобом пристосування до життя, пізнання навколишнього світу. Комплексне використання здоров'язберігаючих технологій у навчальному та виховному процесі дозволяє знизити стомлюваність, покращує емоційний настрій і підвищує працездатність учнів з порушеннями зору, а це, зі свого боку, сприяє збереженню та зміцненню їхнього здоров'я. Тому, сучасний урок має бути здоров'язберігаючим, здоров'яформуючим, здоров'язміцнюючим, спрямованим на формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя.

*Інформаційно-комунікативні технології.* Інформаційно-комунікаційні технології навчання (ІКТ) – це сукупність методів і технічних засобів реалізації

інформаційних технологій на основі комп'ютерних мереж і засобів забезпечення ефективного процесу навчання. Використання інформаційних технологій відкривають доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, надають абсолютно нові можливості для творчості, дозволяють реалізовувати принципово нові форми й методи навчання. Інформаційно-комп'ютерні технології здійснюють вплив на емоційну сферу учня з порушеннями зору, сприяючи підвищенню пізнавальної активності, підвищенню інтересу до предмета та навчання взагалі, активізації навчальної діяльності учнів. ІКТ дозволяє за більш короткий час отримати більш високий результат у навчанні дітей: застосування ІКТ на уроках підсилює позитивну мотивацію навчання, активізує пізнавальну діяльність учнів; використання ІКТ дозволяє проводити уроки на високому естетичному та емоційному рівні; забезпечує наочність, залучення великої кількості дидактичного матеріалу; підвищується обсяг виконуваної роботи на уроці в 1,5-2 рази; забезпечується високий ступінь диференціації навчання; розширюється можливість самостійної діяльності; забезпечується доступ до різних довідкових систем, електронних бібліотек, інших інформаційних ресурсів. Отже, використання інформаційно-комунікаційних технологій у початковій школі – це не просто нове віяння часу, а необхідність і пошук нового сенсу уроку [5, с.23].

**Результати та обговорення.** Працюючи над даною методичною проблемою, ми з'ясували, що найбільш ефективною формою навчання в спеціальній школі для дітей з порушеннями зору є використання сучасних технологій в поєднанні з традиційними засобами. Такий підхід дозволяє урізноманітнити діяльність учні з порушеннями зору, а саме:

- навчає здобувати знання самостійно;
- акумулює вміння користуватися здобутими знаннями для рішення нових завдань;

- сприяє набуттю комунікативних навичок і умінь (тобто умінь працювати в різноманітних диференційованих групах, виконуючи різні соціальні завдання і ролі);

- надає можливість широких людських контактів в знайомстві з різними точками зору на одну проблему;

- надає можливість висловлювати свої власні думки.

В результаті проведених нами досліджень було встановлено, що учні з порушеннями зору стали більш активними, цілеспрямованими, впевненими, підвищився інтерес до навчання.

Окрім того, нами визначено, що набагато результативнішим є навчання, що проходить у співробітництві вчителя та учня. Саме таке навчання, з використанням інноваційних технологій, сприяє формуванню ключових компетентностей учнів з порушеннями зору, стимулює активність і творчість, підвищує інтелект дитини, зміцнює їх віру у власні здібності.

**Висновки.** Стратегія вчителя, що створює активну пізнавальну атмосферу, полягає не тільки у використанні інтерактивних технологій навчання, але і в переорієнтації свідомості учня з порушеннями зору; учіння із щоденного примусового обов'язку має стати частиною пізнання дитиною дивовижного навколишнього світу.

### Література

1. Алєєва Н.М. Діти з порушеннями зору в умовах інклюзивної освіти: навч.-метод.посіб./ Н.М. Алєєва, Ю.В. Барінов та ін./ за наук.ред. Є.П. Синьової, С.О. Рикова. – К.: Кафедра, 2016. – 212с.

2. Занков Л.В. Розвиток школярів в процесі навчання. – М.: Просвещение, 1967. – С.18

3. Кравчук Л. Розвиток пізнавальної активності молодших школярів [Текст]/ Лариса Кравчук// Сучасна школа України. Шкільний світ. – 2012. - №2. – С. 10-15.

4. Синьова Є. П., Федоренко С.В. Тифлопедагогіка: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – 325 с.

5. Хващевська О. О. Сучасні педагогічні технології в навчанні молодших школярів: науковий журнал «Молодий вчений» №9.2. – 2017. – с. 21-23.



## ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ В ГІМНАЗІЇ

**Левченко Фессалоніка Григорівна,**

к.пед.н., доцент

старший науковий співробітник

відділу STEM-освіти

Інститут педагогіки НАПН України

м. Київ, Україна

**Вступ.** Нові освітні технології, що широко впроваджуються у світі сприяють творчому розвитку особистості. Саме тому усіма цивілізованими країнами здійснюється підтримка творчого потенціалу кожної особистості і суспільства, зокрема. А також акцентується увага на розвитку творчих здібностей особистості, надання їй можливості проявити їх. У цьому контексті проблема формування в учнів ключових і предметних компетентностей є на часі та виступає рушійною силою модернізації змісту освіти.

**Мета роботи.** З'ясувати стан впровадження STEM-освіти в гімназіях України.

**Матеріали і методи роботи.** Досягненню мети сприяло використання таких методів: теоретичні (аналіз, синтез, узагальнення отриманої інформації) та емпіричні (власні спостереження за освітнім процесом).

**Результати і обговорення.** Формуванню компетентностей якісно нового рівня сприяє актуальний напрям модернізації та інноваційного розвитку освіти STEM-орієнтований підхід до навчання.

Перехід до нової української школи передбачає запровадження наступних інновацій: новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, потрібних для успішної самореалізації в суспільстві; умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно; наскрізний процес виховання, який формує цінності; децентралізація та ефективне управління, що надасть школі реальну автономію; педагогіка, що ґрунтується на партнерстві між учнем, учителем і батьками; орієнтація на потреби учня в освітньому процесі, дитиноцентризм; нова структура школи, яка дає змогу добре засвоїти

новий зміст і набути компетентності для життя; справедливий розподіл публічних коштів, який забезпечує рівний доступ усіх дітей до якісної освіти; сучасне освітнє середовище, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян, батьків не лише в приміщенні навчального закладу [1].

Термін STEM в перекладі з англійської включає декілька дефініцій, зокрема, таких як природничі науки, технології, інженерія, проектування, дизайн, математика. Сутність поняття полягає в тому, що поєднання міждисциплінарних практико-орієнтованих підходів дає можливість по-новому вивчати природничо-математичні дисципліни, тобто поновити дидактичні підходи у цій освітній галузі.

Як зазначено в Законі України «Про освіту» головна мета STEM-освіти полягає у посиленні розвитку науково-технічного напрямку в навчально-методичній діяльності на всіх освітніх рівнях; створенні науково-методичної бази для підвищення творчого потенціалу молоді та професійної компетентності науково-педагогічних працівників [2].

Підґрунтям для впровадження і розвитку STEM-орієнтованого підходу до навчання є особистісно орієнтований, діяльнісний та компетентнісний підходи, що використовуються або використовувалися в українській освітній системі тривалий час.

STEM-орієнтований підхід сприяє гармонійному розвитку ключових компетентностей, що визначені концепцією «Нової української школи»: спілкування державною та іноземними мовами, математична грамотність, компетентності в природничих науках і технологіях, інформаційно-цифрова грамотність, уміння навчатися впродовж життя, соціальні й громадські компетентності, підприємливість, загальнокультурна, екологічна грамотність і здорове життя [3].

Поєднання у STEM-орієнтованому підході рис особистісно орієнтованого, діяльнісного та компетентнісного підходів передбачає:

- зміщення акцентів у навчальній діяльності з вузькопредметних на загальнодидактичні;
- оновлення структури та змісту природничо-математичних дисциплін;
- визначення та оцінювання результатів навчання через ключові та предметні компетентності учнів;
- запровадження наскрізного STEM-навчання, інноваційних, ігрових технологій, технологій case-study, інтерактивних методів групового навчання, проблемних методик з розвитку критичного і системного мислення;
- створення відповідних педагогічних умов для отримання досвіду проектної діяльності та розробки стартапів.

Серед форм наскрізного STEM-навчання сьогодні найбільш поширені інтегровані уроки, що спрямовані на встановлення міжпредметних зв'язків, що у свою чергу сприяють формуванню в майбутніх фахівців цілісного системного світогляду, актуалізації особистісного ставлення до питань, що розглядають на уроці.

Щоб забезпечити освітній процес у гімназії на основі STEM-орієнтованого підходу вчитель користується тими напрацюваннями, які вже існують для організації навчання за особистісно орієнтованим, діяльнісним та компетентнісним підходами із врахуванням специфіки вже нового STEM-орієнтованого підходу, що має на меті підготувати випускника гімназії до успішного працевлаштування, вимагає оволодіти більш технічно складними навичками та формуванню компетентностей якісно нового рівня. У зв'язку з цим у вчителів гімназії виникають труднощі в роботі, що покликані забезпеченням освітнього процесу на засадах STEM-орієнтованого підходу таким чином, щоб забезпечити формування компетентностей якісно нового рівня.

Проте на сьогоднішній день відсутнє навчально-методичне забезпечення з метою організації STEM-навчання у гімназії, що відповідало б чинним освітнім документам. У зв'язку з цим виникає необхідність розроблення такого

навчально-методичного забезпечення, зокрема, типової освітньої програми для 5-9 класів, що міститиме комплекс освітніх компонентів, які забезпечують досягнення учнями результатів навчання, визначених державним стандартом.

**Висновки.** Саме тому виникає необхідність озброїти вчителя в освітній системі України взагалі та, зокрема, гімназії навчально-методичним забезпеченням для організації освітнього процесу на засадах STEM-орієнтованого підходу та формування в учнів гімназії компетентностей якісно нового рівня, що за змістовим і методичним наповненням відповідало б чинним освітнім документам, а саме: Державному стандарту загальної середньої освіти, концепції «Нової української школи», Закону України «Про освіту», тощо.

### **Список використаної літератури**

Софій Н.З., Онопрієнко О.В., Найда Ю.М., Пристінська М.С., Большакова І.О. (2017) Нова українська школа: poradnik для вчителя. Бібік Н.М. (ред.) Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди».

Проект Закону України «Про освіту». Вилучено із <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

Грищенко М. (ред.) (2016) Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. МОН України.

# ВИКОРИСТАННЯ ЖАНРІВ ДИТЯЧОГО ФОЛЬКЛОРУ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

**Лук'яник Людмила Василівна**

кандидат педагогічних наук, доцент

**Гаврильчик Катерина Володимирівна,**

здобувач ступеня вищої освіти «магістр»,

Рівненський державний гуманітарний університет,

м. Рівне, Україна

**Вступ.** Актуальність дослідження зумовлена тим, що його проблематика пов'язана із сучасною увагою до першоджерел українського народу, зокрема його художньої творчості. Вона присвячена одному із важливих питань сучасності - питанню про роль духовних надбань українського народу в формуванні особистості. Вивчення фольклорних творів у початковій школі має важливе виховне значення. Вони містять великий запас моральних принципів, якими повинна користуватися людина у своєму житті; невичерпне джерело народних традицій, звичаїв, які наповнені естетичним принципом. зумовлена тим, що його проблематика пов'язана із сучасною увагою до першоджерел українського народу, зокрема його художньої творчості. Вона присвячена одному із важливих питань сучасності - питанню про роль духовних надбань українського народу в формуванні особистості. Вивчення фольклорних творів у початковій школі має важливе виховне значення. Вони містять великий запас моральних принципів, якими повинна користуватися людина у своєму житті; невичерпне джерело народних традицій, звичаїв, які наповнені естетичним принципом.

**Аналіз досліджень.** Серед науковців можна виокремити праці М.В. Кучинського "Роль усної народної творчості у розвитку молодших школярів", М. Лановик "Українська усна народна творчість", Г.В. Мільченко, Л. Осадченко, які вивчали усну народну творчість у різних аспектах її вивчення у початковій школі. Серед збирачів фольклору: П. Чубинський, І. Манжура, Б. Грінченко, І. Франко, М. Носик, які уклали хрестоматії з усної народної

творчості [16], а також М. Максимович, Я. Головацький, А. Метлинський, П. Чубинський, П. Іванов, В. Милорадович, О. Малинка, О. Пчілка, Л. Українка, В. Гнатюк, І. Франко, М. Дерлиця, І. Манжура, М. Грушевський, В. Бойко, Г. Сухобрус, Г. Довженко та ін.

**Мета статті** – визначити жанри дитячого фольклору, як дидактичного матеріалу на уроках літературного читання у початковій школі.

**Результати і обговорення.** Дитячий фольклор - це багатожанрова система, що складається із прозових, речитативних, пісенних та ігрових творів. До дитячого фольклору зараховують як творчість самих дітей, так і твори, що виконуються для дітей дорослими. Такий поділ виникає з того, що ігрові і ритміко-інтонаційні можливості дітей залежать від віку. У ранньому віці (з перших днів народження і десь до трьох - трьох з половиною років) емоційний, моторний і розумовий розвиток дитини лежить цілком на обов'язку дорослих. Дорослі виконують для дітей раннього віку *колискові пісні* та різні *забавлянки (утішки)*.

Другу частину дитячого фольклору становлять твори, виконувані дітьми середнього і старшого віку. До них належать твори, що співаються або ритмічно промовляються: *ігрові пісні, дражнилки, лічилки, небилиці, заклички, жартівливі пісні*, а також прозові: *приповідки, скоромовки, загадки, казки*.

Різні жанри українського фольклору можуть бути широко використані як на уроках, так і в процесі позаурочної роботи.

Український фольклор має чітко виражені дві великі групи творів. Першу групу творів становить календарний фольклор, який пов'язується з датами, віхами народного календаря, його обрядами, традиціями. До цієї групи фольклорних творів відносять *колядки і щедрівки, веснянки, русальні, купальські і петрівочні пісні, обжинкові і зажинкові пісні та інші*.

Другу групу фольклорних творів становить позакалендарна творчість народу. Сюди відноситься родинно-обрядова і необрядова поезія. Перша з них пов'язана з колом людського життя від народження до смерті. До необрядової народної творчості належать: *казки, легенди, перекази, думи, історичні та*

*ліричні пісні, балади, анекдоти* тощо. До другої групи також входять малі фольклорні жанри: *прислів'я, приказки, замовляння, небилиці, ситуативні пісні та вірші, прозивалки, скоромовки, різні звуконаслідування* [4].

Колядки і щедрівки викликають у дітей радість, бадьорість, формують оптимістичне світосприймання. У них виникає бажання втілювати в життя те, про що вони співають, коли зичать добрим вдачею працюючим людям. Співаючи чи слухаючи колядки і щедрівки, діти уявляють себе в майбутньому добрими господарями, у яких подвір'я чисте, заметене, хата гарна, по-народному затишно й естетично прибрано світлиця.

Під впливом різдвяних пісень, колядок і щедрівок люди стають добрішими, справедливішими, милосерднішими, красивішими. Учні переконуються в тому, що колядки і щедрівки постійно збагачують людей глибокими душевними якостями.

Яскравими і високохудожніми зразками фольклорних жанрів весняно-літнього циклу є *веснянки, гаївки, пастуші ладанки, русальські пісні та ін.*

Веснянки і гаївки відзначаються великою розмаїтістю, глибокою любов'ю минулих поколінь нашого народу до життя, природи. За своїм змістом і формою вони імпонують сучасній молоді, утверджуючи в її внутрішньому світі життєрадісність, глибоке відчуття природного оточення, краси, навколишнього світу.

Оригінальну сферу духовності нашого народу становить зміст русальних пісень. Ці пісні виконуються в період весняного розмаю, цвітіння жита. У русальних піснях відображаються утаємниченість, одухотворення явищ природи, романтика і прагнення пояснити те, що залишається для молоді ще непізнаним.

Важливою складовою українського фольклору є родинно-обрядова поезія. В ній народ уславлює кохання, яке веде до історичної місії кожної людини - створення сім'ї, продовження роду. У піснях оспівується велична в житті подія - народження дитини. Вона з любов'ю називається у фольклорних творах «ангелятко», «народженятко» та ін. Новонароджена дитина відразу стає

в центрі родинного життя. Батьки, бабуся і дідусь співають дитині колискові пісні. За народною традицією, щороку відзначають день народження дитини як найбільше сімейне свято, на якому лунають задушевні пісні.

Дослідники зазначають, що найчисленнішим у фольклорі жанром є *весільні пісні*. В українців весілля - це величне високоестетичне дійство. Це народна опера, в якій оспівується кожен крок, кожна дія молодих, батьків та інших учасників цього великого сімейного і громадського торжества. Весільна пісня не існує сама по собі, поза обрядом. Вона живе в обряді, виявляє в ньому свій глибокий зміст, ідейну і моральну наснаженість, чарівність. У весільних піснях втілені морально-етичні ідеали народу про створення нової сім'ї, відображені погляди на шлюб, взаємини між подружжям.

До героїчного фольклору належать прославлені на весь світ *українські думи, історичні пісні, легенди*. До героїчного епосу треба відносити всі жанри фольклору, в яких відображені не лише перемоги, а й поразки, невдачі в боротьбі з ворогами. Це часто сумні і тужливі, тривожні твори, в яких виливається біль за втраченою свободою, покинутим рідним краєм.

У *козацьких піснях* реалістична конкретність переплітається з емоційною наснаженістю, символічно-метафоричною образністю. Герой пісень -- запорожець, козак (козаченько), лицар українського духу і чину. Це улюблений народний герой, який долає усі життєві перешкоди, захищає рідну землю від загарбників, перемагає ворога і виганяє його за межі України.

Самобутнім жанром українського фольклору є *думи*, які, за загальним визнанням учених багатьох країн, є гордістю і окрасою не лише вітчизняної, а й світової культури. Доцільно учням пояснити, що таку високу і одностайну оцінку вчених різних національностей українські думи одержали за своє ідейне спрямування, прояви лицарського духу і неповторну поетику, художню образність.

До необрядової народної творчості, позакалендарного фольклору належать численні *дитячі пісні (ігрові, колискові, хороводні та ін.)*, *лічилки, скоромовки, заклички* тощо [3].



Особливо важливий статус у фольклорі займають *колискові пісні*. Вони пробуджують у дитини численні емоції, формують почуття, уяву, національне світовідчуття і мислення. Колискові пісні вперше вчать дитину розуміти смисл слів як певного об'єднання звуків.

У своїй багатогранній фольклорній роботі педагоги враховують, що окремим пластом народної творчості є *жартівливі і сатиричні пісні*. Вони є яскравим проявом нашої національної ментальності. Гумор і сатира невід'ємні якості українського національного характеру. Вони створюють необхідні психологічні умови для подолання життєвих труднощів, виходу із екстремальних ситуацій, виживання в період боротьби з чужоземними загарбниками. Зі *скоромовками і загадками* діти ознайомлюються ще в дошкільному віці. Скоромовки вводяться як елемент формування орфоепічних норм, як засіб розвитку дихання, від якого залежить виразність читання і декламування. Скоромовку прочитують кілька разів: мовчки для ознайомлення; вголос - для колективної роботи над усвідомленням змісту. Спочатку читають повільно, щоб усі звуки називалися правильно, потім швидше, щоб подумати над правильним диханням, і, нарешті, максимально швидко - це вже весела гра, у якій кожен намагається не збитися і не зіпсувати скоромовку [1].

Враховуючи позитивну роль скоромовок у навчанні молодших школярів, слід розширювати застосування їх у навчальному процесі, не обмежуючись лише тими зразками скоромовок, що представлені у читанках.

*Загадка* - це мальовничий опис предметів, який треба впізнати, відгадати. Для учнів молодшого шкільного віку читання загадок і прислів'їв - не тільки засіб розвитку мислення, а й предмет дидактичних вправ. Так, у роботі з учнями загадку *"Що за диво прилетіло - поле зразу почорніло? Не живий, а помагаю, замість тисячі лопат я копати землю рад"* можна використати для формування правильної вимови, а також для вироблення навички "читати" розділові знаки. Як дидактичну вправу на формування правильної вимови звука [дж] доцільно застосовувати прислів'я *«Раді люди літу, бджола – цвіту»* [2].

Над *загадками і прислів'ями* корисно працювати як на уроках пояснення нового матеріалу, так і на уроках узагальнення опрацьованого. Помилково вважати, що оскільки загадки і прислів'я у читанках розміщені після текстів художніх творів і нарисів, то й залучати їх до аналізу слід по завершенні роботи над ними. Зміст і форми прислів'їв різноманітні, а тому дають змогу звертатися до них на уроках опрацювання різних жанрів.

**Висновки.** Зважаючи на величезне пізнавальне і виховне значення фольклору як одного з найважливіших компонентів рідної культури, необхідно постійно підвищувати його статус у вихованні підростаючих поколінь. Фольклорне виховання треба розглядати як високоефективний і нічим не замінний напрям багатогранного виховання у всіх навчальних закладах та кожній родині.

#### **Список використаної літератури:**

1. Довженок Г.В. Український дитячий фольклор. К.: Наукова думка, 2014. 470 с.
2. Єрмоленко С. Я. Українознавчий зміст підручників з української мови для загальноосвітніх шкіл з українською мовою навчання. Початкова школа. 2015. № 1. С.28-31.
3. Лановик М., Лановик З. Українська усна народна творчість. К.: Знання - прес, 2018. С.95-116.
4. Сивачук Н. Виховний потенціал українських народних колискових. Початкова школа. 2016. № 1. С.51-55.
5. Скіпакевич О.В. Легенди і перекази на уроках читання. Початкова школа. №1. 2012. С.15-22.

# ІНТЕГРАЦІЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

**Лук'яник Людмила Василівна**

кандидат педагогічних наук, доцент

**Гаврон Ярина Андріївна,**

здобувач ступеня вищої освіти «магістр»,

Рівненський державний гуманітарний університет,

м. Рівне, Україна

**Вступ.** У нових соціально-економічних умовах зростає значення інтеграції змісту навчального матеріалу. Освіта, яка визнає ідеї інтеграції, ставить перед вчителем нові педагогічні проблеми. Вони вимагають здатності до комплексного бачення освітніх та суспільних процесів, розуміння проблематики міжпредметної інтеграції. Поняття інтеграції сьогодні стає провідною педагогічною категорією, яка визначає ряд професійних дій вчителя початкових класів, і потребує визначення її характеристики способів інтеграції змісту початкового навчання.

Ідея інтегрованого навчання нині надзвичайно актуальна, оскільки з її успішною методичною реалізацією передбачається досягнення мети якісної освіти, тобто освіти конкурентноздатної, спроможної забезпечити кожній людині самостійно досягати життєвої цілі, творчо самоутверджуватися у різних соціальних сферах. Звичайно, „інтеграція як дидактичний засіб чи принцип має при цьому втілитися у навчальні предмети, у формі їх об'єднання і представлення єдиним цілим” [2, с.9].

**Аналіз досліджень.** В Україні сформувалася ціла низка наукових напрямків у вивченні теоретичних основ інтеграції. Провідними з них є: напрямок методологічного обґрунтування проблем інтеграції (С.У.Гончаренко, Ю.І.Мальований, О.В.Сергєєв); напрямок визначення структури інтегрованих знань (Т.М.Усатенко); дослідження системологічних аспектів інтеграції (О.І.Джулик, Є.Б.Яворський); проблеми інтегративних процесів в освіті (І.М.Богданова); розробка шляхів упровадження інтеграції в навчальний процес

(Л.В.Вичорова, Т.О.Горзій, О.Т.Проказа, Є.М.Романенко); інтеграція елементів контролю в модульному навчанні (Л.І.Джулай); інтеграція теоретичних і виробничих аспектів навчання (Т.Д.Якимович); ймовірно-статистичні аспекти інтеграції (В.Й.Якиляшек); інтеграція у ступеневій освіті (Ю.Ц.Жидецький); взаємозв'язки інтеграції та диференціації (В.Ф.Моргун); психологічні аспекти інтеграції (Т.Г.Яценко); формування системи знань – дидактична інтегродологія (І.М.Козловська).

**Мета статті** - обґрунтування проблем інтеграції, втілення способів інтеграції змісту освіти, на основі яких має розгортатися відповідний навчальний процес.

**Матеріали і методи.** Особливо актуальним є інтегрування різнопредметних знань у початковій ланці освіти, оскільки для молодших школярів властиве нерозчленоване сприйняття об'єктів навколишнього світу, без усвідомлення їх історичних ознак. Системний аналіз складових цілого, синтезуюче порівняння з іншими становить для учнів значні утруднення. Одночасно ці операції лише формуються у напрямку від загального до конкретного.

Інтеграція – важлива умова сучасної науки і розвитку цивілізації в цілому. Адже нинішня стадія наукового мислення дедалі більше характеризується прагненням розглядати не окремі, ізольовані об'єкти, явища життя, а їх більш чи менш широкі єдності. Тож інтеграція, як „вимога об'єднання у ціле якихось частин чи елементів, вважається необхідним дидактичним засобом, за допомогою якого можливо створити в учнів цілісну картину світу” [1].

Поняття “інтеграції” має загальнонауковий зміст і часто використовується у дидактиці. У загальнонауковому аспекті „інтеграція” – це процес взаємопроникнення, ущільнення, уніфікації знання, який проявляється через єдність з протилежним йому процесом розчленування, розмежування, диференціації, процес, який об'єктивно детермінується взаємопроникненням різних видів і компонентів матеріальної і духовної діяльності людей, а в своїх

найглибших основах – матеріальною єдністю світу, всезагальним зв'язком, ізоморфізмом структур в якісно різноманітних об'єктах” [1].

У сучасній психолого-педагогічній науці активно здійснюються дослідження з проблем інтеграції навчання. Гуманізація освіти неможлива без інтеграції її змісту, формування цілісного мислення. Загальновідомо, що із зростанням об'єму інформації, якою має оволодіти учень протягом навчання у школі, а потім у вищих навчальних закладах і поза ними для адаптації у сучасному суспільстві, на фоні погіршення екологічних умов погіршується і стан здоров'я підростаючого покоління. При цьому інтеграція змісту освіти обумовлює природовідповідність навчання, забезпечує психічне здоров'я дітей, цілісність свідомості тому, що інтегровані знання – цілісні.

Отже, інтеграція – це „процес, який передбачає взаємопроникнення різних частин попереднього цілого, що супроводжується ускладненням, зміцненням зв'язків, що існують між ними, і обов'язковим створенням нових зв'язків” [3]. Такий процес веде до утворення нової цілісності.

Сучасна педагогічна наука стверджує, що „для продуктивного засвоєння учнем знань і для його інтелектуального розвитку важливе значення має встановлення широких зв'язків як між різними розділами курсу, який вивчається, так і між різними дисциплінами в цілому” [2, с.11] (внутрішньо-предметна і міжпредметна інтеграція). Досвід показує, що інтегроване навчання, за якого матеріал доповнюється та повторюється іншими напрямками, дає набагато кращий результат у порівнянні з традиційним вивченням дисциплін. Інтегрований підхід сприяє виробленню системи знань, розвиває здібності до їх переносу в інші галузі.

Зміст навчального матеріалу „характеризується певною системою внутрішніх зв'язків між поняттями, тому кожне знання має включатись в систему наявних знань” [2, с.14]. У цьому формується не сума, а система знань, що є необхідною умовою вільного володіння новими знаннями. У контексті інтегрованого підходу до формування змісту освіти „навчальний матеріал повинен певним чином бути організований: кожен дисципліну треба вивчати не

ізолювано, а як частину цілого. З дидактичного погляду це дає можливість уникати дублювання навчального матеріалу, розглядати споріднені поняття під різним кутом зору, визначати оптимальну послідовність вивчення окремих тем як у структурі окремих дисципліні їх елементів, так і в системі навчальних дисциплін” [2, с.13].

Інтегроване навчання позитивно впливає на розвиток самостійності, пізнавальної активності та інтересів учнів. Зміст уроків, навчальна діяльність вчителя звернені до особистості учня, тому сприяють всебічному розвитку здібностей, активізації розумових процесів в учнів, спонукають їх до узагальнення знань, що відносяться до різних наук.

**Результати і обговорення.** Визначення змісту навчального матеріалу не зводиться тільки до переліку знань і наукових понять, оскільки кожне поняття передбачає різноманітні ознаки, з яких не всі є однаково суттєвими для конкретного предмета. Добирати зміст навчального матеріалу доцільно у контексті інтегрованого підходу, „вказувати сигнатуру тих чи інших ключових понять дисципліни, що вивчається. Такий підхід дає можливість визначити: чи це поняття вивчається в різних навчальних предметах як дублювання чи відбувається його розширення та поглиблення” [3]. Розглядаючи дидактичний аспект інтеграції, важливо наголосити на необхідності врахування взаємозв’язку не лише знань, а й умінь та навичок учнів. Інтеграцію знань та умінь учнів доцільно чіткіше розмежовувати залежно від взаємозв’язку змісту і методів навчання.

Однією з умов інтеграції є „різниця багатоманітності (за предметом, структурою) та відносна тотожність різноманітності, а також методологічна сумісність знань, ідей тощо” [3]. Відповідно інтеграція змісту освіти розвивається між суспільними, технічними та природничими науками.

У сучасній школі упроваджено міжпредметну інтеграцію Інтегрованого курсу «Мій світ» (галузі: для 1 класу - мовно-літературна (2), математична (1), природнича (2), технологічна (1), соціальна і здоров’язбережна (0,5), громадянська та історична (0,5); для 2-4 класів - мовно-літературна (2),

математична (1), природнича (2), технологічна (1), інформатична (1), соціальна і здоров'язбережна (0,5), громадянська та історична (0,5)).

У Програмах для середньої загальноосвітньої школи, які розроблені в 2019 році відповідно до вимог Державного стандарту початкової загальної освіти, навчальний курс «Я у світі» може реалізуватись варіативно: не тільки окремими предметами, а й наскрізним інтегрованим курсом. Також у Програму включено інтегровані курси «Мистецтво», «Основи здоров'я». Програма з трудового навчання розроблена відповідно до вимог стандарту освітньої галузі «Технології».

Аналізуючи програму та зміст підручників, можна побачити, що одна тема вивчається на різних уроках. Інтегровані уроки в початковій школі дають можливість підводити учнів до усвідомленої і емоційно пережитої потреби міркувати і висловлювати свої думки на запропоновану тему. Діти мають можливість застосовувати при цьому арсенал своїх знань, життєвий досвід, зробити власні, нехай незначні, але дуже необхідні кожній дитині, умовиводи і пошукові відкриття.

Введення в педагогічну практику інтегрованих уроків здійснює перебудову процесу навчання. У такий спосіб частково вирішується існуюча у предметній системі суперечність між розрізненими предметними знаннями учнів і необхідністю їх комплексного застосування на практиці, у трудовій діяльності та в житті людини.

Відмінність інтегрованого уроку від традиційного полягає саме в тому, що предметом вивчення (аналізу) на такому уроці виступають багатопланові об'єкти, інформація про сутність яких міститься в різних навчальних дисциплінах; широка палітра використанні міжпредметних зв'язків при різнобічному розгляд однопланових об'єктів, своєрідна структура, методи і прийоми, які сприяють його організації і реалізації поставлених цілей.

Також у процесі дослідження виявилось доцільним відрізнити уроки інтегрованого змісту від міжпредметних зв'язків. Останні передбачають включення в урок запитань і завдань з матеріалу інших предметів, що мають

його теми. Це короточасні моменти уроків, які сприяють глибшому сприйманню та осмисленню якогось конкретного поняття [3].

Вивчаючи технологію (структуру) кожного типу уроку, вчитель повинен враховувати тему і зміст, предметів, які інтегруються на одному уроці, найдоцільніші методичні засоби і прийоми, конкретні умови, в яких проводитиметься урок, рівень підготовки учнів. При цьому майже в усіх типах інтегрованих уроків наявні такі структурні елементи: вступна частина, перевірка домашнього завдання, вивчення нового матеріалу, закріплення нового матеріалу, повідомлення домашнього завдання, закріплення уроку.

**Висновки.** Отже, структура системи інтегрованих завдань пов'язана із:

- 1) вимогами, спрямованими на формування знань, умінь і навичок учнів;
- 2) змістом доступних міжпредметних зв'язків;
- 3) можливостями дидактичного забезпечення навчального процесу;
- 4) рівнем досягнутих знань та умінь з даного предмета [3].

Важливим фактором для розробки системи інтегрованих завдань є узгодженість із загальною структурою навчального курсу. При цьому вид інтегрованого завдання визначається за належністю до тематичного розділу навчального плану, формою навчання та критеріями відбору навчальної інформації.

#### **Список використаної літератури:**

1. Борисенко В. Інтегроване навчання: тематичний і діяльнісний підхід [Електронний ресурс]. 2017. Режим доступу до ресурсу: <https://mozaikaped.blogspot.com/2017/08/integrovane-navchannja-tematychnyj-i.html?view=flipcard>.
2. Гончаренко С.У., Козловська І.М. Теоретичні основи дидактичної інтеграції. Педагогіка і психологія. 2018. № 2. С. 9-18.
3. Повстин О. В. Інтеграція знань як один з дидактичних принципів сучасної освіти. [Електронне джерело]. Режим доступу: [http://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/files/povstyn\\_10.pdf](http://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/files/povstyn_10.pdf)



## УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ СЛОВЕСНИКА В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ ЛІТЕРАТУРИ

**Мхитарян Ольга Дмитрівна,**

к. пед. н., доцент кафедри теорії й методики  
мовно-літературної та художньо-естетичної освіти  
Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти  
м. Миколаїв, Україна

**Вступ./Introduction.** Динамічність змін в освіті висуває перед педагогами вимогу бути готовими ефективно виконувати професійні функції в умовах стрімкого розвитку інформаційного суспільства. Успішність здійснюваних освітніх реформ пов'язана із забезпеченням високого рівня сформованості професійної компетентності вчителя. Однією з нагальних проблем предметної методики є інтеграція в літературній освіті, що передбачає підготовку словесників до «інтенсивно-поглибленого» вивчення художнього твору замість його «екстенсивно-поверхового» опрацювання (Г. Ключек). Актуальності набуває й питання готовності вчителя української мови і літератури до інтегрованого навчання літератури, в основі якого – удосконалення стійкого інтегративного особистісного утворення, де сконцентровано сукупність мотивів, здібностей, компетентностей та унікальних індивідуальних якостей, спрямованих на забезпечення ефективності професійної діяльності педагога (О. Муращенко).

**Мета роботи./Aim.** Метою пропонованого дослідження є визначення основних теоретико-методологічних аспектів підвищення рівня предметно-методичної компетентності словесника в аспекті інтегрованого навчання літератури та розвитку його готовності до роботи в умовах реформування української школи.

**Матеріали й методи./Materials and methods.** Методологія дослідження полягає у використанні теоретичних методів (аналіз і синтез, індукція та дедукція, аналогія, конкретизація, порівняння, узагальнення), спрямованих на

висвітлення наукових основ упровадження засобів інтегрованого навчання у процесі навчання літератури в школі, та методів емпіричного рівня (вивчення інформаційних джерел і проблем дослідження, спостереження) для розкриття дидактичних умов інтегрованого вивчення художнього твору.

**Результати й обговорення./Results and discussion.** Генеральна лінія реформування професійної освіти нині полягає у виділенні в ній поряд із розвитком у фахівця *професійної компетентності* (здатності самостійно виконувати професійні завдання) *соціальної* (здатності до групової діяльності) та *індивідуальної* (здатності до самомотивування, рефлексії, саморозвитку особистості, постійного підвищення кваліфікації) компетентностей. Згідно чинного наказу «Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»» (№ 2736-20 від 23.12.2020) визначено *загальні* (громадянська, соціальна, культурна, лідерська та підприємницька) і *професійні компетентності* (мовно-комунікативна, предметно-методична, інформаційно-цифрова, психологічна, емоційно-етична, педагогічне партнерство, інклюзивна, здоров'язбережувальна, проєктувальна, прогностична, організаційна, оцінювально-аналітична, інноваційна, рефлексивна, здатність до навчання впродовж життя).

Поданий у Стандарті опис професійних компетентностей учителя за кваліфікаційними категоріями – спеціаліст, спеціаліст другої категорії, спеціаліст першої категорії, спеціаліст вищої категорії дає змогу педагогам визначати *чіткі орієнтири власного професійного розвитку*, а також запобігає *необ'єктивному оцінюванню професійних компетентностей під час атестації та сертифікації*. За означеним Стандартом, *предметно-методична компетентність* учителя є сукупністю наступних *здатностей*, а саме: 1) моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів; 2) формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей; 3) здійснювати *інтегроване навчання* учнів;

4) добирати і використовувати сучасні та ефективні методиками і технології навчання, виховання і розвитку учнів; 5) розвивати в учнів критичне мислення; 6) здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу; 7) формувати ціннісні ставлення в учнів.

На сучасному етапі становлення інформаційного суспільства, що зумовлює необхідність докорінного переосмислення освітньої парадигми, для формування *предметно-методичної компетентності* словесника першочергове значення має досягнення ключових змін в методології організації та здійснення навчального процесу, пов'язаної з розбудовою Нової української школи, важливими складниками формули якої є *новий зміст* освіти, заснований на формуванні *компетентностей*, орієнтація на *потреби* учня в освітньому процесі, *виховання на цінностях* та створення *сучасного освітнього середовища*. Ще одним важливим фактором реалізації освітніх реформ нині визначається *інтеграція навчання*, яка пояснюється науковцями як процес *взаємодії, об'єднання, взаємовпливу, взаємопроникнення, взаємозближення, відновлення єдності* двох або більше систем, результатом якого є *утворення нової цілісної системи*, що набуває нових властивостей і взаємозв'язків між оновленими елементами системи.

Інтеграція в освіті, на думку ідеологів нової української школи, реалізується *в межах системного підходу* як: 1) фактор розвитку освітніх систем; 2) різновид наукової інтеграції, що здійснюється в рамках педагогічної теорії та практики; вища форма відображення єдності цілей, принципів, змісту, форм організації процесу навчання та виховання; 3) процес і результат взаємодії структурних елементів змісту освіти, що супроводжується підвищенням системності та спресованості знань учнів; 4) цілеспрямоване об'єднання, синтез відповідних навчальних дисциплін у самостійну систему, спрямовану на забезпечення цілісності знань та вмінь; 5) організація процесу пізнання, за якою учні можуть використовувати шкільні знання й уміння в реальних життєвих ситуаціях.

Запровадження інтегрованого підходу у вивченні української та зарубіжної літератур педагогічно осмислюється методистами у двох основних площинах: пошук літературно-мистецьких, міжпредметних і методичних аналогій для розроблення методики уроку літератури на засадах рівневої інтеграції (О. М. Бандура, А. В. Градовський, С. О. Жила, О. О. Ісаєва, Ж. В. Клименко, Л. Ф. Мірошніченко, О. М. Ніколенко, В. І. Шуляр) та створення інтегрованих курсів вивчення предмета (Т. О. Яценко, І. А. Тригуб), зокрема мовно-літературних (І. П. Старагіна, В. І. Новосьолова та ін.). Важливо, щоб поглиблення інтеграції під час літературної освіти передбачало формування міждисциплінарного підходу до вивчення явищ і процесів, розвиток системного мислення учнів, які здатні толерантно ввійти у світ вітчизняного і світового мистецтва.

Можливості інтеграції під час навчання української літератури вперше в новочасній методиці слушно визначено О. Бандурою, яка акцентувала, що інтеграція передбачає «педагогічний варіант зв'язків між різними видами мистецтва; педагогічний варіант зв'язків між науками; зв'язки методичного характеру». Пояснюючи особливості міжпредметної взаємодії, учена окреслила такі її прийоми: підготовка учнями повідомлень історичного, мистецького характеру на основі знань із інших дисциплін; постановка запитань і завдань, що передбачають самостійний вибір здобутих учнями фактів на уроках інших предметів; вироблення в учнів єдиного підходу до опрацювання навчального матеріалу суміжних дисциплін із метою актуалізації здобутих знань, необхідних на уроці української літератури; постановка проблемних завдань, що передбачають використання учнями знань і вмінь із різних галузей науки; проведення бінарних уроків щодо вивчення спільнопредметного матеріалу; проведення спільних масових заходів для учнів.

Нині виникає об'єктивна необхідність проектування цілісної інтеграційної системи літературної освіти школярів, що, на думку В. І. Шуляра, структурно диференціюється за такими рівнями: 1) рівень асиміляції інструментарію (теоретичного або технічного) літератури як науки з суміжними

базовими науками (українська чи зарубіжна література, мистецтво, музика, суспільні науки, інформатика тощо), зберігаючи при цьому кожен свою автономію – у *методиці* це поняття «міжпредметні зв'язки»; 2) рівень синтезу наук, що взаємодіють, на основі однієї із них (базової) як частковий, так і повний (міждисциплінарний) на своїй концептуальній основі – у *методиці* це базова інтегрована дисципліна «Література» у класах національних меншин тощо; 3) рівень цілісності у створенні елективного курсу, що може мати інтегративний характер і власний предмет вивчення, – у *методиці* курси за вибором: «Байкарство в Україні і світі», «Фольклор народів світу», «Література бароко», «Література постмодернізму», «Сонет в українській і світовій літературі» та інші в системі допрофільної підготовки та/чи під час профільного навчання суспільно-гуманітарного та філологічного напрямку.

Характерні риси інтеграції навчання у практиці шкільного вивчення літератури найяскравіше відображає урок, базовим принципом конструювання якого за сучасних умов є інтеграція змісту навчання. Важливим методичним аспектом інтегрованих уроків літератури є визначення продуктивних методів, прийомів і форм навчання, добір дидактичного матеріалу. Методи, що спрямовують інтегроване навчання літератури, мають на меті переважно компаративне вивчення художніх творів у національному та світовому культурологічному контекстах. Найперспективнішим у цьому взаємозв'язку спеціалісти називають *метод проєктів*, зауважуючи, що навчально-технологічна концепція проєктованого навчального аналізу передбачає розроблення конкретних проєктів аналізу певного твору (В. Шуляр). Цілком слушною в контексті означеної проблеми є класифікація проєктів, розроблена Л. А. Назаренко за критерієм *інтеграції предметів*, де визначено такі їх типи: літературно-лінгвістичні, літературно-топографічні, літературно-природничі, літературно-історичні, літературно-етнографічні, літературно-соціальні (Л. Назаренко). Визначальним методичним аспектом оптимального використання розвивального потенціалу пропонованої системи, наголошує авторка, є розширення функціональності змістового складника шляхом

залучення знань із живопису й музики та навіть поєднання декількох типів проєктів, що лише сприятиме духовному збагаченню учнів-читачів, зокрема підвищенню їхньої гуманітарної культури.

На уроках літератури доцільно здійснювати розвиток інтегративного мислення учнів, який характеризується високим рівнем синтезу вербального й образного компонентів та, за А. Богосвятською, має спиратися на *теорію синестезії*, що передбачає встановлення тісного взаємозв'язку зору, слуху, нюху, дотику та інших почуттів у процесі сприймання та аналізу художнього твору з використанням суміжних видів мистецтв для створення цілісного уявлення про історичну епоху, тип культури, художній образ, що має потужний розвивальний вплив на учнів. Продуктивними методами і прийомами цієї роботи називаються: семантизація, фантастичні ситуації, «Уявна еволюція», «Живі речі», «Уявна історія», «Міняємо казку», а неодмінною умовою успішності такого навчання – спрямованість на розвиток гнучкості мислення завдяки формуванню вміння знаходити приховані, незвичні можливості певних предметів або явищ, помічати їх внутрішню суть, неоприятні властивості.

Поряд із актуалізацією інтегрованих уроків (окремих занять) із літератури, вивченням інтегрованих курсів (української та зарубіжної літератур; української, зарубіжної літератур та мови; літератури та мистецтва), роботою над міждисциплінарними навчальними проєктами впровадження ідей нової української школи спонукало педагогічних працівників до виходу інтегрованого навчання на ще один рівень – проведення *тематичних днів, тижнів або блоків (кількох тижнів)*. Ідеться про освітні заходи, призначені для інтеграції змісту знань із різних предметів на основі однієї теми, сутність яких полягає в тому, що щомісяця в один день усі вчителі школи проводять уроки з різних предметів, об'єднаних однією темою, наприклад: «Успішне майбутнє творимо сьогодні», «Театральне мистецтво як засіб творення особистості», «Духовний скарб українського народу – запорука єдності нації» тощо. Методика проведення днів (тижнів) інтеграції визначається взаємодією вчителів різних предметів та передбачає відповідну організацію не лише їхньої

урочної роботи, а й позакласної, що допомагає підвищити рівень позитивної мотивації учнів до такого навчання, а також зменшити їхню втомлюваність від пізнавального перевантаження.

**Висновки./Conclusions.** Отже, ключовими теоретико-методологічними аспектами інтеграції у шкільному вивченні літератури, спрямованими на вдосконалення предметно-методичної компетентності словесника та формування його готовності до інтегрованого навчання є: 1) усвідомлення вчителем літератури сучасних освітніх викликів та основних положень інтегрованого навчання школярів у площині його змістових, процесуальних та організаційних особливостей; 2) запровадження інтеграції в навчанні літератури з опорою на ідеї тематичного та діяльнісного підходів; 3) проектування цілісної інтеграційної системи шкільної літературної освіти як відображення провідних дидактичних підходів до організації інтегрованого навчання; 4) реалізація тематичного підходу на основі опанування методики проведення уроків із міжпредметними зв'язками, інтегрованих та інтегративних уроків, вивчення інтегрованих курсів, здійснення навчальних проєктів, організації тематичних днів і тижнів; 5) упровадження діяльнісного підходу шляхом раціонального поєднання елементів традиційного та інноваційного навчання, зокрема використання інтерактивних форм і методів організації навчального процесу, особливо технології проєктного навчання.

# ЗМІСТОВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ СІМ'Ї, ЯКА ПЕРЕБУВАЄ У СКЛАДНИХ ЖИТТЄВИХ ОБСТАВИНАХ

**Отрощенко Наталія Леонідівна,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент, доцент кафедри соціальної педагогіки

**Кіях Анна Андріївна,**

магістрантка спеціальності  
«Соціальна робота. Соціальна педагогіка.

Практична психологія» навчально-наукового інституту  
педагогіки і психології

ДЗ «Луганський національний  
університет імені Тараса Шевченка»

м. Полтава, Україна

**Вступ.** Розвиток сучасного українського суспільства характеризується постійними змінами у соціально-економічній, демографічній та політичній сферах, що знаходить своє відображення у життєдіяльності українських родин. Наразі тривожним сигналом для українського суспільства є те, що значна частина сімей потребує соціально-психологічної та педагогічної допомоги через проблеми, які виникають між членами сім'ї, так і між сім'єю та її зовнішнім оточенням. Сучасний стан сім'ї можна охарактеризувати як кризовий.

**Мета роботи.** Отож, метою нашої наукової розвідки є змістовне обґрунтування технології соціально-педагогічної допомоги сім'ї, яка перебуває у складних життєвих обставинах.

**Матеріали і методи.** Теоретичні: аналіз педагогічної, психологічної, соціально-педагогічної літератури, синтез, систематизація, порівняння, класифікація, узагальнення для з'ясування змісту базових понять дослідження.

**Результати і обговорення.** Особливості соціально-педагогічної діяльності стосуються і технологій роботи з сім'єю, які враховують суб'єктивні та об'єктивні чинники роботи з сім'єю, передбачають добровільність роботи,



бажання сімей усвідомити свої проблеми і розв'язувати їх зі сторонньою допомогою.

Крім наскрізного розподілу можна виділити типи технологій, мета яких – повернення індивідам здатності до соціального функціонування (технології соціальної реабілітації та адаптації). Кожна з цих технологій може застосовуватися в роботі з певною категорією клієнтів (сім'ї, військовослужбовці, дезадаптовані діти і підлітки тощо). Нарешті, можна виділити технології діяльності в специфічних обставинах (в умовах міжнаціонального конфлікту, війни, майбутнього розлучення подружжя тощо). Неважко помітити, що єдина типологія технологій соціальної-педагогічної роботи принципово неможлива, оскільки будь-який принцип класифікації вибирається довільно, відповідно до цілей соціального педагога. Він має значення для наукового дослідження, для навчальних цілей; у реальній дійсності звернення до того чи іншого виду технології залежить від суті соціальної проблеми.

Методи в соціальній роботі визначаються як комплекс професійних заходів та прийомів, спрямованих на досягнення завдань, які визначаються соціальною політикою.

В основу визначення потреб сім'ї покладається дослідження її стану, елементом якого є спостереження та діагностика виконання нею відповідних функцій.

Соціальний педагог, здійснюючи діагностику сім'ї, діє поетапно:

- діагностування проблем та потреб;
- визначення засобів, які дадуть можливість визначити ключову проблему;
- добір комплексу послуг, необхідних для вирішення цієї проблеми.

Як правило, методи діагностики можуть слугувати і методами роботи з сім'єю. Серед них розрізняють: сімейну реконструкцію, генограму, сімейну розстановку, образи-спогади, сімейну скульптуру і сімейну хореографію,

психодраматичне переживання ситуації, метафоричний вираз сім'ї, системно-структурну розстановку тощо [1, с. 194].

Зміст та форми соціально-педагогічної роботи з сім'єю обумовлюються групою таких чинників: типом сім'ї; проблемами, які існують в сім'ї; видом соціального інституту, що працює з сім'єю, та напрямом фахової підготовки фахівця, який надає послуги сім'ї.

Основний зміст соціально-педагогічної роботи з сім'єю складають забезпечення сім'ї різних видів соціального обслуговування (соціальної допомоги та соціальних послуг), реабілітаційна та профілактична робота, соціальне інспектування, соціальний супровід окремих категорій сімей. Вони реалізуються у практичній діяльності соціального педагога шляхом використання різноманітних методів, прийомів та форм соціально-педагогічної роботи, вибір яких обумовлений переліком вищезазначених чинників.

Основними формами роботи щодо соціальної реабілітації сім'ї є індивідуальні та групові. Серед індивідуальних форм роботи важлива роль належить консультаціям та психотерапевтичним бесідам з батьками, подружжям та дітьми. Серед групових форм роботи слід відзначити тренінгові заняття, які можуть проводитися як з подружніми парами, так і окремо з чоловіком та жінкою. В останні роки практикуються спільні тренінги батьків та дітей. Груповими формами психолого-педагогічної реабілітації є семінари, відеолекторії, зустрічі з спеціалістами, групи самопомоги тощо [2].

В основному групові та масові форми роботи є провідними у таких напрямках: зміцнення інституту сім'ї шляхом формування у населення розуміння сім'ї як базової цінності в житті людини; підготовка молоді до сімейного життя, відповідального батьківства; пропагування здорового способу життя серед членів сім'ї; психолого-педагогічна просвіта подружжя з питань побудови конструктивних взаєностосунків та сімейного виховання; попередження типових причин розлучень. Серед основних форм профілактичної роботи можна виокремити лекторії, семінари, тренінги, клуби для молодих сімей, тематичні дні, тематичні передачі на радіо та телебаченні тощо.

Оцінка потреб сім'ї – це процес збору, узагальнення й аналізу інформації щодо стану та життєвих обставин сім'ї з метою визначення необхідних видів соціальних послуг, соціальної допомоги, методів втручання, спрямованих на зміну ситуації в сім'ї чи поведінки її членів на краще.

У роботі з сім'ями, що перебувають у складних життєвих обставинах, важливо навчитися виявляти ключову проблему, яка має певні ознаки, часові межі. Це вміння визначати причину й наслідки; відрізнити інформацію від емоцій (деякі факти – емоційні, але не інформаційні); аналізувати інформацію з різних джерел (сусіди, вчитель, колеги тощо); враховувати думки і вислови оточення; визначати й аналізувати сім'ю як систему, що функціонує з визначеними взаємостосунками. При визначенні ключової проблеми сім'ї необхідно враховувати ознаки, які є показниками наявності декількох проблем.

Обов'язкова умова початкової оцінки – її документування. Результатом початкової оцінки може бути: завершення роботи з клієнтом (якщо зміст його звернення не відповідає критеріям діяльності служби) або переадресація в іншу соціальну службу; термінове реагування на звернення та відкриття випадку (якщо є загроза життю дитини); ініціювання проведення комплексної оцінки (тобто прийняття рішення щодо відкриття випадку, здійснення соціального супроводу тощо).

Соціальне інспектування – система заходів, спрямованих на здійснення контролю за дотриманням вимог законодавства щодо захисту прав та свобод дітей і молоді шляхом з'ясування причин, які призвели до виникнення складних життєвих обставин, та забезпечення права на отримання своєчасної допомоги, у т.ч. вжиття негайних заходів для подолання складних життєвих обставин.

Соціальний супровід (соціальне супроводження) – різновид соціально-педагогічної діяльності, що є формою соціальної підтримки та передбачає впродовж певного (іноді досить тривалого) терміну надання конкретній особі чи сім'ї комплексу правових, психологічних, соціально-педагогічних, соціально-економічних, соціально-медичних, інформаційних послуг соціальним педагогом/працівником, а також, у разі потреби, спільно з іншими фахівцями

(психологами, педагогами, юристами, медичними працівниками тощо) з різних установ та організацій.

Соціальний супровід передбачає:

- здійснення соціальної допомоги, надання соціальних послуг та соціальної реабілітації відповідно до потреб особистості та характеру самих проблем;
- соціальне виховання, що включає створення умов та проведення заходів, спрямованих на оволодіння і засвоєння загальнолюдських і спеціальних знань, соціального досвіду з метою формування соціально-позитивних ціннісних орієнтацій;
- психологічну, соціальну та юридичну підтримку, призначенням якої є надання професійної посередницької допомоги у розв'язанні різноманітних проблем;
- консультування, у процесі якого виявляються основні напрями подолання складних життєвих обставин;
- збереження, підтримка і захист здоров'я сім'ї чи особи, сприяння у досягненні поставленої мети і розкритті їх внутрішнього потенціалу тощо.

Соціальний супровід розпочинається на підставі результатів соціального інспектування та інформації, що підтверджує наявність складної життєвої обставини після рішення дорадчого органу про взяття сім'ї чи особи під соціальний супровід. Без рішення дорадчого органу сім'ю або особу може бути взято під соціальний супровід за особистим зверненням сім'ї або особи та в разі письмової відмови від винесення їхнього питання на розгляд дорадчого органу.

Відповідно до зазначеного, соціальна робота базується на засадах: конфіденційності; індивідуального підходу до кожної сім'ї та кожного її члена з урахуванням їхніх потреб та особливостей; важливості відновлення та розвитку сімейних зв'язків; урахування результатів наукових досліджень, досвіду та кращої практики соціального супроводу сімей, що перебувають у життєвій скруті; системності, комплексності, безоплатності соціальних послуг;

постійному підвищенні професійної компетентності соціальних працівників тощо [1, с. 23].

**Висновки.** Отже, у роботі з сім'ями, що опинилися в складних життєвих обставинах, важливо навчитися виявляти ключову проблему, яка має певні ознаки, часові межі. Це вміння визначати причину й наслідки; відрізняти інформацію від емоцій (деякі факти – емоційні, але не інформаційні); аналізувати інформацію з різних джерел (сусіди, вчитель, колеги тощо); враховувати думки і вислови оточення; визначати й аналізувати сім'ю як систему, що функціонує з певними взаємостосунками. При визначенні ключової проблеми сім'ї необхідно враховувати ознаки, які є показниками наявності декількох проблем. Зміст та форми соціально-педагогічної роботи з сім'єю обумовлюються групою таких чинників: типом сім'ї; проблемами, які існують в сім'ї; видом соціального інституту, що працює з сім'єю, та напрямом фахової підготовки фахівця, який надає послуги сім'ї.

### **Список літератури**

1. Інтегровані соціальні служби: теорія, практика, інновації. Навчально-методичний комплекс / Авт. упоряд. О.В. Безпалько, І.Д. Зверева З.П. Кияниця, В.О. Кузьмінський, В.П. Лютий, Ж.В. Петрочко, М.І. Ростольна, Л.І. Стрига / За заг. ред. І.Д. Зверєвої, Ж.В. Петрочко. К.: Фенікс, 2007. 528 с.
2. Безпалько О. В. Соціальна педагогіка: схеми, таблиці, коментарі: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К.: Центр учбової літератури, 2009. 208 с.

**ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ У  
ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ З  
ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ**

**Падалко Ніна Йосипівна**

кандидат педагогічних наук, доцент

**Заброварна Оксана Віталіївна**

студентка,

ВНУ імені Лесі Українки,

вчитель математики та інформатики

Приватний заклад освіти «СІНКГЛОБАЛ»

м. Луцьк, Україна

**Вступ.** На даному етапі життя, інформатизація суспільства є невід’ємною частиною розвитку людства. Вона безпосередньо пов’язана з рівнем інформатизації освіти та науки в цілому. Завдяки науково-технічному прогресу відбулися істотні зміни в трудовій діяльності та кваліфікації фахівців конкурентоспроможних на ринку праці. У сучасному світі, потребуються люди, які здатні мислити логічно та глобально, брати активну участь у розвитку науки, техніки та суспільства. Домінування пасивних форм навчання, перешкоджає розвитку особистості. При дослідженні цієї проблеми ми стикнулися з невідповідністю темпів розвитку науково-технічного прогресу та неперервним оновленням вимог від роботодавців до потенційних працівників, щодо професійних якостей та компетенцій, недостатнім відображенням цих вимог у підручниках чи посібниках.

Задля подолання цієї суперечності, на нашу думку, необхідно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології у загальноосвітніх закладах та привчати до них учнів ще з шкільних років. Вважаємо, що саме при вивченні математичних дисциплін розвивається логічне мислення, активізується розумова діяльність. Саме розв’язування теоретичних та практичних задач допомагає з’ясувати роль і місце математики в діяльності

людини, навчає мислити творчо та креативно, знаходити рішення у непередбачуваній ситуації. Щоб підвищити рівень засвоєння матеріалу на уроках математики необхідно використовувати інформаційні технології. Вони, як показала практика, істотно підвищують ефективність навчання. Тому тема роботи є актуально.

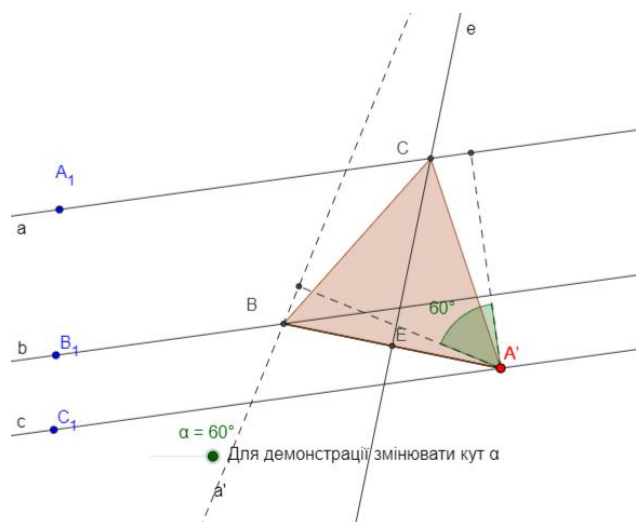
**Матеріали і методи.** Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках математики, та інформаційні методи формування математичних та графічних умінь здобувачів освіти.

**Результати та обговорення.** Згідно з навчальним планом та чинною програмою з математики, матеріал для вивчення є досить громіздким, і як наслідок, для освоєння певних тем не достатньо наочної інформації. Здобувачам освіти важко сприймати на слух та уявити матеріал, що пояснює вчитель, тому, для кращого засвоєння знань важливо використовувати програми комп'ютерного забезпечення.

Одним із засобів ІКТ навчання математики є система динамічної математики GeoGebra.

GeoGebra – інтерактивне творче середовище, засноване на принципах динамічної геометрії та комп'ютерної алгебри, призначене для створення інтерактивних креслень (моделей) з математики, що поєднують в собі конструювання, моделювання, динамічне варіювання та експеримент. Ця програма відкриває перед нами нові можливості для вивчення математики. За її допомогою можна швидко створити якісні зображення математичних об'єктів (графіки функцій, графіки рівнянь, геометричні фігури, формули, діаграми, тощо).

Прикладом раціонального застосування ІКТ на уроках геометрії, а саме інтегрованого середовища GeoGebra, є задачі на побудову, коли максимально потребується наочне уявлення та зображення для учнів. До прикладу задача: побудова правильного трикутника, вершини якого лежать на трьох заданих паралельних прямих (рис.1).



**Рис 1. Наочний приклад раціонального застосування інтегрованого середовища GeoGebra під час вивчення геометрії**

Під час навчального заняття застосування GeoGebra значно зекономило час використаний на розв'язування та виклад умови завдання. Програма має потужний набір інструментів, можливості яких виходять за межі шкільного курсу математики. Більшість закладів освіти в Україні на сьогоднішній день є достатньо забезпеченими мультимедійним обладнанням (комп'ютерами, графічними дошками, мультимедійними проекторами та ін.). Доцільним є його використання і для вивчення математики. Проведений нами педагогічний експеримент показав, що використання ІКТ спонукає до відкриття і вивчення нового в сфері інформаційних технологій та математики.

**Висновок.** Дослідження показало доцільність використання GeoGebra під час вивчення алгебри та геометрії для формування математичної та графічної культури майбутніх фахівців. Інформаційно-комунікаційні технології у дозволяють раціонально використовувати час на навчальних заняттях та здійснювати диференційований підхід в навчанні і підвищити ефективність засвоєння матеріалу.



# ДОСЛІДНИЦЬКО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У НІМЕЧЧИНІ

**Пасічник Лариса Леонідівна**

викладач

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя  
м. Ніжин, Україна

**Вступ.** Забезпечення якості професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів є одним із ключових завдань освітньої політики західноєвропейських країн, зокрема Німеччини, яке потребує нових підходів до розвитку професійних умінь педагога, ефективного використання форм, методів та технологій, які б сприяли розвитку дидактичних, рефлексивних, проектних, діагностичних умінь, максимально повній реалізації особистісного потенціалу та розвитку професійної компетентності впродовж життя.

У цьому контексті особливої актуальності набуває дослідницько-орієнтований підхід до вдосконалення професійних умінь майбутніх учителів, який сприяє розвитку творчого і критичного мислення, рефлексивного аналізу конкретних педагогічних ситуацій, а також переосмисленню та вдосконаленню власної професійної компетентності, систематичному аналітичному дослідженні конкретних умов та проблем власного професійного поля.

На сучасному етапі інтегрування національної системи освіти у загальноєвропейський освітній простір виникає необхідність ретельного вивчення досвіду професійної підготовки педагогів у провідних європейських державах. У цьому контексті видається актуальним дослідження досвіду Німеччини щодо забезпечення дослідницько-орієнтованого підходу до професійного розвитку майбутніх учителів.

**Мета дослідження** полягає у здійсненні аналізу особливостей і розкритті суті дослідницько-орієнтованого підходу до професійного розвитку майбутніх вчителів у Німеччині.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, узагальнюючі, інтерпретаційні.

**Результати дослідження.** Аналіз провідних положень німецьких учених щодо дослідницько-орієнтованого підходу до професійного розвитку вчителів засвідчив, що поняття «дослідницьке навчання» вживається у німецькомовній педагогічній літературі по-різному: 1) як метод навчання через дослідження; 2) як мета навчатися досліджувати; 3) як дослідження процесу навчання [3, с. 10].

Навчання через дослідження є активною формою навчання, у процесі якого майбутні вчителі знаходять, визначають та структурують проблеми; вчаться формулювати гіпотези та шукати відповіді, систематизувати знання, планувати, проводити та оцінювати результати дослідження; упорядковувати, презентувати та обговорювати результати; колегіально працювати з іншими, шукати та надавати поради; розподіляти час та ресурси, приймати рішення, сприймати критичні зауваження тощо. Таким чином, дослідницьке навчання спрямоване на набуття необхідних знань для рефлексивного аналізу конкретних педагогічних ситуацій, а також переосмислення та вдосконалення власної професійної компетентності [1, с. 16; 2].

Крім того, дослідницько-орієнтоване навчання має проблемно-орієнтований характер та відбувається у професійному полі; містить педагогічні ситуації, які потребують дослідження; спрямоване на набуття та розвиток дослідницької компетентності [3, с. 10].

Основними методами дослідницько-орієнтованого навчання майбутніх учителів у Німеччині є методи спостереження, аналізу, метод проекту, які застосовуються впродовж теоретичної (академічної) фази професійної підготовки та практичної (стажування). Велика увага приділяється поетапному залученню майбутніх учителів до науково-дослідницької діяльності, з посиленням уваги на етапі магістерської підготовки. Дослідницьке навчання може бути реалізованим на практиці від застосування елементарних методів, коли студенти залучаються до формулювання теми дослідження та розробки основних питань або обговорення отриманих результатів до самостійного

проведення наукового дослідження за підтримки викладача університету [1, с.7; 2]. Предметом дослідження можуть бути школа як професійне поле або власна педагогічна практика під час академічної або практичної (референдаріат) фаз підготовки. На початковому етапі навчання відбувається ознайомлення студентів із методами спостереження та аналізу на підготовчих семінарах та під час практики-орієнтування, практики професійного поля або роботи у «навчальній майстерні». Студенти виконують прості завдання, наприклад, відтворюють портрет учителя-ментора, здійснюють аналіз педагогічної ситуації з реальної практичної діяльності ментора або роблять характеристику класу. Найбільш ефективним методом дослідницького навчання німецькі учені вважають метод проектів. На етапі бакалаврату практикуються маленькі дослідницькі проекти, які реалізовується студентами у малих групах за підтримки вчителя-ментора. Розробка проектів відбувається на підготовчих семінарах. Результати презентуються та обговорюються на блок-семінарах після завершення практики. [1, с. 23-26].

На етапі магістерської підготовки студенти виконують складніше педагогічне дослідження, яке є обов'язковим компонентом практичного семестру. За ступенем самостійності студентів у реалізації проекту під час практичного семестру професор В. Фіхтен виділяє такі варіанти: 1) участь студентів у дослідницьких проектах викладачів університету у якості помічників; 2) участь студентів у спільних з викладачами університету проектах з долею особистої відповідальності; 3) дослідження студентами власної практики або реалізація проекту з питань навчально-виховного процесу у співпраці із учителями школи за підтримки викладача університету [1, с. 21].

**Висновки.** Таким чином, дослідницько-орієнтований підхід до розвитку професійних умінь учителів сприяє ознайомленню із основними методами наукового дослідження; розвитку дослідницьких умінь, професійного мислення, комунікативних здібностей, креативності; науковому дослідженню чужого досвіду у реальних педагогічних ситуаціях, осмисленню, узагальненню досвіду власної практичної діяльності.

Крім того, науково-дослідницька діяльність майбутніх учителів сприяє кращому засвоєнню змісту предметної, предметно-дидактичної та психолого-педагогічної підготовки, інтеграції теоретичних та практичних знань; умінню компетентно вирішувати педагогічні проблеми власного професійного поля.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Fichten W. Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. URL: [https://uol.de/f/1/inst/paedagogik/as/forschungswerkstatt/download/Forschendes\\_Lernen.pdf](https://uol.de/f/1/inst/paedagogik/as/forschungswerkstatt/download/Forschendes_Lernen.pdf) (дата звернення: 08.05.2022).

2. Huber L. Warum forschendes Lernen nötig und möglich ist? URL: [https://www.fh-potsdam.de/fileadmin/user\\_upload/forschen/material-publication/Huber\\_Warum\\_Forschendes\\_Lernen\\_noetig\\_und\\_moeglich\\_ist.pdf](https://www.fh-potsdam.de/fileadmin/user_upload/forschen/material-publication/Huber_Warum_Forschendes_Lernen_noetig_und_moeglich_ist.pdf) (дата звернення: 08.05.2022).

3. Martschinke S., Kopp B., Hallitzky M. Die Bedeutung von selbstreflexivem und forschendem Lernen in der Ausbildung für Lehramtsstudierende. Paradigma. 2007, № 1. S. 6 – 15. URL: <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=963189> (дата звернення: 09.05.2022).

# КЛАСИФІКАЦІЯ ВПРАВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ АУДИТИВНИХ УМІНЬ УЧНІВ ГІМНАЗІЇ У ПРОЦЕСІ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

**Полонська Тамара Костянтинівна,**

канд. пед. наук, ст. наук. співр., пров. наук. співр.

Інститут педагогіки НАПН України

м. Київ, Україна

**Вступ.** Аудіювання (сприйняття на слух) посідає важливе місце серед інших видів мовленнєвої діяльності (МД), котрі використовуються на уроках іноземної мови в гімназії. *Аудіювання* (англ. *listening comprehension*) є рецептивним видом мовленнєвої діяльності, який означає процес сприйняття і розуміння мовлення на слух. Воно становить основу спілкування, оскільки саме з нього починається оволодіння усною комунікацією, і вважається найскладнішим видом МД. Під *аудитивним умінням* ми розуміємо мовленнєві вміння, які необхідні для сприймання та розуміння усних повідомлень із різних джерел (з голосу, аудіо- та інтернет-ресурсів тощо).

**Цілі роботи:** розглянути сутність понять «аудіювання» та «аудитивне вміння»; проаналізувати сучасні класифікації вправ для навчання іноземної мови у закладах загальної середньої освіти та запропонувати авторську систему аудитивних вправ.

**Матеріали і методи дослідження:** аналіз нормативних документів у галузі освіти (державні стандарти, навчальні програми тощо), психолого-педагогічної та методичної літератури з окресленої проблеми. Експериментальна перевірка запропонованої класифікації аудитивних вправ.

**Результати й обговорення.** У сучасній методиці навчання іноземних мов виокремлено чотири основних механізми аудіювання: мовленнєвих слух, пам'ять, імовірнісне прогнозування, механізм артикулювання. *Мовленнєвий слух* забезпечує сприйняття усного мовлення, розподіл його на смислові синтагми, словосполучення, слова. Завдяки цьому механізму відбувається

впізнання знайомих образів в мовленнєвому потоці. Важливість урахування *оперативної пам'яті*, котра здатна утримувати інформацію довше ніж 10 секунд (на відміну від короткотривалої). Наявність установки на запам'ятовування. *Імовірнісне прогнозування* – це передбачення ходу подій. Суть *механізму артикулювання* полягає в тому при аудіюванні відбувається внутрішнє промовляння, тобто артикулювання. Чим чіткіше промовляння, тим вищий рівень аудіювання.

На думку вітчизняних методистів, до психофізіологічних механізмів аудіювання доцільно віднести слухове сприйняття, внутрішнє промовляння, сегментування мовленнєвого ланцюга, оперативну пам'ять, антиципацію, довготривалу пам'ять, осмислення [3, с. 126].

У процесі оволодіння іноземною мовою аудіювання як вид МД є водночас метою і засобом навчання. Відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти [1] і чинної навчальної програми з іноземних мов [2] основною *метою навчання* іншомовного аудіювання в гімназії є сприймання й розуміння учнями усної інформації в умовах безпосереднього й опосередкованого міжкультурного спілкування. Реалізація мети навчання аудіювання можлива за допомогою спеціальних аудитивних вправ. Аудіювання виступає *засобом навчання* в разі поєднання аудитивних вправ з елементами інших видів мовленнєвої діяльності (говоріння, читання й письма), що досягається шляхом використання неспеціальних вправ. Оптимальним варіантом навчання аудіювання є, на нашу думку, створення такої системи вправ, яка поєднувала б спеціальні та неспеціальні вправи.

Існують різні класифікації вправ для навчання аудіювання, але в основу усіх покладено критерій їх спрямованості на розвиток мовних або мовленнєвих умінь. Здебільшого аудитивні вправи, тобто вправи для навчання аудіювання, поділяються на *підготовчі (тренувальні) й мовленнєві (комунікативні)*.

***Підготовчі/тренувальні вправи*** застосовуються для забезпечення технічної сторони аудіювання, подолання його окремих *труднощів* (пов'язаних з умовами сприймання, зі сприйманням мовної форми, зі змістом аудіотексту та

формою його пред'явлення, зі сприйманням певного виду мовленнєвої діяльності тощо) і для *формування механізмів аудіювання* (внутрішнього промовляння, оперативної і довготривалої пам'яті, ідентифікації, антиципації). Тобто, *підготовчі* – це вправи, які готують до здійснення аудіювання.

*Мовленнєві/комунікативні вправи* сприяють виробленню умінь сприймати мовленнєві повідомлення в умовах, що наближаються до природного мовленнєвого спілкування (контактного і дистантного). Ці вправи передбачають удосконалення процесу смислового сприйняття, досягнення певного рівня розуміння. Вагомою особливістю мовленнєвих вправ є їх спрямованість на створення умов, максимально наближених до умов реального спілкування. Іншою важливою властивістю мовленнєвих вправ є те, що вони відображають структуру мовленнєвої діяльності, що складається з трьох частин, а, отже, включають завдання, що виконуються послідовно на трьох етапах: до прослуховування, під час прослуховування, після прослуховування (дотекстовому, текстовому, післятекстовому етапах).

На сучасному розвитку методичної науки утвердилася типологія вправ, яка включає послідовність виконання мовних (інші назви: підготовчих, домовленнєвих, тренувальних), умовно-мовленнєвих (умовно-комунікативних) і мовленнєвих (комунікативних) вправ. Прибічником цієї типології є, зокрема, вітчизняний учений-методист і В. Редько [4, с. 288].

*Мовні вправи* передбачають аналіз і тренування мовних явищ (фонетичних, граматичних, лексичних) поза мовленнєвою діяльністю. *Умовно-мовленнєві вправи* характеризуються ситуативністю, наявністю мовленнєвого завдання та призначені для усвідомлення учнями функцій мовних одиниць у спілкуванні. *Мовленнєві вправи* спрямовані на вироблення в учнів умінь сприймати мовленнєві повідомлення в умовах, наближених до природного спілкування. Учителю варто враховувати, що зазначені вправи передбачають розвиток і вдосконалення мовленнєвих умінь лише на основі здобутих знань і сформованих навичок.

Зазначена типологія чітко окреслює завдання до кожного з трьох видів вправ, які спрямовані на формування навичок і вмінь аудіювання. Надалі ми будемо послуговуватися цією типологією вправ, оскільки, на наш погляд, вона найбільше відповідає реалізації компетентнісного підходу в сучасній іншомовній освіті в цілому та формуванні МІКК в аудіюванні зокрема.

Наведемо приклади вправ, які вчителю доцільно використовувати на уроках іноземної мови в 5–6 класах гімназії для формування МІКК в аудіюванні.

*Мовні вправи* (вправи на ідентифікацію й диференціацію, доповнення, заміну, перефразування, комбінування, розвиток імовірного прогнозування, розпізнавання на слух, розширення синтагм, розвитку здогадки тощо):

– послушайте пари слів і визначте, чи однакові в них: а) перші приголосні звуки; б) останні приголосні звуки; в) голосні в середині слова тощо;

– послушайте слова і виберіть ті, що відповідають малюнку;

– послушайте речення і замініть іменник іншим словом;

– запам'ятайте усі дати, імена, географічні назви із прослуханого тексту, а потім повторіть їх у тій же послідовності;

– послушайте ряд слів (дієслів, прикметників) і назвіть іменники, які найчастіше з ними вживаються (beautiful – girl, flower, day; to go – to school, to university, to kindergarten, to the park, to bed);

– послушайте речення, замініть у них синоніми на антоніми (або навпаки);

– послушайте запитання і відповідь. Замініть відповідь на іншу (наприклад, What will you do on Sunday? – I'll go to the park (I'll go to the museum, etc.);

– визначте значення інтернаціональних слів за контекстом та їх звуковою формою (наприклад, computer, gadget, parliament, address, football) тощо.

Отже, при доборі та використанні мовних вправ учитель має брати до уваги їх мету – розвиток мовних навичок і психічних механізмів аудіювання, зняття труднощів, пов'язаних із мовним оформленням аудіотексту, знайомство



учнів з аудитивною діяльністю. Це можуть бути вправи на розвиток: фонетичних і граматичних навичок аудіювання, уваги, оперативної пам'яті, імовірної здогадки тощо.

*Умовно-мовленнєві* вправи (вправи на впізнавання, імітацію, підстановку, трансформацію, переклад, аудіювання повідомлень тощо):

– послухайте декілька речень і підніміть руку, коли почуєте питальне/заперечне речення;

– послухайте розпорядження батьків, які вони дають своїм дітям. Підніміть руку/сигнальну картку, якщо розпорядження буде зроблене у формі прохання (не наказу). Не забудьте, що прохання передається висхідним тоном. Наприклад: Wash your hands, please. Clean the room, please. Feed the cat, please;

– попросіть товариша зробити те, про що я прошу вас. Наприклад: Give me the book. (Учень, звертаючись до товариша: Give me the book, please);

– висловіть свою незгоду з наведеними твердженнями, використовуючи зразок (наприклад, I am sorry but I disagree або I do not think so);

– перетворіть стверджувальні речення на заперечні/питальні;

– послухайте оголошення/повідомлення і заповніть пропуски в його графічному варіанті;

– прослухайте текст про святкування Нового року в Англії та розкажіть, як ваша сім'я зазвичай святкує Новий рік. Можете використати зразок;

– учора з товаришем ти ходив у кінотеатр. Йому дуже сподобався фільм «Кролик Пітер». Скажи, що він тобі також сподобався.

Таким чином, умовно-мовленнєві (або умовно-комунікативні) вправи дозволяють учителеві здійснювати тренування мовного матеріалу в навчальній або умовній комунікації, що імітує природню. Ці вправи повинні бути ситуативними (будь-яка репліка вчителя й відповідь учня мають співвідноситись із ситуацією, взаємовідносинами співрозмовників, їхньою діяльністю). Вони повинні забезпечити спрямованість учнів на мету і зміст висловлювання, а не на форму (опрацювання відбувається на добре відібраному

матеріалі), характеризуються комунікативною цінністю фраз, так як є навчальними.

*Мовленнєві вправи* (вправи ситуативні, репродуктивні, дескриптивні, дискусивні, композиційні, на сприйняття діалогічного/монологічного мовлення, на запитання-відповідь тощо):

- поставте запитання до підмета/виділених слів/речення;
- послухайте запитання і дайте позитивну/негативну відповідь;
- послухайте два-три речення/короткі тексти, різні за змістом, з опорою на наочність, а потім у звукозапису без опори на наочність і дайте відповіді на запитання;
- складіть діалог на запропонований сюжет, використовуючи подані слова і вирази;
- опишіть малюнок, вживаючи Present Indefinite;
- розкажіть про свою сім'ю (сім'ю Тома, Стіва, Сюзан). Дайте характеристику кожному членові сім'ї, використовуючи таблицю/фотографії;
- прослухайте фрагмент тексту і висловіть своє ставлення до почутого;
- послухайте текст про літні канікули Сема (Енн, Ден) і розкажіть, як ви провели ці канікули тощо.

Тобто, мовленнєві вправи спрямовані на вдосконалення процесу смислового сприйняття, на досягнення певного рівня розуміння. Добір і використання в навчанні аудіювання цих вправ потребують від учителя врахування двох важливих особливостей: 1) спрямованість вправ на створення умов, максимально наближених до умов реального спілкування; 2) необхідність включення завдань, що виконуються послідовно на трьох етапах: до прослуховування, під час прослуховування і після прослуховування (дотекстовому, текстовому, післятекстовому етапах). Учителю має також зважати, що зазначені вправи передбачають розвиток і вдосконалення мовленнєвих умінь лише на основі здобутих знань і сформованих навичок.

Запропоновану систему вправ було апробовано у 6-х класах експериментальних навчальних закладів Інституту педагогіки НАПН України в

різних регіонах країни. Загалом у випробуванні взяли участь 125 учнів, які вивчають англійську мову. Результати експериментального навчання дозволяють констатувати, що запропонована методика формування аудитивних умінь учнів гімназії на засадах компетентнісного підходу є ефективною й перспективною.

**Висновки.** Зазначені три типи вправ, що складають авторську типологію, було виділено відповідно до основних функцій мови, а види вправ вирізнено згідно зі стадіями засвоєння мовного матеріалу та формування мовленнєвих навичок і вмінь (ознайомлення й осмислення, запам'ятовування і використання).

Неодмінною умовою аудіювання учнями мовлення на слух є чітке й повільне мовлення, з тривалими паузами час від часу. Обсяг прослуханого тексту або в запису матеріалу для 5–6 класів має становити 2–3 хв, що відповідає вимогам чинної навчальної програми з іноземних мов. Зазначені параметри стосуються лише оцінювання учнів і не слугують основними орієнтирами в навчанні.

### **Список використаних джерел**

1. Державний стандарт базової середньої освіти затверджено : Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16>

2. *Іноземні мови. 5–9 класи: навчальні програми, методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу в 2017/2018 році / уклад. М. Н. Шопулко. Харків : Ранок, 2017. 144 с.*

3. Ніколаєва С. Ю. Основи сучасної методики викладання іноземних мов (схеми і таблиці) : навч. посіб. Київ: Ленвіт, 2008. 285 с.

4. Редько В. Г. Конструювання змісту шкільних підручників з іноземних мов: теорія і практика : моногр. Київ: Пед. думка, 2017. 628 с.

# МУЗИЧНО-РИТМІЧНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

**Призванська Р. А.**

кандидат психологічних наук,  
асистент кафедри спеціальної освіти,

**Сербінович І. В.**

студентка IV курсу  
факультету педагогічної освіти  
Львівський національний університет мені Івана Франка

**Вступ.** Проблема соціалізації дітей молодшого шкільного віку займає вагомe місце у сучасній педагогіці, адже засвоєння досвіду спілкування та колективної взаємодії формується через включення дітей у реальні відносини з однолітками. Успішна соціалізація дитини, її гармонійне входження та перебування у шкільному колективі є основою для формування готовності до цивілізованих людських стосунків та відносин у духовній сфері на базі загальнолюдських цінностей.

**Мета роботи.** Метою нашої роботи є обґрунтування доцільності застосування музично-ритмічних рухів у педагогічній практиці та впровадження методик системи музично-ритмічного виховання у навчально-виховний процес.

**Матеріали та методи.** У педагогічній практиці все частіше застосовують музичні ігри, які, впливаючи на дитину комплексно, викликають у неї зорову, слухову і рухову активність, тим самим, розширюючи музичне сприймання в цілому, також сприяють її фізичному та емоційному розвитку. Музика позитивно впливає на дитину вже з перших днів її життя, вона оточує нас звідусіль і є невід'ємною складовою нашої культури. Вплив прослуховування музичних творів та активні руханки під музику можуть бути чинниками успішного інтелектуального і фізичного розвитку дітей у початковій школі, стимулом їх соціалізації і емоційної зрілості, адже музика є однією з найбільш давніх та природних форм формою людської діяльності. А для того, щоб

музика виконувала свою соціальну функцію, необхідний розвиток музичного сприймання, якому надається універсальна роль, оскільки воно пов'язане зі всіма видами музичної діяльності дітей. Сприймання музики – складний процес, що вимагає залучення уваги, пам'яті, розвиненого мислення, різноманітних знань.

Музично-ритмічні рухи допомагають дитині пізнавати навколишню дійсність та в той же час, рух під музику є засобом вираження музичних образів, характеру музичних творів.

У час інтенсивного росту дитина має потребу у русі, тому в цей час таким важливим є фізичне виховання. У музично-ритмічній діяльності розвивається м'язовий апарат дитини, вдосконалюється робота нервових центрів, покращується координація рухів та здатність орієнтуватися в просторі та розвиваються творчі здібності.

Рух під музику здавна використовували у вихованні дітей (Древня Індія, Греція, Китай та ін.). Вперше розглянув і узагальнив ритміку в якості метода виховання швейцарський педагог і композитор Еміль Жак-Далькроз (1865-1950). Перед ритмікою він, перш за все, ставив завдання розвитку музичних здібностей, а також пластичності та виразності рухів. Особлива цінність та життєздатність його системи музично-ритмічного виховання полягає у її гуманнім характері. Вчений переконаний, що навчати ритміці необхідно всіх дітей. Він розвивав в них глибоке «чуття», занурення в світ музики, творчу уяву, формував уміння висловлювати себе у рухах. Педагог-новатор створює систему ритмічних вправ, за якою навчав своїх учнів протягом десятків років. У ній музично-ритмічні завдання поєднувалися з ритмічними вправами.

Рух під музику розвиває у дітей почуття ритму, здатність вловлювати настрій музики, сприймати і передавати в русі різні засоби музичної виразності: темп, (його прискорення і уповільнення), динаміку (посилення і зменшення сили звучання); характер мелодії, будова твору.

Таким чином, музично-ритмічна діяльність є засобом розвитку емоційної чуйності, відчуття музичного ритму, а також чудовим способом колективної

взаємодії, коли в легкій ігровій формі діти вчаться синхронно рухатися, наслідувати, підлаштовуватися до інших.

Музично-ритмічні вправи, ігри, інсценізації, національні танці, хороводи зі співами сприяють розвитку просторових і часових орієнтувань, розвивають в дітей увагу і творчу ініціативу. Заняття музично-ритмічними рухами сприяють розумовому, моральному, естетичному і фізичному розвитку дитини.

**Результати та обговорення.** Значення музично-ритмічної діяльності у педагогічному процесі полягає в тому, що такий вид активності:

- дає дітям емоційне розвантаження та переключення уваги
- розвиває пізнавальні, розумові здібності;
- виховує активність, дисциплінованість, почуття колективізму;
- сприяє гармонійному фізичному розвитку дітей .

Ритмічні рухи, що виконуються дітьми у заданому темпі, сприяють вираженню музичної експресії, складають у дітей елемент їхньої природної активності й завдяки цьому сприяють покращенню настрою, створенню «ситуації успіху», дозволяючи їй зберегти цей безцінний досвід і надалі хотіти бути успішною. Найбільш дієвим засобом соціалізації у дитячому шкільному колективі є комунікативні ігри-руханки, що спрямовані на розвиток всіх сторін динамічного спілкування зі своїми однолітками. Комунікативні руханки та музично-ритмічні ігри можна згрупувати і вибудувати в системі певних моделей, наприклад:

- Ігри на увагу.
- Ігри на перелаштування.
- Танці зі зміною партнера.
- Сюжетні музично-ритмічні ігри.

**Висновки.** Цільова педагогічна підтримка соціалізації дітей в музичній ігровій діяльності сприяє накопиченню успішного досвіду спілкування та взаємодії, формування соціально орієнтованих мотивів і творчого оволодіння різноманітним соціальним ролям, що збагачують соціальний досвід дитини і її готовність до навчання і виховання у системі шкільних та соціальних вимог.

### Література:

1. Деркач О. Впровадження елементів музичної терапії в навчальний процес підготовки майбутніх вчителів початкових класів / О. Деркач, М. Вацьо // Рідна школа. – 2005. - №12. – С. 7-12.
2. Побережна Г. Педагогічний потенціал музикотерапії // Мистецтво та освіта.-2008.
3. Призванська Р. Музична терапія і навчання: пошук внутрішнього потенціалу. *Abstracts of II International Scientific and Practical Conference: Збірник матеріалів Міжнародної конференції*. Мюнхен, 2020. – С. 146–152.

## СУЧАСНИЙ ЗАКЛАД ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ДО ПРОБЛЕМИ СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ ДЕФРАГМЕНТАЦІЇ

**Проскура Оксана Іллівна,**  
директор Київської гімназії східних мов № 1  
Асоційованої школи ЮНЕСКО,  
вчитель-методист,  
Заслужений працівник освіти України

**Вступ.** В Україні за роки незалежності напрацьовано нормативно-правову базу, що спрямована на стабілізацію, модернізацію та подальший розвиток вітчизняної освіти. У Законі України «Про освіту» зазначається, що метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства. Задля цього у закладах загальної середньої освіти вибудовувалася відповідна система, функціонування якої детермінувалося потребою формування у здобувачів освіти гуманістичних цінностей та необхідних для успішної самореалізації компетентностей. Однак шкільна освіта України, після вторгнення російських військ, зазнає широкомасштабної фрагментації на рівні управління освітою, на рівні освітнього менеджменту, педагогічного лідерства і суб'єкт-суб'єктної взаємодії, завдаючи важких психологічних травм учням, батькам, учителям.

**Мета роботи** – акцентувати на особливостях управлінсько-педагогічної взаємодії в Київській гімназії східних мов № 1 за воєнного стану в країні, на потребі максимально сконцентруватися на аксіологічному складнику суб'єкт-суб'єктної взаємодії.

**Матеріали і методи.** У процесі дослідження застосовано загальнопедагогічні методи, щоденний та тижневий підсумковий моніторинг перебігу освітнього процесу і психологічного стану як учнів, так і їхніх батьків, методи зіставлення, аналізу, систематизації та узагальнення.

**Результати й обговорення.** Сьогодні гімназія працює на високому рівні педагогічного партнерства, прагне створювати в такий спосіб максимальне



сприяння розвитку творчості, креативу, таланту здобувачів освіти, злету їх думки. Головне – підтримка і турбота про кожного гімназиста, за яких вони хоч на деякий час відволікаються від жахів війни. Зараз непросто писати ці слова, а надто, коли наші випускники здобували кращі місця на ринку праці і були бажаними в наукових та освітніх спільнотах України і багатьох країн світу.

Сьогодні кожен наш педагог гасло «Бути першими завжди й в усьому» втілює з неабияким усвідомленням того, що треба вистояти, треба перемогти. І це важливо у XXI столітті за глобалізації економічних процесів і суспільного розвитку, за взаємозалежності багатьох сфер людської діяльності і зближенням націй, народів, держав. Шкільна освіта змушена трансформуватись, переорієнтовуючись на особистість, на фундаментальні гуманістичні цінності [12]. Вистоймо, переможемо – культурний та інтелектуальний потенціал українського народу потужний.

Шкільництво, як ніколи, згуртовується навколо ідеї миру і добра, без чого унеможлиблюється виховання відповідальних громадян, які, як зазначається в Законі України «Про освіту», здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь особистості та суспільства, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу українського народу, підвищення освітнього рівня задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору.

Пропозитивність є визначальною для органічного входження українців у світове співтовариство і набуття членства України в Європейському Союзі. Утвердження пропозитивності, на думку науковців, можна вважати національною ідеєю, що може бути зреалізована через освіту і культуру, за становлення пропозитивного світосприймання і розвитку пропозитивного думання як важливих складників проєктування прийдешнього, життєвого успіху кожної особистості й прогресу суспільства загалом [1].

Сьогодні кожен наш педагогічний працівник – лідер. Ми не зупиняємося на досягнутому, набуваємо нових компетентностей, що впливають із трансформаційних реалій в освітній галузі: підвищуємо професійну

майстерність; вибудовуємо технології само- та взаємонавчання; опановуємо разом із учнями сучасні ІКТ; навчаємо гімназистів адекватно (передусім – здоров'язбережувально) рефлексувати на індивідуальні прояви та соціальні стреси, на цінності, установки, орієнтації і т.ін.

Особлива роль відводиться формуванню світогляду особистості учня, на основі якого розвивається система ціннісних орієнтацій, поглядів, переконань, усвідомлюється місце в суспільстві, визначається обов'язок і відповідальність перед співвітчизниками та Батьківщиною. Розвиток морально-громадянських цінностей здобувачів освіти охоплює такі структурні компоненти розвитку етичної і громадянської компетентностей – знаннєвий, ціннісний, діяльнісний, процесуально-особистісний [7]. Українська мова та література є дієвим засобом національно-патріотичного виховання, що має необмежені можливості для здійснення національно-патріотичного, морального, громадянського виховання учнів, розвитку цілісних світоглядних уявлень і усвідомлених переконань, культурно-мовних, морально-громадянських цінностей особистості [10]. Розвиток морально-громадянських цінностей гімназистів відбувається й за їх участі у волонтерській діяльності [9].

Ми розглядаємо педагогічну систему закладу освіти крізь освітню дипломатію, що є специфічною педагогічною системою відносин, яка адаптується й використовується учасниками освітнього процесу. Серед складових освітньої дипломатії: визнання цінності людини в культурних, етичних вимірах; дипломатія як світосприйняття; гуманістична культура відповідального спілкування; вміння бачити позитивне та зміни в учасниках освітнього процесу; демократичне узгодження позицій; сформованість комунікативних компетентностей особистості тощо [5].

Моральне та громадянське виховання у процесі становлення особистості учня, базоване на чинних державних документах – Державний стандарт початкової освіти, Державний стандарт базової освіти, Концепція Нової української школи, програма «Нова українська школа у поступі до цінностей», Стратегія національно-патріотичного виховання – проектується як таке, що має

бути максимально комфортним для всіх учасників освітнього процесу і зміцнювати аксіологічні підвалини суб'єкт-суб'єктної взаємодії [4].

Однак, ми стикаємося з фрагментацією суб'єкт-суб'єктної взаємодії на рівні життєвості як цінності і спроможності реалізувати генетично закладені програми розвитку особистості. За такої фрагментації значної шкоди може завдати віртуальне середовище. Аналізуючи проблеми нової етики, J. Куі говорить про Інтернет як про ресурс, що впливає на розуміння того, що є прийнятним, а що ні [11]. Сам факт використання Інтернету впливає на зміну сприйняття того, що саме етичне, а що ні. <...> мережа змінює думку людей про себе, втручаючись в особистість та ідентичність, і призводить до переосмислення того, що є соціально прийнятним (за: [2]).

Вищий ніж досі рівень оперування науково-педагогічною інформацією нам потрібен для упевненого моделювання освітніх процесів, адже багато наших учнів і вчителів змушені були покинути свої домівки. Інтернет-ресурси дають нам змогу осучаснювати і розробляти педагогічні технології, педагогічний та навчальний інструментарій для здійснення дистанційного навчання, що максимально відповідає професійному оперуванню знаннями про фізичні, фізіологічні, інтелектуальні, емоційні, вольові та інші структури особистості (за: [3]).

На тлі глобальних світових процесів, інтеграції України у європейський правовий і демократичний простір українсько-польські взаємини зокрема сприяють процесам трансформації полікультурної освіти громадян, упровадженню принципів толерантності, міжнаціональної злагоди, взаєморозуміння народів на особистісному, соціальному та державному рівнях [8].

Вважаємо, що нам відкривається незаангажоване бачення майбутнього, що може стати важливим містком між реформуванням системи освіти і практичною його реалізацією у контексті Нової української школи.

У цьому освітньому просторі активно формуються (відбувається своєрідна дефрагментація) принципово нові управлінських зв'язки і стосунки в

педагогічному колективі і в гімназійній родині загалом. Аналітична діяльність педагогічного колективу (передусім заступників директора та завідувачів методичних об'єднань педагогічних працівників) спрямовується на якісні освітні результати з опертям на: досвід освітніх і соціальних практик; верифіковані моделі організації освітнього процесу (наприклад, інноваційна модель розвитку культурно-мовних та морально-громадянських цінностей учнів); колегіальність у сфері наукової та науково-дослідницької діяльності; оновлювані управлінські функції, педагогічні технології, форми і методи навчання; кваліфікацію педагогічних працівників, їх науково-публікаційну активність; суспільні та соціальні ресурси; управлінські та педагогічні інновації; розроблення авторських освітніх програм і курсів за вибором тощо [6].

За щорічної атестації педагогічних кадрів проводиться й анкетування учнів гімназії з метою виявлення оцінки роботи вчителів, які атестуються. Це дає можливість визначити й оцінити індивідуальні особливості членів педагогічного колективу: ділові, професійні якості; особистісні, людські якості, уміння компетентно організовувати освітню діяльність учнів на уроці та у позаурочній діяльності; уміння створювати позитивну атмосферу на уроці; уміння навчити працювати з різними джерелами інформації.

**Висновки.** Використання освітнього простору, заснованого на довірі, вселяє впевненість у тому, що модернізація методик навчання сприятиме якісній освіті. Водночас необхідно спрямовувати педагогічну діяльність на утвердження ідеалів миру і добра, зібравши воедино (дефрагментувавши) свої помисли, свої знання, свою любов до дітей, до України. Пропозитивність, освітня дипломатія, оптимістичне бачення майбутнього своєї країни сприймаємо як своєрідні аспекти розвитку Нової української школи.

### Література

1. Бондаренко Н., Косянчук С. Пропозитивне думання як детермінанта аксіологізації освітнього процесу. *Selected aspects of digital society development*. Monograph (Ed. by T. Nestorenko and A. Ostenda). Publishing House of

University of Technology, Katowice, 2021 106–114. URI:  
<http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/725705>

2. Косянчук С. В. Дидактика педагогічних технологій: протистояння впливу деструктивних проявів віртуальності. *Nowoczesna nauka: teoria i praktyka* : Mater. II Międz. Konf. Nauk.-Prakt. / [pod red. S. Gorniaka]. Katowice: Nowa nauka, 2018. S. 218–222.

3. Косянчук С. В. Соціально сутнісні детермінанти розвитку педагогічних технологій профільного навчання: від дефініцій до практики. *Гуманітарний вісник Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка*. Полтава: ПолтНТУ ім. Юрія Кондратюка, 2018. Вип. 3. С. 84–98.

4. Луцак О. Морально-громадянське орієнтування виховної роботи в закладі освіти. *Формування громадянської культури в Новій українській школі: традиційні та інноваційні практики* : зб. матер. конф. / [за заг. ред. Г. Л. Єфремової, С. М. Луценко, Л. П. Іващини]. Суми: РВВ СОІППО, 2020. С. 151–156.

5. Проскура О. Освітня дипломатія: визнання інноваційності педагогічної системи для освіти України XXI століття. *Освіта XXI століття: теорія, практика, перспективи* : матер. Першої міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Київ, 18 квіт. 2019 р. Київ: Фенікс, 2019. С. 222–225. URI:  
<http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/715675>

6. Проскура О. І. Розвиток наукової школи у системі управлінсько-педагогічної діяльності гімназії. *Priority directions of science and technology development*. The 5<sup>th</sup> International scientific and practical conference (January 24-26, 2021). SPC – Sci-conf.com.ua, Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 859–865. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-priority-directions-of-science-and-technology-development-24-26-yanvarya-2021-goda-kiev-ukraina-arhiv/>

7. Савченко М. П. Актуалізація ідей В. О. Сухомлинського про моральне виховання учнів у контексті розвитку морально-громадянських цінностей особистості. *Педагогіка, спрямована у майбутнє* : практико-орієнтований

посібник / [авт.-упоряд. Кириченко В. І., Ковганич Г. Г.]. Харків: «Друкарня Мадрид», 2019. С. 98–107.

8. Савченко М. П. Українсько-польські взаємини у контексті розвитку культурно-мовних та морально-громадянських цінностей гімназистів. *Україна–Польща: стратегічне партнерство в системі геополітичних координат* : зб. наук. праць II міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ. 14–15 трав. 2020 р. Київ: Міленіум, 2020. С. 161–162.

9. Сегеда Ж. П. Волонтерська діяльність гімназистів як вияв морально-громадянських цінностей особистості. *Україна, українська мова – світ XXI століття у діалозі культурно-мовних, морально-громадянських цінностей особистості та педагогічних систем* : ел. зб. ст. за матер. XXII Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 25 жовт. 2019 р. / [за наук. ред. Г. О. Васьківської]. Київ: Педагогічна думка, 2019. С. 446–451.

10. Ушакова Т. Розвиток учнівської творчості і національно-патріотичне виховання засобами української мови та літератури. *Освіта XXI століття: теорія, практика, перспективи* : матер. Першої міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Київ, 18 квіт. 2019 р. Київ: Фенікс, 2019. С. 259–261. URI: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/715688>.

11. Kuś J. Jak nowe technologie wpływają na relacje międzyludzkie? Raport Edu-Tech 2016. *Nowe technologie w swiecie edukacji. Edutorial.pl. Portal o nowoczesnej edukacji.* URL: <https://edutorial.pl/wp-content/uploads/2016/09/raport-edu-tech-2016.pdf>

12. Proskura O. Educational process quality and quality management systems – an urgent problem of modern education. In I. Mihus (Eds.). *Academic integrity in public administration and educational institutions (APAEI)*. International Conference (March 26, 2020), Kyiv-Tallinn. Scientific Center of Innovative Researches OÜ, Estonia; KROK University, Ukraine. 2020. Pp. 74–76. (DOI:10.36690/APAEI.2020.80).

## ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЗА ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ: ГІМНАЗІЙНА ПРАКТИКА І ПЕРСПЕКТИВИ

**Савченко Михайло Пилипович,**

заступник директор з навчально-методичної роботи,  
заслужений вчитель України;

**Виклюк Світлана Григорівна,**

вчитель-методист початкових класів,  
відмінник освіти України;

**Масловська Людмила Григорівна,**

вчитель-методист української мови та літератури,  
відмінник освіти України;

**Новицька Ніна Іванівна,**

вчитель-методист правознавства, практичний психолог-методист,  
відмінник освіти України;

**Подгорний Геннадій Вікторович,**

вчитель-методист перської мови  
колектив авторів Київської гімназії східних мов № 1

**Вступ.** Сьогодні, в умовах воєнного стану в Україні, коли сім'ї учнів змушені були знайти прихисток у країнах Європи, наші вчителі, аби забезпечити освітній процес дистанційно, послуговуються широким спектром педагогічних технологій, застосовують найрізноманітніші організаційні форми, методи, а також використовують усі доступні засоби навчання. Щоденно перебуваємо на зв'язку з батьками й учнями, які влаштовані на навчання за кордоном, вивчаючи в такий спосіб освітній досвід багатьох країн. Проводимо онлайн-навчання за розкладами дистанційних уроків для тих наших гімназистів, чії сім'ї перебувають в Україні.

**Мета роботи** – акцентувати на особливостях реалізації дистанційного навчання для якісної освіти у Київській гімназії східних мов № 1.

**Матеріали і методи.** У процесі дослідження використано методи спостереження й аналізу української та зарубіжної педагогічної практики, застосовано джерелознавчий, статистичний та моніторинговий методи, а також – методи зіставлення, систематизації та узагальнення.

**Результати й обговорення.** В українському суспільстві відбуваються значні зрушення в гуманітарній сфері. Стратегічно важливим є оновлення передусім філософії освіти. Особливого значення набуває розвиток гуманістичних орієнтирів освіти після вторгнення російських військ в Україну. Наразі переосмислюються конкретні завдання, які постали перед українською освітою [13]. Здійснюються пошуки нових підходів з метою орієнтації юних громадян України на демократичні, моральні, громадянські, етнонаціональні, європейські цінності, полікультурні компетентності особистості, особисту відповідальність за стан справ в Україні, у своєму населеному пункті, у місцевій громаді, у соціально культурному просторі закладу освіти. У цьому масштабному процесі актуальним є розроблення нових підходів до формування структур соціальних зв'язків, цінностей, комунікативних взаємодій і т.ін.

Сьогодні онлайн-платформи МОН України [4] дають змогу користувачам безкоштовно і швидко під'єднуватися і використовувати ресурси для своїх освітніх потреб. З іншого боку, зараз важливо формувати новий зміст освіти, що адекватно відображатиме поступ країни та вияскравлюватиме процеси розбудови української державності і становлення України як суб'єкта європейського і світового співтовариства.

Актуалізується необхідність пришвидшеної глибинної модернізації не лише української, а й світової освітології й педагогічної практики [1]. Модернізація змісту освіти має відбуватись з огляду на формування в учнів почуття патріотизму, гідності, свободи, громадянськості, державницької ідеології, гуманності, співчуття, розуміння толерантності, совісті, честі, любові, дружби як ціннісних орієнтацій особистості, що мають бути втіленими в життя, в норми усвідомленої дії [12]. Водночас мають відбутися зміни в сучасній комунікативній парадигмі, що детермінується системними змінами в освіті, інтеграція якої у світовий культурно-освітній простір передбачає розроблення нових підходів до організації загальної середньої освіти, зокрема навчання іноземних мов. Процеси глобалізації якісно змінюють комунікативну



парадигму, за якої формуються основні особистісні якості та цінності орієнтації людини, полікультурні компетентності особистості [10].

Мова, її зв'язок з культурою і моральністю сприяє компетентній підготовці здобувачів освіти як майбутніх працівників у різних сферах діяльності, адже саме творче використання засобів мовлення повною мірою виявляє професійні обдарування особистості, сприяє її самотворенню та самовираженню [3; 7].

Актуалізується розвиток культурно-мовних, морально-громадянських цінностей учнів – юних громадян-патріотів України. Гуманістична моральність є підвалиною і гарантом громадянського миру і злагоди в суспільстві. Нова Українська школа, яка проголошує збереження цінностей дитинства, необхідність гуманізації навчання, особистісного підходу, розвитку здібностей здобувачів освіти, створення сучасного освітнього середовища, передбачає забезпечення психологічного комфорту і сприяння вияву творчості учнів. Розвиток громадянської культури високоморальної особистості підкріплюється активною участю здобувачів освіти в освітніх проєктах, що реалізуються мультимедійними засобами у рамках дистанційного навчання.

Дистанційне навчання – це технологія, яка базується на принципах відкритого навчання, що використовує комп'ютерні навчальні програми різного призначення, сучасні телекомунікації з метою доставки навчального матеріалу та спілкування, вмотивованого виконання певного виду завдань, лабораторних (практичних) робіт, комп'ютерних проєктів, надання учням можливості вибору середовища (медіа-онлайнові, телевізійні, відео), працювати з ресурсами електронних бібліотек тощо. Технології дистанційного навчання складаються з педагогічних та інформаційних технологій дистанційного навчання.

Педагогічні технології дистанційного навчання – це технології опосередкованого активного спілкування вчителів з учнями з використанням телекомунікаційного зв'язку та методології індивідуальної, диференційованої, комплексної роботи учнів із структурованим, запропонованим фрагментарним навчальним матеріалом, представленим в електронному вигляді. Індивідуальні

технології дистанційного навчання – це технології створення (розроблення), передачі та збереження навчального матеріалу, організації та супроводу освітнього процесу в рамках дистанційного навчання за допомогою телекомунікаційного зв'язку.

Виокремлюємо такі риси дистанційного навчання: гнучкість; модульність; паралельність; технологічність; економічність; соціальна рівність; інтернаціональність; нова гуманістична роль учителя як наставника-консультанта, який постійно вдосконалює технології навчання, координує пізнавальну діяльність учнів, оцінює результати їх навчальних досягнень, удосконалює свою кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій, здійснює позитивний вплив на здобувачів освіти для їх якісної освіти, формування ключових і предметних компетентностей учнів.

Учителі адаптують навчальний матеріал, розробляючи відповідні дистанційні курси, індуктивні, ментальні карти, застосовують технології блочного навчання, інтегрованого навчання, кейс-технології, платформи дистанційного навчання у вітчизняному, закордонному освітніх просторах, ефективні інформаційно-навчальні програмні засоби.

Творчо використовуємо онлайн-курси, розміщені на ютуб-каналі Освіторії, повного Всеукраїнського розкладу наживо з відеоуроками, завданнями, конспектами, електронні ресурси ІПО Київського університету імені Бориса Грінченка та Департаменту освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), платформи Prometeus, Creative, Practice, Viber для ефективною дистанційки, Campster, Viber-спільноти для школярів, EdEra, Школи-інфо МОН України, Інституту педагогіки НАПН України та інших.

Сьогодні освітні інновації у нашому закладі освіти пов'язуються з нестандартними дистанційними уроками, в алгоритми проведення яких ми вкраплюємо шкільну практику Австрії, Великої Британії, Канади, Німеччини, Польщі, США, Чехії та інших країн, де зараз навчаються наші учні, сім'ї яких вимушено покинули рідний Київ.

Освітній процес у форматі дистанційного навчання спрямовуємо на забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти, на пізнавальну самостійність, творчу активність та громадянську ініціативу здобувачів освіти. Нині пропозитивність в освітньому процесі є актуальною, тому вона, на думку науковців, має бути відображена у змісті освіти загалом, в основних складниках предметних і ключових компетентностей – у знаннях, уміннях, досвіді їх застосування, в моделях поведінки, емоціях, рефлексії тощо [2].

Ефективність у навчанні забезпечується систематичним застосуванням дидактичних ігор та ігрових ситуацій, що використовуються з метою розвитку інтелекту, пізнавальної активності, творчого мислення учнів [6], задіяння ціннісно-смыслового потенціалу учнів [5]. Значно більше уваги ніж раніше вчителі й учні приділяють соціальним аспектам і соціалізації особистості.

Важливого значення набуває компетентнісна професійна діяльність практичного психолога, соціального педагога щодо формування стресостійкості, психологічної, соціальної підтримки учнів, педагогічних працівників, упровадження у роботу методик відомих вітчизняних психологів щодо психологічної підтримки всіх, хто зіткнувся з війною. Актуальним є моніторинг психологічного стану учнів та їх адаптації до освітніх процесів у закладах освіти країн перебування [8].

В освітньому середовищі гімназії формуються принципово нові управлінських зв'язки і стосунки. На передньому плані – інноваційність управлінсько-педагогічної діяльності, науковий та психологічний супровід освітнього процесу в дистанційному режимі, освітня дипломатія, моніторинг якості освітньої діяльності та якості освіти і т.ін. [11]. Аналізується наявний зміст методичного забезпечення навчання учнів східних мов [9] з метою подальшого його увідповіднення вимогам дистанційного навчання під час воєнного стану в державі.

**Висновки.** Дистанційне навчання в умовах воєнного стану в Україні виявило низку складних організаційно-педагогічних проблем, у процесі розв'язання яких формуються принципово нові управлінських зв'язки і

стосунки. Методичне забезпечення навчання української, англійської та східних мов вдосконалюється вчителями гімназії з огляду на максимальне використання потенціалу сучасних ІКТ. На веб-сайті гімназії відкрито Електронну бібліотеку, яка поповнюється ресурсами, зміст яких максимально відповідає завданням Нової української школи, сприяє реалізації дистанційної освіти і методичному забезпеченню онлайн-навчання. Розвиток цінностей особистості підкріплюється активною участю гімназистів у низці освітніх проєктів, що реалізуються мультимедійними засобами в рамках дистанційного навчання. Значно актуалізувалася діяльність практичного психолога гімназії.

### Література

1. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Актуальність парадигмоємних зрушень в освітній теорії і практиці. *Modern research in world science*. SPC «Sci-conf.com.ua». Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 612–618.

2. Бондаренко Н., Косянчук С. Пропозитивне думання як детермінанта аксіологізації освітнього процесу. *Selected aspects of digital society development*. Monograph. Katowice, 2021 106–114.

3. Виклюк С. Г. Формування мовленнєвої компетентності молодших школярів як основи якісного комунікування. *Україна, українська мова – світ XXI століття у діалозі культурно-мовних, морально-громадянських цінностей особистості та педагогічних систем*. Київ: Педагогічна думка, 2019. С. 81–86.

4. *Дистанційні платформи для навчання, саморозвитку та отримання допомоги й перевіреної інформації*. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/distancijni-platformi-dlya-navchannya-samorozvitku-ta-otrimannya-dopomogi-j-perevirenoyi-informaciyi>

5. Косянчук С. В. Дидактика педагогічних технологій: протистояння впливу деструктивних проявів віртуальності. *Nowoczesna nauka: teoria i praktyka* : Mater. II Międz. Konf. Nauk.-Prakt. Katowice: Nowa nauka, 2018. S. 218–222.

6. Масловська Л. Освітні інновації у навчанні української мови. *Освіта XXI століття: теорія, практика, перспективи* : матер. Першої міжнар. наук.-

практ. Інтернет-конф., м. Київ, 18 квіт. 2019 р. // Дидактика: теорія і практика. Київ : Фенікс, 2019. С. 185–188.

7. Масловська Л. Г. Мовленнєвий розвиток гімназистів у контексті мовної світоглядності. *Priority directions of science and technology development*. SPC «Sci-conf.com.ua». Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 500–506.

8. Новицька Н. Психологічний моніторинг професійної компетентності вчителів у рамках здійснення дослідно-експериментальної роботи в гімназії. *Дидактика: теорія і практика*. Київ: Педагогічна думка, 2018. С. 96–103.

9. Подгорний Г. Перська мова як джерело пізнання етнічної ментальності та культурно-мовних цінностей іранців в освітньому середовищі гімназії. *Освіта XXI століття: теорія, практика, перспективи*. Київ: Фенікс, 2019. С. 216–219.

10. Подгорний Г. В. Спецкурс «Вступ до сходознавства» в гімназії. *Сходознавство. Актуальність та перспективи*. Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2020. С. 50–53.

11. Проскура О. І. Розвиток наукової школи у системі управлінсько-педагогічної діяльності гімназії. *Priority directions of science and technology development*. Sci-conf.com.ua, Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 859–865.

12. Савченко М. Актуалізація педагогічних ідей Януша Корчака у навчальному курсі «Людина і світ» у гімназії. *Філософія дитинства Януша Корчака. Фундаментальні потреби дитини в сучасному суспільстві*. Київ: ДУХ І ЛІТЕРА, 2017. С. 259–266.

13. Савченко М. П. Філософія освіти як методологічна складова освітніх реформ. *Людина, суспільство, держава у філософському дискурсі: історія і сучасність*. Київ: Міленіум, 2017. С. 40–41.

УДК: 373.67

## ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ МУЗИКУВАННЮ В ЗАКЛАДАХ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ

**Сергієнко Світлана Михайлівна,**

к. п. н., доцентка

Бердянський державний педагогічний університет

м. Бердянськ, Україна

**Анотація:** Присвячено проблемам дистанційного навчання в закладах музичної освіти, де здійснюється навчання гри на музичному інструменті та співу. Показано основні недоліки дистанційного навчання практичного музикування, зокрема колективного музикування (хоровий спів, гра в ансамблі чи оркестрі), а також музикування з концертмейстром.

**Ключевые слова:** заклади мистецької освіти, дистанційна освіта, дистанційні уроки, музикування, спів, гра на інструменті.

Пандемія COVID-19 та карантинні заходи, пов'язані з нею, поставили освітні заклади, в тому числі й заклади мистецької освіти, перед необхідністю переходу на дистанційну форму навчання.

В умовах карантину дистанційне навчання стало єдиною можливою формою освітнього процесу. Адже, припинивши навчальний процес, ми втрачаємо можливість виявляти здібності талановитих дітей, підтримувати їхнє бажання розвивати свої музичні здібності та власне сприяти їх розвитку.

Підготовка учнів закладів мистецької освіти передбачає засвоєння комплексу музично-теоретичних дисциплін та безпосередньо музикування (гра на музичному інструменті та спів). У статті ми зупинимося на проблемах дистанційного навчання в освітніх закладах мистецької освіти, де учні здобувають практичні уміння музикування.

Слід зазначити, що згідно нормативних документів Міністерства культури та інформаційної політики України, зокрема типових навчальних

планів, музикування умовно поділяється на два види – сольне і колективне. Це стосується як гри на інструменті, так і співу.

Основною метою індивідуальних занять є формування індивідуальної майстерності учня, такими як сольний спів і постановка голосу (для вокалістів), гра на відповідному музичному інструменті (для музикантів-інструменталістів), диригування (в школах, де є диригентсько-хорове відділення). І тут важливе значення має спостереження викладача за технікою виконання учня у ході музикування. Так, під час співу необхідно стежити за правильною постановкою дихання та правильною роботою голосового апарату. При грі на музичному інструменті дуже важливою є правильна постановка рук. Те ж стосується і диригування, де необхідно налаштувати і правильно використовувати диригентський апарат (постановка рук, тіла, рухи, дихання). Дуже часто для того, щоб своєчасно відкоригувати неправильні дії учня, щоб він зрозумів свою помилку і навчився робити правильно, викладачу необхідно особисто показати, часто використовуючи тактильний контакт. Це може стосуватися і постановки дихання, і постановки руки на інструменті, і постановки рук в диригуванні.

Під час музикування з концертмейстером (вокал, гра на духовому чи струнному інструменті) учень має стежити не лише за власним виконанням, але й утримувати увагу і контакт з концертмейстером. А в колективному музикуванні (хоровий спів, гра в ансамблі чи оркестрі) учні мають відчувати контакт і правильно взаємодіяти не лише з викладачем, але й один з одним, а саме: чути гру чи спів інших та одночасно грати чи співати, дотримуючись того ж ритму, темпу, характеру виконання.

Розглянемо, які проблеми у дотриманні цих особливостей виникають при дистанційному навчанні.

З метою проведення дистанційних занять у закладах мистецької освіти учасники освітнього процесу в основному використовували смартфони, планшети та ноутбуки і такі платформи як Viber, Zoom, Facebookmessenger. Всі ці засоби зв'язку дозволяють передавати візуальну та аудіальну інформацію, проте її якість багато в чому залежить від певних обставин.

Перш за все – це технічні характеристики пристрою, який передає та отримує інформацію, тобто від якості гаджета, який використовує учасник освітнього процесу, тобто якість зображення залежить від відеокамери, роздільної здатності екрану пристрою, а якість звуку – від мікрофону та динаміків пристрою. Отже, якщо припустити, що у викладача пристрій має найкращі характеристики, то не в усіх учнів є пристрої необхідної якості. Тому викладач не завжди може отримувати якісну відео та аудіо інформацію, щоб контролювати дії учня, правильність його техніки виконання. Якщо ж і викладач, і учень мають гаджети, які дозволяють отримувати якісне зображення та звук, може статися так, що буде поганий Інтернет зв'язок, який зашкодить добрій трансляції. Таким чином, спостереження та контроль вчителя над роботою учня не буде достовірно якісним. Також викладач дистанційно може бачити лише той обсяг, який демонструє учень. У той час як живий формат дозволяє викладачу бачити саме той ракурс, який необхідно, щоб оцінити правильність виконання і відкоригувати помилки. Так, щоб бачити руки учня, який грає на інструменті, учню необхідно правильно виставити і закріпити смартфон чи планшет, що потребує додаткових технічних засобів.

І це не єдина проблема. Дистанційне навчання не дає можливості здійснювати той тактильний контакт, про який ішлося вище, щоб показати учню, як правильно технічно виконувати музикування (позиція руки, тіла, дихання тощо). Також тактильний контакт є надзвичайно важливим при взаємодії з учнями молодшої школи, щоб привернути їхню увагу, обережно зупинити, чи навпаки, з метою схвалення, що робить навчання ефективнішим.

Працюючи з молодшими школярами дистанційно, виникає потреба, щоб поруч з дитиною був дорослий (хтось з батьків чи старший брат чи сестра). Спершу, щоб допомогти дитині налаштувати гаджет, а потім, щоб стримувати дитину при потребі, оскільки часто для молодших школярів дистанційний урок може перетворитися в так звану гру, а не навчання.

Що стосується колективного музикування та занять, які потребують роботи з концертмейстером (гра на духових та струнних інструментах), то така



діяльність стає неможливою. Причиною цього є затримка при передаванні інформації через Інтернет, яка становить в односторонньому зв'язку 0,2-0,4 с. Таким чином, починаючи грати разом, музиканти чутимуть один одного із затримкою, що сприйматиметься кожним так, ніби він відстає. Такий же ефект буде від колективного співу. Учасники не зможуть чути один одного, а викладач не зможе керувати їх виконанням.

Таким чином, проблеми передачі інформації через засоби зв'язку унеможливають колективне музикування.

Разом з тим дистанційне навчання дозволяє викладачу побачити на якому інструменті займається учень вдома. Це дає викладачу краще розуміння і повну уяву про можливості підготовки учня вдома.

Також комп'ютерні технології дозволяють все ж вирішувати деякі питання, щоб продовжувати навчання дистанційно. Так можна поєднувати музикування спільно з концертмейстером, коли окремо викладач (концертмейстер) записує супровід, а учень дома працює з цим матеріалом і потім записує свою партію.

Також учні можуть робити відеозапис виконання музичних творів. І вже з окремих відеозаписів учнів можна створювати хорові чи ансамблеві композиції. Для цього необхідно, щоб усі учні мали аудіо- чи відеозапис і в такому ж темпі кожен виконував свою партію (музичну чи вокальну). Потім всі записи поєднуються і звучить колективне музикування. Саме так колективи закладів музичної освіти брали участь у дистанційних конкурсах у часі карантину.

Отже, можна зробити такі висновки. Дистанційне навчання у закладах музичної освіти з безпосереднього музикування має ряд недоліків, зокрема:

- ускладнення контролю викладача за музикуванням учня з метою своєчасно відкоригувати неправильне технічне виконання (через погану якість відео, аудіо, та проблеми зв'язку),
- неможливість працювати над звуковидобуванням та постановкою рук через неможливість бачити потрібний ракурс у кадрі,

- відсутність тактильного контакту для правильної постановки рук, тіла, дихання, показу рухів (при музикуванні та диригуванні),
- неможливість колективного музикування.

### **Список літератури**

1. Бондаренко А. І. Дистанційна освіта музикантів-виконавців: проблеми та перспективи. Імідж сучасного педагога. 2020. 3(192). С. 69-72.
2. Дмитрієнко О. Ю., Білодід Б. В., Терновой М. Ю. Аналіз програмного забезпечення Інтернет-телефонії. Електроника и связь. 2009. No 2/3, ч. 1. С. 252–254.
3. Ігнатович О. В. Дистанційні уроки фортепіано з учнями мистецьких шкіл в період карантину. URL: <https://vseosvita.ua/library/metodicna-dopovid-na-temu-distancijni-uroki-fortepiano-z-ucnami-misteckih-skil-v-period-karantinu-348247.html>(дата звернення: 04.04.2022).

## РОБОТА З МОТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

**Супруненко Віталіна Геннадіївна,**

**Кулай Наталія Іванівна,**

**Стафійчук Олександр Петрович,**

Викладачі

Полтавський базовий медичний фаховий коледж  
м. Полтава, Україна

На сьогодні проблема підготовки висококваліфікованих фахівців набуває все більшого значення. Сучасне суспільство висуває вимоги, серед яких важливе місце займають професіоналізм, соціальна активність і творчий підхід до виконання своїх обов'язків. Процес вдосконалення підготовки майбутніх фахівців в умовах сучасної освіти складний та обумовлений адекватністю мотивації навчальної діяльності студентів цілям і завданням освітньої системи. Питання формування мотивів до навчання є актуальним тому, що сучасні студенти поступово втрачають стимул до навчальної діяльності.

Під впливом мотивації формується позиція особистості, поведінкова реакція, внутрішній емоціональний стан, який впливає на уявлення людини про навколишній та власний внутрішній світ, на адекватну оцінку та сприйняття ситуації. До поняття «мотивація» входить цілий комплекс аспектів, під якими розуміється система спонукань: мотиви, потреби, інтереси, прагнення, цілі, потяги, мотиваційні установки (диспрозії), ідеали. Головною характеристикою мотиваційної сфери є ієрархія мотивів, що дозволяє виявити особистісний зміст діяльності для будь-якої людини [1]. Мотив – спонукальна причина дій, вчинків людини; це поняття, яке пояснює, чому людина робить те, що вона робить. Мотиви відрізняються від цілей (прямі прагнення певних наслідків поведінки) та стратегій (методи, що використовуються для досягнення цілей, і, таким чином, задовольняють мотиви). Оптимальні форми мотивації до навчання і оптимальні стратегії для вдосконалення навчання є невід'ємні. На практичному занятті, поняття «мотивація студента» може використовуватися для пояснення

рівня інтенсивності уваги та зусиль студента, витрачених на виконання різноманітних завдань. Отже, мотивацією для студента виступає бажання вчитися заради досягнення не тільки академічної мети, а й для професійного зросту. Тому для досягнення успіху студент повинен хотіти активно брати участь в процесі навчання. Ступінь навчальної активності студента є наслідком сильної або слабкої мотивації навчання. У загальному вигляді проблема мотивації навчання є проблемою причин, які визначають різні форми виявлення активності тих, хто навчається.

Номенклатура навчальних мотивів студентів досить різноманітна. У класифікації мотивів навчання виділяють такі основні групи:

- мотиви, закладені в самій навчальній діяльності:
- навчально-пізнавальні мотиви, пов'язані зі змістом навчальної діяльності, які спонукають студентів на практичному занятті з іноземної мови пізнати нові факти, опановувати не тільки теоретичними знаннями й узагальненими способами дій, проникати в сутність явищ;
- навчальні мотиви, пов'язані з процесом навчання, які спонукають до виявлення інтелектуальної активності, подолання перешкод в процесі розв'язання поставлених викладачем задач.
- мотиви, пов'язані з тим, що лежить поза самою навчальною діяльністю:
  - соціальні мотиви – виділяють підгрупу комунікативних мотивів (пов'язаних із намаганням особистості до утвердження в колективі): самовдосконалення, самовиховання, готовності до боротьби за честь групи, до конкуренції за глибину знань з улюбленого навчального предмета, мотив соціального престижу, мотив соціальної ідентифікації, мотив спілкування, тощо.
  - професійні (відображають значущість навчальної діяльності для оволодіння майбутньою професією);
  - мотиви самовизначення (розуміння значущості знань для майбутньої професії і постійне самовдосконалення у цьому напрямку);

- утилітарні (особиста вигода, благополуччя після закінчення вищого навчального закладу);
- вузькоособистісні мотиви: прагнення одержати схвалення та позитивні оцінки (мотивація благополуччя); бажання бути лідером та зайняти гідне місце в групі (престижна мотивація);
- негативні мотиви (мотиви, які для своєї стимуляції орієнтують викладача на використання стимулів, супроводжуваних негативними емоціями), що перешкоджають навчанню:
  - прагнення уникнути прикростей із боку викладачів, батьків (мотивація запобігання прикростей);
  - нестійкість – мотиви швидко задовольняються, і без підтримки педагога можуть згаснути і більше не відновитися;
  - слабка узагальненість, тобто охоплюють один чи кілька навчальних предметів, які об'єднані за зовнішніми ознаками;
  - орієнтування студентів найчастіше на результат навчання, а не на способи навчальної діяльності, внаслідок чого іноді до кінця навчання у ВНЗ не складається інтерес до подолання труднощів у навчальній роботі.

Всі ці особливості обумовлюють недостатній інтерес до навчання, його іноді називають формальним і безтурботним ставленням до самого процесу навчання. Тому викладач повинен визначити, які саме види мотивації є більш пріоритетним для студента і спрямувати свою увагу саме на ці види у процесі викладання іноземної мови для професійної підготовки.

Вивчення мотивації як умови формування навчальної діяльності припускає виявлення її наявності, реального рівня, що мають прояв у визначених якісних характеристиках, впливах на навчальну діяльність, можливих перспективах розвитку засобами актуалізації.

Існують техніки мотивування: переконання; викликання інтересу; навіювання; делегування; закріплення позитивного враження.

З багатьох мотивів, що спонукають навчальну діяльність, завжди можна виділити мотив, що займає домінуюче положення. Такий мотив визначає

загальну спрямованість навчання, її місце в системі відношень і цінностей людини. Інші мотиви займають підпорядковане положення, виконуючи функцію додаткових стимуляторів навчання. У період навчання нерідко відбувається зміна домінуючого мотиву: раніше підпорядкований мотив може стати домінуючим і смислоутворюючим. Питання про те, який мотив є домінуючим, має важливе значення для характеристики навчального мотиву як дидактичної умови формування навчальної діяльності. Якщо домінує зовнішня мотивація, переважають зовнішні, утилітарні мотиви, змістовно не зв'язані з цілями навчальної діяльності, навчання набуває формального характеру: вона, як правило, орієнтована не на засвоєння нових знань і способів дій, а на успішне завершення сесії будь-якими засобами. Студенти намагаються в короткий сесійний період завчити величезний об'єм навчального матеріалу і швидше «здати» його, «повернути» викладачу. Навчальна діяльність при цьому не формується.

Все, що викладач робить в аудиторії під час практичного заняття має мотиваційний вплив на студентів. Мотивація навчання студентів значним чином визначається розвитком їх навчальної діяльності у процесі професійної підготовки. Виникаючи у процесі спільної діяльності «викладач-студент», позитивні емоційні стани свідчать про сприятливе протікання процесу задоволення потреб. Справжній викладач має насамперед досконало володіти знаннями тих предметів, яких навчає, поважати студентів, знати їх вікові особливості, враховувати їх у своїй роботі, навчати так, щоб пробуджувати в студентів прагнення до знань. Таким чином, викладач власним прикладом впливає на студентів. Формування повноцінних мотивів навчальної діяльності багато в чому залежать від взаємин між викладачем та студентом, які регулюються педагогічним тактом викладача. Викладач кожним своїм словом і дією має переконувати студентів у своїй щирості, доброзичливості і справедливості. В свою чергу, коли студентів запитують про те, що їм подобається в улюблених для них викладачах, крім цих вмінь та знань підкреслюють такі риси їх особистості, як чуйність, сердечність, уважність до

запитів та їх власних інтересів. Тільки за цих умов можна виховати позитивні мотиви до навчання, як до відповідальної, цікавої співпраці. Поведінка викладача, його моральне обличчя – все це важливі фактори виховання позитивного мотиву учіння.

Вивчивши проблему мотивації до навчання та професійного розвитку під час практичних занять з'ясовано, що можливостей та технологій для підвищення мотивації існує безліч. Багато чинників сонуюють конкретного студента до праці і навчання: інтерес до предмету, сприйняття його повноцінності, загальне бажання виконувати поставлені задачі, упевненість в собі і відчуття власної гідності, так само, як і терпіння і наполегливість. І, звичайно, не всі студенти мотивовані однаковими цінностями, потребами, бажаннями. Тому потрібно пам'ятати головне: викладач ВНЗ повинен розвивати у студентів відчуття впевненості та успішності, встановлювати важкі, але досяжні цілі, створювати атмосферу конкурентності, регулювати підбір завдань так, щоб постійно підтримувати оптимальну мотивацію до використання свого потенціалу в області спонукування студентів до навчання.

# АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ

**Тамаркіна Ольга Леонідівна**

кандидат педагогічних наук, доцент  
Сумський національний аграрний університет  
м. Суми, Україна

**Байдак Людмила Іванівна**

Старший викладач  
Сумський національний аграрний університет  
м. Суми, Україна

**Вступ.** ХХІ століття приносить із собою зовсім інші економіку і суспільство. Нові умови визначаються низкою факторів, серед яких центральне місце посідають глобалізація економіки, а також технологічні зміни, революція в області інформаційних і комунікаційних технологій і, як наслідок, - швидкий темп соціальних змін. Формування єдиного світового освітнього простору відбувається через зближення підходів різних країн до організації освіти, а також через визнання документів про освіту інших країн. Міжнародна академічна мобільність дає можливість учасникам освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому вищому навчальному закладі (науковій установі) на території України чи поза її межами.

**Цілі.** Адаптація національної системи освіти до загальноєвропейських критеріїв дозволить державі забезпечити принципову можливість розвитку академічної мобільності української вищої освіти.

**Матеріали та методи.** Важливим кроком розвитку мобільності в нашій країні є побудова системи національної мобільності, яка дасть можливість здобути високий та якісний освітній і науковий рівні при поміркованих витратах.

Щоб досягти такого стану, коли можливість вільного вибору місця і часу навчання стане для студента об'єктивною реальністю, потрібно всім



національним системам пройти дуже складний шлях. Для цього слід порівняти національні і міжнародні класифікатори професій, їх функціональні параметри, критерії оцінки освітньо-кваліфікаційного рівня, однозначність підходів до нормативної і варіативної складової змісту підготовки у кожному напрямку і спеціальності, тотожність навчальних планів за обсягами і характером практичної підготовки, адекватність в організації технології проведення, структурі засобів державної діагностики знань студентів на одних і тих самих освітньо-кваліфікаційних рівнях, створення міжнародної нормативно-правової бази здійснення цього руху, вирішення проблем оплати за навчання.

Академічна мобільність має три головних мети: 1) *визначити* більш точно концепцію мобільності і зробити її більш демократичною; 2) *розвинути* відповідні форми фінансування університетської мобільності; 3) *розширити* академічну мобільність і поліпшити для неї умови.

Болонська декларація підтвердила, що можливість влаштування на роботу - це основне питання для вищих навчальних закладів у всій Європі; це стратегічна мета, яка не має альтернативи. Працевлаштування - це індикатор успіхів усього Болонського процесу в цілому.

Суб'єктами академічної мобільності, згідно з програмними документами Болонського процесу, виступають студенти, викладачі, науковці та управлінський персонал. Академічна мобільність збільшує шанси людини на професійну самореалізацію, а також підвищує якість трудових ресурсів національної економіки. Вона стає відповіддю національних систем освіти на виклики глобального освітнього простору, жорстку конкуренцію на ринку освітніх послуг. Європейська Комісія зазначає, що навчання за кордоном повинне стати стандартним елементом університетської освіти. Це можливість упродовж періоду навчання провчитись один або більше семестрів в іншому закладі вищої освіти, де готують фахівців з цієї ж спеціальності, із зарахуванням дисциплін (кредитів) та періодів навчання, а також ефективніше розвивати особистий інтелектуальний потенціал.

Для студента академічна мобільність набуває нових, більш персоналізованих та індивідуалізованих функцій. Основною мотивацією для участі студента в академічному обміні є формування індивідуальної освітньої траєкторії особистісного розвитку. Таким чином, студент зможе: 1) цілісно вибудувати парадигму подальшого життєвого розвитку; 2) отримати повнішу картину майбутньої професії та сконструювати ряд перспектив у своїй професійній галузі; 3) випробувати себе в іншій системі організації вищої освіти; 4) удосконалити рівень іноземної мови; 5) користуватися сучасним технічним обладнанням у закордонних лабораторіях; 6) покращити знання про історію, культуру певної країни та вивчити звичаї; 7) одержати диплом закордонного університету.

Відбір учасників програм академічної мобільності проводиться, як правило, за конкурсом з урахуванням результатів їх навчання чи професійної діяльності, наукових (творчих) здобутків, знання іноземної мови, додаткових вимог, передбачених договорами, угодами, контрактами, грантами, проектами тощо.

Критеріями конкурсного відбору можуть бути: високий рейтинг успішності студента (відсутність академічних заборгованостей впродовж останнього навчального року, високий середній бал успішності, наприклад, 80 і більше тощо), участь у науковій роботі (наявність наукових публікацій, тези конференцій, наукові статті тощо), перемога в освітніх, наукових конкурсах та олімпіадах, наявність рекомендаційних листів тощо.

Викладацький склад ЗВО є невід'ємним елементом системи академічної мобільності. Мобільність викладачів – важлива ланка в процесі інтернаціоналізації вищої освіти. Діяльність викладачів безпосередньо пов'язана з навчально-виховним процесом студентів. Переважно саме на них покладено відповідальність за здобуття студентами високоякісної освіти. І саме тому існує нагальна необхідність у збільшенні кількості викладачів і науковців із міжнародним досвідом.

Академічна мобільність є явищем динамічним, формою інтернаціоналізації освіти, що сприяє інтеграції індивіда до міжнародної системи освіти. Академічна мобільність характеризується такими рисами, як: 1) важливість процесу інтеграції закладів вищої освіти в міжнародний та європейський освітній простір; 2) термін здобуття освіти студента в іншій країні; 3) виїзд певної кількості студентів в інші країни для здобуття вищої освіти; 4) важлива якісна особливість європейського простору, що передбачає обмін людьми між закладами вищої освіти та країнами; 5) можливість вибору найкращих варіантів здобуття освіти для підготовки сучасного фахівця.

Академічна мобільність визначається як можливість «переміщуватися» з одного ВНЗ до іншого з метою обміну досвідом, набуття додаткових можливостей поглиблення своїх знань, умінь, накопичення кредитів, отримання доступу до визнаних освітніх та наукових центрів. Однією з умов входження України до Європейського простору вищої освіти є висока якість вищої освіти. Треба зазначити, що на отримання освітніх послуг і здобуття вищої освіти в Україні існує високий рівень попиту з боку як українських, так і іноземних абітурієнтів. Водночас активно відбувається освітня міграція українських студентів.

**Результати та обговорення.** Академічна мобільність надає інституційні, професійні, особисті переваги, а отже, і блага країні й суспільству: сприяє підвищенню якості підготовки членів освітньої спільноти; полегшує та підсилює процес акредитації; підвищує якість навчання й наукових досліджень; посилює конкурентоспроможність на національному та міжнародному рівнях; дає можливість та/або полегшує вивчення іноземної мови; уможлиблює пізнання інших культур, що сприяє розвитку космополітичного типу мислення; відкриває нові перспективи для професійного розвитку; забезпечує країну фахівцями, здатними вирішити ключові економічні, політичні, соціальні, наукові та технічні проблеми країни; сприяє соціальному й культурному співіснуванню, підвищенню рівня толерантності та міжнаціональної і міжкультурної взаємоповаги.

**Висновки.** Таким чином, академічна мобільність є важливим фактором міжнародної співпраці у сфері освіти і науки, у процесі інтеграції та інтернаціоналізації у сучасному світі. Ці принципи закріплені у основоположних документах Болонського процесу та у Положеннях Міністерства освіти і науки України. Приєднавшись до Болонського процесу у 2005 році, Україна взяла на себе зобов'язання стати повноцінним учасником країн, які беруть участь у формуванні єдиного європейського освітнього простору.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бака С. Основні елементи академічної мобільності в країнах ЄС та інших країнах. - Освітня аналітика України, 2017. - № 1 (1). - С.117-127.
2. Вища освіта України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/58/>.
3. Гуляєва Н. Мобільність викладачів і студентів: проблеми та орієнтири. Розбудова менеджмент-освіти в Україні : матеріали VI щорічної міжнародної конференції, м. Дніпропетровськ, 17–19 лютого 2005 року. Київ : Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні, 2005. С. 76–81.
4. Ковбатюк М., В Шевчук В. О. Академічна мобільність студентів в умовах розвитку освітніх інтеграційних процесів. - Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2020. - Вип. 30. С. 92-97.
5. Хан Є. Академічна мобільність як один з пріоритетних напрямків у процесі формування спільного європейського освітнього простору: український досвід співпраці. – К.:Європейські історичні студії: науковий журнал, 2017. - № 8. – С. 53 -73.

# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

## ПСИХОЛОГІЯ СТРЕСУ: ГЕНЕЗИС РОЗВИТКУ І СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ

**Архіпова Світлана**  
Студентка  
Харківського інституту  
ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
м. Харків, Україна

У сучасних умовах багато професій мають стресогенний характер. В ході реорганізації економіки і формування нових цінностей в суспільстві істотно міняються особові, характерологічні особливості світогляду, суб'єктивна переоцінка значущості праці, особливо у сфері чоловік-чоловік, що, безумовно, відбивається в психологічних дослідженнях стресоустойчивості як практичного завдання управління персоналом.

Проблема психологічного стресу фахівців різних областей професійної діяльності придбаває все зростаючу наукову і практичну актуальність у зв'язку з безперервним зростанням соціальної, економічної, екологічної, техногенної, особовою екстремальності нашого життя і істотною зміною змісту і умов праці у представників багатьох професій.

Зростає кількість можливих проблемних ситуацій, підвищується професійна і особова значущість і відповідальність за результати і наслідки діяльності.

Аналіз особливостей генезису психологічного і його різновиду професійного стресу свідчить про те, що в його основі лежать когнітивні процеси, що відбивають реальні і уявні умови стресогенних ситуацій.

Функціональний стан представника стресогенної професії, можна охарактеризувати як комплекс готівкових характеристик тих функцій і якостей,

які прямо або побічно обумовлюють виконання їм своїх професійних обов'язків.

Аналіз досліджень показав, що кожна стресогенна ситуація в професійній або будь-якій іншій діяльності викликає комплекс процесів оцінки, узгоджень, врегулювань при взаємодії людини із стресорами.

Величезну роль в процесах оцінки і регуляції грає нервово-психічна стійкість особи, важливими складовими якої є: здатність до повноцінної самореалізації, особового зростання зі своєчасним і адекватним дозволом внутрішньоособових конфліктів(ціннісних, мотиваційних, рольових); відносну стабільність емоційного тону і сприятливого настрою: здатність до емоційно-вольової регуляції; адекватну ситуації мотиваційну напруженість.

Це цілий комплекс здібностей, широке коло різнорівневих явищ. Стійкість охороняє особу від дезінтеграції і особових розладів, що особливо важливо для представників стресогенних професій.

Висунена гіпотеза про те, що рівень нервово-психічної стійкості у представників охоронної сфери значною мірою залежить від інтернальності локус - контролю, смисложиттєвих орієнтацій, комунікативних характеристик і задоволеності діяльністю, в цілому знайшла підтвердження в справжньому дослідженні.

Результати дослідження дозволили виявити деякі особливості впливу характеру праці у співробітників підприємства на їх особові якості: прагнення до домінування, висока самооцінка та ін.

Виявлені в ході експерименту факти пояснюються з позицій взаємозв'язку фізіологічної і психологічної систем регуляції стресових реакцій.

Специфіка праці, характер міжособових стосунків в професіональній групі роблять значний вплив на характеристики домінуючого психічного стану особи. Основним чинником детерміації особливостей є процес самореалізації особи, характер смисложиттєвих орієнтацій, міра задоволеності працею. Образ свого соціального "Я" є найбільш суттєвим і яскраво вираженим детермінантом у співробітників охоронного підприємства.

Представлені в справжньому дослідженні теоретичні і практичні матеріали свідчать про те, що проблема нервово-психічної стійкості особи, що здійснює професійну діяльність в стресогених ситуаціях нині є надзвичайно актуальною, але доки ще потребує серйозних і різнобічних досліджень.

Автором зроблена спроба визначити місце і значення особових детермінант НПС в системі знань і уявлень про професійні особливості представників охоронної діяльності, а також провести аналіз деяких аспектів професійного стресу.

Дані теоретико-експериментального дослідження, відбивають основні напрями сучасних досліджень у вивченні особливостей професійного стресу, механізмів психічної регуляції цього стану, особових детермінант стресового процесу і ряду інших аспектів проблеми, які мають бути предметом подальших досліджень.

## ОСОБЛИВОСТІ ЦІННІСНО-СМИСЛОВОЇ СФЕРИ ПРАЦІВНИКІВ СТРЕСОГЕННИХ ПРОФЕСІЙ

**Букіна В. С.**

студентка V курсу, спеціальність «Психологія»,  
Кременчуцький національний університет  
імені Михайла Остроградського  
м. Кременчук, Україна

**Актуальність проблеми.** Ціннісно-сміслові орієнтації відносяться до складних особистісних утворень, що впливають на всі сторони життя людини, висловлюючи свідоме ставлення до явищ дійсності, у тому числі вони визначають його позицію стосовно себе, людям, суспільству, до своєї професійної діяльності. Особливого значення ціннісно-сміслові орієнтації займають у діяльності професії із підвищеною стресогенністю, а саме типу «людина – людина», набуваючи характеру центрального елемента у структурі професійного образу світу.

Проблема професійного становлення особистості репрезентована низкою ґрунтовних методологічних, загальнотеоретичних та емпіричних досліджень. В Україні вони реалізуються через наукові школи Г. Балла, Ж. Вірної, Р. Каламаж, С. Максименка, І. Манохи, В. Моляка, В. Москальця, І. Пасічника, Н. Пов'якель, В. Рибалки, В. Семиченко, Н. Чепелевої, Т. Щербан, Т. Яценко та ін. Відомі вчені акцентують увагу на висвітленні сутності особистісного розвитку та професіоналізації педагога (В. Кан - Калік, Н. Кузьміна, Л. Мітіна, та ін.).

**Виклад основного матеріалу.** Психологічною основою ціннісно-сміслових орієнтацій особистості є різноманітна структура потреб, мотивів, інтересів, цілей, ідеалів, переконань, світогляду, що у створенні спрямованості особистості, які виражають соціально детерміновані ставлення особистості до реальності. Система цінностей людини є усвідомлюваною, інтерналізованою частиною системи її особистісних смислів. Результат усвідомлення цілей і



сенсу власного життя є ціннісно-сміслові орієнтації людини. Ціннісно-сміслові орієнтації, визначаючи центральну позицію особистості, впливають на спрямованість та зміст соціальної активності, загальний підхід до навколишнього світу та самого собі, надають сенс та напрямок діяльності людини, зумовлюють його поведінку та вчинки. Людина прагне знайти сенс і відчуває фрустрацію або екзистенційний вакуум, якщо це прагнення залишається нереалізованим [4].

Ціннісно-сміслові орієнтації як стійкі властивості особистості формуються та розвиваються також у процесі трудової діяльності. У процесі професійної діяльності людина неминує входить у певні суспільні відносини коїться з іншими людьми. Професійна діяльність стимулює розвиток особистості та її ціннісних орієнтацій через нові зв'язки, зосередженням яких, насамперед, колектив [6].

Якщо обрана професія та реалізований життєвий сенс, досягнута життєва цінність складають діяльнісно-сміслову єдність для суб'єкта, то професійна діяльність набуває сутнісного сенсожиттєвого характеру. Проте, якщо основні життєві цінності суб'єкта лежать поза професією, вона є лише засобом реалізації цих цінностей. Таким чином, ціннісно-сміслові орієнтації особистості виявляються, закріплюються та коригуються у професійній діяльності індивіда [8].

Процес формування ціннісно-сміслових орієнтацій та професійна діяльність взаємодетерміновані. З одного боку, ставлення до професійно-трудоного середовища формується на основі системи особистісних смислів людини, обумовлених минулим досвідом, що усвідомлюється частина цієї системи існує у вигляді цінностей та ціннісних орієнтацій; з іншого боку, професійна діяльність впливає на систему ціннісних орієнтацій особистості У процесі професійної діяльності при позитивній мотивації формується професійна придатність, яка накладає помітний відбиток на весь образ людини, її психомоторику, на освіту стереотипів мови та мислення, на його установки та ціннісні орієнтації. Участь людей у професійній діяльності, що має загальними

ознаками, веде до формування у них подібних рис особистості, обумовлених професійними вимогами до психічним та психофізіологічним особливостям людини. Ціннісно-сміслові ставлення до професії може займати відокремлене становище до всіх інших компонентів ієрархії, практично з ними не перетинаючи.

Для представників цієї системи важливим є активне діяльне, продуктивне життя, засноване на саморозвитку, свободі вибору, впевненості в собі та внутрішньої гармонії. Високий рівень особистісних цінностей свідчить про те, що серед представників системи «людина – людина» важливими є здоров'я, кохання, наявність друзів, розваги, сімейне життя. У професійних цінностях розкривається сутність професійної діяльності представників системи – служіння та допомогу людям.

Привертає увагу низький рівень цінностей творчості. Тому що повноцінне розкриття особистості у професійному середовищі можливе лише у разі творчого підходу. Особливо це стосується працівників стресогенних професій, оскільки за родом своєї діяльності вони неминуче стикаються з непрогнозованими ситуаціями.

Серед інструментальних цінностей представників стресогенних професій виділяють індивідуалістичні особистісні прояви, котрі включають: високі запити до себе та інших, високі домагання до життя, акуратність у справах, непримиренність до недоліків навколишнього життя, раціоналізм, а також альтруїстичні цінності, що мають на увазі емпатичне ставлення до іншої людини, терпимість до різноманітних поведінкових проявів оточуючих, чуйне ставлення до людей.

**Висновки.** Таким чином, у представників стресогенних професій виразність самореалізації вища, ніж у представників інших систем. Для них важлива активна діяльне, продуктивне життя, засноване на саморозвитку, свободі вибору, впевненості в собі та внутрішній гармонії, а також життєва мудрість, досягається особистим досвідом, максимальне використання своїх можливостей та здібностей. Ціннісно-сміслові орієнтації особистості якісно

відмінні від таких у представників інших систем. Присутня висока задоволеність процесом життя в теперішньому, що в свою черга ефективно відбивається самої діяльності. Їм властиво будувати життєву стратегію з урахуванням своїх сил і повноважень, не списуючи можливі невдачі зовнішні обставини. У представників системи «людина – людина» інтернальний тип контролю є більш вираженою, ніж у представників інших систем. Це показник того, що люди системи «людина – людина» більшою мірою, ніж представники інших систем, вважають, що більшість важливих подій у їхньому житті були результатом їх дій, вони можуть ними керувати і, отже, відчують свою відповідальність за ці події та за те, як складається їхнє життя в цілому.

### **Список використаних джерел**

1. Бичманова Н. В. К вопросу о профессиональных способностях психолога. Н. В. Бичманова, Н. А. Стафурина. Современные психолого-педагогические проблемы высшей школы. отв. ред. А. А. Крылов, Н. В. Кузьмина. Л., 1985. Вып. 5. С. 62–67.

2. Кашапов М. М. Взаимосвязь локуса контроля с компонентами личности спортсмена. М. М. Кашапов, Т. В. Огородова, В. Б. Токарева. Ярослав. пед. вестн. 2015. № 5. С. 178–183.

3. Кашапов М. М. Взаимосвязь творческих характеристик личности и типов реагирования на конфликт (на примере врачей и учителей). М. М. Кашапов, Ю. К. Рескайя. Вестн. Удмурт. ун-та. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2015. Т. 25, № 4. С. 25–32.

4. Максимова Т. В. Смысл жизни и индивидуальный стиль педагогической деятельности. Мир психологии. 2001. № 2. С. 114–117.

5. Маркова А. К. Психология профессионализма. А. К. Маркова. Москва: Междунар. гуманит. фонд «Знание», 1996. 308 с.

6. Митина Л. М. Личность и профессиональное развитие человека в новых социально-экономических условиях. Вопр. психологии. 1997. № 4. С. 28–38.

7. Чашникова И. В. Исследование связи эмоционального интеллекта и волевой регуляции у студентов психологов. И. В. Чашникова, Е. А. Кедярова. В сборнике: Актуальные проблемы развития личности в онтогенезе: сб. материалов III всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Сев.-Вост. федер. ун-т им. М. К. Аммосова. Киров : МЦНИП, 2014. С. 151–154.

# ОСНОВНІ НОРМИ ПОВЕДІНКИ КЕРІВНИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ФОРМУВАННЯ

**Висоцька Анастасія Юріївна**

студентка

Хмельницького університету управління та права Леоніда Юзькова

м. Хмельницький, Україна

У сучасному світі кожен працівник, особливо керівник, повинен провадити норми поведінки у будь-яких можливих ситуаціях. Адже всі працівники повинні мати загальну культуру, інтелект, порядність та вміння реалізовувати власні у професійній діяльності. Керівник як перша особа в кожній організації, зобов'язаний дотримуватися усіх основних етичних вимог, які забезпечують процес збереження гідності працівників в цілому [1, ст. 56]. Загалом, саме керівник створює та підтримує сприятливі умови робітників для їх ефективної працездатності.

**Актуальність цієї теми** насамперед полягає у тому, що головною особливістю роботи будь-якого керівника є вміння дотримуватися норм поведінки та впроваджувати в колектив усі необхідні засади етики бізнесу. Крім цього, робота управлінця безумовно завжди пов'язана з великою кількістю різних людей, що потребує неабияких навичок як професійних, так і людських.

Важливо зазначити, що перелік необхідних норм поведінки для кожного керівника різний, тому що вони формуються відповідно до специфіки діяльності кожної організації [2, ст. 50]. Однак, стандартна професійна поведінка як керівника, так і підлеглих базується на принципах професійної етики, які передбачають об'єктивність і конфіденційність у діловому спілкуванні, належне виконання службових обов'язків, уникнення потенційних чи актуальних конфліктів у відносинах.

**Також важливим аспектом** у процесі керівництва виступають морально-етичні норми, які, в свою чергу, формують систему регуляторів

відносин у колективі. Серед найбільш важливих морально-етичних норм керівника слід виокремити розпорядження, трудове законодавство, традиції фірми, мета всієї організації та групові цінності [3, ст.40]. Водночас, кожен керівник повинен бути наділений необхідними людськими якостями, до прикладу чесністю, справедливістю, вмінням вислухати працівника та прагненням вирішувати будь-які проблеми по совісті.

Адже культура професійної поведінки керівника визначається загальним рівнем його інтелекту, широтою ерудиції, спільністю інтересів, загальним рівнем освіти й виховання. Крім цього, управлінець в жодному випадку не повинен проявляти особистих симпатій чи антипатій, провокувати ситуації, що можуть призвести до міжособистісних ексцесів (пересудів, взаємних випадів, істерик тощо) [4, ст.78]. Саме взаємини керівника з колективом виступають гарантом ефективної та плідної роботи всієї компанії, що є важливою складовою її успіху в майбутньому.

Варто також зауважити, що на кожному етапі створення чи розвитку організації керівник повинен формувати та дотримуватися необхідних норм поведінки саме в цей період. Тобто, саме за таких умов стандарт поведінки керівника має змінюватися згідно з напрямком деталізації етичних норм і правил. Голова компанії зобов'язаний розумітися на багатьох питаннях, включаючи вимоги до прийому відвідувачів, що є досить важливим для налагодження співпраці з партнерами [5, ст. 56].

**Отже,** перелік вимог та норм поведінки керівника досить великий та залежить від багатьох факторів, що безперечно впливають на формування його обсягу загалом. Однак, будь-яка практична діяльність керівника вимагає дотримання ним правил службового та ділового етикету [4, ст. 65]. Серед стандартів поведінки управлінця зазвичай виокремлюють ті риси та вміння, які здатні налагодити взаємовідносини з працівниками та принести користь для компанії в цілому. Керівник як представник організації зобов'язаний вести себе гідно, дотримуючись усіх принципів етики бізнесу, незалежно від ситуації та обставин, що склалися. Як висновок, слід зауважити, що більшість якостей

особистості керівника стосується не лише професійних навичок, а й моральних вимог. Водночас, на процес формування необхідних норм поведінки керівника впливає внутрішнє та зовнішнє середовище, яке включає його оточення, стосунки з працівниками та вміння дотримуватися різноманітних професійних засад.

#### **Список використаних джерел:**

1. Барановська Л. В. Психологія ділового спілкування: навч. посібник / Л. В. Барановська, Н. В. Глушаниця. К.: НАУ, 2016. 248 с.
2. Гамага О. О. Вплив гендерних особливостей керівника на психологічний клімат колективу / О. О. Гамага // Теоретичні і прикладні проблеми психології: Збірник наукових праць. Луганськ, 2010. № 1 (24). С. 37 – 43.
3. Пентиліук М. І., Маруніч І. І., Гайдаєнко І. В. Ділове спілкування та культура мовлення: навч. посіб. К.: Центр навчальної літератури, 2010. 224 с.
4. Прищак, М. Д. Ділове спілкування : навчальний посібник / М. Д. Прищак, О. Б. Залюбівська, О. М. Слободянюк. Вінниця: ВНТУ, 2015. 128 с.
5. Чайка Г. Л. Культура ділового спілкування менеджера: навч. посібник / Чайка Г. Л. К. : Знання, 2005. 442 с.

## ЩО РОБИТЬ СІМ'Ю ГАРМОНІЙНОЮ?

**Волкова Аліна**

Студентка

Харківського інституту

ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

м. Харків, Україна

Сім'ю створює відношення батьки - діти, а брак виявляється легітимним визнанням тих стосунків між чоловіком і жінкою, тих форм співжиття або сексуального партнерства, які супроводжуються народженням дітей. Для повнішого розуміння суті сім'ї слід мати на увазі просторову локалізацію сім'ї - житло, будинок, власність - і економічну основу сім'ї - загальносімейну діяльність батьків і дітей, що виходить за вузькі горизонти побуту і споживача.

Таким чином, сім'я - це ґрунтована на єдиній загальносімейній діяльності спільність людей, пов'язаних з узами шлюбу, - батьківства - спорідненості, і тим самим, що здійснює відтворення населення і спадкоємність сімейних поколінь, а так само соціалізацію дітей і підтримку існування членів сім'ї.

Говорячи про функції сім'ї, слід пам'ятати, що йдеться про соціальні результати життєдіяльності більшості сімей, які виявляються на рівні суспільства, мають загальнозначущі наслідки і характеризують роль сім'ї як соціального інституту. Важливо підкреслити, що це - функції суспільства, як би закріплені за спеціалізованими на їх виконання інститутами, і тому у кожного з інститутів є функції, що визначають унікальність, профіль цього інституту, і функції, які супроводжують дію основних.

Не можна ділити функції сім'ї на головні і другорядні, усі сімейні функції - головне, проте необхідність розрізняти серед них ті особливі, які дозволяють відрізняти сім'ю від інших інститутів, привела до виділення специфічних і неспецифічних функцій сім'ї. Згідно А. Г. Харчеву, специфічні функції сім'ї витікають з суті сім'ї і відбивають її функції - це ті, до виконання



яких сім'я виявилася змушеною або пристосованою в певних історичних обставинах.

Специфічні функції сім'ї, до яких відносяться народження(репродуктивна функція), утримування дітей(екзистенціональна функція) і виховання дітей(функція соціалізації), залишаються при усіх змінах суспільства, хоча характер зв'язку між сім'єю і суспільством може змінюватися в ході історії.

Неспецифічні функції сім'ї, пов'язані з накопиченням і передачею власності, статусу, організацією виробництва і споживання, домогосподарства, відпочинку і дозвілля, пов'язані з турботою про здоров'я і благополуччя членів сім'ї, із створенням мікроклімату, сприяючого зняттю напруги і самозбереженню кожного і д.р., - усі ці функції відбивають історичний характер зв'язку між сім'єю і суспільством, розкривають картину, що історично приходить, того, як саме відбувається народження, зміст і виховання дітей в сім'я.

На початок ХХ ст. соціальні інститути усе більш поєднують з сім'єю і беруть на себе функції освіти і виховання(школа і дитсадок), захисту і охорони(поліція, армія), функції живлення, забезпечення одягом, дозвілля(сфера обслуговування), функції добробуту і передачі соціального статусу(індустріальна наймана праця).

Сімейні умови, включаючи соціальне положення, рід зайняття, матеріальне забезпечення і рівень освіти батьків, великою мірою зумовлюють життєвий шлях дитини. Окрім свідомого, повноцінного і цілеспрямованого виховання, яке дають йому батьки, на дитину впливає уся внутрісімейна атмосфера, причому ефект цієї дії з віком накопичується, заломлюючись в структурі особи.

Історично склалося, що батьки і матері виконували в сім'ї різні функції, відповідно батьківське виховання відрізнялося від материнського. Традиційно батько був главою сім'ї, що не могло не накласти свій відбиток на його взаємовідносини з дітьми. Саме незаперечний авторитет батька в сім'ї був головною силою, найдієвішим засобом чоловічого виховання.

Мати була хранительською домівки і емоційним ядром сім'ї, передавала і прищеплювала своїм дітям ті якості, які поет Н. Заболоцький прекрасно назвав "грацією душі". Діти, знаходячись в отчому будинку і під материнським дахом однаковою мірою вбирали в себе те добре і світле, що намагалися їм дати батько і мати. Своєрідний синтез материнського і батьківського виховання був(і залишається) найважливішою умовою нормального розвитку в сім'ї.

Як не існує повноцінного будинку без батька або матері, так не може бути сформована повноцінна особа дитини без гармонійного поєднання чоловічого і жіночого виховання в сім'ї.

Таким чином, навколишнє соціальне мікросередовище, психологічний клімат в сім'ї, умови виховання, взаємовідносини з батьками і особа самих батьків в обов'язковому порядку відбиваються на дитині і, в першу чергу, на особливостях його характеру. Якщо сімейна атмосфера несприятлива для психічного розвитку дитини, то цілком імовірно, що і сформовані риси його особи теж будуть патологічні. Відомий російський педагог П. Ф. Лесгафт звернув увагу на ту обставину, що дитина може стати носієм певного симптому, який в явній або прихованій формі є присутнім в сім'ї, і це неодмінно позначиться на властивостях його особи.

# МАНІПУЛЯЦІЇ У ЗАСОБАХ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Гальченко Анна Ігорівна  
Муравйов Віссаріон Олегович

студенти

Харківський національний університет радіоелектроніки  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Засоби масової інформації маніпулюють та значною мірою формують особистостісний світогляд. Можна сказати, що у сьогоденні, ЗМІ стали центром комунікації. Проте, насправді, все навпаки – це суспільство за допомогою засобам масової інформації є центром програмування думок, яке лише трохи замасковує боротьбу різних представників політичного режиму. Інформація, як ніколи до цього, стала досить впливовим інструментом влади. Наразі інформація у вигляді пропаганди і агітації стала головним важілем управління людьми. Вона поступово замінила собою грубу силу, насилля, яке довгий час вважалось єдиним знаряддям управління

Використовуючи всі засоби маніпулятивної риторики, засоби масової інформації створили практично фільтр, що позбавляє суспільство необхідної інформації про реальність. Як наслідок – величезна кількість людей повністю позбавлена можливості свідомого мислення. Замість передавання збалансованої та правдивої інформації й надання всього спектра думок, робота більшості ЗМІ спрямована на формування вигідної суспільної думки.

**Мета роботи.** Дослідити проблему маніпуляції у засобах масової інформації, а також висвітлити способи коригування свідомості суспільства та виокремити основні засоби протистояння маніпуляціям.

**Матеріали і методи.** Основу даного дослідження складає системний — для дослідження засобів масової інформації як інструменту інформаційної комунікації, а також структурно-функціональний — щоб проаналізувати особливості маніпулятивного характеру ЗМІ.

**Результати і обговорення.** Маніпулювання – це неявне управління співрозмовником проти його волі. Той, ким маніпулюють, не помічає цього, адже такий вид управління не призводить до безпосередніх жертв і крові, а також не має необхідності у значних матеріальних затратах. Маніпулювання у політичній сфері, в основному, базується на постійному трансляванні у суспільну свідомість соціально-політичних міфів, фейків.

Існує велика кількість можливостей вплинути на свідомість людини. Маніпуляція має місце всюди, де є взаємодія між людьми.

Сучасна людина — це, як стверджують психологи, — маніпулятор, ким би вона не була. Проте, спеціалісти підкреслюють, що, маніпулюючи іншими людьми, маніпулятор обов'язково стає об'єктом власних маніпуляцій. Основними причинами прояву маніпуляції вважають наступні: конфлікт людини з самою собою, недовіра до інших людей, ризик, відчуття абсолютної беспорядності, страх тілесних міжособистісних контактів, прагнення отримати схвалення від кожного.

Виокремлюють три рівні маніпуляції:

- 1) початок проявлення наявних у свідомості суспільства необхідних маніпулятору ідей, установок, мотивів, цінностей;
- 2) часткові, майже незначні зміни поглядів на певні події, процеси, факти, що впливають на емоційне ставлення суспільства до конкретного явища;
- 3) кардинальна зміна старих життєвих принципів;

Медіа-маніпуляція – це вид психологічного впливу, що здійснюється із використанням газет, журналів, книг, радіо, телебачення, інтернету, кінематографу, звуко- та відеозаписів, соціальні мережі, та спонукає об'єкта до прояву намірів, що змінюють його погляди, настрої та поведінку.

Маніпуляція — вид комунікативного впливу на суспільство, його уявлення, відносини, прагнення змінити його установлені наміри в потрібному для маніпулятора напрямі. Маніпулювання громадською думкою за допомогою застосування різних технологій інформаційно-психологічного впливу є досить

популярним явищем у сьогоднішній день. У тому числі його застосовують із метою політичного впливу та виконання поставлених політичних завдань.

Виділяють наступні способи політичних маніпуляцій:

- пряма підміна фактів;
- замовчування невігідної інформації;
- поширення брехні та фейків;
- озвучення певних незначних деталей з одночасним замовчуванням більш важливих фактів;

Наявність аудиторії є необхідною умовою для успішного функціонування засобів масової інформації, без неї саме існування ЗМІ втрачає будь-який сенс. Під словом «аудиторія» слід розуміти суспільство, характерними ознаками якого є неоднорідність та анонімність. Суспільство – це люди, що є частиною мережі реальних суспільних відносин і зв'язків.

Маніпулятори зазвичай залучають пам'ять аудиторії для виконання своїх цілей. Відомо, що людська пам'ять поділяється на короткострокову та довгострокову. Перша утримує інформацію тільки під час її отримання, тоді як друга – зберігає важливу інформацію впродовж тривалого часу відповідно. Отже, для того, щоб бажана маніпулятором інформація перейшла до довгострокової пам'яті, йому необхідно використати образи, повторення інформаційного повідомлення або задіяти емоційну пам'ять.

Ще однією важливою складовою маніпуляції є мислення. Залежно від особливостей сприйняття, абсолютно не все, що оточує людину, піддається її сприйняттю, саме мислення компенсує йогог недоліки. Думаючи, людина формує поняття, судження. Мислення, як процес, залучає аналогії і асоціації, встановлює причинно-наслідковий зв'язок.

Маніпулятивними засобами впливу держави на суспільство через ЗМІ можна вважати ідеологію, пропаганду та агітацію. Всі вони жосить тісно пов'язані між собою, тому далі розглянемо визначення кожного із понять.

Ідеологія – сукупність уявлень, переконань та ідей, що зосереджені на стосунках людей у суспільствах та призначених виправдовувати чи змінювати ці взаємини, об'єднуючи людей для колективних дій.

Пропаганда — форма комунікації, що спрямована на поширення фактів, аргументів та інших відомостей для впливу на суспільну думку на користь певної спільної справи чи громадської позиції. Пропаганда зазвичай повторюється та розповсюджується через різні засоби масової інформації, щоб сформувати обраний результат суспільної думки.

Агітація – це одна із форм політичної або просвітницької діяльності, що націлена на поширення ідей, теорій, концепцій, програм, гасел для впливу на свідомість, настрої, громадську активність мас.

Стасом на сьогодні, засоби масової інформації змогли значно проникнути у політичну сферу життя суспільства. Телебачення має вплив на формування і хід реалізації внутрішньої і зовнішньої політики держави, становлення і рейтинг політичних партій та рухів. За останні роки була розгорнута боротьба органів влади, політичних сил за реальний вплив на телеканали.

Сьогодні телебачення не завжди працює на демократію. Мас-медіа часто використовують довіру громадян до офіційного слова, що сформувалася протягом попередніх років, і поширюють відверту неправду, зразки уседозволеності, аморальності в боротьбі за реальний вплив на інформаційний простір.

Слід зазначити, що засобам масової інформації притаманний маніпулятивний характер впливу, захиститися від якого допоможе лише власна стійка позиція. Сьогодні мас-медіа є заручниками впливу політичних.

Політичні маніпуляції — значна загроза засадам демократичного суспільства і особистій інформаційно-психологічній безпеці громадян.

**Висновок.** Отже, важливими об'єктами маніпулятивного впливу є пам'ять, мислення та емоції. Безспірним фактом є те, що засоби масової інформації виступають невід'ємною частиною сучасної реальності з притаманними їй протиріччями, конфліктами та тенденціями, які вони

відтворюють. На жаль, конкретних правил захисту від маніпулятивних ЗМІ немає, проте, щоб хоч трішки зменшити їх вплив необхідно ретельно перевіряти нав'язувану інформацію, користатися не одним джерелом та мати власні стійкі погляди на життя.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лігачова Н.Л., Черненко С.М., Іванов В.Ф. «Телебачення спецоперацій. Маніпулятивні технології в інформаційноаналітичних програмах українського телебачення: моніторинг, методи визначення та засоби протидії». — К.: Інтерньюз–Україна, 2007. — С. 10–11.
2. Андрущенко І. О. Мовна особистість як об'єкт наукових досліджень: принципи класифікації / І. О. Андрущенко // Лінгвістика та лінгводидактика у сучасному інформаційному суспільстві: [матеріали студентської науково-практичної конференції 4-6 квітня 2007 р. / відп. Ред. Г. Б. Мінчак]. К.: Вид. центр КНЛУ, 2007. С. 5-8.
3. Урнов М. Ю. Эмоции в политическом поведении / М. Ю. Урнов. М.: Аспект Пресс, 2008. 240 с.
4. Кара-Мурза С. Г. Манипуляция сознанием / С.Г. Кара-Мурза. М.: Эксмо, 2009. 447 с.
5. Маслоу А. Мотивация и личность / Абрахам Маслоу. СПб.: Питер, 2008. 352 с.

## ПИТАННЯ РОЗГЛЯДУ СПЕЦИФІКИ ЕТНОКОНФЛІКТІВ

**Годзь Наталія Борисівна,**  
Доктор філос. наук, доцент  
Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»  
м. Харків, Україна

**Вступ./Introduction.** На основі комплексного аналізу джерел та вибравши з них низку найбільш дотичних до тематики дослідження, ми пропонуємо дослідити питання конфлікту з позиції перегляду структури та специфіки такої його різновидності як етнонаціональні конфлікти.

Актуальність дослідження полягає в аналізі історії розвитку й трансформації етнічних конфліктів в цілому, та оскільки кожна наукова галузь знання має власний історичний розвиток становлення, важливим постає питання аналізу феномену конфлікту, а саме етнічного конфлікту і наступного його впливу на всі сторони як суспільного життя, так і життя держав у цілому. Наголошуємо, що відбувається небезпечна підміна предмета та цілей, а головне – мети конфліктологічних досліджень. Саме тому філософський погляд, та погляд людини, яка займалася практичною психологією та етнонаціональними дослідженнями на нашу думку є важливим у сьогоденні. Наголошуємо, що і психологія, і філософія науки загалом як засіб критичного та систематичного аналізу й синтезу знань допомагає вирішити важливе питання про межу можливого «закидування» проективного погляду до майбутнього. Наслідком цього, на нашу думку, й є введення й розробка у свій час астором таких понять як «Культурний стереотип» та «Екологічна футурологія». Їх поступовий аналіз та застосування матиме змогу допомагати моделювати й систематизувати знання про окремі аспекти побудови бачення майбутнього, сьогодення та минулого як спільнот, етнонаціональних спільнот, так і середофіща в якому вони знаходяться та діють.



**Мета праці./Aim.** Спираючись на методологічний та методичний потенціал сучасних досліджень питання конфлікту на межі перетину низки дисциплін розкриває можливість проаналізувати феномен етнічних конфліктів виходячи з позицій культурних стереотипів та футурологічних досліджень з метою аналізу місця та ролі людини у сучасному соціально – культурному середовищі.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** В першу чергу слід враховувати, що методичною та методологічною основою цієї праці стали принципи загального історизму та об'єктивності, які ми поєднали з всезагальними і спеціальними методами наукового пізнання. Теоретично-методологічні основи нашого дослідження було розроблено на основі принципу когнітивної компліментарності, який дозволив здійснити міждисциплінарний синтез філософії, психології, етнології, культурології та футурології і на гносеологічному й філософсько-антропологічному підійти до аналізу розвитку людської спільноти й природи у контакті з сучасними технологіями. Ці ідеї ми доповнили культурно-філософськими та лінгвістичними прийомами дослідження. Теоретичну основу складають праці як сучасних вчених, так і науковців минулого.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** У свій час ми писали, що дослідження культурних стереотипів на прикладі тих же текстів народних казок висвітлює як питання формування етно-культурного простору та свідомості, так і висвітлює детальний аналіз етнічних особливостей та їх ролі як етнічнозбережувальних механізмів, так і конфліктах [3, с.12], саме такий підхід на нашу думку дозволить багаторазово повертатися до аналізу та розкриття специфіці етноспецифічних конфліктів, способу реагування на оточуючу дійсність та знов по новому розкрити етнонаціональну специфіку як самих конфліктів, так і їх можливих транскрипцій та пом'якшення дії або навіть можливості попередження при міжетнічних комуніаціях. При штучному роздмухуванні ворогом під час війни конфліктів ми маємо змогу і можливість пом'якшити негативну дію та наслідки такого впливу [2].

Аналіз культурних стереотипів на основі текстів народних казок пояснює механізм функціонування етнокультурних сценаріїв, ідентифікацію [4], питання ідентичності [5] та її проходження серед представників українського етносу, досліджує значення та роль мови у кожній конкретній культурі; по-новому розкриває культуро-специфічну особливість стереотипізації. Аналіз мовних стереотипів дозволяє розглянути когнітивні сценарії та умови передачі ментальної специфіки етносу [3, с. 12]. Ще під час дисертаційних розвідок текстів народних казок як бази первинної, архаїчної системи світобачення та світопояснення було підкреслено, що специфіка етнічної, етнічної гендерної, вікової та соціально-рольової ідентичності полягає в тому, що одним з каналів передачі інформації використовується стереотипізація поведінки та образів з обов'язковим урахуванням не лише загальнокультурних констант та універсалій, а й національних особливостей [3], [1].

Для нас важливе спостереження та висновок, який робить Гуменюк, що «Категоріальний апарат етноконфліктології охоплює поняття, основними серед яких є «етнос» і «нація» і похідні від них – етнічний, національний, етнонаціональний. В їх основі є реалізація однієї з фундаментальних біологічних потреб людини – потреба у приналежності до певної етнічної спільності» [7, 197]. Феномени які ми використовували насамперед для виявлення механізмів ідентифікації на «свій» – «чужий» були культурні стереотипи, які також піддавалися декільком формам аналізу. Тому враховуючі усі потреби, ще на той час нами було проаналізовано і виведено до наочного аналізу феномен «хибного стереотипу» з усіма його особливостями та можливостями до наслідків. Через це також підкреслимо, що незважаючи на важливі та позитивні якості, стереотипи за ознаками можуть бути й хибними. Це відмінні від «культурних стереотипів» феномени та поняття і ми підкреслюємо це. Стереотипи, сутність яких викривлена несвідомо з причини хиби уявлення та основанної на цьому ідеалізацію минулого, національних рис з використанням мовних кліше як готових формул із високою інтенсивністю вживання у мові слугує створенню «гіпертрофовано-позитивних» хибних

стереотипів, які «покликані нейтралізувати відвідні негативні стереотипи, насаджувані колонізаторами». Насправді, однак, саме своєю гіперболічністю, квазінауковістю, пропагандивністю вони нерідко справляють протилежний ефект» [9, с. 206]. Саме цей характер дії на нашу думку першочергово використовується під час атак у «Гібридних війнах», про що можливо зустрічати інформацію опосередковано у деяких авторів [3], [6], [10]. Крім цього, слід звернути увагу на ще одну причину, що сприяє породженню хибних стереотипів: «Етнокультурні «гетто», як правило, неадекватно реагують на інформацію: гіперболізують малосуттєве і недооцінюють або не помічають суттєвого» [9, с. 207]. Ще однією причиною, що веде до породження стереотипів зі спотвореною інформацією, служить елемент культурної маргінальності, незнання власної етнічної культури, що породжує певною мірою неможливість знати інші культури з внутрішньої позиції, позиції включеного носія етнокультурної ідентичності. Як зазначалося вище, ще однією причиною для виникнення помилкових стереотипів служить вимушене відображення зовнішнього тоталітарного тиску на свідомість етнічних представників, наслідком чого може бути породження гіпертрофованих як позитивно, так і негативно розвинених ауостереотипів. Гіпертрофований позитивний ауостереотип може включати такі специфічні характеристики: феномен етноцентризму, міфологізацію щодо історії і культури. Джерела у своїй дають посилання відображення неусвідомленої компліментарності, користуючись терміном Л. Гумільова [8, с. 69] «Інші» сприймаються через «свої» стандарти та норми. У Л. Столяренко можна знайти посилання на М. Бруера та Д. Кемпбелла, які виділили кілька основних показників етноцентризму: а саме: сприйняття своїх елементів культури на противагу іншим культурам як природним; розгляд своїх норм як універсальних; уявлення необхідності співпрацювати лише з представниками «своєї» групи [11, с. 191-192].

Л.Й. Гуменюк писав про «конфліктологічну культуру особистості» та «конфліктологічну культуру», при цьому перше постає через прагнення та

уміння попереджувати і вирішувати соціальні конфлікти: міжособистісні, міжетнічні та міжнаціональні. Конфліктологічній культурі, як він наголошує, характерні використання професійно орієнтованих конфліктологічних знань [6, с. 10]. Він пише про «Конфліктологічна компетентність особистості», яка, як він підкреслює полягає у «прагненні й умінні людини попереджати і вирішувати соціальні конфлікти у різних сферах суспільного життя: політики, релігії, права, освіти, культури, праці, управління» [6, с.12]. й інші. Оволодіння конфліктологічною компетентністю відіграє вирішальну роль у життєдіяльності особистості у вирішенні завдань гармонізації міжособистісних стосунків. Л.Й. Гуменюк також особливо підкреслює, що «вчені психологічної галузі, які вивчали психологію макросоціальних відносин, національних відносин, психологію реальних етнічних конфліктів; виявляли й описували суперечливі механізми психології міжгрупових, зокрема міжетнічних відносин (І. Кон, С. Роцина, Р. Солдатова, В. Соснін А. Уледов і ін)» [6, с.197].

**Висновки./Conclusions.** Таким чином на основі аналізу специфіки формування та дії конфліктів, а саме етнічних конфліктів ми маємо нагоду використовувати знання практичного та теоретичного рівнів, які отримано у різних галузях науки та активно їх використовувати з метою як зменшення їх дії навіть у період активних воєнних конфліктів, а також продовжуючи ці дослідження використовувати їх результати у подільшому психологічному, медичному, тощо практичном застосуванні. Питання передбачення, прогнозування розвитку та руху громадянського суспільства про які ми перед цим на часі робили доповіді [4] як і дослідження феноменів «Культурний стереотип», «Екологічна футурологія» продовжують бути нагальними як під час війни, так й у подальшому розвитку України та світу [2].

### Література

1. Абрахам К. Сновидение и миф // Между Эдипом и Озирисом: Становление психоаналитической концепции мифа / Сборник. Переводы с нем. – Львов: Инициатива 1998. – 512 с, С. 65-122.

2. Годзь Н.Б. Питання майбутнього та трансформація задач екології в світлі зменшення ресурсів задля попередження глобальних військових конфліктів // Світові конфлікти у XXI столітті: філософська рефлексія соціальних, економічних, екологічних, політичних та релігійних аспектів: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (25 жовтня 2018 р., м. Київ) – Київ : ТОВ НВП «Інтерсервіс», 2018. – 145 с., С. 18-20.
3. Годзь Н.Б. Культурні стереотипи в українській народній казці : текст. дис. канд. філос. наук : 09.00.04 філософська антропологія, філософія культури. – Харків : Харківський Національний університет ім. В.Н. Каразіна. – 2003. – 199 с.
4. Годзь Н.Б. Громадянське суспільство та культурні стереотипи // Матеріали XIII Харківських міжнародних Сковородинівських читань: "Демократичні цінності, громадянське суспільство і держава." (30 вересня – 1 жовтня) – Харків: ХНУ. – 2005, 327 с., С. 183-185.
5. Годзь Н.Б. Ідентичність та культурні стереотипи на тлі соціально-екологічних стратегій // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Культурологія». Проблеми культурної ідентичності контексті соціокультурного різноманіття: матеріали міжнародної наукової конференції. (Острог, 4-5 квітня 2014 року). Частина 1 – Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2014. – Вип. 14. – 318 с., С. 47 – 59.
6. Гібридна війна: in verbo et in praxi: монографія // Донецький національний університет імені Василя Стуса. – Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2017. – 412 с.
7. Гуменюк Л.Й. Етнонаціональний конфлікт і його специфіка / Соціальна конфліктологія: підручник. – Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. – 564 с.
8. Мала енциклопедія етнодержавознавства / НАН України. Інститут держави і права ім.В.М.Корецького; Ред.кол: Ю.І. Римаренко (відп.ред.) та ін; – Київ : Довіра: Генеза, 1996. – 942 с.

9. Рябчук М. Від Малоросії до України: парадокси запізнілого націєтворення. – Київ : Критика, 2000. – 304 с.

10. Світові конфлікти у ХХІ столітті: філософська рефлексія соціальних, економічних, екологічних, політичних та релігійних аспектів: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (25 жовтня 2018 р., м. Київ). – Київ : ТОВ НВП «Інтерсервіс», 2018. – 145 с., С. 18-20.

11. Столярєнко Л.Д. Этнические различия и национальный менталитет / Этнопедагогика и этнопсихология // В.С. Кукушин, Л.Д. Столярєнко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. – 448 с, С. 91-240.

## ОСОБЛИВОСТІ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПІДЛІТКІВ

Даниленко Марина  
Студентка  
Харківського інституту  
ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
м. Харків, Україна

В сучасних умовах навряд чи може існувати суспільство, в якому всі його члени вели б себе відповідно до загальних нормативних вимог. Коли людина порушує норми, правила поведінки, закони, то його поведінка в залежності від характеру порушення називається девіантною, відхиленою. Такі відхилення відрізняються великою різноманітністю: від пропусків шкільних занять до крадіжки, розбою, вбивства.

Відхилення або недотримання цих норм є соціальним відхиленням або девіантністю. Девіантна поведінка, є однією з найбільш важливих проблем будь-якого соціального суспільства. Вона завжди була, є і буде присутня в людському суспільстві. І як би ми не хотіли цього позбутися, завжди будуть існувати люди, звані девіантами, тобто ті, які не можуть або не хочуть жити за правилами і нормами, прийнятими в тому суспільстві, в якому вони живуть.

Проте різні соціальні суспільства відрізняються один від одного ступенем соціального відхилення, ми маємо на увазі, що в різних соціальних товариствах може бути різна кількість індивідів, які потрапляють під визначення «девіант». Також в різних суспільствах може бути різна ступінь самої девіантності, тобто середній рівень відхилення від соціальних норм одного товариства може відрізнятися від іншого.

Деякі акції розглядаються як правопорушення тільки в певних суспільствах, інші - у всіх без винятку. Наприклад, не існує суспільства, яке прощає вбивство своїх членів або експропріацію власності інших людей проти їхньої волі. Проте вживання алкоголю - серйозне порушення в багатьох

ісламських країнах. А відмова випити спиртне в певних обставинах в Росії чи Франції вважається порушенням прийнятої норми поведінки.

Отже, девіантна поведінка - вчинення дій, які суперечать нормам соціальної поведінки в тому або іншому співтоваристві. До основних видів девіантної поведінки належать насамперед злочинність, алкоголізм і наркоманія, а також самогубства, проституція. Якщо скористатися науковим визначенням, то девіантна поведінка, девіантність (відхилення) - це: по перше дії людини, що не відповідають офіційно встановленим або фактично сформованим у даному суспільстві нормам та очікуванням; по друге це соціальне явище, що виражається у відносно масових і стійких формах людської діяльності, не відповідають офіційно встановленим або фактично сформованим у даному суспільстві нормам та очікуванням. У першому значенні - як індивідуальний акт - девіантна поведінка вивчається переважно психологією, педагогікою та іншими поведінковими науками. У другому значенні - як елемент соціального буття - девіантність служить предметом соціології та соціальної психології.

Всі суспільства, держави мають закони, і скрізь караються їх порушники. Проте чимала частина людей порушує встановлені правила і закони. Це вже питання для соціологів. Вони намагаються знайти загальні теорії, що пояснюють поведінку правопорушників. Серйозність правопорушення залежить не тільки від значимості порушеної норми, але також від частоти такого порушення. Якщо студент вийде з аудиторії задом наперед, то це викличе лише посмішку. Але якщо він буде робити це кожен день, то буде потрібно втручання психіатра. Людині, що не мав раніше справ з міліцією, можуть пробачити навіть серйозне порушення закону, в той час як тому, у кого судимість є, загрожує суворе покарання за невеликий проступок.

У сучасному суспільстві найбільш істотні норми поведінки, що зачіпають інтереси інших людей, вписані в закони, і їх порушення розглядається як злочин. Соціологи зазвичай займаються тією категорією правопорушників, які переступають закон, так як вони являють собою загрозу для суспільства. Чим



більше квартирних крадіжок, тим більше люди бояться за своє майно; чим більше вбивств, тим більше ми побоюємося за наше життя. Але найголовніше - зрозуміти причини зростання злочинів, знайти теорії, що пояснюють ці процеси. Актуальність нашої теми, у тому, що ми будемо проводити дослідження на діагностику девіантної поведінки у дітей восьмих класів, та використовуватимемо групу методик, які до нас не застосовували для дослідження у такому комплекті.

Метою роботи є дослідження рівня девіантної поведінки у дівчат та хлопців віком 12-13 років.

Завдання роботи:

1. Аналіз теоретичних джерел і результатів робіт дослідників з проблеми девіантної поведінки ;
2. Вибрати й обґрунтувати методологічний інструментарій експериментального дослідження джерел проблем та формування девіантної поведінки;
3. Провести експериментальне дослідження хто більш схильний до девіантної поведінки між хлопцями та дівчатами 12-13 років;
4. Проаналізувати результати експерименту і сформулювати практичні висновки щодо проведеної роботи. Отримати і пред'явити результати практичної частини;

Об'єкт: психологічні особливості прояву девіантної поведінки у хлопців та дівчат підліткового віку.

Предмет: особливості девіантної поведінки у підлітків.

Гіпотеза: хлопці у 12-13 років більш схильні до прояву девіантної поведінки ніж дівчата цього віку.

Методи роботи: Метод спостереження; Метод бесіди; Діагностика рівня самооцінки особистості Г.Н. Казанцевої; Тест емоцій (тест Басса-Дарки в модифікації Г.Резапкіной); Методика оцінки відношення підлітка з класом Головей Л.А., Рибалко Е.Ф.; Проективна методика "Малюнок сім'ї"; Методи математичної статистики: t- критерій для незалежних вибірок Стьюдента.

Після проведення дослідження були отримані та обґрунтовані дані. Виянилось, що більшість піддослідних має неадекватну самооцінку. Також такі підлітки більш схильні до проявів агресії. Та у них більш індивідуалістичний тип сприймання групи. Також це підтвердилось у проєктивній методиці малюнка сім'ї. Також дуже цікаво, що підлітки з колективістичним типом сприймання групи менше схильні до прояву агресії.

Дослідження виявило, що 18% піддослідних - схильні до девіантної поведінки. Тобто ці підлітки потребують термінової роботи з психологом. Бо потім ці прояви можуть перерости у постійний, хронічний процес та набути антисоціальних наслідків.

Після використання методів математичної статистики, після порівняльного аналізу, були отримані результати. Виянилось, що по всім показникам видів прояву агресії з тесту емоцій Басса-Дарки в модифікації Г.Резапкіной схильні більше хлопці ніж дівчата. Тільки показник образливості мав однакові показники як у хлопців так і у дівчат.

Тобто можна зробити висновок що гіпотеза дослідження підтвердилась.

## ІНДИВІДУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ

**Даниленко Роман**  
Студентка  
Харківського інституту  
ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
м. Харків, Україна

Процес формування мотиву може мати індивідуальні особливості залежно від властивостей особи. Так, наприклад, психастеники пред'являють надзвичайно високі вимоги до свого морального вигляду тому в них у формуванні мотиву неодмінну участь повинен брати такий мотиватор, як моральний контроль. У інших же осіб такі проблеми не виникають, бо при обґрунтуванні вирішених вони керуються іншими цінностями, наприклад особистою відданістю керівникові, начальникові.

Особливості особистості втручаються в процес формування мотиву на всіх етапах. Так, легкість виникнення потреби, її інтенсивність (сила) залежать від індивідуальної “чувствительности” людини до стимулу другосигнального впливу (ситуації). Виникнення і переживання достатків (образу, злості і тому подібне) що приводять до бажання застосувати ту або іншу форму агресії, в значній мірі залежать від виразності у суб'єкта конфліктних рис особистості запалу, уразливості, нетерпимості до думки інших і тому подібне Ці риси особи заставляють сприймати конфліктну або фруструруючу ситуацію гостріше.

На стадії ухвалення рішення сильний вплив на процес мотивації можуть робити такі вольові якості, як рішучість і сміливість. Нерешительність може затягувати ухвалення рішення, а боязлива може привести до відмови зробити те або інша дія. Висока мотивація на соціальний успіх (прагнення до визнання, досягненням в значимій діяльності, суперництву) пов'язана з упевненістю людини у власній чарівності у привабливості своєї особи. При цьому жінки високо оцінюють свої ділові якості (практичність, організованість, заповзятливість, передбачливість), а чоловіки - якості, необхідні громадському

діячеві (інтелект, уміння ладнати з людьми, особистий вплив). Спрагли до визнання більш за увесь високо оцінюють свої комунікативні якості (товариськість, вихованість, чарівність, уміння ладнати з людьми) і частково - властивості соціального інтелекту (гумор, проникливість). Ця самооцінка підкріплюється дійсною виразністю у цих суб'єктів екстраверсії, маніпулятивності і авантюристичності.

Суб'єкти з перевагою мотиву суперництва високо оцінюють свою заповзятливість, волю. Вони розраховують на свою енергію, натиск аргументом чому є твердість їх звернення - домінантність і агресивність.

Ті ж, хто більш за увесь хоче до досягнень в значимій діяльності, схильні виділяти свої ділові якості, такі, наприклад, як практичність, організованість, заповзятливість, воля, передбачливість. Реально ці самооцінки підкріплюються відповідальністю і діловою спрямованістю цих суб'єктів. Таким чином, це добре ілюструє положення, що спрямованість мотивації визначається тими або іншими особливостями особи і їх самооцінкою суб'єктом. Має значення і розвиток інтелекту. Як відзначає К.Обуховський, легкість формування мотиву спостерігається, з одного боку в осіб з примітивним мисленням, з іншого боку - і в осіб високої духовної культури. Витончені інтелектуали, які звикли постійно контролювати себе, випробують труднощів у виборі цілей і засобів їх досягнення. Часте формулювання мети стає для них неможливим і тому вони характеризуються непослідовністю дій, раптовістю поривів і відмов від наміченого.

У зв'язку з цим можна говорити про різні стилі мотивації. Зокрема, до них можна віднести виділені В. Н. Азаровим стилі роблення: імпульсний і керований (рефлексивновольовий) які значною мірою відбивають особливості формування мотиву. Під імпульсним стилем роблення автор розуміє схильність реалізовувати ситуативні тенденції при мінімальному обдумуванні варіантів і следствій своїх дій, а під рефлексивновольовим - стиль, який характеризується вираженою регуляцією дій опосередованих розгорненим аналізом можливих образів досягнення мети.

Іншими стилями мотивації можуть бути особливості побудови підстави вчинку (мотиву) з опорою на свої можливості, зусилля або ж на обставини, випадок. Цей аспект мотивації розгледів Дж. Роттером в його концепції про зовнішній і внутрішній локусе контролю (зовнішнього і внутрішнього контролю підкріплення). При внутрішньому локусе контролю йдеться про переконання, які стосується власної діяльності і того, наскільки людина власними зусиллями може добитися бажаного. Не дивлячись на те що такі переконання можуть залежати і від особливостей ситуації, Дж. Роттер вказує, що та сама підкріплююча подія(бажаний наслідок дії) може викликати у різних індивідів різні реакції.

У одному випадку індивід вважає, що досягнення успіху залежить від нього самого, в іншому - від зовнішніх обставин або випадковості. Це позначається на рівні домагань - індивіди з внутрішнім локусом контролю частіше вибирають легкі завдання, а при обґрунтуванні своїх дій вони спираються частішим на потребу, чим на повинність, краще прораховують следствия і об'єкт задоволення потреби.

Близька до концепції Дж. Роттера і концепція Р.Де Чармса, що розрізняє двох типів особи: “самобытная” і “пешка”. Самобутня особа відноситься до своїх дій як до вільних, самостійних ( у вмісті ухвалення рішення) “пешка” ж бачить себе як об'єкт, підлеглий зовнішньому управлінню і примусу). Правда, автор пише, що це розбіжності відносно: у одних випадках, обставинах індивід відчуває себе більше як самобутня особа, а в інших - більше пішаком. Цей особовий аспект - набагато більше важливий мотиваційний чинник, чим реальні події, продовжує Р. Де Чармс. Якщо особа відчуває себе “самобытной”, то для передбачення її звернення це має велику значущість, чим будь-який інший об'єктивний показник примусу. І навпроти, якщо особа рахує себе “пешкой”, то її звернення сильно залежатиме від зовнішніх чинників хоча об'єктивна дань свідчить про її волю. “Самобытному” індивідові властивий сильне відчуття особистої причетності, відчуття, що локус сил, які впливають на його оточення, знаходиться в нім самому. Зворотний зв'язок, який підкріплює це відчуття,

визначається тими змінами в оточенні які приписуються власним діям. У цьому і складається суть потужне мотиваційного впливу цього чинника на звернення. “Пешка” відчуває ці сили як не як неподвластниє йому, як особові сили інших людей. З цього складається відчуття безсилля, підлеглості іншим людям.

Значний вплив на процес мотивації при здійсненні керівництво може робити такі властивості особи, як владність або ж боязнь відповідальності. Їх наявність може обумовлювати стихійне формування стилю керівництва (авторитарного, демократичного, ліберального), істотною характеристикою якого є єдинолічне або групове ухвалення рішення що, як і коли робити.

За даними Е. П. Ільїна і Нгуен Ки Тьонга (1999) схильні до демократичного стилю керівництва володіють більшими полезавісимісттю, чим схильні до авторитарного і ліберального стилів, в “автократов” більше виражена спрямованість на результат діяльності, а в “либералов” - на процес діяльності. В “демократов” більше виражена схильність до альтруїзму а в “автократов” і “либералов” - до егоїзму. Прагнення до влади явним чином більше в “автократов” і менше всьогоу лыбералыв[3] Ще одна стильова особливість процесу мотивації пов'язана з прагненням суб'єктів до успіху або уникнення невдачі (Д. Макклелланд, Д. Аткинсон). Якщо людина орієнтована на успіх, він не піддає випробуванню страху перед невдачею, а якщо орієнтовано на уникнення невдачі то ретельніше зважуватиме свої можливості, вагатиметься при ухваленні рішення. Оскільки особи з мотивацією уникнення невдачі бояться критики, вони як психологічний захист частіший, ніж особи, які хочуть до досягнення успіху, мотивують свої вчинки за допомогою декларіруємої моральності.

Вікові особливості дітей впливають на мотивацію. П. Г.Якобсон показав, наприклад, що готовність школярів підкорятися вимогам дорослих різко знижується від 4-го до 7-го класу, який свідчить про зниження ролі зовніорганізованій і збільшенні ролі внутрішньо організованої мотивації. На жаль цей факт рідко береться до уваги як батьками, так і педагогами. У ряді робіт показані етнічні розбіжності в мотивації, обумовлені як способом життя,

так і національними традиціями і характером. Порівняння американських і російських студентів, проведене О. З. Дейнека, показало, що для перших “умная осторожность” при ухваленні рішення більше характерна. Американці рідше поступають наздогад, краще усвідомлюють стилі звернення в ситуації ризику, більш диференційовано відноситися до ризику ухвалення рішення, ризикують більш зважено.

З сказаного вище про мотивацію витікає ряд следствій. По-перше, розглядаючи мотивацію як початок довільного акту нелогічно говорити про довільну і мимовільну мотивацію. По-друге, немає необхідності виділяти “вырабатываемые впродовж життя мотиви”, як це роблять деякі автори. Мотиви завжди формуються в індивідуальному житті людини, а не є в готовому вигляді вже при народженні. По-третє мотиви не можуть діяти мимоволі. По-четверте, не може бути зовнішніх і внутрішніх мотивів, про що говорять багато авторів (як і зовнішній і внутрішній мотивації, яка постулюють деякі психологи). Мотиви завжди внутрішні, на відміну від стимулів, які викликають процес мотивації, які можуть бути і зовнішніми і внутрішніми (інтероцептивними). Коли ж говорять про зовнішню мотивацію і мотиви, то мають на увазі або зовнішні впливи інших осіб, або привабливість якихось об'єктів.

# ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АСЕРТИВНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Єлісєєва Людмила Тарасівна

Студентка

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

**Вступ.** У сучасному світі суспільство висуває певні вимоги до людей, вони повинні бути соціально активними, ініціативними, сміливими, усвідомлювати свої реальні заслуги та можливості, реалізовувати власні плани, вміти самовиражатися та розкривати свій потенціал. Людина, яка не в змозі поставити і реалізувати власні цілі, бажання, потреби, інтереси, прагнення, почуття, внаслідок цього стає незадоволеною життям, нездатністю планувати власне майбутнє, виникає соціальний страх. Міжособистісні стосунки є багатогранною системою, що робить їх об'єктом комплексного дослідження: вибірковість людських стосунків визначається потребами людини.

**Мета роботи** – встановити взаємозв'язок асертивності та ефективності соціальної поведінки.

**Матеріали і методи.** У роботі були використані методи теоретичного й емпіричного дослідження:

а) теоретичні методи (аналіз, узагальнення) дали можливість науково-теоретичного обґрунтування отриманих нами даних;

б) емпіричні методи дослідження спрямовані на вивчення взаємозв'язку рівня асертивності та ефективності соціальної поведінки.

**Результати і обговорення.** Термін «комунікація» наразі не має загальноприйнятого визначення. Найбільш поширеним є тлумачення спілкування як процесу обміну інформацією між двома чи більше особами [1]. Спілкування характеризується як засіб передачі інформації, ідей та емоцій. Соціальна комунікація — це процес, що пов'язує окремі частини соціальних систем, тому наділений важливими функціями в суспільному житті. Таким



чином, створюються умови для забезпечення роботи не лише інформаційної, а й усієї соціальної сфери. На сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства із залученням нових технологій сучасні засоби комунікації динамічно прискорюють глобальну інтеграцію в усіх сферах, надаючи індустріальній епосі нових якостей і динаміки в культурі, освіті, економіці, сучасному інформаційному суспільстві. освіти.

Асертивність як елемент поведінки людини сприяє досягненню цілей без шкоди іншим, тісно пов'язана з емоційною компетентністю. Лише завдяки усвідомленню своїх емоцій і вмінню їх контролювати людина може підтримувати емоційний стиль, що є передумовою асертивності. Впевненість у собі вважається умовою існування особистості як суверенного суб'єкта діяльності, здатного до самостійного вибору цілей та їх досягнення. Людина як соціальна особистість прагне бути відповідальною не лише перед собою, а й перед світом, тому впевненість у собі існує в єдності з довірою до світу [2, с. 45]. Асертивною називається відкрита поведінка, яка не завдає шкоди іншим людям і не принижує їхню гідність. Таким чином, асертивна поведінка проявляється в умінні:

- вислухати співрозмовника і зрозуміти його почуття і потреби;
- оголосити про свої наміри і сприяти їх реалізації;
- сприймати критику і гідно, аргументовано на неї реагувати;
- відкидати судження співрозмовника, якщо вони неприйнятні, але, не переходячи на оцінку його особистості.

Найцікавішим аспектом асертивності для вчених є те, що вона пов'язана зі здатністю долати та запобігати конфліктам. Тому проблема асертивної поведінки дуже тісно пов'язана з особистою відповідальністю.

Асертивність належить до міжособистісного аспекту структури емоційного інтелекту, за класифікацією дослідниці М. Манойлової. За його експериментальними даними, це одна з визначальних ознак низького рівня конфліктності. Тому що людина, що володіє навичками асертивної поведінки, виявляє повагу і толерантність до позиції інших, і в результаті запобігає

розвитку проблемної ситуації. М. Манойлова наголошує на першочерговому значенні асертивності серед трьох основних компонентів емоційного інтелекту, які допомагають оптимізувати спілкування (емпатія, комунікативна толерантність, асертивність) [3].

**Висновки.** Асертивність – це самоствердження через конструктивну діяльність, досягнення майстерності безконфліктного спілкування. Усі автори сходяться на тому, що асертивна поведінка є «золотою серединою» між агресивним і пасивним стилями поведінки. Асертивна поведінка спрямована на те, щоб реалізація власних інтересів була умовою реалізації інтересів суб'єктів взаємодії. Асертивна поведінка запобігає виникненню конфліктів, а в конфліктній ситуації допомагає знайти конструктивне вирішення.

#### **Список використаних джерел:**

1. Чаплай І.В. Комунікація в державі та суспільстві: термінознавчі аспекти. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. № 8, Дніпро, 2017.
2. Капони В. Как делать все по-своему или Ассертивность – в жизнь. СПб., 1995. 186 с.
3. Берн Э. Трансактный анализ и психотерапия. СПб., 1992. 224с.

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСУДЖЕНИХ ЖІНОК

**Жулковський Вадим Вікторович**

кандидат педагогічних наук

доцент кафедри кінології

Територіально відокремлене відділення

«Хмельницька філія Академії

Державної пенітенціарної служби»

м. Хмельницький, Україна

**Вступ.** Актуальність проблеми динаміки психічних станів осіб, які відбувають кримінальне покарання в місцях позбавлення волі недостатньо вивчена. Позбавлення волі негативно впливає на психічний стан особистості. Наслідком тривалої ізоляції від суспільства виникають стани очікування, надії або безнадійності, туги, нудьги і апатії, фрустрації та відчаю. Дослідження психічних станів людини, позбавленої волі, має істотне значення для організації всього процесу виправлення злочинця. Глибоке поринання до внутрішнього світу засудженого, його особистісних переживань, що виникли під впливом самого факту позбавлення волі, дозволяє виробити психологічно обґрунтовані заходи щодо усунення його деяких негативних і формування позитивних психічних станів і тим самим зробити процес виправлення більш ефективним.

**Мета роботи:** проаналізувати психологічні особливості засуджених жінок та виокремити основні особливості їх виправлення та ресоціалізації.

**Методи дослідження.** Теоретичні: аналіз, узагальнення, систематизація, абстрагування; емпіричні: спостереження.

**Результати та обговорення.** Враховуючи можливість використання засудженими певних стратегій і тактик поведінки, співробітники виправних установ повинні відповідним чином будувати індивідуально-виховну роботу з ними. Якщо ж звертати увагу на гендерний підхід до роботи із засудженими, то варто відзначити, що підвищена сенситивність у жінок, відмінності у ціннісних пріоритетах, що обумовлені їх соціальною роллю, потребують лібералізації

умов відбування покарання, яка б мінімізувала ймовірність розриву родинних та інших близьких стосунків, зменшила перешкоди для здійснення материнських функцій безпосередньо, без розриву із дитиною.

Засуджені жінки вважаються особливою категорією засуджених, яка потребує додаткової уваги з боку співробітників виправних установ, що пояснюється рядом притаманних їм психологічних характеристик. Зокрема, роботу з даною категорією засуджених можуть ускладнити:

- підвищена емоційна лабільність;
- вразливість;
- чуттєвість;
- сентиментальність;
- підвищена збудженість;
- конформність, що провокує легке підлаштування під групові настрої

тощо.

Внаслідок присутності перерахованих психологічних особливостей засуджені жінки гірше за чоловіків піддаються диференційованому виховному впливу за програмою «Подолання алкогольної та наркотичної залежності», з ними частіше трапляються нервово-психічні зриви, складнішими також є міжособистісні стосунки у жіночих колективах спецконтингенту.

Разом з тим, співробітники установ виконання покарань, що проводять соціально-виховну роботу серед даної категорії засуджених, повинні вміти успішно використовувати їх психологічні особливості, які можуть за наявності правильного вибору форм та методів здійснення виховного впливу, значно прискорити процеси їх виправлення та ресоціалізації. Так, наприклад, важливе місце в системі цінностей більшості жінок займають сімейне благополуччя, родинні зв'язки, розвинуте почуття материнства, що можуть слугувати підґрунтям для формування правової свідомості, позитивних рис особистості (контактності, відкритості, готовності до співпраці та підтримання доброзичливих стосунків, віри у власні сили та можливості, гуманістичного ставлення до оточуючих тощо), і в решті решт – призвести до появи

сформованих планів на життя після звільнення з місць позбавлення волі, адекватної мотивації щодо їх реалізації.

Для досягнення більшої ефективності роботи у напрямку виправлення та ресоціалізації засуджених жінок виховна її складова повинна здійснюватися за умов поєднання методів виховного впливу (заохочення, стягнення, залучення до участі у певних видах виховних заходів тощо) та психологічних методів, серед яких важливе місце має відводитися реалізації психокорекційних програм, як ефективному інструменту успішного виконання виховної функції, що враховує особливості психоемоційної сфери.

**Висновки.** Загалом можна стверджувати, що організація діяльності установ виконання покарань у виді позбавлення волі щодо жінок потребує концептуального переосмислення. Проблема особливостей виконання покарання у виді позбавлення волі стосовно засуджених жінок має посісти належне місце в кримінально-правовій, кримінально-виконавчій політиці держави. Актуальність цього питання обумовлюється наявністю більш суттєвого впливу позбавлення волі на особистість жінки, ніж чоловіка.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Александров Ю.В., Шевченко Л.О. Теоретичні та прикладні питання ресоціалізації жінок злочинниць. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 11 грудня 2015р.). *«Актуальні напрями практичної психології і психотерапії»*. Харків: Вид-во Харк. нац. ун-ту внутр. справ, 2015. С. 220-222.

2. Крейдун Н.П. Основи пенітенціарної психології: навч. посібник для студ. вищих навч. закл. Харків, 2007. 140 с.

3. Романовська Л.І., Попик Ю.В., Замула С.Ю. Модуль психолого-педагогічної компетентності: навч.-метод. посіб. Хмельницький: ХНУ, 2013. 326 с.

4. Шевченко Л.О. Життєва криза особистості злочинниць та можливості її корекції за умов депривації. *Вісник Харківського національного педагогічного університету*. Серія "Психологія". Вип. 39. Харків: ХНПУ, 2011. С. 196 – 209.

## ОСОБЛИВОСТІ КОНФЛІКТІВ У СІМ'Ї

**Ізотова Марія**

Студентка

Харківського інституту

ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

м. Харків, Україна

Чим глибше вчені вивчають подружні взаємини, тим твердіше переконуються у неможливості існування безконфліктних сімей. Розроблено чимало типологій подружніх проблем як у вітчизняній, так і в зарубіжній психології. Більшість авторів типологій оперують терміном "конфлікт", розуміючи його досить широко. Саме поняття бере свій початок від латинського слова "conflictus" - зіткнення. У психології під конфліктом розуміється протистояння - опозиція - зіткнення індексно протилежних цілей, інтересів, мотивів, позицій, думок, задумів, критеріїв або концепцій суб'єктів-опонентів у процесі спілкування-комунікації. Або ж - обопільний негативний психічний стан двох або більше людей, що характеризується ворожістю, відчуженістю, негативізмом у відносинах, спричинене несумісністю їхніх поглядів, інтересів чи потреб. Конфліктність інтерпретується як запальність, дратівливість, висока готовність розпочати конфлікт, агресивно-оборонний стиль поведінки.

Сімейний конфлікт можна розглядати різних рівнях взаємодії подружжя: лише на рівні взаємовідносин (стадія прихованого конфлікту) і поведінковому рівні (різні форми вербального і невербального конфліктного поведінки — стадія відкритого конфлікту). Відкриті конфлікти набувають форми сварки, скандалу, бійки тощо. Приховані конфлікти не мають яскравого зовнішнього прояву, це швидше внутрішнє невдоволення, але їх вплив на подружні відносини не менш відчутний, ніж вплив відкритих.

Суперечливість у відносинах подружжя, що веде до дестабілізації сім'ї, знаходить вираження у подружніх конфліктах.

Конфліктними подружніми спілками називають такі, у яких між подружжям виникають постійні сварки, де їхні інтереси, потреби, наміри та бажання приходять у зіткнення, породжуючи особливо сильні та тривалі емоційні стани.

Конфлікти також можуть бути легкокорозв'язними. По-перше, причина може бути легко встановлена та усунена. У разі складних конфліктів, навіть при виявленні причини, їх нелегко ліквідувати, тому відносини між подружжям залишаються напруженими.

Однак причину, що зіпсувала стосунки, потрібно постаратися усунути якнайшвидше.

Подружній конфлікт то, можливо конструктивним чи деструктивним.

Конструктивні конфлікти сприяють усвідомленню взаємних претензій подружжя та допомагають їм виробити єдину позицію у вирішенні спірних проблем. Такі конфлікти протікають на загальному тлі позитивних взаємин подружжя, їхньої взаємної емоційної прихильності.

Деструктивний конфлікт – є форма вираження протиріччя. Це взаємодія двох або більше суб'єктів, які мають взаємовиключні цілі та реалізують їх один на шкоду іншому (або один за рахунок іншого).

Деструктивні конфлікти не призводять до вирішення проблем, що їх породили, і зводяться зазвичай до з'ясування відносин між подружжям. Це заважає їм виробити єдину думку, призводить до дезорганізації спілкування та співробітництва, послаблює взаємну емоційну привабливість партнерів. Деструктивні конфлікти часто супроводжуються сварками. Як причини, що викликають подружні сварки, можуть виступати як соціально-економічні умови життя сім'ї (недостатня матеріальна забезпеченість, погані житлові умови, алкоголізм одного з подружжя та ін), так і психологічні особливості подружжя та специфіка взаємин у сім'ї.

На думку психологів, значну роль виникненні подружніх конфліктів грає протистояння різних інтересів, поглядів, уявлень, смаків, звичок. Деякі дослідники пов'язують виникнення конфліктів між подружжям також із

несумісністю їх характерів, моральних позицій, рольових очікувань, особистісних якостей та думок щодо цілей шлюбного союзу.

Важливу роль грають протиріччя, що у подружжя при спільному задоволенні шлюбі низки потреб: у виконанні сімейних ролей, спілкуванні, матеріальних потреб, потреби у захисті свого «Я».

Кожен із подружжя на момент одруження має вже сформовані потреби, які можуть бути ідентичні в обох шлюбних партнерів і нерідко виявляються суперечливими. Якщо в подружжя добре розвинені такі якості, як взаємна повага, довіра, порозуміння, вміння зважати на потреби партнера, поступатися один одному, то протиріччя у цій сфері не набувають гострих форм і успішно долаються. Відсутність у подружжя зазначених якостей призводить до такого загострення протиріч, у якому задовольнити потреби кожного з шлюбних партнерів стає надзвичайно важко, а часом неможливо. Це створює дисгармонію у подружніх стосунках та веде до дестабілізації сім'ї.

Підготовленість до шлюбу включає правильне розуміння та виконання подружжям сімейних ролей, готовність подружжя до компромісів та співробітництва, відповідальності за сім'ю, високу культуру спілкування. Найважливішим конфліктогенним чинником у ній є культура спілкування подружжя, тобто. вміння дотримуватися спілкування друг з одним і з родичами елементарні моральні норми повсякденні - ввічливість, тактовність, доброзичливість. Якщо подружжя систематично порушує ці норми (дозволяє собі грубість у поведженні з партнером або його родичами, виявляють нетактовність, байдужість, недоброзичливість, неухважність до партнера), це може провокувати конфлікти.

Велику роль виникненні конфліктів грають звані конфліктогени - слова, дії (чи бездіяльність), які можуть призвести до конфлікту. Більшість конфліктогенів можна віднести до одного із чотирьох типів:

- 1) прагнення переваги,
- 2) поява агресивності,
- 3) прояв егоїзму,



4) збіг обставин.

Поєднує всі ці типи те, що конфліктогени є проявами, спрямованими на вирішення психологічних проблем або для досягнення якихось цілей (психологічних або меркантильних). Перелічимо найпоширеніші конфліктогени кожного з типів.

Прагнення переваги. Прямі прояви переваги: наказ, загроза, зауваження чи будь-яка інша негативна оцінка, критика, звинувачення, глузування, глузування, сарказм.

Поблажливе ставлення, тобто прояв переваги, але з відтінком доброзичливості: "Не ображайся", "Заспокойся", "Як можна цього не знати?", "Невже не розумієш?", "Вам російською мовою сказано", "Ти розумна людина, а чиниш...". Одним словом, забуття відомої мудрості: "Якщо ти розумніший за інших, то нікому не говори про це". Конфліктогеном є і поблажливий тон.

Вихваляння, тобто захоплена розповідь про свої успіхи, істинні або уявні, викликає роздратування, бажання "поставити на місце" хвалька.

Категоричність, безапеляційність є проявом зайвої впевненості у своїй правоті, самовпевненості і припускають свою перевагу і підпорядкування співрозмовника

Приховування інформації. Інформація – це необхідний елемент життєдіяльності. Відсутність інформації спричиняє стан тривоги. Особливо це болісно у сім'ї, де зосереджено життєво важливі для людини інтереси. Відсутність відвертості породжує найгірші підозри.

Порушення етики, навмисні чи навмисні. Один із подружжя образив іншого, та ще й не вибачився. Забув подякувати за зроблене йому добро. Чи не привітався. Не сказав "Доброго ранку". Не побажав добраніч.

Обман чи спроба обману є засіб досягти мети нечесним шляхом і є найсильнішим конфліктогеном.

Нагадування (тим більше про якусь програшну для чоловіка ситуацію).

Перекладання відповідальності на чоловіка (дружину). Цей конфліктоген трапляється дуже часто у сімейних сварках.

Існує залежність між конфліктом та особистостями конфлікуючих.

Так є люди, які відчувають позитивні емоції при конфлікті. Деякі переживають їх дуже болісно, оскільки не переносять будь-яку психічну напруженість. Певні риси характеру людини (злість, запальність, примхливість, образливість і т. д.) можуть загострювати розбіжності, що виникають, посилювати неприязність у відносинах. Ось чому важливо виховувати в собі з юних років ті якості, які можуть сприяти навичці налагоджувати стосунки з людьми. Можна з упевненістю сказати, що й подружжя з якихось причин не змогли знайти правильний, адекватний спосіб вирішення своїх проблем, то конфлікт, навіть природний і закономірний для даної стадії життєвого циклу сім'ї, виявляється непереборним.

Деякі фахівці вважають, що існує «універсально-конфліктний тип особистості», для якої стан конфронтації, протидорства так само природний, як для іншого – «мирне співіснування», співпраця, взаємна поступливість, про таких людей кажуть зазвичай, що «він неуживчив», то є має «хронічну несумісність».

Подружжя - це особи з властивими їм індивідуально-особистісними особливостями. Важливо знати, які індивідуальні особливості особистості створюють людину схильність чи схильність до конфліктним відносинам у ній.

У сім'ї трапляються розбіжності, і це природно. Адже для спільного життя поєднуються чоловік і жінка з індивідуальними психічними відмінностями, неоднаковим життєвим досвідом, різними поглядами на світ, інтересами.

# ЯК НЕ СТАТИ НАЦІЄЮ ОВОЧІВ ПІД ЧАС ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ

**Крупський Олександр Петрович**

к.психол.н., доцент

**Єрофєєва Єлизавета Віталіївна**

Студент

Дніпровський національний університет ім Олесья Гончара  
м. Дніпро, Україна

**Вступ./Introduction.** Динамічність світу зумовила трансформації новин із джерела інформації до зброї, оскільки ми існуємо у світі де якість вживаної інформації безпосередньо впливає на наш вибір, дії, формує у нас певне сприйняття світу, а отже здатне корегувати наше самовизначення та свободу розвитку, ЗМІ має інструменти для конструювання гіперреальності, то наступає ера інформаційного «кріпацтва». Зараз Україна знаходиться в стадії повномасштабної війни з Російською Федерацією не лише на фізичному рівні, а й в інформаційному просторі. Тому для нас, як споживачів медіапродукту важливо не тільки вміти протистояти фейкам, а ще формувати інформаційно-психологічну культуру особистості й підготувати медіаосвідчених фахівців у сфері інформаційної безпеки, щоб не давати ворогу переваг.

**Мета роботи./Aim.** Аналіз теоретичної та практичної сторони питання захисту населення від впливу інформаційної війни та розвиток у населення медіаграмотності як чинника інформаційної безпеки соціуму.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Методологічну основу дослідження склали загальнонаукові та спеціальні методи наукового пізнання. Були застосовані методи спостереження, порівняння, синтезу та аналізу, завдяки яким було досліджено теоретичну основу, було проведено аналіз вітчизняних наукових джерел. Протягом дослідження використані методи інформаційного пошуку, систематизації, порівняння та узагальнення.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Наразі можна спостерігати як мас-медіа керує людською свідомістю та поглядами на речі,

через призму ідеологічних, суб'єктивних, ретельно відібраних уявлень про світ. Якщо новини, газети, соціальні мережі формували у нас уявлення про моду, тенденції, створювали в очах аудиторії уявлення про «гарне», «красиве» життя; формували споживацькі смаки, ціннісні установки та давали уявлення про загальну ідеологічну позицію, формували громадську думку [1], то з початком розгортання повномасштабної військової агресії Російської Федерації на території України Російсько-українська інформаційна війна вийшла на новий рівень свого маніпулювання громадською думкою.

Пропаганда, дезінформація, збір тактичної інформації, кібератаки – це інструменти інформаційної війни не тільки для недопущення досягнення ворогом поставлених цілей, але й захист своїх громадян від шкідливого інформаційного впливу. У книзі Д. М. Прокоф'єва «Інформаційна війна і інформаційна злочинність» наведено таке визначення: інформаційна війна – це дії, розпочаті для досягнення інформаційної переваги шляхом завдання шкоди інформації, процесам, що базуються на інформації та інформаційних системах супротивника при одночасному захисті власної інформації, процесів, що базуються на інформації та інформаційних системах. Основні методи інформаційної війни – блокування або спотворення інформаційних потоків та процесів прийняття рішень супротивника [2].

Тобто у момент кризової ситуації та легкого психологічного ураження перед нашими ЗМІ та владою постала мета захистити національні інтереси суспільства аби не дозволити роз'єднати людей, зробивши їх слухняними до волі нападника й оскільки велика кількість медіа роз'єднує аудиторію було вирішено зробити певну стандартизацію та породження однотипних матеріалів. Українські ЗМІ почали масово не тільки заспокоювати громадян, а й закликати їх до підвищення власного рівня медіаграмотності та медіазахисності. Оскільки українське суспільство – це інформаційне суспільство, то використовуючи інструменти для комунікації (соцмережі, месенджери, чати тощо) громадяни самостійно кооперувалися та об'єднувалися для того, щоб ділитися інформацією, утворювати атаки на ворожі медійні канали у

соцмережах, месенджерах, створюючи тиск на агресора та його «народ», люди працюють над збором інформації, ніби в літописі констатуючи факти для подальших судових розглядів, тобто громадяни самостійно створили, так би мовити, «тероборону інформаційного простору міста чи країни». Кожен може приєднатися до протистояння і відчутти себе частиною нації, що бореться за свою незалежність: обробляючи новини, користуючись демократичними поглядами Західних країн світу провокувати їх населення до пришвидшення дій стосовно допомоги Україні, також наші громадяни не забувають працювати над заспокійливим контентом для більш вразливих співвітчизників та обов'язково гумористичними дописами на ті чи інші події. Український народ став лідером вільного світу і як справжній лідер - пробуджує в оточуючих позитивні емоції, які апелюють до найкращих якостей колективу. Цей ефект у психології має назву резонанс [4].

Величезні бази даних, логістика, критична інфраструктура, банківський сектор, кореспонденція – усе це та багато іншого можна паралізувати за допомогою хакерства, тому обізнані країни регулярно утворюють напад на ворожі сайти, ламають сервери та ускладнюють цифровізаційні процеси ворога.

Відкритість, високий професійний рівень організації інформаційної кампанії Офісом президента, Міноборони, МЗС та українськими журналістами, готовність і вміння відстоювати нашу позицію у світових ЗМІ, активно працювати у соціальних мережах, – все це в українському «меню» виявилось значно «смачнішим», ніж нескінчена і відверта брехня кремлівської братії агітаторів і пропагандистів [3]. Маючи перед собою приклад маніпулятивності російського ЗМІ свідомістю громадян шляхом пропонування тверджень, котрі, нескінченно транслюються, утворюючи каркас з керівних думок, настановлень та обмежень, що визначають і регламентують реакції, оцінки й поведінку публіки. Як правило, маніпулювання свідомістю відбувається під гаслами свободи висловлювання, однак свобода саме втрачається в цьому процесі знищення аутентичності свідомості. Адже інформаційна маніпуляція є найбільш ефективною формою придушення свободи, причому поза

усвідомлення особистістю цього процесу. Усе відбувається непомітно, але неухильно без свободи сприймання. Мислення навіть не формується, бо автономне смислоутворення суб'єкта заміщується нав'язуваними думками, поглядами, смаками, переконаннями тощо [5]. У кінцевому результаті маніпуляційні дії ЗМІ призводять до того, що маючи можливість за лічені хвилини знайти будь-яку інформацію, не заплативши за це жодної копійки споживач не бажає шукати істину, надаючи перевагу сліпій вірі у те, що йому транслюють кожен день з одного джерела інформації. То постає простий висновок про те, «якщо не платимо, товар – ми», при чому «оплата» не завжди означає грошовий еквівалент, це може бути й наша віра і свобода.

Спираючись на помилки населення Російської Федерації українці мають чітко усвідомлювати, що медіазахисненість та медіаграмотність допомагає руйнувати симуляцію дійсності, яку для нас може зображувати ЗМІ, бо за сліпу довіру до власної влади та мас-медіа можна заплатити смертю соціуму в країні. Зараз українські громадяни критично розглядають будь-які заяви країни агресора, більше довіряючи власним медіа, проте патріотизм може зіграти й з нами злий жарт, тому важливо розвинути «критичну медіаграмотність» громадян.

Спираючись на звіт здійсненого дослідницькою агенцією "Info Sapiens" на замовлення ГО "Детектор медіа" за 2020 рік 42% українців ніколи не перевіряють інформацію на правдивість, проблема дезінформації актуальна для 57% української аудиторії, проблема маніпуляції в ЗМІ актуальна для 57% української аудиторії, 27% аудиторії визначають маніпулятивне повідомлення інтуїтивно. Оцінювали індекс медіаграмотності, який складається з чотирьох категорій, які зображені на рис. 1. за шкалою від 0 до 10, де 1 – це найнижчий рівень, 10 – найвищий, 5 – середній показник. За цією шкалою, медіаграмотність 15% українців є низькою, у третини (33%) — нижча за середню, 44% аудиторії характеризує вищий за середній рівень медіаграмотності й 8% — високий [6]. Отже, можна спостерігати, що освіта все відчутніше виявляє невідповідність тим вимогам, які ставить перед ним нинішній етап суспільного соціального розвитку. Його основні елементи (цілі,

структура, зміст, методи навчання) знаходяться в глибокій суперечності з соціальними умовами, які різко змінюються. Щоб вивести освіту зі стану кризи, в якій вона сьогодні знаходиться, треба змінити парадигму освіти: вона повинна відповідати основним параметрам постіндустріальної цивілізації.



**Рис. 1. Категорії індексу медіаграмотності**

Створення перспективної системи освіти, здатної підготувати населення країни до життя в новітніх умовах, – одна з найважливіших і найактуальніших проблем держави та суспільства. Саме освіта здатна створити технологічні та економічні умови, які забезпечать конкурентоспроможність українського суспільства і громадянина в умовах глобалізаційних змін [7], не винятком становить і медіаосвіта, адже її роль підготувати нове покоління до життя в інформаційному світі, навчити критично осмислювати та аналітично інтерпретувати зміст поданої інформації, вміти визначати першоджерело, усвідомлювати наслідки дії на психіку різної добірки інформації. Потрібно навчити людей, в особливості молоде покоління самостійно сприймати та оцінювати інформацію, бачити межу між реальною дійсністю та світом, що для суспільства створило мас-медіа.

Тобто, медіаграмотність засновується на: розумінні впливу медіа на особистість і суспільство; розумінні процесу масової комунікації; здатності аналізувати та обговорювати медіатексти; розумінні контексту медіа; здатності до створення та аналізу медіатекстів; традиційних та нетрадиційних навичках грамотності; задоволенні, розумінні та оцінці змісту медіатекстів [8].

**Висновки./Conclusions.** Отже, формування та функціонування сучасного соціуму не можливе без медіаосвіти та медіаграмотності людини та без уроків спрямованих на формування медійної культури громадян. Відсутність медіаграмотності серед школярів, професійно підготовлених фахівців, громади є передумовою створення на теренах України нації медіаовочів, котрих легко вести в оману та інформаційно-психологічно підкорити.

### Список літератури

1. Солдатенко І., Зінюк А. Медіаграмотність як складова інформаційної безпеки. Актуальні проблеми філософії та соціології. – 2018. – (10). – С.138-140. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://doi.org/10.32837/apfs.v0i.389>
2. Прокоф'єва Д. М. Інформаційна війна та інформаційна злочинність //Вісник Запорізького юридичного інституту. – 2000. – №. 1. – С. 288-307.
3. Корсунський С. Інформаційна складова війни [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.radiosvoboda.org/a/informatsiy-na-viyna-rosiyskyu-vplyv/31811302.html>
4. Крупський О. П., Кіба К. С. Взаємозв'язок між емоційною компетентністю та лідерством як складниками педагогічної діяльності. Освітній вимір. – 2012. – № 36. – С. 222-229.
5. Росінська О. А. Маніпулятивний вплив ЗМІ на свідомість в умовах інформаційної війни //Вісник Львівського університету. Серія Журналістика. 2019. – 2019. – №. 46. – С. 318-323.
6. Аналітичний звіт за результатами комплексного дослідження «Індекс медіаграмотності українців» на замовлення ГО “Детектор медіа”



[https://detector.media/doc/images/news/archive/2021/186435/UA\\_REPORT\\_MEDIALITERA%D0%A1Y\\_INDEX-DM.pdf](https://detector.media/doc/images/news/archive/2021/186435/UA_REPORT_MEDIALITERA%D0%A1Y_INDEX-DM.pdf)

7. Крупський О.П. Підходи до формування освітніх послуг в Україні з урахуванням запитів глобального суспільства. Сучасна Україна в глобальному середовищі: стратегічні орієнтири економічного розвитку: монографія. Дніпро, 2015. – С.462-475

8. Литвиненко О. В. Медіаграмотність громадян у контексті гібридних воєн: приклад України. Молодий вчений. – 2018. – 3(1). – С. 259-263.

## ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СТРУКТУРИ ОСОБИСТОСТІ

**Лаговська Анастасія**  
Студентка  
Харківського інституту  
ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
м. Харків, Україна

Як елемент структури особистості ціннісні орієнтації характеризують внутрішню готовність до здійснення певної діяльності із задоволення потреб і інтересів, вказують на спрямованість поведінки [21].

Проблемі формування ціннісних орієнтацій присвячені роботи класиків зарубіжної і вітчизняної науки, які в своїх теоріях спираються на поняття особистості, оскільки ціннісні орієнтації тісно пов'язані з нею, а також із вивченням людської поведінки і потягів. У працях Т.Н. Мальківської, З.І. Равкіна, В.В. Серікова та ін. розглянуті сутність етичних цінностей і ціннісних орієнтацій, їх місце в структурі особистості.

Сучасні психологи, філософи і соціологи Н.С. Розов, Б. Шледер й ін. також звертаються до проблеми формування й розвитку ціннісних орієнтацій особистості, розглядаючи їх як компонент структури особистості, що характеризує спрямованість і зміст активності індивіда, визначає загальний підхід людини до світу, до себе, надає сенсу й напрямку особистій позиції, поведінці, вчинкам.

Цінність - уявлення про те, що святе для людини, колективу, суспільства в цілому, їх переконання й уявлення, виражені в поведінці. У вузькому значенні під цінністю розуміються вимоги, норми, які виступають як регулятор і мета людських відносин і діяльності. Можна сказати, що від цінностей залежить рівень культурного розвитку суспільства, ступінь його цивілізованості.

Цінності представляють внутрішній світ особистості, будучи виразником стабільного, абсолютного, незмінного. Формуючись, як і потреби, в індивідуальному досвіді суб'єкта, особистісні цінності відбивають, однак, не

стільки динамічні аспекти самого індивідуального досвіду, скільки інваріантні аспекти соціального і загальнолюдського досвіду, що привласнюється індивідом. Можна, тим самим, погодитися з розумінням цінності як аспекта мотивації, якій співвідноситься з особистими чи культурними стандартами, не пов'язаними виключно з актуальною напругою або актуальною хвилинною ситуацією [28].

Особистісні цінності, як і цінності соціальні, існують у формі ідеалів, тобто моделей належного. “Идеал - это мысленный образец совершенства, норма, к которой следует стремиться как к конечной цели деятельности”[26]. Для характеристики форми існування особистісних цінностей можна скористатися поняттям “модель потрібного майбутнього”. Це поняття було введено Н.А. Бернштейном для позначення того факту, що людський мозок відбиває не тільки події сьогодення і минулого, але і ситуацію майбутнього причому останню в двох різних формах - імовірнісного прогнозу і програмування потрібного майбутнього. Н.А. Бернштейном була показана фізіологічна реальність моделей потрібного майбутнього [28]. Ми, однак, воліємо говорити про ціннісні життєві орієнтації підкреслюючи тим самим, що спрямованість перетворення дійсності, яка задається особистісною цінністю, виступає як абсолютний і постійний, якісний фактор діяльності особистості.

Отже, з поняттям цінність тісно пов'язане поняття «ціннісна орієнтація», яке вперше почало вживатися в американській соціології, зокрема, Т. Парсонсом. Ціннісна орієнтація - це індивідуальне і групове ранжирування цінностей, в якому одним надається велика значущість, ніж іншим, що впливає на вибір цілей діяльності і засобів їх досягнення. Ціннісні орієнтації є найважливішим елементом свідомості особистості, в них заломлюються етичні, естетичні, правові, політичні, екологічні, економічні, світоглядні знання, уявлення і переконання [5].

Більшість сучасних авторів визначають ціннісні орієнтації як установку особистості на ті або інші соціальні цінності, обумовлені суспільним характером існування людини. Вони більш рухомі, мінливі, знаходяться під

безпосереднім впливом людей. Серед них є цінності загальнолюдського значення (виробництво, суспільні відносини, праця, дисципліна, виховання, мораль і т. ін.). Вони постають як умови життя людей, способи їх дії, які повинні бути передані, закріплені і засвоєні подальшими поколіннями.

У ціннісних орієнтаціях зосереджені рівень домагань особистості, уявлення про етичні цінності, готовність або неготовність діяти відповідно до моральних норм і правил. Ціннісні орієнтації є саморегульовальним механізмом поведінки особистості [16].

Специфіка ціннісних орієнтацій полягає в тому, що ця категорія найтісніше пов'язана з поведінкою суб'єкта, керує цим процесом як усвідомленою дією. Ціннісні орієнтації є особливим чином структуровані в ієрархізовану систему ціннісних уявлень, що виражають суб'єктивне відношення особистості до об'єктивних умов життя, реально детермінують вчинки і дії людини, проявляють і виявляють себе в практичній поведінці. Ціннісні орієнтації є стрижньовою, базисною характеристикою особистості, соціальною властивістю особистості [40].

Ціннісні орієнтації виявляються і розкриваються через оцінки, які людина дає собі, іншим, обставинам і т.ін., через її вміння структурувати життєві ситуації, приймати рішення в проблемних і виходити з конфліктних ситуацій, через обрані лінії поведінки в екзистенційних і морально забарвлених ситуаціях, через вміння задавати і змінювати доміанти власної життєдіяльності. Особистісні кризи (часто додатково провоковані кризами соціальними) викликають, як правило, необхідність в підтвердженні або переосмисленні систем ціннісних орієнтацій подолання суперечностей, що виникають в них, оскільки пов'язані зі зміною векторів активності, пересамοїдентифікацією і рефлексією ступеню самореалізації, проявом смислових основ життя [36]. У цих випадках успішність розв'язання криз і мінімізація втрат багато в чому залежать від ступеня відрефлексованості, динамізму і відкритості ціннісних орієнтацій. Несуперечність і цілісність систем ціннісних орієнтацій може розглядатися як показник стійкості й

автономності особистості. Відповідно їх суперечність і "розірваність" може розглядатися як свідчення незрілості й маргінальності особистості, що фіксується через нездатність людини винести оцінку і прийняти рішення (або, навпаки, готовності діяти по раз і назавжди встановленому стереотипу), з одного боку, і розбіжність вербальної й невербальної поведінки - з іншого.

Д.О. Леонт'єв розрізняє наступні форми існування цінностей:

1. суспільні ідеали.
2. предметно втілені цінності.
3. особистісні цінності [28].

У першій своїй іпостасі цінності відносяться до категорії "соціальних уявлень", будучи невід'ємною частиною об'єктивного устрою суспільного буття конкретного соціуму і відображаючи досвід його життєдіяльності. Тут, проте, слід розрізнити цінності соціуму й ідеали, що формулюються у вигляді "ідеологічних конструкцій". Для соціуму значущими можуть бути або загальнолюдські "вічні" цінності (істина, краса, справедливість), або конкретно-історичні цінності великих соціальних груп (рівність, демократія, державність), або цінності малих референтних груп (успіх, багатство, майстерність, самовдосконалення) і так далі. В.Краус зазначав, що тільки "цінність", а саме в значенні чогось, що хотіли б мати все, робить ідею ідеалом [21].

Особистісні цінності є внутрішнім світом особистості. Формуючись, як і потреби, в індивідуальному досвіді суб'єкта, особистісні цінності відображають, проте, не стільки динамічні аспекти самого індивідуального досвіду, скільки аспекти соціального і загальнолюдського досвіду, що привласнюється індивідом. Особистісні цінності, як і цінності соціальні, існують у формі ідеалів, тобто "моделей належного".

Отже, відомі три форми існування цінностей: соціальні ідеали, предметно втілені цінності й особистісні ідеали. У цей ряд не включають ціннісні орієнтації свідомості, не розглядаючи їх як форму буття цінностей, оскільки, якщо особистісна цінність індивіда - значуща цінність однієї з соціальних спільнот або груп, з якою він себе ототожнює, і цінність, предметно втілена в

продукті його діяльності, пов'язані між собою "необхідно й однозначно", то ціннісні орієнтації його свідомості пов'язані з ними "не необхідними й неоднозначними відносинами" (за Д.О. Леонт'євим).

На протязі життя відбувається еволюція ціннісної сфери. На стадії ранньої зрілості людина стабілізує якості особистості, у тому числі ціннісні орієнтації, вибудовує власний спосіб життя, долає першу психологічну кризу переоцінки життєвого шляху. Середня зрілість пов'язана з пошуком відповідей на основні питання про сенс життя, людина намагається здійснити свої мрії. На цей період припадають переоцінка цілей і домагань, аналіз навколишньої дійсності, оточення, прагнення вплинути на майбутнє, стати творчою особистістю, професіоналом. Супроводжують його і сумніви щодо продовження обраного шляху, страх зниження працездатності, пошук нових цінностей.

Таким чином, ціннісні орієнтації - найважливіший компонент свідомості особистості, який суттєво впливає на сприйняття навколишнього середовища, відношення до суспільства, соціальної групи, на уявлення людини про саму себе. Як елемент структури особистості вони відображають її внутрішню готовність до дій щодо задоволення потреб і цілей, дають напрямок її поведінці у всіх сферах діяльності. Розрізняють наступні форми існування цінностей: суспільні ідеали, предметно втілені цінності, особистісні цінності. На протязі життя відбувається еволюція ціннісної сфери, що докладно розглянуто нижче.

# ВИЗНАЧЕННЯ ПОЧУТТЯ ГУМОРУ І ЙОГО СТРЕСОЗАХИСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ

**Нафтулович Наталя**  
Студентка  
Харківського інституту  
ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
м. Харків, Україна

Акумулюючи вдалий конструктивний досвід виходу з кризи, особистість навчається жити, перемагаючи себе і перемагаючи обставини.

Якщо ми візьмемо за приклад вікову кризу, то вона знаменує собою завершення одного етапу розвитку особистості і початок іншого нового етапу. Але не завжди особистість здатна швидко адаптуватися до абсолютно нової життєвої ситуації, яка вимагає від неї розвитку нових властивостей і рис.

Саме проживання, усвідомлення і вирішення цієї складної життєвої ситуації робить особистість більш зрілою, психологічно адекватною і інтегрованою. В результаті проживання і подолання кризи особистість починає усвідомлювати все більше нових потреб. Якщо ж нові потреби пригнічуються зовнішніми соціальними вимогами, то тоді криза буде загострюватися і затягуватися. Психологічні симптоми кризи характеризуються різними змінами в психологічному благополуччі особистості (відчуттям невпевненості в завтрашньому дні і залежності від зовнішніх обставин, високим рівнем стресу, низькою самоефективністю).

Вихід з кризи може бути конструктивним або деструктивним. І це у першу чергу пов'язано з наявними у особистості психологічними ресурсами

У самому широкому розумінні особистісні ресурси В. Марков тлумачить як все те, що належить особистості – риси характеру, здібності, цінності та ін. властивості, які є цілісною системою, що постійно оновлюється та розвивається А. Деркач до внутрішніх ресурсів особистості відніс психічні стани, здібності, особистісні якості, що можуть забезпечувати оптимізацію діяльності,

підвищувати її ефективність. Цим феноменам дослідник надав значення психотехнологій саморегуляції та самокерування діяльністю людини. В. Бодров визначив внутрішні ресурси людини як «функціональний потенціал, що забезпечує високий рівень реалізації її активності, виконання трудових завдань, досягнення завданих показників протягом певного часу». А до особистісних ресурсів було віднесено «особистісні якості та установки, які впливають на регуляцію поведінки». Також виділяються і такі ресурси подолання кризи, як толерантність до невизначеності (tolerance for ambiguity), життестійкість (hardiness), конструктивна копінг поведінка (coping behavior), самоповага, професійні уміння, самоконтроль, життєві цінності. Водночас ресурс визначають і як стан, і як засіб досягнення мети, і як внутрішні сили, які необхідні людині для конструктивного додання життєвих криз, тому атрибутами ресурсності вбачають ініціативність, відповідальність, прагнення сенсу (В. Розенберг, 2012).

Ресурси особистості – це всі ті життєві опори, які є в розпорядженні людини і дозволяють їй забезпечувати свої основні потреби: 1) виживання, 2) фізичний комфорт, 3) безпеку, 4) залученість у соціум, 5) повагу з боку соціуму, 6) самореалізацію в соціумі.

Ресурси поділяються на соціальні та особисті, інакше кажучи – зовнішні і внутрішні.

Зовнішні ресурси – це матеріальні цінності, соціальні статуси (ролі) і соціальні зв'язки, які забезпечують підтримку соціуму, допомагають людині зовні. Внутрішні ресурси – це психологічний особистісний потенціал, характер і навички людини, які допомагають їй зсередини. Однак поділ на зовнішні і внутрішні ресурси досить умовний. Ті й інші ресурси тісно пов'язані, і при втраті зовнішніх ресурсів поступово відбувається втрата ресурсів внутрішніх. Надійні зовнішні ресурси забезпечують збереження ресурсів внутрішніх, але тільки в тому випадку, якщо ці внутрішні ресурси вже є.

Отже, виходячи з вищенаведеного, психологічні ресурси особистості в подоланні кризи можна вважати багатовимірним феноменом, що визначається



певними особистісними якостями людини, які сприяють досягненню значущих життєвих цілей у важких кризових ситуаціях, актуалізуючись за необхідності задля вирішення тих чи інших завдань.

Варіанти концептуалізації понять „гумор” і „почуття гумору” відрізняються. Останнє як психологічний феномен та предмет нашого дослідження визначається в декількох варіантах.

Почуття гумору виявляється складним психологічним феноменом, який можна розуміти по-різному. У даній роботі ми наводимо лише найбільш поширені визначення почуття гумору, спираючись на які надає можливість розкрити його стресозахисний потенціал.

1. Почуття гумору як когнітивна здібність виявляється у створенні, запам'ятовуванні, відтворенні та зберіганні в пам'яті гумористично забарвленого змісту. Гумористична забарвленість зазвичай досягається парадоксальним поєднанням явищ чи об'єктів, які сприймаються як невідповідні один одному. Г.О.Крилова та В.П.Сочівко визначають почуття гумору як „способность человека подмечать в явлениях их комические стороны, эмоционально на них откликаясь” . А.Кетслер зауважує, що під час опрацювання змісту ситуації бісоціація двох звичайно непорівнюваних змістових матриць завершується переведенням думки з одного асоціативного контексту в інший.

При цьому емоційний заряд не може бути перенесений і напруга знаходить свій вихід у сміхові. Є.Ільїн розвиває цю ідею, визначаючи почуття гумору як „особое ультрапарадоксальное видение (восприятие и осмысление) происходящего или воображаемого” та наголошує на залежності здатності розуміння смішного від інтелектуального та культурного рівня особистості.

Дослідники відзначають залежність розуміння гумористичного змісту від здатності помічати взаємозв'язки та смислові патерни – тобто роботи з надсловесними аспектами мови, що забезпечується диференціацією двох півкуль мозку та складною взаємодією між ними. Крім того, як свідчать

результати психіатричних досліджень, відсутність реакції на гумористичний зміст у деяких хворих пояснюється не інтелектуальним дефектом і не порушенням виконавчих механізмів сміху – вони не мають здатності ймовірнісного прогнозування та формування версії щодо подальшого розвитку подій. Доречно наголосити у цьому аспекті на відсутності почуття гумору в дітей, які пережили важке фізичне та сексуальне насилля.

2. Почуття гумору як *естетична реакція* характеризує здатність суб'єкта оцінювати гумористичний зміст та отримувати *задоволення* від нього. На думку К.Фішера, гумор – „...наслаждение, этот ряд представлений – чисто эстетический; он зависит только от себя, только в себе имеет свою цель и не выполняет никаких других жизненных целей". С.Рубінштейн [зазначає, що безглуздість або нелогічність ситуації сама по собі не створює комічного ефекту, для його виникнення потрібне її викриття з боку суб'єкта; Н.Ф.Кузнецова дотримується такої ж думки і додає, що спроба рефлексії гумористичного змісту призводить до зниження або зникнення суб'єктивного переживання смішного.

3. Виявлення почуття гумору як звичної моделі поведінки реалізується у вигляді тенденції людини реагувати сміхом на чужі дотепи та у прагненні веселити інших. Її розглядають навіть як рису темпераменту, пов'язану з переважанням у людини позитивних емоцій, типового для неї бадьорого настрою.

4. Трактування почуття гумору як стратегії подолання та захисного механізму базується на тенденції підтримувати гумористичний погляд на ситуацію навіть за несприятливих умов. Так, О.Г.Шмельов визначає переживання комічного як своєрідну компенсуючу реакцію, що дозволяє відчути полегшення в результаті символічного (сублімаційного) подолання перешкоди, яку не можна подолати в реальному житті. А.О.Кронік та

Є.О.Кронік описують почуття гумору як ефективний засіб роботи в сімейній терапії та наводять погляд Д.Лихачова, згідно з яким „смех снимає психологические травми, облегчает человеку его трудную жизнь, успокаивает и лечит". Л.В.Карасьов відзначає близькість сміху до агресивності (посміхаючись, людина піднімає догори куточки губ так, що можна бачити різці) і робить висновок, що природа перетворила сміх на свій захисний механізм.

# ОСНОВНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ДИНАМІКИ НЕРІВНОВАЖНИХ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ

**Оніпко Зоряна Сергіївна**

канд. політ. наук, викладач кафедри психології і педагогіки  
НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»

**Вступ.** Психічні стани не тільки впливають на протікання психічних процесів, а й найважливішим регулятором поведінки та діяльності суб'єкта. Психічні стани визначають якісні показники виконання будь-яких видів завдань, а також якість життя в цілому, не лише у звичних, в і екстремальних ситуаціях в тому числі в ситуаціях невизначеності.

Ситуації невизначеності виникають як реакція на складні обставини життєдіяльності і характеризуються інтенсивністю та часовою протяжністю.

**Мета роботи.** Метою даної роботи є визначення найголовніших детермінант, які впливають на динаміку нерівноважних психічних станів

**Матеріали та методи.** Для написання тез доповіді було використано теоретичні доробки психологів, зокрема, Прохорова А. О. Та Цагареллі О. Б.

**Результати та обговорення.** В основі нестабільного психічного стану лежить порушення рівноваги психіки з умовами зовнішнього, світу та соціального середовища, ослаблення механізмів адаптації суб'єкта та, відповідно, зменшення адекватності поведінки аж до повної її дезорганізації. Як пише А.О. Прохоров, існує "прорив" адаптаційного бар'єру, "порушення" динамічних стереотипів, психологічного відхилення, психічна криза, яка проявляється у формі відповідного нерівноважного психічного стану (НПС) (1). Людина втрачає контроль над станом, інтенсивність якого або тривалість перевищує її регулятивні та адаптивні можливості.

Аналізуючи НПС, необхідно враховувати те, в яких ситуаціях вони проявляються: зворотніх чи незворотніх. В залежності від цього протікання когнітивних та емоційно-вольових процесів буде відрізнятися.

Крім того, буде розрізнятися й динаміка НПС в цих двох ситуаціях.

Зворотні ситуації, як правило, короткотривалі - від декількох хвилин до декількох днів, а незворотні тривають довше - від декількох тижнів до декількох років. За умов зворотньої ситуації людина завжди може вирішити проблему й її стан може доволі швидко нормалізуватися

Зв умов незворотньої ситуації, першопочаткова реакція є дуже гострою, а переживання характеризуються інтенсивністю. Гострий період триває 1-8 днів, а потім він переходить у менш інтенсивні стани тривоги, горя, втоми.

Таким чином, можуть бути виділені два типи динаміки нерівноважних станів в залежності від оборотності-необоротності ситуації: перший тип - нерівноважний стан, що виник, у міру вирішення ситуації або внаслідок використання прийомів саморегуляції плавно і досить швидко переходить в рівноважний стан.

Другий тип має іншу динаміку — нерівноважний стан високого енергетичного рівня, що виник, перетворюється на нерівноважний стан низького рівня. Стан нормалізується внаслідок виникнення «нових» знань (для суб'єкта вони нові), нових смислів, нової картини світу, нових властивостей у структурі особистості та ін. (1)

До основних факторів, які детермінують особливості протікання НПС, зокрема, динаміку є наступні

#### 1. Час .

Однією з істотних характеристик нерівноважних станів є їх низька опора у сегменті часу,. Система не може постійно бути в стані нерівноважності . Вона швидко рухається до свого виснаження. Тому після етапу нестабільності слід оптимізувати перехід до відносно стабільного стану. Правда, необхідно зазначити, що нестабільність стану має специфіку залежно від модальності: стани, що характеризуються високим рівнем енергії, як правило, короткочасні (гнів, лють, пристрасть тощо), а стани, що характеризуються низьким рівнем енергетики (смуток, горе тощо) тривають набагато довше, а процес переходу в відносно рівноважний стан іноді може розтягнутися до декількох місяців.

## 2. Інтенсивність переживань

Нова структура особистості, нове розуміння, знання та сенс та ін виникають завдяки нерівноважному стану і залежать від інтенсивності його переживання. Останнє, своєю чергою, обумовлено напруженістю взаємодії суб'єкта із соціальним чи предметним середовищем. Зазначимо, що при посиленні нерівновесності переживаного стану суб'єкт виявляє ті якості, які більшою мірою його характеризують (наприклад, вольові чи емоційні та ін.) (2).

## 3. Властивості особистості

Загалом виділяються: а) активізуючі властивості особистості, що спричиняють нерівноважні стани високого рівня психічної діяльності:, емоційність, екстраверсія, збудливість, агресивність, рішучість; б) стабілізуючі властивості особистості: емоційний баланс, спокій, сила, оптимістична, впевненість у собі, комунікабельність, інтелектуальність, цілеспрямованість; в) деактивуючі властивості ,які викликають нерівноважні стани:, чутливість, інтроверсія, тривога, слабкість, песимістична невпевненість і т.д .

На думку Прохорова, властивості особистості можна розглядати в якості особистісних детермінант психічних станів. В свою чергу характеристики нерівноважних психічних станів залежить від вираженості активуючих та деактивуючих властивостей особистості (1). Особистісні детермінанти зумовлюють зміну інтенсивності якісних характеристик психічного стану. У негативному психічному стані високої активності виразність активуючого комплексу властивостей особистості зумовлюють спрямованість показників до збільшення відхилення від оптимального рівня активності, до підвищення енергетики.

## 4. Значення ситуації для суб'єкта

Важливою особливістю виділення суб'єктом ситуації як особливої, важкої, напруженої та загрозливої є її особистісний сенс, усвідомлюваний як «значення для - мене». Наслідком цього є упередженість, значимість ситуації, виділення в ній найбільш істотної обставини, фактора, що вносить основний дезорганізуючий початок. Іншим фактором, що зумовлює нерівноважність, є

дисонанс (суперечність) чи протиріччя між провідними мотивами, потребами, цілепокладаннями, компонентами структури Я та ін.

Таким чином, ситуації життєдіяльності, що оцінюються суб'єктом як значущі (через це вони інформаційно та енергетично насичені), звернені до оцінки особи або її сторін, до системи цінностей, цілей, смислів та ін. Це порушує звичні стереотипи (в окремих випадках ситуації сприймаються особистістю як загрозові її цілісності), впливає на механізми саморегуляції, призводячи до виникнення нерівноважних станів. Останні можуть бути різного рівня інтенсивності, генералізованості та тривалості.

Негативна емоційність, пов'язана з ставленням до ситуації, актуалізує негативні емоційні стани високого рівня інтенсивності: страх, хвилювання та ін. Активізація структур позитивної емоційності обумовлює інтенсивні емоційні стани: радість, веселість, полегшення та ін.

#### 5. Гендерні відмінності

Варто зазначити, що існує різниця між чоловіками та жінками у впливі активуючих, деактивуючих та стабілізуючих властивостей особистості на якісні характеристики нерівноважних психічних станів. Обумовленість нерівноважних станів високого рівня психічної активності властивостями особистості, що активують, найбільш характерна для чоловіків. А обумовленість нерівноважних станів низького рівня психічної активності деактивуючими властивостями особистості - для жінок.

Активуєчий комплекс властивостей особистості при актуалізації нерівноважного психічного стану високої активності у чоловіків зумовлює істотніші, ніж у жінок, зміни інтенсивності якісних характеристик. Деактивуєчий комплекс особистісних властивостей при актуалізації нерівноважного стану низької активності, у жінок зумовлюють глибші, ніж чоловіки, зміни інтенсивності характеристик (3).

У чоловіків виразність стабілізуючих властивостей особистості більшою мірою, ніж у жінок, зумовлює збереження оптимального рівня активності

характеристик психічного стану, у разі нерівноважних станів як високої, і низької активності.

#### 6. Вікові та діяльнісні особливості нерівноважних станів.

У процесі вікового розвитку відбувається підвищення складності характеристик, структури та тривалості нерівноважних психічних станів, а також поведінки, пов'язаної з ними. У результаті індивідуального розвитку посилюється роль діяльнісного чинника в актуалізації нерівноважних станів.

**Висновки.** Таким чином, на динаміку нерівноважних психічних станів впливають наступні характеристики: час, інтенсивність переживань, властивості особистості, значення ситуації для суб'єкта, гендерні відмінності та вікові й діяльнісні показники.

#### Список використаних джерел

1. Прохоров, А. О. Психология неравновесных состояний, 1998. - 152 с.
2. Прохоров А.О. Психические состояния и их функции., 1994,- 168 с.
3. Цагарелли Е Б. Личностные детерминанты неравновесных психических состояний : Дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 : Казань, 2003 188 с. РГБ ОД, 61:03-19/528-0



## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ ПІДЛІТКІВ

**Панченко Ірина Валеріївна**

студент

**Цибух Людмила Миколаївна**

к. психол. н., доцент

ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К. Д. Ушинського  
м. Одеса, Україна

**Вступ./Introduction.** Ступінь співпадання Я-концепції з привабливою для людини моделлю впливає на одну із важливих, базових характеристик особистості – її самооцінку. Самооцінка відноситься до центральних новоутворень особистості. Вона в значній степені визначає соціальну адаптацію особистості – це регулятор поведінки та діяльності. Формування самооцінки проходить в процесі діяльності та міжособистісної взаємодії.

Саме в підлітковому віці формується самооцінка, підліток себе усвідомлює цілісно. Також проходить переорієнтація цінностей в міжособистісних відношеннях, і від положення в колективі залежить самооцінка та соціальна адаптація. Тому в цей період дуже важливо сформувати адекватну самооцінку у підлітка, бо це його успіх, розвиток в теперішньому й майбутньому житті.

**Мета роботи./Aim.** Дослідити рівень сформованості самооцінки у підлітковому віці.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Проаналізувавши літературу вітчизняних та зарубіжних теорій з даної проблеми [1; 2; 3], можна дати таке визначення: самооцінка – це оцінка особистістю самої себе, своїх можливостей, якостей та місця серед інших людей. Так як самооцінка відноситься до ядра особистості, то вона є важливим регулятором поведінки, від неї залежать взаємовідношення людини з оточуючими.

Самооцінка, з одного боку розуміється як найважливіше утворення особистості, яке бере безпосередню участь у регуляції людиною своєї

поведінки й діяльності, як автономна характеристика особистості, її центральний компонент, який формується при активній участі самої особистості й відображає якісну своєрідність її внутрішнього світу (Бернс Р., Кон І.С., Лісіна М.І. та ін.). Прийняті особистістю цінності складають ядро самооцінки, що визначає специфіку й функціонування як механізм саморегуляції й самовдосконалення [1].

Становлення й розвиток образу себе М.І. Лісіна [2] пов'язує з впливом двох чинників: досвіду індивідуальної діяльності й досвіду спілкування з оточуючими людьми – найважливіша функція індивідуального досвіду полягає в забезпеченні когнітивної частини образу себе конкретними даними про себе, а досвід спілкування складає в основному матеріал для побудови його афективної частини, яку М.І. Лісіна співвідносить з самооцінкою.

З іншого боку, самооцінка характеризується як стрижень процесу самосвідомості, показник рівня її розвитку [3].

Як свідчать дослідження І. С. Кона [1], саме в підлітковому віці починає формуватись самооцінка, встановлюються позиції здорової людини, підліток усвідомлює себе цілісно. А як відомо нам з визначення, самооцінка формується в міжособистісних відносинах, де підліток вчиться оцінювати сам себе в колективі, свої можливості та отримує оцінку колективу, на основі чого підліток і встановлює свої власні позиції. Від цих позицій залежить майбутній та теперішній розвиток особистості, її внесок в суспільство.

Формування самопізнання підлітка заключається в тому, що він починає поступово виділяти якості з окремих видів діяльності та вчинків, узагальнювати та осмислювати їх як особливості своєї поведінки, а потім і якості своєї особистості. Я-концепція в підлітковому віці – одна із самих динамічних розвиваючих психологічних структур.

На формування самооцінки впливають такі чинники:

- співпадання образу реального та ідеального Я;
- інтеріоризація соціальних реакцій на даного індивіда;
- оцінювання себе через призму своєї ідентичності [3].

Самооцінка є компонентом Я-концепції, тому вона пов'язана з багатьма аспектами особистості. І методи дослідження також пов'язані з широким змістом досліджень та методами: диференціація самооцінки, вимірювання ступеню розвитку властивостей особистості на основі самозвіту і самооцінки, вивчення рівня самооцінки (я-ідеальне, я-реальне) та інші (В.Н.Куніцина, Т.Дембо і С.Я.Рубінштейн, Д.Лампен та інші).

Для перевірки рівня сформованості самооцінки міжособистісних стосунків, було підібрано комплекс методів ("Дерево" Д. Лампен, "Соціометрія", "Вивчення рівня самооцінки" модифікація Сосновського Б.А. та інші). У дослідженні взяли участь 50 підлітків.

**Результати і обговорення./Results and discussion.** За даними, які ми отримали в ході проведення дослідження, 20 учнів мають низьку самооцінку, 9 учнів – високу самооцінку, 21 учень – адекватну самооцінку.

Конфлікт у міжособистісних відношеннях у 22 учнів, 6 учнів мають внутрішній конфлікт, а 16 учнів входять до не комфортної групи.

Всі три дослідження дають різні показники, це означає, що кожний учень випробує себе, оцінює з різних сторін: колектива, своєї та співпадіння свого Я реального та Я ідеального. Тому саме в цей період підліткам потрібна психологічна допомога з боку дорослих або практичного психолога, щоб вони змогли краще себе зрозуміти, оцінити, а саме головне, визначити свої власні позиції.

Проведений нами теоретичний аналіз психологічної літератури з досліджуваної проблеми показав, що самооцінка є соціальним феноменом. Тобто на формування та розвиток самооцінки впливає оцінка оточуючих. Оточуючі, а в нашому дослідженні учні, оцінюють особистість за її поведінкою в колективі. Тобто, у 60% досліджуваних підлітків класний колектив відмічає адекватну поведінку, оцінює її, як комфортну для даної групи.

За даними нашого дослідження, 40% респондентів мають неадекватну самооцінку, тобто, оцінюють себе вище, ніж оточуючі, або мають занижену самооцінку.

Ті учні, які себе оцінюють неадекватно високо, починають конфліктувати з колективом, переривають контакти, замикаються. Учні, які оцінюють себе низько (занижена самооцінка), також мають внутрішній конфлікт та сильні переживання. Вони починають шукати нову групу, або переглядають рівень домагань, і встановлюють новий еталон. Все це веде до дезадаптивної поведінки в різних проявах.

З іншого боку, самооцінка – це те, як особистість розуміє саму себе, свої якості, можливості серед інших людей по відношенню до себе. Мірою самооцінки буде її рівень. За даними проведеного нами дослідження, високий рівень самооцінки мають 19,6% учнів, адекватний – в 41,1%, занижений – в 39,2%.

Самооцінка визначає вимогливість людини до себе, її самокритичність, відношення до життєвих успіхів та невдач, наявність або відсутність життєвих перспектив. При порівнянні даних двох методик ми бачимо, що колективна самооцінка на даному етапі сформована більше, ніж власна, тобто остання формується довше і важче.

В процесі індивідуального розвитку у підлітка складається не тільки уявлення про себе, але й уявлення про те, яким він хоче бути. Отже, проведення третьої методики дало нам уявлення про те, як ідеальне та реальне Я співвідносяться у нашій виборці підлітків.

Одержані дані показали, що у деяких респондентів ідеальне та реальне Я майже співпадають, так що вони і не думають про самовдосконалення. У інших підлітків, навпаки, ідеальне Я – це віддалена мета, те, чого ще треба досягти. За результатами нашого дослідження, 22 підлітка бачать ідеальне Я в досягненні тих міжособистісних стосунків, які вони бажають, а 5 респондентів мають внутрішній конфлікт, який пов'язаний з іншими досягненнями.

Як ми вже зазначали, в підлітковому віці особистість усвідомлює себе цілісно. Тобто самооцінка розуміється і формується з трьох основних факторів. Перший фактор – відповідність образів Я ідеального і реального. Другий фактор – підліток схильний себе оцінювати так, як він вважає його оцінюють

інші. Третій фактор заключається в тому, що індивід оцінює свій успіх дій і проявляє його через призму своєї ідентичності.

**Висновки./Conclusions.** Співставлення результатів усіх проведених методик показало, що у підлітків, які взяли участь у дослідженні, не досить сформована стійка самооцінка. Якщо Я ідеальне і реальне співпадає, то підлітка не задовольняє власна самооцінка, або відносини в колективі. Підлітків, у яких дійсно сформована цілісна самооцінка з усієї групи 11%.

Таким чином, одержані дані дають можливість стверджувати, що в підлітковому віці часто потрібна допомога психолога для формування адекватної самооцінки.

### **Література**

1. Кон И. С. В поисках себя: личность и ее самосознание. Москва: Политиздат, 2004. 335 с.
2. Лисина М. И. Формирование личности ребёнка в общении. Санкт-Петербург: Питер, 2009. 320 с.
3. Савчин М. В., Василенко Л. П. Вікова психологія. Київ: Академвидав, 2011. 382 с.

# ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД В УЧАСНИКІВ ВІЙНИ

Прозерська Тетяна В'ячеславівна

Магістр

Ніжинський державний університет ім. М. Гоголя

## Вступ

На даний час в Україні йде війна, яка з 24 лютого 2022 року набрала більш масштабних та травмуючих обставин. Сотні тисяч людей поринули в мимовільне протистояння з війною та її наслідками. А це в свою чергу дає прояв значної кількості постраждалих - як військовослужбовців, що брали участь у воєнних діях, і населення, яке стало свідками активних воєнних дій, гибелі людей. Ми не завжди помічаємо – а іноді заперечуємо – наслідки війни, які не видно оку. Проте психологічні травми, які зазнають люди, які зіткнулися з насильством, довгі роки можуть руйнувати їхнє життя. Можна говорити про те, що поряд з зовнішньою війною, в душі кожного солдата йде своя внутрішня війна, війна між страхом і боргом. І ця внутрішня війна найчастіше виявляється важчою і драматичнішою, ніж зовнішня. Людина, яка побоюється за своє життя, перебуває у постійній напрузі, намагаючись передбачити час і характер своєї загибелі (Макнаб, 2002). Висока поширеність у цій групі населення посттравматичних стресових розладів робить актуальною проблему надання медико-соціальної допомоги цим особам. Учасники бойових дій та їхні родичі, в сім'ї яких повернулися учасники цієї війни, є величезним фронтом роботи для лікарів, психотерапевтів та психологів.

## Ціль роботи

Проаналізувати тему посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у військових які брали участь у бойових діях, методи боротьби з психологічними травмами людей, які повернулися із зони бойових дій. Які можуть бути хронічні наслідки цих травм. Яку допомогу потрібно надавати людям із такими симптомами.

## Матеріал

Про справжні масштаби негативних наслідків війни сьогодні можна мати лише приблизне уявлення. Єдине, що можна стверджувати абсолютно точно – це те, що з війною, за ступенем екстремальності та за своїми психологічними наслідками, незрівнянно жодне з відомих природних лих та техногенних катастроф. Величезна кількість наукових публікацій з цієї тематики, що виникли за останні 15-20 років, сприяли чіткішому та глибшому розумінню картини захворювання, його етіології та патогенезу.

У світлі сучасних понять стрес є сукупністю стереотипних, філогенетично запрограмованих реакцій організму при впливі на нього екстремальних факторів. Перебування навіть протягом одного дня, не кажучи вже про кілька днів, у зоні бойових дій (а тим більше у полоні) – вже є психологічною травмою для людини. Глибина цієї травми залежить від того, наскільки людині вистачить сил із цією ситуацією впоратися. Для виникнення посттравматичного стресового розладу (далі ПТСР) необхідно, щоб людина зазнала дії стресора, що виходить за рамки звичайного людського досвіду та здатна викликати дистрес. До такого роду стресорів ми відносимо серйозну загрозу для життя людини або її фізичної цілісності (чим і небезпечна війна), тяжке фізичне пошкодження, вимушене вбивство (поранення) іншої людини, смерть або поранення товариша по службі, без чого війна також не обходиться. Приблизно 1/3 людей справляються із травмами самостійно. Їм вистачає їхніх внутрішніх ресурсів. А 2/3 – не можуть впоратися без професійної допомоги, інакше їхні травми можуть мати хронічні наслідки. Період гострого реагування на травму може тривати 3-4 тижні. Цей місяць важливо не втратити - у цей період людині важливо надати "ресурс", щоб вона не лише відновилася, а й усвідомила свій минулий досвід, зробивши потужний крок уперед.

Вплив екстремального стресора призводить до маніфестації ПТСР у вигляді трьох констеляцій: інтрузії, уникнення та гіперактивності.

Інтрузія. Невідступне переживання травматичної події, що виступає в одній із таких форм:

- 1) нав'язливі дистресуючі спогади травмуючих подій;
- 2) кошмарні сновидіння, що періодично повторюються;

3) несподівані відчуття прямого повернення травматичних подій та повторного їх переживання (ілюзії, галюцинації, дисоціативні епізоди), що виникають у стані як неспання, так і сп'яніння;

4) інтенсивний психологічний дистрес під впливом обставин, що символізують пережиті травматичні події та їх окремі аспекти або мають з ними подібність (наприклад, річниця травми).

Уникнення. Наполегливе уникнення стимулів, пов'язаних з травмою; що супроводжується емоційним збідненням, почуттям байдужості до інших людей. Проявляється принаймні трьома з приведених нижче видів розладів:

- 1) усвідомлені зусилля уникати думок чи почуттів, пов'язаних із травмою;
- 2) спроби уникати будь-яких дій чи ситуацій, здатних стимулювати спогади про травму;
- 3) нездатність згадати важливий аспект травми (психічна амнезія);
- 4) зниження інтересу до раніше значимих даної людини видам активності;
- 5) почуття відчуження до оточуючих;
- 6) зниження здатності до співпереживання та душевної близькості з іншими людьми;
- 7) відчуття “укороченого майбутнього” (невпевненість у майбутньому), кар'єрі, можливості одруження та сімейного життя, у самій тривалості життя.

Гіперактивність, що виступає принаймні у двох з нижченаведених моментів:

- 1) складність засипання або поверхневий сон;
- 2) підвищена дратівливість чи спалахи гніву;
- 3) проблеми з концентрацією уваги;
- 4) підвищена пильність;
- 5) надлишкова реакція на раптові подразники;



б) підвищений рівень фізіологічної реактивності на обставини, що символізують травматичну подію або нагадують найістотніші її аспекти. Тривалість первинних симптомів вимірюється принаймні шістьма місяцями.

Хронічними наслідками травм можуть бути – тривожні розлади, депресії, клінічна депресія, алкоголізм, наркозалежність, безсоння, у деяких – релігійна залежність, порушення харчової поведінки – відмова від їжі або навпаки переїдання. Один із можливих психологічних хронічних наслідків - "синдром того, хто вижив". Коли людина відчуває провину за те, що вона вижила, а побратими померли.

Сьогоднішнє психологічно-невідредаговане повернення учасників бойових дій в соціальну середу діє подібно до кесонній хворобі («закипання крові») внаслідок швидкого підйому водолазу з глибини). Ветеран з «воєнізованою психікою», який опинився у суспільстві, подібний до людини без шкіри (без знаменитого фрейдівського «захисного шару» особистості) і будь-який дотик до його особи викликає біль і «кровотечу». Розуміння необхідності подолання психологічних наслідків війни існує, наприклад у США, де розроблена стратегія організованого психологічного повернення учасників війни у мирне суспільство (ДіДжовані, 1997). Після виведення з "театру бойових дій", американські солдати, протягом 90 днів проходять реабілітацію в так званих таборах построзгортання (Demobilization and Reintegration camp).

В даний час при лікуванні ПТСР використовується психотерапія («розмовна» терапія), ліки або медикаментозно-терапевтична комбінація. Дослідження показують, що психотерапія, особливо когнітивно-поведінкова терапія, то, можливо ефективна під час лікування ПТСР. Когнітивна поведінкова терапія (КПТ) допомагає навчитися по-іншому думати і реагувати на страшні події, що є поштовхом розвитку ПТСР, і допоможе взяти симптоми хвороби під контроль. Існує кілька типів когнітивно-поведінкової терапії, зокрема:

1. *Метод «зіштовхування»* - використовує ментальні образи, записи або відвідування місця пережитої травми, щоб допомогти постраждалим поглянути в особу страху, що переважає їх, і взяти його під контроль.

2. *Реструктуризація поведінки (когнітивна реструктуризація)* – спонукає тих, хто пережив тяжку подію, висловлювати гнітючі (часто хибні) думки про пережиту травму, заперечувати ці думки і замінити їх більш збалансованими та відповідними.

Впровадження у стресову ситуацію вчить способів зменшення тривоги та вміння з нею справлятися, допомагаючи послабити симптоми ПТСР, та допомагає коригувати помилковий перебіг думок, пов'язаних із пережитою травмою. Одним із найефективніших методів психологічної корекції стану пацієнтів військовослужбовців які приймали участь у бойових діях (з досвіду колективу 6-го Центрального військового клінічного шпиталю, Росія) став так званий психологічний дебрифінг, який набув останніми роками широкого поширення на практиці роботи з постстресовими розладами.

### **Висновки**

Проведений аналіз літературних даних дозволяє зробити такі висновки. Ситуація збройного конфлікту для всіх учасників психосоціальним стрес-фактором надзвичайної сили, що викликає пов'язані зі стресом психічні розлади, розвиток яких веде до формування специфічного симптомокомплексу, відомого як посттравматичний стресовий розлад. З наслідками цієї війни ми боротимемося ще десятиліття. Даватимуть ознаки травми другого покоління - травмованими можуть бути діти, рідні тих, хто повернувся із зони бойових дій. Це загальна травма. Головне, щоб ці люди, які вижили та повернулися з війни, не ступили на шлях віктимності. Щоб вони не вважали себе жертвами, а знайшли спосіб адаптуватися. Організація допомоги потребує спільних координованих дій лікарів загальної практики, психіатрів, психотерапевтів, психологів та соціологів силових міністерств, міністерства охорони здоров'я та інших зацікавлених міністерств та відомств, місцевих органів влади, благодійних та волонтерських організацій.

## ЧИ ВИННА ЖЕРТВА ЗГВАЛТУВАННЯ, В ТОМУ, ЩО СПРОВОКУВАЛА ЗЛОЧИНЦЯ?

**Савенко Г. Б.**

курсант н. г ДР-046 ННППФПНП

**Шинкаренко Інна Олександрівна,**

кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри  
гуманітарних дисциплін та психології поліцейської діяльності  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Чи винна жертва згвалтування, в тому, що спровокувала злочинця? Здавалось би, вірна відповідь на це питання одна “Ні, не винна”, проте це питання досі залишається точкою конфліктів. Це питання гостро порушується у засобах масової інформації (далі ЗМІ) при освітлені кожного злочину у сфері кримінальних правопорушень проти статевої свободи та статевої недоторканості.

Розглядаючи це питання з точки зору психології то варто звернутись до поняття віктимність або як кажуть віктимна поведінка та до поняття звинувачення жертви. Що значать це поняття?

Віктимність (від лат. *Victima* — жертва) — схильність стати жертвою злочину. Поняття віктимності широко вживається в позитивістській віктимології. У сучасній західній віктимології термін майже не використовується, а припущення, що вчинення злочину може залежати від поведінки жертви, піддається гострій критиці як звинувачення жертви. [1]

Разом з цим має місце явище повного або часткового звинувачення жертви у скоєному проти неї статевого та насильницького злочину. Це явище дуже міцно було закріплено в ідеології людей ще за часів радянського союзу. Напевно, саме через це звинувачення на адресу жертви в таких ситуаціях здебільшого йде від старшого покоління.

В таких випадках, особливо якщо справа набула громадського розголосу має місце психологічний тиск від суспільства, та на жаль, й від працівників

поліції. В обох випадках тиск проявляється однаково, це певні питання які постійно ставляться жертві: це і розпитування як вона була одягнена, чи не спровокувала своєю зовнішністю злочинця на відповідні дії, чи чинила опір (чого він не був дієвим), та чого вона не втекла. Проте, від працівників поліції може напряду пролувати фраза: "сама винна, а людині життя ламаєш".

Якщо торкатися теми покарання, то воно інколи буває, на мою думку, малим, тобто злочинець отримає 2 роки і все, а жертві насильства відновлюватись доведеться дуже довго, тобто виходить, що покарання злочинця неспіврозмірне спричиненим ним наслідкам для жертви (мова йде про саме період відновлення, з урахування супутніх чинників).

Нашому суспільству, варто усвідомлювати, що злочини такого характеру в жодному разі не виникають внаслідок дій жертви, та розуміти, що люди які опинились в таких ситуаціях потребують розуміння та підтримки (напевно через це жінки, дівчата які стали жертвами зґвалтування легше йдуть на контакт з лікарями та правоохоронцями жіночої статі).

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Інтернет джерело.- **Віктимність.:**

<https://uk.wikipedia.org/wiki/>

## ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З ПРОФІЛАКТИКИ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ

Селезньова Анна  
Студентка  
Харківського інституту  
ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
м. Харків, Україна

Попередження відхилень у розвитку особистості і поведінці учнів вимагає їх соціальної імунізації, тобто навчання навичкам поведінки, вмінню робити здоровий вибір, щоб стати соціально компетентними людьми.

Для вирішення цього завдання необхідно виробити єдину політику, спрямовану на створення соціально-педагогічних умов, що нейтралізують і коригують негативні впливи суспільної кризи. Вона включає наступні напрямки:

- діагностика типів і форм відхильної поведінки учнів і провокують їх чинників;
- вивчення потреб учнів та їх батьків у додатковій педагогічній та психологічній інформації;
- аналіз результатів вивчення думок учнів, батьків, педагогів та розробка на їх основі програми з профілактики та корекції відхилень у розвитку особистості і поведінці учнів з урахуванням виявленої специфіки;
- підготовка педагогічних кадрів, які володіють методиками попередження та корекції учнів, психотехнічним прийомом спрямованим на формування у дітей здатності ефективно спілкуватися, приймати відповідальні рішення, розвивати позитивну, адекватну «Я-концепцію», вести здоровий спосіб життя;
- створення в школі психолого-педагогічних умов, вільних від зовнішніх факторів ризику;
- компетентні управлінські рішення щодо розвитку ефективної взаємодії з сім'єю, організація безкоштовної додаткової освіти.

Робота з профілактики відхилень у розвитку особистості і поведінці учнів ефективна лише при дотриманні наступних умов: успішність учня в навчальній діяльності, емоційно позитивна система відносин з однолітками, батьками, вчителями, психологічна захищеність. Остання обставина пов'язана з гарантованою соціальною захищеністю, що включає в себе:

- знання учнями своїх прав і обов'язків;
- дотримання прав і обов'язків усіма учасниками навчально-виховного процесу;
- психологічна і соціальна рівність всіх учнів в стінах освітнього закладу;
- виключення дискримінації за будь-якою ознакою.

Виконання цих вимог дозволить вести навчально-виховний процес з усіма учнями через диференціацію педагогічного підходу і інтеграцію освітнього процесу.

У роботі з девіантно-делікветними учнями освітня установа може дотримуватися такої моделі:

Перший етап - виявлення і постановка на облік учнів даної категорії. Це самий складний і тривалий за часом етап, і його виконання повністю лягає на плечі педагога і класного керівника. Саме вони володіють інформацією про учня, його родині, дозвільної діяльності, колі його спілкування. Завдання класного керівника і соціального педагога - вирішити питання про форму обліку. Потім ведеться спільне соціально - педагогічний супровід, уточнюється додаткова інформація про учнів.

Другий етап - корекційна робота. На даному етапі до діяльності підключається адміністрація навчального закладу, яка організовує роботу всіх служб з родиною і учням, стверджує нормативну документацію. Батькам на індивідуальних консультаціях роз'яснюється нормативно-правова сторона проблеми, їх відповідальність. Корекційну роботу здійснюють також: соціальний педагог (сприяє соціалізації дитини, надає можливу допомогу дитині та сім'ї і т.д.), психолог (здійснює психологічний супровід корекційної

роботи з дитиною, батьками, вчителями), медичний працівник (організовує поглиблений огляд дитини, консультації вузьких фахівців і т.д.).

На другому етапі важливо забезпечити взаємодію соціально педагога та педагога-психолога освітньої установи, коли соціальний педагог і психолог спільно ведуть девіантно-деліквентного учня і його сім'ю, з'ясовуючи проблеми в сімейних комунікаціях; проводять спільний аналіз кола спілкування дитини з використанням соціальних і психологічних методик. Аналіз проводиться в присутності дитини (за його бажанням можуть бути присутніми і батьки). Предметом обговорення стає отримана інформація, яка за погодженням з дитиною може бути доведена до батьків. Однак та частина інформації, яка за бажанням дитини не повинна бути предметом обговорення, не повинна доводитись ні до членів адміністрації, ні до батьків.

Вони ж встановлюють односторонній зв'язок (соціальний педагог психолог або психолог-соціальний педагог) або кожен з фахівців здійснює підтримку дитини в рамках своєї компетенції, діє ізольовано, дитина з ускладненим поведінкою залишається без комплексної підтримки.

Третій етап - мала педрада (рада з профілактики). На засіданні малої педради класний керівник надає інформацію про учня, про виконану роботу, включаючи і роботу адміністрації установи, залучених фахівців, підводяться проміжні підсумки роботи з сім'єю і учням, тобто йде узагальнення всієї зібраної інформації. Амплітуда рішень малої педради коливається від винесення попередження про передачі матеріалів до підрозділу у справах неповнолітніх.

В деяких випадках присутності дитини не потрібно.

Четвертий етап - засідання комісії у справах неповнолітніх і захисту їх прав. На підставі зібраної та отриманої інформації з навчального закладу інспектор у справах неповнолітніх складає протокол про порушення кодексу про адміністративні правопорушення. Потім матеріали передаються і розглядаються за місцем проживання учня. Амплітуда рішень коливається від попередження до винесення постанови про направлення матеріалів до судових

інстанцій з клопотанням про приміщення неповнолітнього в спеціальну установу закритого типу для неповнолітніх правопорушників за правопорушення.

П'ятий етап - розгляд матеріалів в судових інстанціях. На засіданнях суду з розгляду поданих матеріалів від навчальних закладів, як правило, присутній соціальний педагог, який може відхилити або підтримати клопотання спеціальних установ про приміщення неповнолітнього правопорушника в спеціальну установу закритого типу.

Завдання системи з профілактики девіантно-деліквентної поведінки учнів в освітньому закладі полягає не в тому, щоб довести дитину до місць позбавлення волі, а в тому, щоб вчасно його зупинити і направити на шлях виправлення поза стінами спеціальної установи[30].



# ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ НЕАДЕКВАТНИХ БАТЬКІВСЬКИХ ПОЗИЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

**Токарчук Вікторія Іванівна**

Студентка  
Міжрегіональна Академія  
Управління Персоналом,  
Харківський інститут  
м. Харків, Україна

**Вступ./Introduction.** На сьогодні багато родин українців перебувають в дуже складному становищі. Війна та економічна криза стали тяжким випробуванням для українських родин, через економічні труднощі та невпевненість у майбутньому. Отже, на сьогодні актуальним є вивчення способів впливу на позицію батьків з метою її коригування у бік більшої адекватності, реалістичності та конструктивності й стратегій психокорекційної роботи з батьками та дітьми в умовах воєнного часу – організацію програм соціально-психологічної корекції й психологічного супроводження сім'ї як особливої діяльності, спрямованої на актуалізацію ресурсів сім'ї, що забезпечують ефективність її функціонування, особливо у періоди криз.

Батьківської позиції - це системи життєво важливих відносин, що є частиною системи відносин особистості з собою та світом [3].

Діапазон вживання поняття «позиція» дуже широкий і охоплює різні сторони життєвих проявів людини. Позиція (лат. Position – «становище») – розташування когось, чогось, положення, звичайне для будь-якої дії; думка, принципи, покладені основою поведінки, дій будь-кого, чогось; стійка система відносин людини до певних сторін дійсності, що виявляється у відповідному поведінці; становище людини у статусно-рольовій внутрішньогруповій структурі [2].

На сьогодні недостатньо вивчено як причини деструктивних дитячо-батьківських відносин, так і особливості їх прояву: практично відсутні роботи,

де досліджуваний феномен розкривався у всій його цілісності, як правило, вивчаються його окремі аспекти (сутнісні ознаки, шляхи та засоби корекції).

**Мета роботи./Aim:** - теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність соціально-психологічних засобів корекції деструктивних дитячо-батьківських відносин у сім'ях, які звернулися по психологічну допомогу.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Об'єкт дослідження - соціально-психологічна корекція неадекватних батьківських позицій. Предмет дослідження – соціально-психологічні засоби корекції деструктивних дитячо-батьківських відносин у сім'ях, які звернулись по допомогу.

З метою виявлення особливостей батьківської позиції стосовно дітей у сучасній українській сім'ї було проведено емпіричне дослідження на базі центру психологічної допомоги. Дослідження розпочато у січні 2021 року, продовжено під час переддипломної практики на початку лютого 2022 року й після введення в Україні воєнного стану 24 лютого.

В експериментальну вибірку було включено батьків 6 хлопців та 9 дівчат віком від 13 до 14 років, (15 повних сімей), котрі звернулися по психологічну допомогу і виявили бажання брати участь у дослідженні.

Гіпотеза дослідження: неадекватні батьківські позиції є складним інтегральним утворенням, що характеризується порушеннями в структурній організації складових його компонентів (когнітивного, емоційного, ціннісно-сміслового, поведінкового); неадекватні батьківські позиції залежать від рівня адаптивності особистості в мікросоціальному середовищі та самосприйняття психологічної атмосфери членами родини в залежності від рівня комунікативного контролю у спілкуванні; існують психологічні засоби (психогімнастика, групова дискусія, психологічний тренінг, психодрама), що впливають на зниження рівня деструктивності дитячо-батьківських відносин; корекційні заходи, спрямовані на підвищення рівня комунікативного контролю у спілкуванні, сприятимуть формуванню адекватних батьківських позицій.

Одне з завдань дослідження – розробка конкретних пропозицій щодо соціально-психологічної корекції неадекватних батьківських позицій в умовах воєнного стану в Україні.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися як експериментальні, так і не експериментальні методи дослідження: тестування, бесіди, спільне обговорення проблем; психодіагностичні методики: проєктивна методика «Метод незакінчених речень»; методика оцінки комунікативного контролю в спілкуванні (адаптований варіант тесту М.Снайдера); адаптована методика А. Фідлера «Діагностика психологічної атмосфери в колективі»; методика «Внутрішньо сімейна адаптивність»; опитувальник «Конструктивно-деструктивна родина» (КДР) [1].

**Результати та обговорення./Results and discussion.** За даними вхідного діагностування було складено програму соціально-психологічної корекції неадекватних батьківських позицій.

Проведено корекційні заходи – тренінг (за авторською програмою) комунікативної компетентності й особистісного зростання. Мета тренінгу полягала у реструктуризації сімейної системи, оптимізація батьківських позицій, сімейної взаємодії й корекція деструктивних поведінкових патернів на підставі оцінки індивідуально-психологічних особливостей членів родини.

За результатами вихідного діагностування зафіксовано позитивну динаміку показників рівня внутрішньо сімейної адаптивності, рівня та конструктивності сімейних відносин, комунікативного контролю у спілкуванні, показників психологічної атмосфери у сім'ї.

**Висновки./Conclusions.** Проведене дослідження дозволило зафіксувати різноманітні позиції стосовно дітей у сучасних українських батьків: Участь у дослідженні під час введення в Україні військового стану стала для респондентів потужним засобом покращення психологічного стану як батьків, так і дітей. Корекційні заходи сприяли усвідомленню респондентами швидкоплинності життя, усвідомленню пріоритетів, переосмисленню неадекватних і формуванню адекватних батьківських позицій.

## Література

1. Психология семейных отношений. Методики и тесты /Под ред. М. А. Райгородского.: Бахрах, 2011. 712 с.
2. *Ричардсон Р. У.* Силы семейных уз. /Р.У. Ричардсон: Пер. с англ. Академия, 2004. 254 с.
3. *Сатир В.* Психотерапия семьи. /В. Сатир: пер. с англ.: Ювента. 2011. 199 с.

## РОЛЬ РОДИНИ В СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДИТИНИ

**Топоріна Анна**

Студентка

Харківського інституту

ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

м. Харків, Україна

Найважливіша соціальна функція родини — виховання підростаючого покоління. Родина в сучаснім суспільстві розглядається як інститут первинної соціалізації дитину. Батьківство має соціокультурну природу й характеризується системою запропонованих культурою й суспільством норм і правил, що регулюють розподіл між батьками функцій догляду за дітьми і їх виховання в родині; визначальних зміст ролей, моделі рольової поведінки. Батьки несуть відповідальність перед суспільством за організацію системи умов, відповідних до вікових особливостей дитину на кожній із щаблів онтогенезу, що й забезпечують оптимальні можливості його особистісного й розумового розвитку.

Головними завданнями родини є формування першої соціальної потреби дитину — потреби в соціальному контакті (М.І. Лисина), базової довіри до миру (Є. Еріксон) і прихильності (Дж. Боулби, М. Ейнсворт) у дитинстві; формування предметно-гарматної компетентності в ранньому віці й соціальної компетентності в дошкільному, співробітництво й підтримка в освоєнні системи наукових понять і здійсненні самостійної навчальної діяльності в молодшому шкільному віці; створення умов для розвитку автономії і самосвідомості в підлітковому і юнацькому віці.

Особливості родини, що впливають на становлення особистості дитину:

1. Наявність усіх форм життєдіяльності людини, які реалізуються через функції родини. У результаті родина формує власний спосіб життя, мікрокультуру, основою якої є цінності й елементи культури суспільства або окремих його соціальних шарів.

2. Включеність дитини в родину від дня його народження, формування саме в родині перших вистав про те, що таке добре й що таке погано, коли дитина більшою мірою сприймає виховний вплив.

3. Безперервність і тривалість контакту людей різних підлог, віку, з різним обсягом життєвого досвіду приводять до інтериоризації дітьми прикладів поведінки батьків.

4. Емоційний характер зв'язків між членами родини, які базуються на любові й симпатії, створює сприятливу основу для спрацьовування таких неусвідомлюваних дитиною соціально-психологічних механізмів впливу спадкування, навіювання, психічне «зараження».

Особливості соціалізації в родині:

- соціально-демографічна структура родини ( соціальний стан членів родини, професійний статус батьків, підлога, вік, кількість членів родини, наявність різних поколінь);
- переважний психологічний клімат, емоційна настроєність родини;
- тривалість і характер спілкування з дітьми;
- загальна й, властиво, психолого-педагогічна культура батьків;
- зв'язок родини з іншими співтовариствами (школа, родичка і т.д.);
- матеріально-побутові умови.

Існує кілька автономних психологічних механізмів соціалізації, за допомогою яких батьки впливають на своїх дітей: ідентифікація, спадкування, підкріплення.

Важливою умовою дії механізму впливу є авторитет батьків. Розрізняють такі види авторитету:

Формальний, визначається особливостями соціальної ролі;  
Функціональний, опирається на компетентність, ерудицію, досвід; Особистий, залежить від особистісних якостей.

Авторитет залежить від частоти і якості контактів з дитиною; поінформованості про справи дитини; ступені розуміння й рівня рішення

питань, які хвилюють дитину; активності в самовдосконаленні й удосконалення оточення.

Види помилкового авторитету: авторитет утиску, авторитет чванства, авторитет підкупу.

## АГРЕСІЯ ТА АГРЕСИВНА ПОВЕДІНКА ПІДЛІТКІВ.

**Фесенко Ольга Миколаївна,**

ст.викладач

**Подколзіна Ірина Миколаївна,**

**Борисова Олена Миколаївна,**

**Берестова Юлія Євгеніївна,**

**Токарчук Вікторія Іванівна**

Студентки

Харківського інституту ПрАТ «ВНЗ МАУП»

місто Харків, Україна

**Вступ.** Сучасний підліток живе у багатогранному та мінливому світі, який різниться за своїм змістом і тенденціям соціалізації. Напружена, нестійка соціальна, економічна, екологічна, ідеологічна обстановка, що склалася в даний час в нашому суспільстві, обумовлює зростання різних відхилень в особистісному розвитку і поведінці зростаючих людей.

**Мета роботи:** полягає у вивченні агресивної поведінки підлітків.

**Матеріали та методи.** У визначенні шляхів корекції агресивної поведінки важлива роль належить виокремленню чинників, що сприяють виникненню агресивних реакцій у підлітків. Агресивній поведінці притаманні вікова та гендерна специфіка, певні динаміка й циклічність. Кожний окремий вияв агресивної реакції зумовлений, зазвичай, складною взаємодією біологічних, фізіологічних, психологічних та соціальних детермінант. У зародженні й формуванні готовності до агресії, а також у її реалізації вагомою є роль ситуативних факторів.

Головними чинниками, що сприяють виникненню агресивних реакцій у підлітків, є: характеристики спрямованості та самосвідомості особистості (низький рівень сформованості моральних уявлень, неадекватні самооцінка й рівень домагань), індивідуально-психологічні (емоційна нестабільність, високий рівень особистісної тривожності, низький рівень розвитку інтелекту, несформованість навичок самоконтролю поведінки та функцій прогнозування її наслідків) і соціально-психологічні (статус підлітка в колективі однолітків,



характер і система виховання, низький рівень соціальної адаптації, несприятливий емоційний мікроклімат у родині, вплив засобів масової інформації та комп'ютерних ігор тощо).

**Результати та обговорення.** Однією з головних характеристик підліткового віку є входження в багатогранне суспільне життя, появою нових обов'язків, активного прагнення до самореалізації та самопізнання, підліток починає показувати успіхи у конкретному виді діяльності, висловлювати думки про майбутні плани та професію. Разом з тим, у підлітковому віці відбувається подальший розвиток психічних пізнавальних процесів у дитини і формування його особистості, в результаті чого відбувається зміна інтересів дитини. Вони стають більш диференційованими і стійкими. Навчальні інтереси вже не мають першорядного значення. Дитина починає орієнтуватися на «доросле» життя. Цей процес нерідко виявляється у формі агресивної поведінки.

Феномен агресії широко досліджується в психології, що пов'язано, найімовірніше, з безпрецедентним зростанням рівня агресії та насильства в сучасному суспільстві. На сьогоднішній день вивчення проблеми агресивної поведінки людини стало чи не найпопулярнішим напрямком дослідницької діяльності психологів усього світу.

Незважаючи на значні розбіжності, щодо визначень агресії, багато фахівців схиляються до прийняття наступного визначення: «Агресія - це будь-яка форма поведінки, націленого на образу чи заподіяння шкоди іншій живій істоті, яка не бажає подібного звернення». У це визначення входить як категорія наміри, так і актуальне заподіяння образи чи шкоди іншим.

На перший погляд, це визначення здається простим і відвертим, а також тісно пов'язаним з розумінням агресії з позиції буденної свідомості. Однак при більш уважному вивченні виявляється, що воно включає в себе деякі особливості, які потребують більш глибокого аналізу. Розглянемо їх докладніше.

Агресія як поведінка - передбачає, що агресію слід розглядати як модель поведінки, а не як емоцію, мотив чи установку. Це важливе твердження породило велику плутанину. Термін агресія часто асоціюється з негативними емоціями - такими як злість, грубість, жорстокість, з негативними мотивами - такими як прагнення, образити, або нашкодити і навіть з негативними установками - такими як расові або етнічні забобони. Незважаючи на те, що всі ці чинники, безсумнівно, грають важливу роль в поведінці, результатом якого стає заподіяння шкоди, їх наявність не є необхідною умовою для подібних дій.

Агресія і намір - передбачає дії, за допомогою яких агресор навмисно заподіює шкоду своїй жертві. На жаль, введення критерію навмисного заподіяння шкоди породжує чимало серйозних труднощів. По-перше, питання в тому, що ми маємо на увазі, кажучи, що одна людина має намір нашкодити іншій. По-друге, як стверджують багато відомих учених, наміри - це особисті, приховані, недоступні прямому спостереженню задуми. Про них можна судити за умовами, які передували або слідували за обговорюваними актами агресії. Подібні висновки можуть робити як учасники агресивної взаємодії, так і сторонні спостерігачі. Включення категорії наміри у визначення агресії привносить хиткість і суперечливість у розумінні того, чи є та або інша дія актом агресії. Однак іноді намір заподіяти шкоду встановлюється досить просто - агресори часто самі зізнаються в бажанні нашкодити своїм жертвам і нерідко жалкують про те, що їхні нападки були безрезультатні. І соціальний контекст, у якому розгортається агресивна поведінка, часто виразно свідчить про наявність подібних намірів [3; 29].

Агресія має місце, якщо результатом дій є які-небудь негативні наслідки. Таким чином, крім образ дією, такі прояви, як виставлення будь-кого у невігідному світлі, очорнення або публічне осміяння, позбавлення чогось необхідного і навіть відмова в любові і ніжності можуть за певних обставин бути названі агресивними. З огляду на те, що прояви агресії у людей

нескінченні і різноманітні, дуже корисним, виявляється, обмежити вивчення такої поведінки.

Становлення агресивної поведінки - складний і багатогранний процес, в якому діє безліч факторів агресивна поведінка визначається впливом сім'ї, однолітків, а також засобів масової інформації.

Підлітки навчаються агресивної поведінки за допомогою прямих підкріплень так само, як і шляхом спостереження агресивних дій. Що стосується сім'ї, на становлення агресивної поведінки впливають ступінь згуртованості сім'ї, близькості між батьками і дитиною, характер взаємин між братами і сестрами, а також стиль сімейного керівництва. Діти, у яких в родині сильний розлад, чиї батьки відчужені і холодні, порівняно більш схильні до агресивної поведінки. З реакції батьків на агресивні взаємини між сиблінгами також витягується урок про те, що дитині може «зійти з рук». Фактично, намагаючись припинити негативні стосунки між своїми дітьми, батьки можуть ненавмисно заохочувати ту саму поведінку, від якої хочуть позбутися. Характер сімейного керівництва має безпосереднє відношення до становлення і зміцнення агресивної поведінки. Батьки, які застосовують вкрай суворі покарання, або, навпаки, не контролюючи заняття своїх дітей, ризикують виявити, що їх діти агресивні і неслухняні. Хоча покарання часто неефективні, при розумному застосуванні вони можуть чинити сильний позитивний вплив на поведінку.

Підліток отримує відомості про агресію також із спілкування з однолітками. Діти вчать вести себе агресивно, спостерігаючи за поведінкою інших дітей. Однак ті, хто надзвичайно агресивний, швидше за все, виявляться знедоленими більшістю у своїй віковій групі. З іншого боку, ці агресивні діти, мабуть, знайдуть друзів серед інших агресивних однолітків. Зрозуміло, це створює додаткові проблеми, так як в агресивній компанії відбувається взаємне посилення агресивності її членів

У дітей одним з шляхів навчання агресивної поведінки часто є спостереження за чужою агресією. Діти, які зустрічаються з насильством у себе вдома і які самі стають жертвами насильства, схильні до агресивної поведінки. Але один з найбільш спірних джерел навчання агресії - засоби масової інформації. Після багаторічних досліджень з використанням найрізноманітніших методів і прийомів ми все ще не з'ясували ступінь впливу ЗМІ на агресивну поведінку. Вважається, що мас-медіа все ж таки робить якийсь вплив. Однак сила його залишається невідомою.

У літературі на тему стабільності агресивних реакцій у часі вважається, що поведінка в дитинстві дозволяє досить надійно передбачати поведінку в зрілі роки. Іншими словами, людина, в дитинстві оцінюють однолітків як агресивний, будучи дорослим, швидше за все, буде оцінюватися так само. З такої стійкості агресивної поведінки випливає, що вивчення ранніх впливів на становлення агресивності є важливою областю досліджень.

Агресія - це енергія подолання, боротьби, відстоювання своїх прав та інтересів. Ця сила необхідна підліткові для того, щоб досягти своєї мети, протистояти перешкодам. Небажаною є не сама агресія, а неприйнятні форми її прояву: звичка кричати, ображати, битися. Тому завданням є не усунути агресію, а навчити адекватно проявляти свої негативні почуття: гнів, обурення, неприйняття. Саме тому, що підліток не вміє усвідомити й висловити протест стосовно значущої особи (батьків чи вчителя), у нього може виникати «безпредметна агресивність»: поширення почуття злості на слабші та безпечні об'єкти - на дітей, тварин, предмети.

Підліткова агресивність - ознака внутрішньої емоційної нестабільності, згусток негативних переживань, один зі способів психологічного захисту. У підлітковому віці одним з видів поведінки, що відхиляється, є агресивна поведінка, що нерідко приймає ворожу форму (бійки, образи). Для деяких підлітків участь в бійках, твердження себе за допомогою кулаків є сталою лінією поведінки. Неодмінною умовою агресивної поведінки є надлишок вільного часу, відсутність позитивно формуючих особу захоплень. У багатьох

підлітків наголошується неповна сім'я з порушеними функціональними зв'язками. З іншого боку, гіперопіка, також як і бездоглядність, нерідко сприяють агресивній поведінці. Причиною підвищення агресивності також можуть бути фізичні чи психологічні проблеми дитини, які виснажують її, підвищують збудливість та імпульсивність.

Для того щоб вплинути на небажані прояви агресії, дорослі повинні приділяти дитині більше уваги, а в певних ситуаціях проявляти більше рішучості. Однією з найтипівіших помилок батьків є ствердження, що дитина ледар, боягуз, ідіот, негідник, нелюд, у що дитина вірить, бо слова для неї значимі. Будь-яке твердження сприймається однозначно: ніякого переносного смислу. Існують закономірності, щодо впливу неправильного виховання зі сторони батьків на формування агресивної поведінки дітей і прояву її в підлітковому віці:

- якщо дитину постійно критикують - вона вчиться ненавидіти;
- якщо дитина живе у ворожнечі - вона вчиться агресивності.

Реакції, викликані надмірним контролем і нудними повчаннями і повчаннями, знаходять свій вираз у вигляді втеч з будинку, бродяжництва і агресивності.

Розгляд прояву різних форм агресивності у хлопчиків і дівчаток на різних стадіях підліткового віку і з різних соціальних груп населення дає необхідну орієнтацію в характері сфер особи дитини того, що розвивається під впливом різного мікросередовища і дозволяє цілеспрямовано будувати виховний процес. Вирішуючи зазначені проблеми профілактично-виховна діяльність не може обмежуватись лише заходами індивідуальної та групової корекції неповнолітнього. Соціального оздоровлення і соціально-педагогічної корекції вимагає несприятливе середовище, яке викликає соціальну дезадаптацію і поведінкові відхилення дитини. Можна зазначити, що проблема профілактики агресивності, збільшення кількості підлітків, які виявляють агресивну поведінку, залишається актуальною і потребує від соціально-психологічної

служби навчального закладу комплексних превентивних заходів. На ці заходи мають бути спрямовані об'єднані дії всіх учасників навчально-виховного процесу та батьківської громадськості. Партнерські взаємини між школою та сім'єю сприяють ефективності здійснення психолого-педагогічного впливу на дітей.

Отже основними формами соціальної роботи з агресивними дітьми та підлітками можна вважати: тренінгові заняття, моделювання, ігри, профілактичні заходи, арт-терапевтичні методи (казко терапія, театралізовані дії, бібліотерапія..), а також роботу з батьками та педагогами

**ВИСНОВОК.** Таким чином, виходячи з вищесказаного, можна зробити висновок, що агресивна поведінка дітей та підлітків має складну багатофакторну природу, його вивчення вимагає, по-перше, реалізації системного підходу, що виявляє ієрархію і взаємозв'язок несприятливих чинників, по-друге, застосування порівняльного аналізу, в - третє, реалізації міждисциплінарного підходу, який передбачає використання досягнень таких галузей психології, як вікова, соціальна, педагогічна, медична, нейропсихологічна, спортивна, практична. Системний аналіз індивідуальних, особистісних, соціально-психологічних і психолого-педагогічних факторів, що обумовлюють соціальні відхилення в поведінці неповнолітніх, дозволить конкретніше визначити прийоми виховно-профілактичної роботи з метою корекції та попередження агресивної поведінки підлітків.

#### **Список використаної літератури.**

1. Бандура О., Уолтерс Р. Підліткова агресія / М.: Владос, 2000. – 512 с.
2. Бандура О., Уолтерс Р. Підліткова агресія. Вивчення впливу виховання і сімейних відносин / М.: Ексмо-Пресс, 1999. - 120 с.
3. Берон Р., Річардсон Д., Агресія / СПб.: Пітер, 2000. - 336 с.

4. Можгинського Ю.Б. Агресія підлітків: Емоційний і кризовий механізм. - Серія "Світ медицини". СПб: Изд-во "Лань", 1999. - 154 с.
5. Пашукова Т.І. Егоцентризм в підлітковому та юнацькому віці: причини та можливості корекції / М.: Інститут практичної психології, 1998. - 128 с.
6. Раїс Ф. Психологія підліткового і юнацького віку / СПб.: Пітер, 2000. - 228 с.

# ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДИКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ШКОЛЯРІВ

**Фесенко Ольга Миколаївна**

викладач

**Сікалова Людмила Яківна**

студентка

Харківського інституту ПрАТ «ВНЗ МАУП»  
місто Харків, Україна

**Вступ.** Проблема розповсюдження різноманітних адикцій у шкільному середовищі є надзвичайно актуальною. Різко збільшуються темпи розповсюдження тютюнопаління, алкоголізму, наркоманії, нехімічних видів залежностей, це спонукає науковців різних галузей вивчати вплив різних соціальних процесів на розповсюдження згаданих явищ, розробляти програми профілактики адиктивної поведінки. Наслідками адикцій є поступове руйнування упевненості в собі, поява почуття сорому за себе, звуження соціальної активності та інтересів, слабкі адаптаційні здібності, блокування можливостей особистісного зростання і розвитку здорових взаємовідносин з оточуючими.

**Мета роботи:** полягає у вивченні психологічних особливостей адиктивної поведінки школярів.

**Матеріали та методи.** При написанні даної роботи ми спиралися на дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених (В. Міллера, Е. Фридсона, В. Рибникова, О. Змановської, Кулакова С.А. та ін.). Були використані методи аналізу та синтезу.

**Результати та обговорення.** Науковці зазначають, що різноманітні адикції призводять до проблем у навчанні, міжособистісному спілкуванні, порушують психічний і фізичний розвиток школяра, можуть привести до втрати життя. Вживання психоактивних речовин окрім шкоди на організм самої дитини, має згубний вплив і на її майбутнє потомство. Тому організація



життєдіяльності дитини на основі здорового способу життя, який виключає шкідливі звички, стає одним із провідних орієнтирів виховання.

Уперше термін «адиктивна поведінка» (від англ. addiction – хибна звичка, пристрасть до чого-небудь, порочна схильність) було використано В. Міллером з метою визначення процесу зловживання різними речовинами, що змінюють психічний стан людини (психоактивні речовини, алкоголь, тютюн) і формують залежну поведінку.

Отже, адиктивна поведінка – це поведінка, що передуює виникненню залежності, може характеризуватися наявністю компульсії, тому може вважатися стадією розвитку фізичної або психологічної залежності. Сьогодні існує велика кількість теорій, які вказують на чинники зародження і подальшого розвитку адиктивної поведінки.

Спроби пояснити феномен адикції відбувалися ще в ті часи, коли вживання психоактивних речовин носило лікувальний характер. У науковій літературі накопичена величезна кількість даних з цього питання, існує маса різноманітних концепцій, теорій, що намагаються роз'яснити феномени різних видів адиктивної поведінки. Нині в науковій літературі співіснує три взаємодоповнюючі підходи до проблеми адикції. Два з них – медико-біологічний і соціокультурний – почали формуватися ще в ХІХ столітті, а третій – психологічний – на початку ХХ століття.

Адикція у рамках психологічного підходу виступає, як наслідок особистісних дефіцитів та проявляється у: деформації розвитку особистості; відсутності сенсу життя; нездатності прийняти відповідальність за своє життя на себе; стійкому порушенні саморегуляції і самоконтролю, труднощах регуляції власної поведінки і прогнозуванні наслідків власних дій; проблемах самооцінки та самоповаги; зниженні мотивації досягнень; низькій здатності до рефлексії і турботи про себе; незрілості емоційно-вольової сфери; схильності до регресивної поведінки; нездатності до міжособистісного спілкування; неадекватному сприйнятті соціальної підтримки; слабких адаптаційних здібностях.

В межах медико-біологічного підходу, аддикція - це біологічна реакція організму, яка характеризується впливом на поведінку хімічних процесів; генетичною схильністю; конституційними особливостями, зокрема надлишком ендорфінних рецепторів, ферментативною недостатністю; зміною активності медіаторів ЦНС, що беруть участь в регуляції емоційних станів і психофізіологічного тону (дофамінова теорія задоволення, ендорфінна теорія). Вказані особливості є чинником ризику для переходу адиктивної поведінки у залежність. Психоактивні речовини при попаданні в організм здатні впливати на психічні функції головного мозку людини, тобто вони можуть змінювати настрій, поведінку, впливати на пам'ять та сприйняття реальної дійсності тощо.

Якщо розглядати адикцію з точки зору соціокультурного підходу, то адикція – це соціальне відхилення, хвороба суспільства. Адиктивна поведінка різних видів відбиває порушення соціальних взаємин людини. Така точка зору закладена у роботах Е. Фридсона, що присвячені соціології девіантності. Е. Фридсон звернув увагу на девіантну роль – організований набір небажаних значень, або атрибутів, що приписуються девіантній особистості.

У суспільстві співіснують уявлення про адикцію, як про прояв моральної недосконалості (моральна модель), як хвороби, що звільняє адикта від відповідальності (модель хвороби), як шкідливої звички, що дає психологічну вигоду (симптоматична модель), як порушення особистісної динаміки та особливостей характеру (психоаналітична модель), як порушення системи значущих стосунків (системно-особистісна модель).

Найбільш поширеними особистісними особливостями адиктів вважають:

– у сфері поведінки: егоцентризм в спілкуванні, відсутність інтересу до інших людей; тенденція вирішувати проблеми шляхом відходу у світ фантазій та ілюзій; невміння адекватно справлятися з труднощами, однотипний спосіб реагування на фрустрацію; невідповідність домагань своїм можливостям; схильність звинувачувати у своїй неспроможності оточуючих;

– в афективній і мотиваційно-потребовій сфері: емоційна нестійкість; швидке виникнення тривоги і депресії і низька фрустраційна толерантність; занижена самооцінка; агресивність; соціофобії; порушення почуття майбутнього; слабкий самоконтроль, прагнення до негайного задоволення потреб; навіюваність; потреби в захищеності, самоствердженні, приналежності, свободі, тимчасовій перспективі є незадоволеними;

– в когнітивній сфері: несформованість абстрактно-логічних та рефлексивних функцій; відсутності чітких життєвих цілей, цінностей, інтересів, принципів, моральних понять; когнітивні спотворення виявляються у вигляді афективної логіки.

Прояви адиктивної поведінки у школярів вимагають комплексного підходу як до терапії та корекції поведінки, так і до її профілактики.

В. Рибников та О. Змановська визначають такі види соціально-педагогічної роботи з адиктивними людьми [6]: педагогічне консультування (сімейне, індивідуальне, групове) з метою орієнтації в проблемі особистості та визначення способів її ефективного вирішення; соціально-педагогічна реабілітація (включення особистості з адиктивною поведінкою в групу підтримки з метою відновлення втрачених соціальних навичок та інтеграції в суспільство); соціально-педагогічний тренінг (проводиться у формі активного групового навчання з метою підвищення ефективності соціального функціонування особистості), кризова допомога (надається, коли особистість знаходиться у складній життєвій ситуації, з метою відновлення психологічного стану, завдяки активній психологічній підтримці).

Найбільш дієвим засобом протидії розвитку адиктивної поведінки у школярів, на нашу думку, є її профілактика. З метою визначення особливостей профілактики поведінки школярів, необхідно дати визначення поняття «профілактика». Визначення цього поняття та окреслення його основних ознак сьогодні привертає увагу багатьох науковців.

Отже, профілактика - це комплекс заходів, що спрямовані на своєчасне виявлення та попередження негативних явищ у суспільстві. Профілактика

адиктивної поведінки у школярів має на меті виявлення груп ризику, просвітницьку діяльність педагогів, шкільних психологів та попередження її розвитку серед учнів старших класів.

Профілактика адиктивної поведінки підлітків має основні форми (загальна та специфічна), рівні (індивідуальний, сімейний та соціальний), види (первинна, вторинна, третинна), та може бути реалізована відповідно до інформаційного, альтернативного та поведінкового підходів.

Первинна педагогічна профілактика передбачає виховання, спрямоване на формування морально-психологічної стійкості як основного характерологічного утворення, що відіграє вирішальну роль у критичних ситуаціях. Завданнями первинної профілактики є: формування уявлення щодо позитивного та негативного досвіду людської поведінки у ставленні до самої себе та інших; попередження ранніх проявів неправильних уявлень дитини про деякі шкідливі звички; формування понять про норми моралі у вихованні власної стійкості до деяких шкідливих звичок; формування уявлень про значущість власного життя, психофізіологічні можливості організму, наслідки впливу наркотичних речовин.

Вторинна профілактика передбачає переважно діагностування та виявлення адиктивної залежності особистості. Основними завданнями вторинної профілактики є: соціально-педагогічна робота з подолання адиктивної поведінки; вивчення можливих умов та чинників, що сприяють розвитку схильності до адиктивної поведінки; виявлення таких індивідуально-психологічних станів особистості, що передують проявам адиктивної поведінки; вивчення зазначених умов і чинників прояву схильності особистості до адиктивної поведінки, станів, що їй передують, мотивів особистості і на цій основі виявлення осіб групи ризику; організація безпосереднього спілкування фахівців із такими особами.

Третинна педагогічна профілактика передбачає корекцію поведінки підлітка та його реабілітацію системою заходів, спрямованих на корекцію поведінки особистості, перевиховання, на переорієнтацію та реабілітацію

хворих алкоголізмом та наркоманією. Завданнями третинної профілактики є: здійснення індивідуального виховного профілактичного впливу на особистість учнів у встановлених групах ризику шляхом використання доцільного та професійно виваженого арсеналу відповідних педагогічних засобів; створення сприятливих для корекції адиктивної поведінки умов соціального оточення, психологічного клімату, позитивного психологічного самопочуття.

### **Висновки.**

Таким чином, досвід вітчизняних та зарубіжних дослідників дає змогу нам дійти висновку, що основними характеристиками адиктивної поведінки школярів є наявність залежності від адиктивного агента; стереотипність, повторюваність залежності, наявність компульсивних дій; неможливість взяти під контроль свої потяги. Адиктивна поведінка потребує терапії та корекції.

Найбільш дієвим засобом подолання підліткових адикцій є їх первинна, вторинна та третинна профілактика, що спрямована на формування позитивних установок у школярів на здоровий спосіб життя, педагогічну та психологічну профілактичну взаємодію з ними та їхніми сім'ями, виявлення груп ризику та соціальну.

Первинна, вторинна і третинна профілактика адиктивної поведінки школярів є компонентами єдиної профілактичної системи, які не можуть розглядатися самостійно один від одного, тому система профілактичних заходів потребує подальшого розроблення методів, спрямованих на соціальну, педагогічну та психологічну роботу зі школярами, що перебувають у групі ризику, та їхніми сім'ями.

### **Список використаної літератури:**

1. Змановська Є.В., Рибников В.Ю. Девіантна поведінка особистості і групи. Київ : Логос, 2010. 352 с.
2. Кулаков С.А. Психотерапия и психопрофилактика аддиктивного поведения у подростков. Москва ; Санкт-Петербург : Гардарика, 2003. 470 с.
3. Корсун Л.С. Характеристика адиктивных зависимостей підлітка та їх подолання. Соціальна педагогіка: виклики ХХІ століття : матеріали Всеукр.

студ. наук.-практ. конф., м. Луганськ, 4 квітня 2014 р. : у 2-х ч. Луганськ : ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2014. Ч. 2. С. 122–130.

4. Короленко Ц.П. Адиктивное поведение. Общая характеристика и закономерности развития //Обзор психиатрической и медицинской психологии.-1991.-№1.-С.8-15.

5. Міткжов В. О., Князева Н. В., Гребельна Н. В., Закревський О. П., Томашевський М. І., Писаренко П. М., Норейко С. Б., Чернов І. В. Нервова анорексія та булімія у дівчат- підлітків: проблеми, комплексне лікування з втручанням методів фізичної та психологічної реабілітації. Медико-соціальні проблеми сім'ї. 2011. Т. 16. № 2. С. 96–100.

6. Раїс Ф. Психологія підліткового і юнацького віку / СПб.: Пітер, 2000. - 228 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУ ПРАЦІВНИКІВ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ З РІЗНИМ РІВНЕМ ОСВІТИ

**Черножук Юрій Григорович,**

Кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри загальної та  
диференціальної психології

Південноукраїнський національний  
педагогічний університет імені К.Д.Ушинського,

**Мельниченко В'ячеслав Віталійович,**

магістрант соціально-гуманітарного факультету,

Південноукраїнський національний  
педагогічний університет імені К.Д.Ушинського

У третьому тисячолітті, як і більшість організацій та установ інших сфер, морська транспортна галузь перетворилася на стратегічну організацію для виживання в глобальній конкуренції. Так що більшість морських організацій різних країн прийняли необхідну стратегію, засновану на своїй місії, реалізація якої привела до цінних успіхів.

Зараз успіх морських організацій безпосередньо залежить від ефективного використання людських ресурсів, спираючись на прикладні поведінкові науки. Отже, нове ставлення до людини у відповідній літературі до управління не є стратегічним, оскільки людина є одночасно і агентом, і творцем справи. Тому він відіграє вирішальну роль у розвитку організації, і величезні організаційні розробки походять від нескінченних інтелектуальних можливостей цього фактора. Створення та домінування такого ставлення, на основі якого успіх та ефективність морських компаній залежать від правильного ведення ресурсів, особливо людських, призвело до значної уваги до дослідження інтелектуальної сили, тобто інтелекту співробітників.

Рушійним двигуном глобальних змін буде створення інтелектуальної сили проти матеріалістичних ресурсів. Фактично, класична економічна теорія у

сфері конкурентних переваг вимагала додавання інтелектуальної сили до свого комплексу.

Дослідження, що пов'язують освіту з розвитком інтелекту, постійно виявляють значні переваги для працівників у будь-якій сфері діяльності із вищею освітою.

Співвідношення між освітніми досягненнями та виконанням професійної діяльності, ймовірно, пояснюється поєднанням непрямого та прямого ефекту. По-перше, навчання має непрямий вплив, оскільки навчання впливає на інтелект, який, у свою чергу, впливає на економічні результати індивіда. Тобто люди, які здобули вищу освіту, є більш розумними, а розумні працівники винагороджуються за навички, які вони виявляють під час виконання своєї роботи. По-друге, навчання має прямий вплив через мінімальні стандарти освіти початкового рівня, необхідні для отримання певної високооплачуваної роботи. Наприклад, багато посад вимагають мінімальної освіти, а вищі заробітки пов'язані з роботами, які вимагають більшої освіти.

Понад два десятиліття тому дослідники [1; 3; 5; 6 та ін.] продемонстрували, що так званий загальний інтелект набагато краще передбачав професійний успіх, ніж фактори специфічних здібностей, такі як арифметичні міркування, словниковий запас, просторові навички та пам'ять. Ці висновки чітко пояснюють, чому роботодавці хочуть наймати людей з вищою освітою. З огляду на те, що ці люди, ймовірно, матимуть вищий загальний інтелект через підвищення рівня шкільної освіти, вони, ймовірно, будуть більш продуктивними та успішними співробітниками. Крім того, ці висновки свідчать про те, що навчання людей з низьким загальним інтелектом специфічним навичкам, ймовірно, не буде настільки ефективним, як наймати людину з вищим загальним інтелектом [7].

Навчання та самоосвіта є важливішим фактором, що, з одного боку, протистоїть інволюційним процесам, а з іншого – допомагає дорослим знайти нові цінності і піднятися у своєму професійному та особистісному розвитку. Люди середнього віку часто повертаються до процесу навчання через



необхідність переучуватися внаслідок: втрати робочого місця або пошуку нового більш престижного робочого місця; повернення жінок на робоче місце (коли діти подорослішають); якщо відбувається «застаріння» професійних знань у тих сферах діяльності, якими займається доросла людина (наприклад, найбільш швидко застарівають знання з комп'ютерних технологій, медицини, техніки) та ін. [3]. Актуальним для цієї категорії дорослих є систематичне навчання на курсах підвищення кваліфікації та самоосвіта. Саме схильність до навчання протидіє професійним кризам і допомагає дорослому піднятися на новий рівень професійної майстерності.

У період між 35 та 46 роками поряд з ростом інтелектуальної активності й продуктивності у звичній професійній діяльності, можливості освоєння нових галузей знань і навичок ускладнені і, відбувається зниження можливостей новоутворення. Це виражається в тому, що інтелектуальна активність дорослого залишається високою у звичних умовах професійної роботи, але виникають серйозні утруднення, якщо вносяться зміни в умови праці або виникає необхідність в оволодінні новими видами діяльності. Тому підготовка, перепідготовка й постійне підвищення кваліфікації працівників, створення на виробництві системи безперервної освіти кадрів – важливі умови професійного й інтелектуального розвитку людини [4; 6].

Особи, які досягли цього віку, починають усвідомлювати, що їхній інтелектуальний розвиток вже не такий, як у молодих людей, швидкість прийому інформації, її переробки й реакції на неї, інтенсивність уваги, а також емоційна врівноваженість і інші психологічні показники знижуються [4]. Тому успіх у професійній діяльності, кар'єрне зростання залежить від системної роботи по збереженню та розвитку своїх інтелектуальних можливостей.

**Метою** даного дослідження є вивчення особливостей інтелекту працівників морського транспорту з різним рівнем освіти. Для діагностики специфіки індивідуальних властивостей прояву інтелекту в групах осіб з вищою освітою (В) та осіб з середньою освітою (С). Для того, щоб вивчити особливості інтелекту у представників з різним рівнем освіти застосована

методика Р. Амтхауера. Отримані профілі логічного мислення досліджуваних груп що зображені на рисунку 1. На рис. 2 надано результати діагностики загального рівня логічного мислення осіб з вищою та середньою освітою

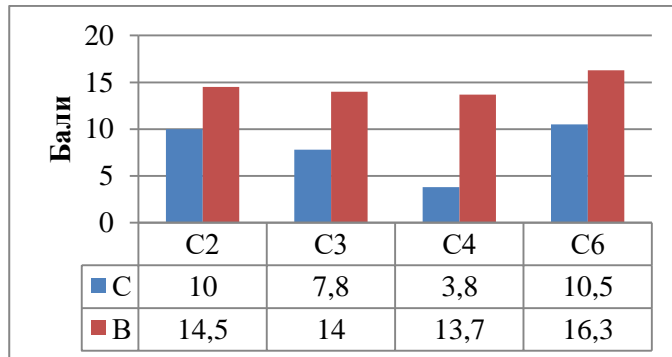


Рис. 1. Гістограма діагностики рівня розвитку логічного мислення осіб з вищою та середньою освітою

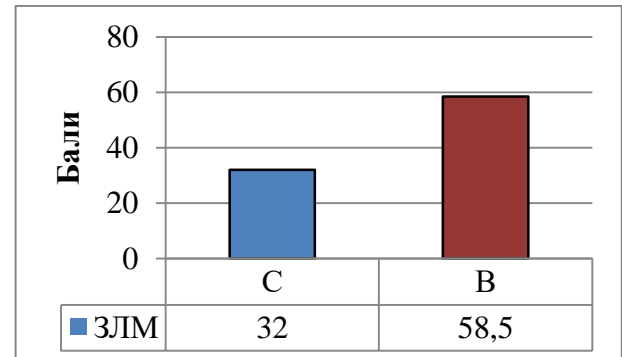


Рис. 2. Гістограма результатів діагностики загального рівня логічного мислення осіб з вищою та середньою освітою

Примітки. Умовні скорочення показників: С2 – субтест розвиток інтуїтивного концептуального мислення, С3 – субтест концептуальне логічне мислення, С4 – субтест концептуальна категоризація, С6 – субтест абстрактне мислення.

Результати діагностики показали, що рівень розвитку логічного мислення осіб з середнім рівнем освіти (С), відносно нижчий, ніж у представників групи з високим рівнем освіти (В), а найгірша ситуація з концептуальною категоризацією.

Завдання другого субтесту (С2) спрямовані на оцінку розвитку концептуальних мисленнєвих операцій на основі інтуїтивного аналізу. У представників групи з **високим рівнем освіти (В)** ці операції характеризують здатність бачити, виділяти головне, значуще в описовому, неструктурованому матеріалі, розуміти внутрішній зміст висловлювань, повідомлень, відокремлювати істотні, постійні властивості, характеристики предметів і явищ від «зовнішніх», другорядних.

Наявність понятійного інтуїтивного мислення необхідна для використання наукових, теоретичних знань у реальному житті. Ця інтелектуальна операція заснована на інтуїтивному аналізі. Розумова діяльність – це коли людина поступово «очищає» інформацію від усього другорядного, поверхневого, зайвого, відсікає, відкидає все непотрібне і залишає лише її суть.

Зазвичай людина не усвідомлює принципу, на основі якого вона діє, коли «очищає» інформацію, приймає рішення чи робить висновок. Вона просто відчуває, знає, що це важливо, це правильно, і в основному не робить помилок. Результати нашого дослідження свідчать про те, що особи з *середнім рівнем освіти (С)* характеризуються нижчим рівнем розвитку операцій інтуїтивного концептуального мислення.

Завдання третього субтесту (С3) вимірюють розвиток операцій понятійного логічного мислення. Вони характеризують здатність виявляти об'єктивні закономірності, взаємозв'язок між явищами світу, дозволяють побачити внутрішню логіку в послідовності подій, змін, виокремити алгоритми діяльності. Через ці операції вміння розуміти логіку доказів, значення формул, правил, їх обсяг; узагальнювати та частково трансформувати власні знання та досвід, передавати їх, використовувати в інших подібних життєвих чи навчальних ситуаціях; «накиньте» логічні містки з нестачею інформації або прогалини в знаннях, в результаті чого зберігається можливість розуміння загального змісту повідомлення.

В групі осіб з *вищою освітою (В)* понятійне логічне мислення характеризує загальну здатність вчитися, може компенсувати недоліки будь-яких інтелектуальних операцій, забезпечити розуміння будь-яких завдань, проблем і наукових побудов через міркування. Такі здібності застосовуються представниками групи для пошуку причинно-наслідкових зв'язків, виділення логічної послідовності у викладі інформації, доказів та обґрунтування інтуїтивних здогадок, логічних перевірок висновків, зв'язування наукових конструкцій. Низькі показники концептуального логічного мислення, що діагностовано у осіб групи з *середнім рівнем освіти (С)* свідчать про те, що у даних осіб сформовано зовсім інший напрямок мислення.

Завдання четвертого субтесту (С4) розкривають розробку операції концептуальної категоризації. Ці операції характеризують здатність формувати поняття, визначати конкретні явища в межах більш загальних категорій, систематизувати знання, узагальнювати, структурувати описовий, емпіричний

матеріал шляхом створення об'єктивних класифікацій. З їх допомогою характеристика явища, об'єкта задається його родовою належністю, однозначно визначається його положенням (місцем) у системі об'єктивного знання, можна наперед передбачити весь спектр його суттєвих характеристик. Якщо індивід сформував цю операцію, то виділення об'єкта та віднесення до тієї чи іншої категорії, визначення його родової належності стає «простою» автовиконуваною дією. Сама одиниця мислення стає більшою, людина починає оперувати класами, а не окремими предметами. Мислення стає багатовимірним, складним (зникає лінійність, односпрямованість), формується здатність до теоретичного моделювання.

Так, для представників групи з *високим рівнем освіти* (В) ця здатність дозволяє розуміти штучні системи (наприклад, мови програмування), наукові конструкції (наприклад, періодичну систему елементів, визначники, що використовуються в ботаніці чи археології тощо), дозволяє легко побачити і засвоїти систему «штучних» правил, що діють у певній області, характеризує відчуття структури мови (або структурно-лінгвістичні здібності). Представники з *середнім рівнем освіти* (С) отримали найменше значення, що свідчить про труднощі при здійсненні категоризації понять.

Завдання шостого субтесту (С6) вимірюють розвиток формального логічного мислення, вміння оперувати відносинами, залежностями незалежно від якості інформаційного наповнення, здійснювати різноманітні логічні перетворення самих операцій. Субтест може характеризувати мислення трьох типів залежно від того, на яких інтелектуальних операціях побудовано формально-логічне мислення (або символізація того, що є), якими відносинами навчена оперувати людина. На основі розвиненого понятійного мислення може сформуватися повноцінне абстрактне мислення, яке піднімає функціонування інтелекту в цілому на якісно вищий рівень. Виникає новий, більш досконалий тип.

За результатами діагностики у представників групи з *високим рівнем освіти* (В) характеризує швидкість і точність обробки інформації та

проникнення в її сутність зростають у кілька разів, оскільки змінюється сам принцип її сприйняття. Такі особи формують свою систему уявлень, здатність аналізувати, узагальнювати і таким чином виділяти основні закономірності: для цього завжди потрібно тривалий період накопичення знань, багато часу витрачається на їх подальшу систематизацію. При наявності абстрактного мислення не потрібно накопичення знань, щоб зрозуміти суть, система законів і взаємозв'язків фіксується в міру знайомства з новою інформацією. Виникне розуміння є цілісним і систематичним, навіть якщо інформація надходить випадково. Процес ознайомлення з матеріалом відбувається через накладення наявної в людині природної «абстрактної» сітки, яка структурує та систематизує будь-яку інформацію, що надходить. Для цього замість кількох років навчання достатньо кількох місяців. Також значно покращується якість освіти. Завдяки абстрактному мисленню людина в процесі оволодіння новими напрямками наукової чи практичної діяльності бачить неправильність побудов, логічні неточності та помилки, які не помітні фахівцям, якщо вони не мають розвиненого абстрактного мислення. Показники абстрактного мислення значно нижчі в групі осіб з *середнім рівнем освіти*.

**Висновок.** У ході дослідження було з'ясовано, що представники групи з середнім рівнем освіти, мають порівняно нижчий рівень розвитку логічного та критичного мислення, ніж особи, які мають вищий рівень освіти. Існують суттєві відмінності між групами у рівні розвитку інтуїтивного концептуального мислення, понятійного логічного мислення, у здатності до концептуальної категоризації, абстрактного мислення та вибіркової обробки інформації.

### Список літератури

1. Айзенк Г.Ю. Интеллект: новый взгляд // Вопросы психологии. 1995. № 1. С. 111 – 131.
2. Акимова М.К. Психологическая диагностика. СПб.: Питер, 2005. – 303 с.
3. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления: сб. переводов с нем. и англ. /под. ред. А.М. Матюшкина М., 1965. С. 433-453.

4. Степанова Е.И., Грановская Л.Н. Микровозрастной подход к исследованию интеллекта взрослых ... Е.И. Степановой. - М.: НИИ ООВ, 1979. 276 с.

5. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. - 2-е изд., перераб.и доп. - СПб.: Питер, 2002. - 264 с.

6. Sternberg R.J. The triarchic mind: A new theory of human intelligence. – N.Y: Viking Penguin Inc.– 1988. 135 p.

7. Tompson J. Intelligence // P. McGuffin, M. F. Shanks, R. G. Holdson (eds). The scientific principles of psychology. N.Y. Gune amp; Stratton, 1984.

# ПРОФЕСІЙНА ДЕФОРМАЦІЯ СПІВРОБІТНИКА НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ

**Шинкаренко Інна Олександрівна,**  
кандидат психологічних наук, доцент

**Булдакова Анастасія Євгенівна,**  
курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Професія є частиною життя багатьох людей, тому не дивно, що вона накладає відбиток на їх свідомість та життєдіяльність, проте вона може мати не тільки позитивні наслідки. Деякі особливості професійної діяльності можуть негативно вплинути на психіку особистості та на здійснення відповідної діяльності, зокрема, придбання нових навичок та якостей, що мають негативний вплив на вирішення завдань, поставлених перед працівником. Це явище має в психології назву професійна деформація. Зазвичай вона має місце в професійній діяльності людей типу «людина-людина», оскільки саме вони пов'язані з вирішенням життєвих проблем, що стосуються честі, гідності, свободи, життя та здоров'я людей. Перш за все, одними з таких є органи внутрішніх справ, а саме співробітники Національної поліції.

Вони входять в число тих, хто найчастіше піддається професійній деформації, оскільки їх діяльність відрізняється від звичайної. Не всі можуть пристосуватися до її особливостей. Співробітники Національної поліції найчастіше зіштовхуються не з ординарними особами, а більш негативним контингентом, зокрема правопорушниками, порушниками порядку, злочинцями, а крім цього, ще алкоголіками, наркоманами та іншими, які мають аморальне та навіть паразитичне життя. Мати справу з такими особами захоче далеко не кожен, проте поліція не може обирати. Рідко коли працівник може почувати себе впевнено в такому оточенні і його психіка буде стійка до впливу на нього токсичних емоцій, отже після такого спілкування зазвичай йде

психологічне перенавантаження. Одна річ, коли вони просто звикають до такого та спілкуються без подальшого несприятливого впливу. Проте зовсім інша річ, коли задля вироблення «іміунітету» їм приходится черствіти, становитися бездушними та формальними. Це один з найчастіших проявів професійної деформації працівників поліції. [1]

Крім цього, деформація може проявлятися іншим шляхом, наприклад, упереджене ставлення до об'єкта службової діяльності, прихильність до стереотипних, шаблонних дій; тлумачення правомірної поведінки так, як захочеться суб'єктивно йому, а не так, як зазначено нормативними актами (переоцінка можливостей застосування примусових засобів); використання способів спілкування з такими об'єктами та інших методів взаємодії з ними у повсякденному житті, що не стосується служби (використання при спілкуванні з колегами і правопорушниками нецензурних виразів); професійне огрубіння або, як було сказано раніше, очерствіння особистості (зневажливе ставлення до затриманих, проявів до них грубості, морального і фізичного приниження); зміна уявлення про самого ж себе, свого образу; різні переживання, що компенсуються шляхом реалізації неадекватної поведінки у відповідь на стресогенну ситуацію і т.п. [2, с. 234]

Немає чітко-визначених причин професійної деформації, оскільки мати негативний вплив на свідомість правоохоронця може що завгодно. Зокрема виділяють неправомірну поведінку керівників, їх стиль керування підлеглими. Нерідко поведінка керівників є невтішним прикладом, оскільки вони можуть як цілеспрямовано вимагати від працівників виконання завдань протиправним шляхом, так і навпаки зовсім не контролювати досягнення результату. Іншими словами, яким чином і якими способами підлеглі досягнуть мети для керівників не важливо. Так, намагаючись старанно виконати всі завдання, працівникам доводиться застосовувати незаконні методи і навіть знаючи про це, керівництво не буде заважати. Потім вони просто звикають і використовують такі методи навіть тоді, коли це не потрібно. Такій деформації найчастіше піддаються молоді співробітники, чия правосвідомість ще формується, проте вони всіма



силами хочуть справити позитивне враження на себе перед керівництвом. Так, особистість може деформуватися в період професійного становлення, коли замість розвитку позитивних рис та відповідальності, співробітник набуває негативного досвіду, внаслідок чого з'являється байдуже ставлення до законних прав та інтересів людей, які підпадають до кола професійних інтересів працівників правоохоронних органів. [3]

Також слід виділити таку особливість професії, як інтенсивне спілкування зі злочинним світом, що може по-різному вплинути на правоохоронців: вони можуть сформувати як постійну готовність протистояти злочинності, стійкість до їх хитрощів та обманів, так і розвинути надмірну недовіру, прискіпливе відношення та зайву підозрілість до будь-кого.

Крім представників безпосередньо професійної сфери, великий вплив на їх свідомість мають і близьке оточення, і суспільство в цілому. В принципі важко повністю віддатися якійсь справі, якщо через це ти стаєш об'єктом засудження рідних, так ще й низька суспільна оцінка діяльності правоохоронних органів нерідко веде до безвиході в професійній діяльності, виникненню професійного безсилля і невпевненості у потрібності своєї професії.

Окрім перелічених, є багато інших факторів, таких як недостатність рівня умов праці, мала ефективність проведеної правовиховної роботи, прояв правового нігілізму, негативні взаємовідносини з колективом, величезна відповідальність, старання відповідати очікуванням оточуючих тощо. [4]

Досягнення успіху в майбутньому ґрунтується на наявності у співробітника поліції декількох професійних важливих рис: правосвідомість, спеціальні знання, правильно сформовані моральні переконання та цінності, комунікативні та організаторські здібності, оскільки без них буде легко піддатися негативному впливу професійного середовища, наслідком чого буде та сама деформація. Проте чи не найважливішою рисою з перерахованого є сформовані моральні переконання. Співробітникам поліції потрібно завжди, попри весь оточуючий негатив, звідкілясь брати енергію та рішучість на те,

щоб віддавати своїй справі сили, а іноді і життя, і здоров'я. Тут мають місце духовно-етичні чинники, тобто добросовісне виконання людиною своїх обов'язків стає вже не службою, а добровільним служінням людям, що не виснажує, а мотивує. Тобто, якщо мотивацією для людини буде матеріальне забезпечення, то всі свої сили вона буде вкладати в те, від чого більше отримає, буде сумлінно служити тому, хто більше заплатить. Звідси виходить, що захопленість своєю діяльністю, прагнення до розвитку себе як професіонала, гармонічне проходження всіх етапів професійного становлення та відсутність професійних деформацій буде сприяти успішному виконанню покладених на них повноважень. Саме ці риси потрібно виховувати, щоб запобігти професійній деформації в майбутньому. [5, с. 456]

Так, в процесі профілактики працівників правоохоронних органів слід звернути увагу на формування імунітету до чинників професійного середовища, що можуть мати негативний вплив, розвиток до них психологічної стійкості, формування культури обов'язковості дотримання честі, вдосконалення методів управління підлеглими і взаємовідносин «керівник-підлеглий» загалом, формування оптимального морально-психологічного клімату в службах і підрозділах органів правопорядку. У сфері організації професійної діяльності повинно мати місце бажання працювати і любити роботу (в тому числі при підборі особового складу), формування навичок спілкування з майбутнім контингентом, зокрема психологічна підготовка в даному напрямку. У сфері виховної роботи слід приділити достатньо уваги формуванню правової свідомості, морально-правових переконань, ідейно-політичних і вольових якостей, інших рис характеру, в тому числі імунітету проти впливу злочинного світу та моральної стійкості. [6]

**Висновки.** Підсумовуючи все вищесказане, ми можемо дійти висновку, що особливість професії правоохоронних органів характеризується постійною емоційною напругою, що пов'язано з професійним ризиком, що нерідко призводить до такого захворювання, як професійна деформація. Високий рівень моральної свідомості співробітників правоохоронних органів сприятиме

підвищенню ефективності його роботи, сумлінного виконання покладених на нього завдань та зміцненню авторитета. І навпаки - неухажне ставлення до морального виховання, нехтування нормами та принципами моралі призводять до зниження результатів в роботі, розпаду трудового колективу, вчинення співробітниками антигуманних та протиправних вчинків.

### Список використаної літератури:

1. Професійна деформація співробітників органів внутрішніх справ і шляхи її подолання. URL: [https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0\\_%D0%B4%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F\\_%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%96%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D1%96%D0%B2\\_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B2\\_%D0%B2%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%80%D1%96%D1%88%D0%BD%D1%96%D1%85\\_%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2\\_%D1%96\\_%D1%88%D0%BB%D1%8F%D1%85%D0%B8\\_%D1%97%D1%97\\_%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F](https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%B4%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%96%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D1%96%D0%B2_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B2_%D0%B2%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%80%D1%96%D1%88%D0%BD%D1%96%D1%85_%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2_%D1%96_%D1%88%D0%BB%D1%8F%D1%85%D0%B8_%D1%97%D1%97_%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) (дата звернення: 02.05.2022).

2. Охрименко Т.В. Особистісна деформація та зростання професійного рівня діяльності працівників прокуратури та слідчих. *Науковий вісник Юридичної академії МВС України*. 2004. Спеціальний випуск № 1. С. 232–237.

3. Професійна деформація особистості працівника правоохоронного органу як причина неналежного виконання своїх обов'язків. URL: [http://yurvisnyk.in.ua/v4\\_2019/32.pdf](http://yurvisnyk.in.ua/v4_2019/32.pdf) (дата звернення: 02.05.2022).

4. Причини професійної деформації співробітників правоохоронних органів. URL: [https://pidru4niki.com/14980727/pravo/prichini\\_profesiynoyi\\_deformatsiyi\\_spivrobotnikiv\\_pravoohoronnih\\_organiv](https://pidru4niki.com/14980727/pravo/prichini_profesiynoyi_deformatsiyi_spivrobotnikiv_pravoohoronnih_organiv) (дата звернення: 02.05.2022).

5. Жданова І.В. Мотиваційна складова професіоналізму працівників органів внутрішніх справ. *Науковий вісник Національного університету внутрішніх справ України*. Харків, 2004. № 28. С. 456–462.

6. Профілактика професійної деформації особистості працівників органів внутрішніх справ.

URL:[http://megalib.com.ua/content/9810\\_Profilaktika\\_profesiinoi\\_deformacii\\_osobisti\\_pracivnikov\\_organiv\\_vnytrishnih\\_sprav.html](http://megalib.com.ua/content/9810_Profilaktika_profesiinoi_deformacii_osobisti_pracivnikov_organiv_vnytrishnih_sprav.html) (дата звернення: 02.05.2022).

# SOCIOLOGICAL SCIENCES

## ОСОБЛИВОСТІ БЕЗПЕКОВИХ ЗАХОДІВ В СОЦМЕРЕЖАХ ТА ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОННОЇ ПОШТИ

**Аббасов Самір Салех огли,**  
здобувач вищої освіти I курсу  
Навчально-наукового інституту права та інноваційної освіти  
Науковий Керівник:  
**Ядловська Ольга Степанівна,**  
кандидат історичних наук,  
доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін,  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,  
Дніпро, Україна

**Вступ.** У сучасному світі важко уявити людину, яка не користується електронними засобами інформації та мережею інтернет. Інтенсивний розвиток інформаційного суспільства, масштаби якого складно визначити, створив віртуальний інформаційний простір, в якому кожна людина може ділитися власними думками та показувати реалії повсякденного життя, знайомитися з цікавими людьми, знаходити друзів, читати актуальні новини та роботи багато інших речей, які своєю чергою виконують функцію обміну інформаційними даними. Крім того, кіберпростір призначений для різного кола суб'єктів, тому не важливо чи це національні інтереси, чи інтереси приватної особи. Поряд з тим, слід зазначити актуальність використання соціальних мереж, які сьогодні, без перебільшення, захопили інформаційний простір в Інтернеті своїми масштабами. Сюди слід віднести Telegram, Instagram, YouTube та TikTok, які є основними фаворитами серед молоді та навіть людей старшого віку. Проте, мало хто дотримується правил безпеки при використанні соцмереж, що все частіше стає причиною проявів кіберзлочинів, основною метою яких є отримання доступу до приватного акаунту людини та викрадення персональних інформаційних даних. Саме тому головна мета цієї статті полягає в тому, щоб

звернути увагу на основні прояви кіберзлочинів та особливості забезпечення інформаційної безпеки, зокрема в соцмережах.

Найбільш важливим у сучасному інтернет-просторі є дотримання заходів безпеки при користуванні соцмережами, що дозволяє уникнути потрапляння у своєрідну пастку кіберзлочинців. В контексті даної теми слід звернути увагу на основні види кіберзлочинів, які сьогодні все частіше використовуються шахраями в інтернеті. На основі аналізу різноманітних джерел, ми можемо виділити наступні види шахрайських схем [1, с. 1-2]: 1) фішинг – це схема, за якої хакери змушують користувачів передавати конфіденційну інформацію. Цей вид шахрайства заснований на довірі та заволодінні злочинцем акаунтом іншого користувача. Наприклад, особистою сторінкою вашого друга чи знайомого заволоділи хакери, а вам надсилають якесь повідомлення з проханням від його імені. Вони можуть попросити перерахувати гроші або перейти за посиланням, яке в своїй основі має вірус, що допоможе злочинцям отримати доступ до вашої соцмережі або навіть комп'ютера. Таким чином, слід одразу напругу зв'язатися з людиною, якщо ви отримали подібні прохання від її імені; 2) фармінг - це перенаправлення жертви за помилковою адресою, наприклад це імітація сторінки авторизації в соціальну мережу з метою заволодіння логіном та паролем від облікового запису. Аби не потрапити у цю пастку необхідно уважно дивитися, за якими посиланнями та сторінками здійснюється перехід та використовувати механізм двофакторної аутентифікації в соцмережі.

Крім того, нерідко використовуються вірусні або троянські програми, головною метою яких є отримання доступу до вашого особистого акаунту чи комп'ютера з метою викрадення або знищення інформаційних даних.

Поряд з тим, особливу увагу треба звернути на законодавчу базу стосовно захисту інформаційних даних та покарання кіберзлочинів. Таким чином, одним з основних нормативно-правових актів міжнародного значення є «Конвенція про кіберзлочинність», який визнаний на національному рівні в Україні. Цей документ визначає головні положення щодо незаконного доступу до

інформації, втручання в особисті дані людини, втручання у систему, нелегальне перехоплення інформаційних даних та інші. Як приклад, відповідно до ст. 4 «Кожна Сторона вживає такі законодавчі та інші заходи, які можуть бути необхідними для встановлення кримінальної відповідальності відповідно до її внутрішнього законодавства за навмисне пошкодження, знищення, погіршення зміну або приховування комп'ютерної інформації без права на це» [2].

Крім того, сьогодні розроблено Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України», який своєю чергою визначає правові та організаційні основи забезпечення захисту життєво важливих інтересів людини, суспільства та держави, а також визначає основні цілі, напрями та принципи державної політики у сфері кібербезпеки [3]. Таким чином, згідно зі ст. 2 цей закон поширюється на: соцмережі, включаючи блог-платформи, відеохостинги, інші веб-ресурси; відносини та послуги, пов'язані із змістом інформації; діяльність, пов'язану із захистом інформації, що становить державну таємницю та комунікаційні системи, які не взаємодіють з публічними мережами електронних комунікацій. Слід додати, що цей закон є одним із головних правових актів, який забезпечує безпеку в інформаційному просторі, в тому числі надає гарантії безпеки в соцмережах, що в сучасному середовищі є надзвичайно важливим для кожної людини.

Поряд з тим, в 2016 р. було видано Указ Президента України Про рішення Ради національної безпеки України від 27 січня 2016 р. «Про Стратегію кібербезпеки України», відповідно до якого це рішення уводилося в дію [4]. Перш за все, цей акт регулює основи національної безпеки України, а саме визначає загрози кібербезпеці України, пріоритети та напрями забезпечення кібербезпеки України з метою створення умов для безпечного функціонування кіберпростору, його використання в інтересах особи, суспільства і держави. Отже, це створило дуже міцний фундамент у сфері кібербезпеки, але багато чого не було враховано на той момент.

В зв'язку з цим, Указ Президента України №447/2021 Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2021 р. «Про Стратегію

кібербезпеки України» врахував попередній досвід та визначив певні важливі зміни [5]. Перш за все, для досягнення стратегічних цілей необхідно найближчим часом створити та забезпечити розвиток підрозділів з повноваженнями ведення збройного протиборства в кіберпросторі, що переважно викликано гібридною війною, в тому числі через збройний конфлікт на території нашої держави. Сюди ж можна віднести створення ефективної протидії розвідувально-підривної діяльності у кіберпросторі та кібертероризму. До важливих майбутніх змін та нововведень слід віднести: утворення у системі Міністерства оборони України кібервійськ, проведення щонайменше двічі на рік спільних тематичних навчань із відповідними підрозділами держав – членів НАТО задля досягнення оперативної сумісності, створення технологічних можливостей для автоматичного виявлення кібератак та інше.

На додачу до всього вищезгаданого слід звернути увагу на основні безпекові заходи при користуванні соціальними мережами, яких необхідно дотримуватися на регулярній основі. Отже, для захисту від загроз необхідно мати на увазі наступне: 1) слід реєструватися тільки в офіційних та перевірених соцмережах, які мають широке коло користувачів, а також пропонують надійні механізми аутентифікації та розмежування доступу до особистої інформації користувача; 2) необхідно іноді змінювати свої паролі на акаунтах. Важливим також є використання різних паролей, якщо ви маєте багато акаунтів. Це захистить ваші інші акаунти від кіберзлочинців, у разі, якщо один з них потратив у руки хакерів; 3) крім того, будьте обережні при переході за посиланням. Завжди слід переконатися в його достовірності та безпеці, бо є вірогідність стати жертвою фішингової або фармінгової атаки з подальшою втратою свого акаунту; 4) слід пам'ятати, що будь-яка інформація, яку ви розміщуєте на своїй сторінці у соцмережах, з великою ймовірністю залишається на просторах інтернету назавжди, навіть якщо ви її видалили. Перш за все, це пояснюється можливістю поширення цих даних іншими користувачами, тому будьте пильними при виборі контенту; 5) водночас звертайте увагу на ваших співрозмовників або людей, які пропонують вам



дружбу в соцмережах. Серед них нерідко зустрічаються шахраї або хакери, головною метою яких є викрадення, знищення, поширення вашої особистої інформації у своїх цілях.

В останню чергу вважаємо необхідним визначити основні заходи безпеки при використанні електронної пошти, яку ми використовуємо майже при кожній реєстрації в інтернеті або ж коли робимо замовлення товарів через електронні магазини. Саме через це електронна пошта стає дуже вразливою, що нерідко призводить до її злому. Загалом, існують надлегкі та більш складні способи захисту електронної пошти. Серед простих можна виділити використання надійного пароля, двоетапної аутентифікації, пильність при виборі місць вводу електронної пошти з боку власника. Але є більш складні заходи, які своєю чергою виконують функцію максимально можливого захисту вашої електронної пошти, що робить її майже невразливою для хакерів та спам атак. До таких заходів слід віднести використання наступних плагінів [5, с. 2]: а) плагін браузера PGP Mail. Даний плагін використовує асиметричне шифрування на стороні клієнта та підтримує браузери Firefox, Chrome, Opera, Safari. Недоліками є рекомендації щодо використання TOR (система забезпечення анонімності в мережі Інтернет), що не є зручним для недосвідчених користувачів та маленька кількість підтримуваних браузерів; б) плагін браузера SecureGmail використовує симетричне шифрування, що є зручним лише при спілкуванні з невеликою кількістю адресатів. Також цей плагін працює лише з браузером Chrome; в) плагін браузера Encrypted Communication за своїми можливостями схожий на SecureGmail, але працює лише в браузері Firefox.

**Висновки.** Підбиваючи підсумок, зі сказаного раніше випливає, що інформаційне суспільство в актуальному середовищі набуло надзвичайно великих масштабів, що, перш за все, характеризується кількістю користувачів та інформаційних даних, які щодня поширюються в мережі інтернет. Важливу роль відіграють соціальні мережі, які своєю чергою забезпечують основні функції комунікації та обміну й поширення інформації. Проаналізувавши

актуальні джерела, нам вдалося визначити головні види кіберзлочинів, що становлять суцільну небезпеку для всього інформаційного середовища, в тому числі для особистих акаунтів користувачів у соцмережах. Крім того, слід зазначити, що сьогодні чинне законодавство у сфері забезпечення безпеки в інформаційному середовищі є досить розвиненим, про що свідчить кількість законодавчих актів та їх зміст. Отже, суспільство повинно завжди пам'ятати про загрозу кібератак в інтернеті та дотримуватися основних правил безпеки.

### **Список літератури:**

1. Скрута Г.В., Шкарупа І.В., Нікуліщев Г.І. Забезпечення інформаційної безпеки у соціальних мережах. Запорізький національний технічний університет. 2016. С. 204-205.

2. Конвенція про кіберзлочинність. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_575#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_575#Text)

3. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України». *Відомості Верховної Ради (ВВР)*, 2017, №45, ст.403.

4. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 січня 2016 року «Про Стратегію кібербезпеки України». Указ Президента України №96/2016.

5. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2021 року «Про Стратегію кібербезпеки України». Указ Президента України №447/2021.

6. Білий В.С. Огляд методів захисту електронної пошти. Кіровоградський національний технічний університет. 2016. С. 43-44.

# РОЛЬ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ УКРАЇНИ У ВИРІШЕННІ ГЕНДЕРНИХ ПИТАНЬ

**Погосян Діана Арменівна,**  
здобувачка вищої освіти 1 курсу,  
Навчально-науковий інститут права та інноваційної освіти  
**Ядловська Ольга Степанівна,**  
доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін, к. іст. н.,  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м.Дніпро, Україна

**Вступ.** Гендерна рівність є важливою умовою соціально-економічного процвітання суспільства та держави в цілому. Важливу роль у популяризації гендерного питання та вирішення відповідного кола проблем на сучасному етапі в Україні відіграють громадські організації.

У нинішніх умовах суспільного розвитку держава не завжди є гарантом захисту людських прав, тому відповідно посилюється роль громадських організацій у даному напрямку. Громадські організації виступають в ролі посередника між суспільством та державою, втілюючи в собі суспільні інтереси, в тому числі ті, що стосуються принципів гендерної рівності.

Оскільки рівні права та можливості жінок та чоловіків є одним з важливих питань громадянськості, громадські організації, представляючи їх інтереси та діючи від їх імені, мають фундаментальну роль у даному питанні. Саме вони актуалізують проблему гендерної рівності у тому роді, якому вона існує на сьогодні та запроваджують дієві способи практичного вирішення проблем, які з цим пов'язані.

**Мета роботи.** Вивчення ролі громадських організацій у вирішенні гендерних питань, їх місце поряд з органами державної влади та місцевого самоврядування, напрями їх роботи.

**Результати і обговорення.** Деякими теоретичними та практичними аспектами досліджуваного питання займалися такі науковці як В. Авер'янов, Ю. Барабаш, В. Гаращук, С. Денисюк, В. Латишева, В. Малиновський,

Н. Мішина, Л. Наливайко, Т. Наливайко, Ю. Оборотов, Т. Панченко, С. Шевчук, А. Щіглик та інші.

Характерною ознакою сучасних демократичних суспільств є розгалужена мережа громадських організацій найрізноманітнішого спрямування. На думку багатьох політологів, громадські об'єднання як інститути громадянського суспільства виступають єднальною ланкою між суспільством і державною владою, вони є формою інституціоналізації різноманітних суспільних інтересів та їх захисту на рівні публічно-правових відносин. З цієї точки зору ступінь поширення громадських об'єднань та рівень участі в них громадян може розглядатись як один з основних показників розвиненості громадянського суспільства. У демократичній державі громадянське суспільство є своєрідним регулятором корпоративних інтересів різних соціальних груп, інститутом, що допомагає узгоджувати ці інтереси, пом'якшувати соціальне напруження та забезпечувати консенсус в суспільстві та, безперечно, передбачає активну участь більшості громадян окремого соціуму [1, с. 214]. З огляду на зазначене, а також враховуючи складність проблеми щодо забезпечення гендерної рівності в різних галузях життєдіяльності суспільства, нагальним питанням для нашої країни є співробітництво громадських організацій з державними органами та органами місцевого самоврядування на загальнонаціональному та регіональному рівнях. Як правило, ініціатива щодо пропагування гендерної тематики та вирішення відповідних запитів належить все ж громадським організаціям, а вже згодом держав (і державні органи як виконавці) реагують на поставлені, власне, самим суспільством питання.

Вагомим нормативно-правовим актом у зміцненні функцій громадських організацій у сфері забезпечення ефективного втілення принципу гендерної рівності є Пекінська декларація прийнята на четвертій Всесвітній конференції зі становища жінок 15 вересня 1995 року [2]. Фактично, документ є одним з фундаментальних щодо розгляду питання гендерної рівності. Було закріплено головні успіхи та проблеми у галузі забезпечення рівних прав чоловіків та жінок, а також розширення їх прав. У подальшому, серед досягнень можна

назвати також посилення ролі громадських організацій у сфері гендерної рівності та розширення можливостей та прав жінок в Україні. Подібні тенденції є характерними також і до світових.

Стосовно висвітлення питання гендерної рівності та відповідної діяльності громадських організацій в українському законодавстві прямих посилянь нема. Однак сама діяльність громадських організацій чітко окреслює поле прав, можливостей та обов'язків щодо діяльності, а вже коло суспільних проблем, які є важливим для опрацювання, визначаються громадськими організаціями.

Норми Конституції України [3] закладають основу реалізації громадського контролю й діяльності громадських організацій як одного з механізмів втілення принципу гендерної рівності. Зокрема, йдеться про такі конституційно-правові приписи: носієм суверенітету і єдиним джерелом влади в Україні є народ (ч. 2 ст. 5); громадяни мають право на свободу об'єднання у політичні партії та громадські організації для здійснення і захисту своїх прав і свобод та задоволення політичних, економічних, соціальних, культурних та інших інтересів (ч. 1 ст. 36) та інші. Стаття 24 Конституції України закріплює рівні конституційні права і свободи громадян, встановлює, що не може бути привілеїв або обмежень в тому числі за статевою ознакою.

Ще одним законодавчим актом, що регулює діяльність громадських організацій, є Закон України «Про громадські об'єднання» (далі – Закон) [4]. Отже, можемо констатувати, що норми Конституції України та закону не закріплюють здійснення громадського контролю та діяльності громадських організацій у галузі забезпечення принципу гендерної рівності, а містять лише загальні засади здійснення громадського контролю та діяльності громадських організацій.

Розглядаючи діяльність громадських організацій, які займаються гендерними питаннями, слід зазначити такі шляхи здійснення кроків щодо вирішення гендерного питання: популяризація та актуалізація даної тематики через проведення тренінгів, семінарів, круглих столів, дискусій з метою

досягнення рівності в суспільстві; реалізація різноманітних кампаній та проєктів щодо співпраці з органами влади або ініціювання розробки відповідного проблематиці законодавства; надання первинної правової допомоги щодо питань домашнього насильства, трудової сегрегації та ін.; популяризація освітніх проєктів, наукової роботи та проведення ознайомчих лекцій, конкурсів та под. у соцмережах та ЗМІ, а також через офіційні сайти.

На сьогодні у багатьох обласних центрах України діють громадські організації, що займаються питаннями гендерного спрямування.

Харківська громадська організація «Центр гендерної культури» існує з 2008 року. Її завданням є популяризація та розповсюдження в українському соціумі ідей гендерної рівності та сприяння зміні стереотипів щодо соціальних ролей жінок і чоловіків через неформальну гендерну просвіту. З 2009 року організація започаткувала перший в Україні Музей жіночої та гендерної історії. Сьогодні Центр гендерної культури системно працює та розвивається як: інноваційний центр неформальної інтерактивної гендерної освіти, в основі якого лежить ідея Life Long Learning — навчання протягом життя; інкубатор гендерних проєктів; інформаційно-методичний та ресурсний центр у сфері забезпечення гендерної рівності; тренінговий центр з підготовки тренерського складу у сфері забезпечення гендерної рівності, запобігання гендернообумовленому насильству; гендерний коворкінг; майданчик для обміну кращими національними та міжнародними практиками у сфері забезпечення гендерної рівності; місце міжкультурної комунікації, в якому зарубіжні гості Харкова можуть отримати інформацію про гендерні трансформації, що відбуваються в Україні, про український жіночий та феміністичний рух, про діяльність неурядових громадських організацій [5].

«Школа Рівних Можливостей» - громадська організація створена у 2000 році у місті Київ з метою лобіювання Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей чоловіків і жінок». У 2017 році разом з іншими правозахисними організаціями підготувала доповідь «Гендерна рівність, права жінок, протидія гендерно-зумовленому насильству» до 28 сесії Ради з прав

людини ООН з Універсального періодичного огляду. Мета діяльності Школи Рівних Можливостей - участь у творенні нового демократичного суспільства, що складається з таких особистостей, якими прагнуть стати юнаки й дівчата третього тисячоліття. На заняттях-тренінгах розглядаються питання щодо гендерної рівності, рівних прав і можливостей для кожного й кожної, для юнаків і дівчат, для жінок і чоловіків, для матерів і батьків, для дітей і людей з особливими потребами [6].

Громадські організації втілюють питання гендерної рівності у різних проєктах. Наприклад, Ліга захисту прав жінок «Гармонія рівних», створена в 2017 році в м. Київ, заснувала всеукраїнську кампанію «Україна без сексизму», спрямована на боротьбу з приниженням жінки, що втілене в такому явищі, як сексизм [7]. В масштабі проєкту була започаткована розгалужена мережа антисексистських інспекторів, які відстежуватимуть випадки сексизму в столиці та регіонах. Окремо організацією проводяться проєкти: «Медіа без упереджень: слова мають значення», «Гармонія рівних: підтримка для зростання», «Академія дівочого лідерства», безкоштовні курси «Юридична самооборона», Всеукраїнська кампанія «Україна без сексизму».

Всеукраїнською громадською організацією «Жіночий консорціум України» за підтримки Фонду демократії ООН проводився проєкт «Побудова жіночого політичного лобі в Україні» з метою посилення ролі жіноцтва у політиці. За два роки, що тривав проєкт, учасниці навчалися за такими тематиками: участь жінок у політиці, права людини та гендерна рівність, вибори і виборчі компанії, а також було проведено стажування у Верховній Раді України та органах місцевого самоврядування. ЖКУ сфокусовує свої зусилля на наступних ініціативах: співпраця з бізнесами для впровадження недискримінаційних практик в корпоративному середовищі; моніторинги виконання державою Україна зобов'язань в сфері гендерної політики; сприяння збільшенню жіночого представництва у владі; підтримка жіночого підприємництва; публічні дискусії, обговорення та акції про рівність статей [8].

Громадською організацією «Gender Stream» було запропоновано створення пілотного проєкту «Розвиток жіночого лідерства» у Дніпрі, метою якого було покращити ступінь обізнаності дівчат щодо участі їх в політиці та процесах прийняття рішень; розвинути навички ораторського мистецтва, а також публічних виступів; висвітлення існуючих проблем просування жінок на керівні посади, а також способи їх вирішення. Стратегічними напрямками діяльності організації визначено: адвокація інтересів жінок в громадах шляхом підвищення рівня відповідальності та гендерної чутливості представників влади усіх рівнів, державних службовців; інформаційно-просвітницька діяльність; посилення спроможності жінок, щодо захисту своїх прав в різних життєвих обставинах; інституціональний розвиток. [9].

**Висновок.** Отже, громадські організації в Україні являються допоміжним елементом органам державної влади та місцевого самоврядування у галузі забезпечення дієвого механізму практичного втілення принципу гендерної рівності. У цілому, відбувається посилення ролі громадських організацій, що займаються питанням реалізації принципу гендерної рівності. Члени громадських організацій беруть на себе відповідальність і зобов'язання перед суспільством та державою, що у свою чергу спонукає їх діяти більш плідно та результативно. Ефективність та різноманітність напрямків втілення досліджуваного принципу своєрідного діалогу між суспільством та державою дає нам підстави стверджувати про їх вагомe значення. Таким чином, можемо до основних ініціатив діяльності громадських організацій щодо гендерного питання відносити: популяризації питань гендерної рівності, надання консультацій підприємцям, здійснення правової допомоги, проведення тренінгів, розробка рекомендацій для законодавчого втілення забезпечення гендерного паритету в українському суспільстві.

### Список літератури

1. Матвійчук А. Основні способи взаємодії громадських організацій із державою. *Сучасна українська політика..* 2008. Вип. 13. С. 214-223.



2. Пекінська декларація. Декларація ООН від 15.09.1995. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_507](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_507)
3. Конституція України. Верховна Рада України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80/conv>
4. Закон України «Про громадські об'єднання» від 22.03.2012 № 4572-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4572-17>
5. Gender culture centre. Центр гендерної культури. URL: <https://www.genderculturecentre.org/khogo-khogrc/>
6. Школа Рівних Можливостей. URL: <http://gender-ua.org/gendernarivnist>
7. Ліга захисту прав жінок «Гармонія рівних». URL: <http://harmony.org.ua/>
8. «Жіночий консорціум України». URL: <https://wcu-network.org.ua/>
9. GENDER STREAM. Громадський рух. URL: <https://genderstream.org/>

# РОЛЬ СУЧАСНИХ КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬНОЇ МАТРИЦІ ЦІННОСТЕЙ

**Северинчик Олексій Павлович,  
Макаренко Дар'я Володимирівна,**  
старші викладачі  
КПІ імені Ігоря Сікорського

**Вступ :** Наразі стає очевидним, що сучасна цивілізація перебуває в стадії нестабільності. Помітно зростає значення нових комунікативних технологій при формуванні нового ідеалу, виникли інноваційні можливості впливу на формування суверенних держав. При цьому соціальні мережі за своєю популярністю випереджають традиційні джерела інформації: радіо, телебачення, друковані ЗМІ.

**Мета роботи:** Інформаційний вплив є своєрідною формою впливу на свідомість людей, що передбачає використання всіх можливих ресурсів ЗМІ з метою зміни існуючих в суспільстві суджень, думок, переконань, цінностей, життєвих стратегій, національної та культурної ідентичності.

Основною ланкою в мережі розбудови майбутнього розвитку постає проблема формування нової матриці цінностей, що постає умовою переходу до нових стратегій цивілізаційного розвитку.

**Матеріали та методи:** В даному випадку необхідно враховувати, що з сучасною комунікаційною революцією радикально змінився сам механізм сприйняття та впливу інформації, який в основному став формувати сприйняття та наступну поведінкову реакцію індивіда. Для того, щоб суспільство перейшло до нового стану, необхідні певні орієнтири, цілі, які більшість бажало б досягнути та нові герої, що повинні вести до нових звершень, свідомо нести свій нелегкий хрест, бути моральний прикладом, жертвуючи собою. З'являється бажання отримати швидке оновлення базових цінностей без відповідного історико-соціального відбору, що може створити ілюзію щасливого майбутнього.

З'являється небезпека піти хибним шляхом та сформувати викривлений образ майбутнього. В даному випадку виправданим є певний консерватизм культури та її носіїв. Розвиток нового ідеалу майбутнього фіксується шляхом розкриття складної ціннісної системи, що має тенденцію до саморозвитку.

У світі дійсно відчувається нестача духовних лідерів, які здатні діяти відповідно нових викликів. Відповіддю на нові ризики має стати адекватний розвиток національної культури, що природним чином перебуває в діалозі зі світовою культурою, формуючи новітні життєві концепти та цінності.

В подібній ситуації пріоритет культури у формуванні ідеалу майбутнього визначився досить однозначно. Необхідно відзначити, що гуманітарні науки та освіта не поспішають усвідомлювати занадто швидких та глобальних змін. Наповнення новим змістом існуючої матриці цінностей – це результат сприйняття нових світоглядних значень, що відображають стан культури, як середовища, в надрах якої повсякчас відбуваються синтез традиційного та новітнього цивілізаційного досвіду.

**Результати та обговорення:** В результаті виникають нові світоглядні установки, що відображають мінливі життєві пріоритети суспільства. Зараз саме той період, коли суспільство переходить в новітню фазу, його активна частина стає тим поживним середовищем, що визначає спрямованість змін та їх зміст.

Трансформація політичних та економічних систем може відбуватись у відносно короткий термін, в той час, коли свідомість та соціалізація, отримані впродовж життя, не можуть так швидко змінюватись. Вони й надалі продовжують впливати одна на одну та в процесі пристосування до нових вимог викликають кризу відносин «людина-система».

Вирішення такого болючого питання полягає у наявних шляхах адаптації до такого мінливого світу. Саме так склалось, що сьогодні жодна країна не є зразком для наслідування, дійсно немає того ідеалу, який хотіли б запозичити інші. Тому досить передбачуваним є тенденція, коли нові незалежні країни по різному поведуть себе при виборі доступних пріоритетів.

На наш погляд, світ стане більш згуртованішим за умови використання загальноприйнятих правил гри, визнаними стануть певні універсальні загальнолюдські цінності, отримають міжнародні гарантії національні інтереси, права та гідність громадян, налагодиться діалог культур.

**Висновки:** Наразі можемо спостерігати малокерований процес конвергенції, активний пошук відповідних концепцій, що можуть пояснити проблеми розбудови загального ідеалу майбутнього. Все ж таки новітні цінності повинні сформуватись саме в рамках попередньої культури.

Саме тому, в центрі гуманітарного дискурсу пропонуються питання, що напряду чи опосередковано пов'язані з проблематикою долі сучасної цивілізації та культури, з можливими сценаріями майбутнього розвитку людства.

Майбутнє завжди є багатоваріантним, оскільки масштабні зміни передбачають трансформацію базових цінностей, що є складовими будь-якої культури. Маємо зазначити, що сучасні технології є небезпечними, відзначаються інформаційним насиллям, маніпулятивним впливом на суспільну свідомість.

Зі зміною типів цивілізаційного розвитку передбачається поява відповідно оновленої системи цінностей, що адекватно регулюватиме людські взаємовідносини. За умов глобальної нестабільності, в переламні етапи людської історії, відбувається стихійний пошук можливих вирішень наболілих проблем, нехтуючи загальноприйнятим розумінням громадянства, національності, релігійної та професійної ідентичності.

# РИНОК ПРАЦІ УКРАЇНИ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС: АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗ

**Чернова Катерина Олексіївна**

д-р соціол. н., проф.

Київський національний педагогічний університет

імені М. П. Драгоманова

м. Київ, Україна

Україна сьогодні переживає важкі часи складних випробувань, оскільки відбувається утвердження нашої країни як демократичної європейської нації. Поряд з цим, маємо, на жаль, руйнівні процеси, спрямовані на знищення української державності та ідентичності, насадження шовіністичних російських ідеологем «руського мира» тощо. У важких умовах сьогодення ринок праці залежить від усієї сукупності всіх економічних процесів і явищ, що відбуваються у суспільстві, насамперед, від соціально-економічного та соціально-політичного реформування. Так, зокрема, станом на 10 травня загальна сума збитків інфраструктурі України від військової агресії РФ складає вже 94,3 мільярдів доларів. Такі дані опублікувала на своєму офіційному сайті Київська школа економіки KSE Institute [1].

До речі, у військовий період підвищення рівня зайнятості і економічного відновлення країни дуже важливим є забезпечення мобільності робочої сили: це сприятиме зміцненню її адаптивності й підвищенню конкурентоспроможності.

Одним з інструментів регулювання ринку праці є визначення оптимальних механізмів регулювання мобільності робочої сили. Трудова мобільність є органічною ознакою робочої сили, що характеризує її готовність і здатність до зміни робочого місця під впливом об'єктивних і суб'єктивних причин. Серед форм трудової мобільності розрізняють добровільну й вимушену, а серед видів – професійно-кваліфікаційну, кар'єрну (статусну), внутрішньо- та міжорганізаційну, галузеву і територіальну. Саме територіальна трудова мобільність, пов'язана зі зміною місця проживання, є трудовою

міграцією. Кожна із зазначених форм трудової мобільності може існувати на двох рівнях – потенційному і реальному [2].

За результатами дев'ятого загальнонаціонального опитування, проведеного Соціологічною групою «Рейтинг» 26 квітня 2022 року, 20% дорослого населення зазначили, що їм довелося змінити місце проживання (цей показник ставий з середини березня). Найбільше тих, хто змушений виїхати, у східних регіонах (58%) та серед молоді (33%). З початку квітня дещо зменшилася кількість тих, хто планує повертатися додому найближчим часом (з 29% до 22%). Натомість побільшало тих, хто хотів би повернутися, але трохи пізніше (з 24% до 31%). Майже не змінилася кількість тих, хто має намір повернутися додому, але після завершення війни (43%).

Спостерігається поступове зростання кількості українців, які повертаються до роботи. Наразі серед тих, хто мав роботу до війни, продовжують працювати 59% (у березні таких було 46%). Зокрема, зросла кількість тих, хто працює у звичному режимі (з 23 до 32%). 24% працюють частково або віддалено, а 3% - почали працювати на новій роботі. Найбільше тих, хто зараз працює, серед мешканців західних та центральних областей (біля 60%). Серед мешканців півдня працюють 52%, сходу – близько 40%. Поступове відновлення зайнятості спостерігається у центрі, на півдні та сході. Натомість на заході з початку квітня ситуація стабілізувалася. Водночас, 39% з тих, хто мав роботу до війни, досі не мають роботи (у березні було 53%, на початку квітня – 41%). Половина опитаних (54%), котрі втратили роботу на час війни вірять, що зможуть повернутися на попереднє місце праці. 40% – не вірять. Найбільше останніх – серед мешканців сіл, старших опитаних та жінок.

Важливо, що дві третини респондентів, котрі втратили роботу внаслідок війни, готові змінити місце роботи. 58% респондентів не проти перекваліфікуватися на іншу професію, а 49% – готові працювати в іншому регіоні країни. Найбільше тих, хто готовий змінити свій фах та місце роботи серед мешканців східних регіонів. 70% підтримують можливу мобілізацію чоловіків призовного віку певних професій для відбудови країни, замість

служби в армії. Не підтримують – 6%. Частіше за таку ініціативу старші опитані, відносно менше підтримують – молодь [3].

Політика ринку праці має бути двосторонньою та орієнтуватись як на внутрішній сегмент, так і зовнішній – вимушених переселенців за межі країни. Стосовно внутрішнього ринку праці: попри його суттєві прогалини, незбалансованість, величезні втрати, спричинені війною, потрібно створювати умови для розвитку внутрішньої мобільності в усіх зазначених вище формах. Очевидно, впродовж відновлюваного періоду виникне попит на працю, пов'язану з подоланням наслідків руйнації економіки, відбудовою територій, підприємств, житлового фонду. Це потребуватиме переміщення робочої сили. Водночас, відродження має відбуватися на новій основі, що зумовить потребу у нових знаннях і навичках. Паралельно необхідно здійснювати структурну трансформацію економіки з відповідними перетвореннями ринку праці [4].

На думку проф. Е. Лібанової, ринок дуже зміниться. Найбільший попит буде, звісно, на професії, пов'язані з відновленням України. Будівельники та всі, хто пов'язаний з будівельною галуззю. Одне робоче місце у будівництві – це шість-сім робочих місць у суміжних галузях, які обслуговують будівельну галузь. Відновлення мостів, аеродромів, доріг, підприємств. Будівництво буде величезним. За її словами, ще однією галуззю, яка матиме величезний попит, стане та, що стосується харчової промисловості [5].

За інформацією Інституту економіки та прогнозування НАН України, нині три чверті (75%) українських підприємців продовжують займатися бізнесом. Майже всі з тих, хто втратив справу, планують відновити її: більшість — після війни, третина — за нагоди, не чекаючи кінця військових дій, і невелика частина — найближчим часом, не чекаючи нагоди. Збільшилось число власників та топ-менеджерів, які характеризують свій бізнес, як “такий, що працює, як і раніше” і “такий, що працює частково” (ріст з 41% до 45%). Причому 38% підприємців, що набагато більше, ніж у попередню хвилю опитування, зазначили, що, в результаті, їхній бізнес не потребуватиме галузевої трансформації. Також український бізнес відновлює намір

виплачувати гроші працівникам та постачальникам. Якщо у березні виплати працівникам на довоєнному рівні планували здійснювати 14% роботодавців, то станом на кінець квітня — 23%, а кількість тих, хто не планує виплати зменшилась на третину (з 33% до 20%). Позитивна тенденція і у виплатах постачальникам, тут відновлення довоєнних виплат росте з 19% до 32%, а падіння невиконаних — майже у 2 рази, з 29% до 16% [6].

Крім того, на підтримку українського бізнесу держава може допомогти повністю або частково перевести виробничі потужності і своїх працівників. Підприємствам будуть створені всі необхідні умови для роботи на новому місці і можливості працевлаштування людей.

За час війни відбулася галузева трансформація як один із способів забезпечення стійкості функціонування економіки: 16 % досліджених підприємств повністю або частково трансформувалися, 21 % перебувають у процесі галузевої трансформації, 16 % долучилися до процесу трансформації.

Значна частка українців висловлюють бажання щодо власного професійного розвитку в повоєнний період. Отримання нових знань загалом є дуже актуальним напрямом планів, адже в період відновлення країни відбудуться відчутні зміни в професійній структурі попиту на працю.

Українці готові долучитися до відбудови країни. Плани про відбудову України об'єднують українців, більшість посідає консолідовану, активну позицію.

Через складну ситуацію, що склалась у сфері зайнятості України, та значний вплив працездатного населення з ринку праці, зокрема до лав Збройних Сил України, сил територіальної оборони, волонтерських організацій, зростає потреба в максимально раціональному використанні робочої сили та забезпеченні сприятливого рівня адаптивності працездатного населення до змін на ринку праці, а це потребує виважених державних рішень [7].

Зазначимо, що Кабінет Міністрів України запровадив системну підтримку бізнесу, яка дозволить максимально зняти навантаження на підприємців під час війни. На підтримку українського бізнесу та працездатного населення у



воєнний період державою вжито важливих заходів, зокрема ухвалено: Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» від 15.03.2022 р. № 2136-ІХ. Цей Закон стосується змін в трудовому законодавстві, зокрема :

- Нормальна тривалість робочого тижня протягом воєнного стану встановлюється на рівні 60 годин (при скороченому робочому часі - 50 годин). При цьому час початку і закінчення щоденної роботи (зміни) визначається виключно роботодавцем

- Знімаються деякі обмеження щодо залучення певних категорій працівників до окремих видів робіт - наприклад, щодо залучення жінок до важких робіт, підземних робіт, робіт у нічний час

- На період дії воєнного стану не застосовуються норми про тривалість роботи напередодні святкових, неробочих і вихідних днів, норми про святкові і неробочі дні в принципі.

Інші зміни, що стосуються ринку праці у військовий час також відображені і в наступних законах:

- Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання оплати праці працівників державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, що фінансуються або дотуються з бюджету, в умовах воєнного стану» від 07.03.2022 р. № 221,

- «Деякі питання реєстрації, перереєстрації безробітних та ведення обліку осіб, які шукають роботу, нарахування та виплати допомоги по безробіттю на період дії воєнного стану» від 19.03.2022 р. № 33

- Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку надання роботодавцю компенсації витрат на оплату праці за працевлаштування внутрішньо переміщених осіб внаслідок проведення бойових дій під час воєнного стану в Україні» від 20.03.2022 р. № 331, що сприяє забезпеченню роботою максимальної кількості громадян у регіонах, де немає активних бойових дій, створенню нових секторальних і географічних векторів працевлаштування в Україні.

Висновки. Отже, пошук можливостей для економічного розвитку треба розпочинати під час самого конфлікту, що поступово сприятиме відродженню інституцій, ринків і підприємств; реконструкції загальноекономічного ринкового механізму. Для України першочерговим завданням є вивчення та імплементація успішного досвіду інших країн щодо ринку праці та модернізації національного господарства, забезпечення структурної перебудови економіки на ринкових засадах, забезпечення синергії людського потенціалу та нації, які є вагомим джерелом ділової активності й виконання найважливіших державницьких функцій.

1. Згідно - Збитки від війни в Україні оцінюють у понад 94 млрд доларів США | (one.kr.ua)

2. Мобільність робочої сили України в умовах воєнної економіки (nas.gov.ua)

3. Дев'яте загальнонаціональне опитування соціально-економічні проблеми під час війни (26 квітня 2022). [https://ratinggroup.ua/research/ukraine/devyatyy\\_obschenacionalnyy\\_opros\\_socialno-ekonomicheskie\\_problemy\\_vo\\_vremya\\_voyny\\_26\\_aprelya\\_2022.html](https://ratinggroup.ua/research/ukraine/devyatyy_obschenacionalnyy_opros_socialno-ekonomicheskie_problemy_vo_vremya_voyny_26_aprelya_2022.html)

4. Мобільність робочої сили України в умовах воєнної економіки (nas.gov.ua)

5. IT-ринок та будівництво: Про український ринок праці в умовах війни – Елла Лібанова [https://www.youtube.com/watch?v=c3EyJ2pLuck&ab\\_channel=%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB](https://www.youtube.com/watch?v=c3EyJ2pLuck&ab_channel=%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB)

6. Український бізнес показує позитивну динаміку – опитування КШ [Gradus.app/documents/214/Український\\_бізнес\\_показує\\_позитивну\\_динаміку\\_-\\_опитування\\_КШЕ\\_Gradus\\_Research.pdf](https://gradus.app/documents/214/Український_бізнес_показує_позитивну_динаміку_-_опитування_КШЕ_Gradus_Research.pdf)

7. Ринок праці України в умовах воєнного стану: деякі аналітичні оцінки | National Institute for Strategic Studies (niss.gov.ua)

## ГЕНДЕРНЕ ПИТАННЯ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ РЕКЛАМІ

**Швець Наталія**

здобувачка вищої освіти 1 курсу

Навчально-наукового

інституту права та інноваційної освіти

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

**Ядловська Ольга Степанівна**

кандидат історичних наук,

доцентка кафедри

соціально-гуманітарних дисциплін

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

**Вступ.** У сучасному світі ми можемо часто спостерігати за поглибленням інтересу людей до проблем сексизму та гендеру у різних сферах життя: на роботі, у громадському транспорті, навчанні, ЗМІ та рекламі, які включають в себе особливості питання праці або повсякденного життя як чоловіків так і жінок. Але на рекламу припадає близько 60% нашої уваги, це можуть бути банери, реклама у супермаркетах або Instagram та Facebook.

**Мета роботи.** Дослідити питання про гендерні стереотипи у рекламі та вирішення цієї проблеми.

**Виклад основного матеріалу.** Жінка – берегиня домашнього вогнища яка дбає про чистоту оселі та обирає тільки перевірені миючі засоби. Чоловік – лицар або підкорювач дівочих сердець, який обирає найкращі парфуми або антиперспірант. Це є найпоширеніші прототипи гендеру у рекламі. На перший погляд можна й не побачити, що тут щось є не так. Але насправді така реклама можуть містити гендерні стереотипи як їх називають: спрощені, схематизовані, емоційно чітко забарвлені стійкі образи чоловіків і жінок, нав'язуючи нам певні соціально-типові ролі жінки і чоловіка.

Та на превеликий жаль, сьогодні відсутній достатній досвід, щоб безпомилково та одразу вгадати, де проходить грань цього самого допустимого

для реклами. Зрозуміло, що в рекламі гендерні стереотипи використовують для досягнення конкретної та чітко запланованої маркетингової мети. Адже щільна увага маркетологів які розуміються на мисленні та уявленні багатьох людей дозволяє їм більш точно «попасти» в цільову аудиторію та сконцентрувати їх увагу саме на запропонований товар. Проте рекламодавці дуже переймаються через те щоб не перейти межі дозволеного і нікого не образити своїм рекламним посилем. Але є й ті реклами які ту межу перейшли та не зважали на реакцію цільової аудиторії.

Рекламні образи утверджують стереотип про те, що чоловіки не здатні приготувати собі чи його сім'ї вечерю. Яскравим прикладом цього є реклама макаронів «Чумак». За сюжетом відео-реклами жінка так смачно приготувала страву, що чоловік розпався на дрібні частини себе і почав цілувати її взуття.

Беручи до уваги те як описують жінок у рекламі можна побачити збірний образ: хозяйновитості, сексуальність та краса, та обов'язок слухатися свого чоловіка. Та чоловік в свою чергу це власник свого життя, та сучасному автомобілі, з гарним тілом в оточенні гарних жінок або люблячий батько та чоловік. Такі образи є стереотипне бачення про фемінне та мускулінне, нав'язування “суто” чоловіче та “суто” жіноче. Отже, деяка реклама чинить тиск на свідомість людини і більшість людей це поблажливо сприймають.

Серед державних інституцій, які працюють у напрямку боротьби з дискримінаційною рекламою: Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів, Індустріальний гендерний комітет з реклами, Національна рада з питань телебачення і радіомовлення, Управління з питань дотримання прав дитини, недискримінації та гендерної рівності секретаріату Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини.

Сьогодні Україна впевнено крокує у напрямку демократії та Європейського Союзу, що вимагає від неї впровадження та підтримки гендерної рівності, як однієї з умов дотримання прав і свобод людини та громадянина. Про рівність чоловіків та жінок, та шляхи її забезпечення викладено у Статті 24. У 2005 році Україна ухвалила Закон «Про забезпечення

рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» метою якого є «досягнення паритетного становища жінок і чоловіків у всіх сферах життєдіяльності суспільства шляхом правового забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, ліквідації дискримінації за ознакою статі та застосування спеціальних тимчасових заходів, спрямованих на усунення дисбалансу між можливостями жінок і чоловіків реалізовувати рівні права, надані їм Конституцією і законами України» [1].

№ 8558 від 05.08.2018 р. "Про внесення змін до Закону України "Про рекламу" щодо протидії дискримінації за ознакою статі"[2]. Цей документ передбачає введення адміністративної відповідальності для рекламо-мейкерів і розповсюджувачів реклами, яка тиражуватиме дискримінаційний контент. Покарання у вигляді штрафів загрожують лише виробникам дискримінаційних меседжів, де принижується гідність жінок чи зображують безпорадними чоловіків.

Поняття як краудсорсинг передача певних виробничих функцій невизначеному колу осіб (на підставі публічної оферти, без укладання трудового договору[3]. Краудсорсингова платформа «GenderinAds» має на меті залучити якомога більше людей для вирішення такого питання, як використання гендерних стереотипів у рекламі, тому що вони мають великий негативний вплив на суспільство.

«GenderinAds» - пропонує українцям самим знаходити та ідентифікувати стереотипну рекламу, висловлювати своє ставлення до певних стереотипів та пропонувати вирішення певних проблем, пов'язаних з ними. Ця платформа доступна усім інтернет користувачам, легка у використанні, вона може допомогти користувачам набути навичок критичного мислення у сфері реклами, виявляти та нейтралізувати стереотипи, які мають негативний вплив на свідомість людської аудиторії. Серед переваг цієї програми можна також виділити те, що «GenderinAds» знаходиться у двох найпопулярніших в Україні соціальних мережах як зазначено вище це Facebook та Instagram, отже охоплює широку аудиторію. Платформа має змішаний тип, тобто окрім власних

досліджень, аудиторія має змогу дізнатися цікаву інформацію від авторів проекту та інших користувачів.

**Висновок.** З упевненістю можна стверджувати лише одне: які б стереотипи не домінували в суспільстві зараз, вони здатні змінюватися з часом. Причин для появи гендерних стереотипів багато - це як і географічне положення, історичні події, політичні, соціальні так і культурні чинники. Велику роль у формуванні гендерних стереотипів зіграли також фізичні відмінності між чоловіками і жінками, які стали початком всього процесу. Так завдяки цим особливостям закріпилася роль чоловіка, як добувача і захисника сім'ї, а жінка стала берегинею домашнього вогнища і турботливою матір'ю.

### Список використаних джерел

1. Про забезпечення рівних прав... | від 08.09.2005 № 2866-IV (rada.gov.ua). (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2005, № 52, ст.561) {Із змінами, внесеними згідно із Законами № 4719-VI від 17.05.2012, ВВР, 2013, № 15, ст.97; № 1263-VII від 13.05.2014, ВВР, 2014, № 27, ст.915; № 2229-VIII від 07.12.2017, ВВР, 2018, № 5, ст.35}

2. Закон «Про внесення змін до Закону України «Про рекламу» щодо протидії дискримінації за ознакою статі». Верховна Рада України URL: <https://www.rada.gov.ua/news/Povidomlennya/204339.html>

3. Політологічний енциклопедичний словник / уклад.: Л. М. Герасіна, В. Л. Погрібна, І. О. Поліщук та ін. За ред. М. П. Требіна. — Х. : Право, 2015

4. Про сексизм і гендерні стереотипи в українських медіа. URL: <https://www.nrada.gov.ua/pro-seksyzm-genderni-stereotypy-v-ukrayinskyh-media/>

5. Проект Кешер. «Гендер та реклама: як реклама транслює гендерні стереотипи?» URL: <https://www.projectkesher.org.ua/news/hender-ta-reklama-iaak-reklama-transliuie-henderni-stereotypy/>

6. Стандарти недискримінаційної реклами за ознакою статі: українська практика та міжнародний досвід: монографія / І. Лилик, Л. Магдюк, М. Лилик, О. Грей [та ін.], за заг. ред. доц. Лилик І. В. – Київ: Видавничий Будинок «Аванпост-прим», 2011

# JOURNALISM

## ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОСУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРЕДСТАВНИЦТВА ОЛІМПІЙСЬКОГО КОМІТЕТУ ГО «ВІДДІЛЕННЯ НОК УКРАЇНИ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»

**Давиденко Тетяна Олександрівна**

Здобувачка вищої освіти факультету систем та засобів масової комунікації  
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,  
Україна

**Боровик Анна Анатоліївна**

Науковий керівник, Кандидат наук із соціальної комунікації,  
доцент кафедри реклами та зв'язків з громадськістю  
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара,  
Україна

**Введення.** У 2022 році питання PR-комунікації є одним з найважливіших для популяризації та створення іміджу організації або окремих осіб. Маркетологи та менеджери з реклами впроваджують все нові та нові інструменти для просування, використовуючи для цього найрізноманітніші майданчики.

**Ціль роботи.** Комунікація зі своєю аудиторією за допомогою месенджерів все ще залишається чимось новим для більшості організацій. Але враховуючи, що у всіх цих платформах є своя багатомільйонна аудиторія, то серед них обов'язково є та частина, яка буде зацікавлена в діяльності організації. Тож можна розглянути Телеграм як чудовий інструмент для просування.

**Матеріали та методи.** Наразі телеграм не є найбільш розповсюдженим інструментом для просування державних організацій. Але він є чудовим каналом для розповсюдження інформації про державну діяльність в різних сферах серед молоді, адже саме молоді люди складають переважну більшість аудиторії даного месенджера.

**Результати та обговорення.** На відміну від інших соціальних мереж, Телеграм надає прямий доступ до своєї аудиторії. Користувачі, зацікавлені діяльністю організації завжди будуть мати доступ до актуальної інформації, адже Телеграм інформує читачів каналу про надходження нових публікацій. Інформація, яку організація хоче донести до своєї аудиторії ніколи не загубиться серед безлічі інших публікацій. У випадку регіонального представництва олімпійського комітету аудиторія завжди зможе отримувати актуальну інформацію щодо спортивних заходів або досягнень спортсменів нашого регіону на державному та світовому рівнях.

Також можна відмітити, що аудиторія в Телеграм більш якісна та активна, аніж в інших соціальних мережах. Це дозволяє регіональному представництву олімпійського комітету ГО «Відділення НОК України в Дніпропетровській області» більш ефективно виконувати ще одну зі своїх задач – залучення молоді до спорту.

Варто зазначити, що з допомогою ботів і різноманітних сервісів, роботу над каналом в Телеграм і комунікацію з підписниками, можна ефективно оптимізувати і автоматизувати[2], що надає можливість при меншій кількості зусиль просувати інформацію на більшу кількість користувачів, що значно підвищує ефективність роботи.

**Висновки.** Враховуючи всі переваги, можна зробити висновок, що Телеграм є чудовим каналом для просування діяльності регіонального представництва олімпійського комітету ГО «Відділення НОК України в Дніпропетровській області». Він надає доступ до великого обсягу аудиторії а також багато інструментів для комунікації з нею.

#### **Список використаних джерел:**

1. Телеграм як ефективний та зручний інструмент просування вашого івенту. URL: <https://kyivmaps.com/ua/blog/telegram-kak-effektivnyj-i-udobnyj-instrument-prodvizhenia-vasego-iventa> (Дата звернення: 22.04.2022)



2. Як використовувати канали в Telegram для просування бізнесу.

URL: <https://ag.marketing/blog/telegram-dlya-prosuvannya-biznesu/> (Дата звернення: 23.04.2022)

# СОЦІАЛЬНИЙ РЕКЛАМНИЙ ДИСКУРС: ПРОБЛЕМИ ЕФЕКТИВНОСТІ

**Санакоєва Наталя Дмитрівна**

к. філол.н., доцентка

**Белендій Вероніка Сергіївна**

студентка

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

**Вступ.** Соціальна реклама – це вид некомерційної реклами, яка формує суспільну думку та певним образом може змінювати моделі громадської поведінки, підіймаючи важливі проблеми. Ця реклама розрахована на масову аудиторію людей, які готові змінювати світ та сприймати загальні цінності суспільства. Перспектива цієї реклами полягає у формуванні правильної життєвої позиції та вирішенні проблем.

Необхідно взяти до уваги той факт, що особливо схильні потрапляти під вплив реклами саме покоління центеніалів, молодь та підлітки. Тому необхідно розуміти, що ми, в першу чергу, поширюємо бажану систему соціальних цінностей саме на цю аудиторію. Загальною метою створення й упровадження соціальної реклами є зміна ставлення громадськості до існуючих суспільних проблем, а в довгостроковій перспективі – формування позитивно спрямованої поведінки особистості, що ґрунтується на системі суспільно значущих цінностей. Феномен соціальної реклами є предметом досліджень зарубіжних та вітчизняних учених.

Формування правильної громадської позиції залежить від соціальної реклами. Залучення суспільства до вирішення актуальних проблем соціуму – необхідна складова управління соціальними процесами.

Актуальність цієї теми зумовлена тим, що в Україні питання розвитку соціальної реклами залишається відкритим.

**Мета роботи.** Дослідити проблеми ефективності соціальної реклами в українському інформаційному просторі.

**Результати і обговорення.** В українському інформаційному просторі існує проблема неефективності соціальної реклами. Теоретики наголошують на її «безхребетності» [3, с. 136]. Реклама втратила увагу споживачів та стала доволі нейтральною. Через певну непродуманість ми не маємо головного: можливості справити ефект на аудиторію. Соціальна реклама повинна переконувати, бо це і є головною ідеєю, яка має на меті не тільки зміну мислення, а й поведінки людини. Саме переконання діє в особливості на розум аудиторії, для цього і використовують не лише логічні, а й психологічні прийоми.

Для реалізації соціальної реклами використовують різні форми: візуальна, аудіальна, аудіовізуальна. Повідомлення можуть представляти звичайну розповідь, у літературній формі або у вигляді віршів. Відомо, що соціальна реклама найбільше впливає на аудиторію завдяки телебаченню або соціальним мережам, як засобам розповсюдження. Соціальні плакати використовують дуже рідко, незважаючи на те, що вони показують усю сутність проблеми та формують установки та ідеї, бо спрацьовує принцип візуалізації картинки та її прямої ідентифікації з проблемою.

Соціальна реклама має виконувати насамперед інформативну, застерігаючу, виховну, стимулюючу, формуючу та розвиваючу функції. Відповідно до цього вона може нести різне смислове навантаження, використовувати різні носії, найрізноманітніші засоби впливу. Але основною проблемою залишається те, що вона не завжди є конкретною та адресною, бо неправильно визначена цільова аудиторія та незрозуміла мета стає фатальною помилкою для ефективної реклами. Соціальна реклама активно використовує психологічні прийоми, які діють на нашу свідомість. Але світ стрімко розвивається, приходять нові технології та змінюються покоління потенційних реципієнтів. Тож варто розуміти наскільки логічне висвітлення соціальних проблем у поєднанні з маніпуляціями може керувати підсвідомістю людей.

Починаючи робити перші кроки в Україні, соціальна реклама, як зазначають дослідники, увібрала елементи частково філософії, соціології, політики, екології, а також почала формувати певну соціальну комунікацію і, разом із виданням ЗУ «Про рекламу», було засновано створення окремого соціального інституту реклами як такої [4].

Як відзначає С.М. Худар, сфера соціальної реклами в Україні характеризується достатньо низьким рівнем своєї концептуальної та технологічної розвиненості, на відміну від західноєвропейської практики [6].

Меседжі стають однаковими та втрачають свій сенс, а основний акцент робиться не на приверненні уваги громадськості, а на кількості зробленого контенту. В першу чергу, соціальна реклама повинна викликати інтерес у громади, враховувати соціальні, культурні особливості, порушувати проблеми, які хвилюють населення та залишаються без уваги [5].

У загальному підсумку варто відзначити певні проблеми сфери соціальної реклами в Україні на поточному етапі її розвитку:

- 1) відсутність належних правових механізмів регулювання галузі;
- 2) недостатня увага держави до розвитку галузі;
- 3) відсутність етичних стандартів рекламного креативу;
- 4) недостатня увага до емпіричних досліджень, зокрема вивчення цільової аудиторії соціальної реклами, аналізу проблемної ситуації, оцінювання ефективності соціальних кампаній;
- 5) відсутність зв'язків між практичною сферою і науково дослідницькими й аналітичними центрами;
- 6) недостатня мотивованість медіа до розміщення соціальної реклами;
- 7) фінансова неспроможність неурядових організацій та загалом недостатній розвиток третього сектору як ключових замовників соціальної реклами;
- 8) відсутність практики звітування про реалізовані соціальні кампанії та їхню ефективність [1].

Для досягнення результатів та ефективного впливу на громадськість важливо пам'ятати, що потрібно звертати увагу на окремі темі акцентування зробити соціальну рекламу, яка запам'ятовується, змушує нас замислитися, пропонує шляхи вирішення проблеми, що і призводить до певного результату.

Якщо емоційна інформація, що отримує індивід, буде для нього нейтральною, то такий образ повідомлення не стане основою для активних дій і не буде спонукальною силою. Тому при створенні соціальної реклами акценти розставляються, в залежності від заданої проблеми, від м'якого, орієнтованого на позитивні моделі поведінки, до жорсткого, що демонструє негативні наслідки та реальні загрози певних поведінкових патернів і соціальних проблем. Так, реклама, спрямована на усунення шкідливих звичок буде більш результативною, якщо буде жорсткою, оскільки негативні наслідки більш вражають і діють за принципом «підривної» діяльності [2, с.24].

**Висновки.** Отже, загальною метою створення й упровадження соціальної реклами є зміна ставлення громадськості до існуючих суспільних проблем, а в довгостроковій перспективі – формування позитивно спрямованої поведінки особистості, що ґрунтується на системі суспільно значущих цінностей. Створення якісних зразків соціальної реклами необхідно для бази, на які будуть рівнятися мільйони. Намагаючись змінити поведінку у соціумі, ми створюємо нові цінності. Це невід'ємна складова загальної соціальної політики держави. Відомо, що в Україні існує певний контроль за етичними правилами та стандартами соціальної реклами, тому на екранах ми не побачимо провокативну рекламу, але плакати та білборди можуть дивувати своєю жорстокістю та порушенням прав. Важливим фактором залишається аналіз соціальних цінностей та динаміки змін, які допоможуть виявити тенденції нових орієнтирів населення у майбутньому. Саме в соціальному рекламному дискурсі суспільство знаходить відображення фундаментальних духовно-моральних цінностей, приймає нові моделі стилів життя і стереотипів поведінки.

## Список літератури

1. Березенко В. В., Санакоєва Н. Д. Соціальна реклама в Україні: формування мотиваційного дискурсу особистості засобами рекламного тексту. *Медіакультура в контексті міждисциплінарних досліджень*. Запоріжжя: Кераміст, 2017. 312 с.
2. Беликова Ю.В. Емоції у соціальній рекламі. *Соціальна реклама у сучасному суспільстві. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. Харків, 2011. С. 22-24.
3. Грицюта Н. М. Суспільно-етичні концепти соціальної реклами в Україні. *Наукові записки Інституту журналістики*. 2013. Т. 50. С. 134-142.
4. Демченко С. Масова комунікація у процесі розбудови громадянського суспільства: історія, теорія, українські реалії: автореф. дис. д-ра наук із соц. комунікацій: 27.00.01 «Теорія та історія соц. комун.»». Київ, 2011. 34 с.
5. Слушаєнко В. Є. Соціальна реклама: світовий досвід та українські реалії. *Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право: збірник наук. праць*. 2009. №4. С.122-126.
6. Худар С. М. Соціальна реклама як інструмент взаємодії суспільства та держави в контексті сучасних дослідницьких підході. *Економіка та держава. Сер.Державне управління*. 2018. № 7. С. 120-124.

**РОЛЬ ВЕРБАЛЬНОГО АСПЕКТУ У ПІДТРИМЦІ ІМІДЖУ  
ФАКУЛЬТЕТУ ЖУРНАЛІСТИКИ В INSTAGRAM**

**Санакоєва Наталя Дмитрівна**

к. філол.н., доцентка

**Мізін Анастасія Миколаївна**

студентка

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

**Вступ.** Однією з особливостей ХХІ ст. є збільшення частки опосередкованого спілкування. Віртуальна комунікація посідає дедалі більше місця в житті сучасної людини. Кожного дня до соціальних мереж залучається все більша кількість людей. Соціальні мережі стали ефективним засобом формування позитивного іміджу та його підтримки. Саме тому бренди намагаються постійно бути на виду у своєї цільової аудиторії, аби розповісти про свій продукт чи послугу, показати переваги та продати свій продукт.

У сучасному світі найголовнішим фактором формування іміджу вищого навчального закладу є його присутність в інформаційному просторі. Саме тому університети використовують соціальні мережі для залучення абітурієнтів, налагодженню комунікації зі старшокласниками. Присутність у соціальних мережах дає можливість завоювати лояльність серед великої конкуренції.

Однією зі складових позиціонування у соціальних мережах є вербальна комунікація. Адже інформація, яку отримують користувачі відіграє роль у ставленні, прихильності до продукту.

**Мета роботи.** Дослідження специфіки вербальної комунікації при формуванні іміджу факультету журналістики ЗНУ в мережі Instagram.

**Матеріали та методи.** У роботі використано поєднання наукових підходів та принципів, які дали змогу комплексно та всебічно дослідити особливості вербальної комунікації на сторінці факультету журналістики ЗНУ в

Instagram. Зокрема, використано структурно-функціональний підхід та метод спостереження. Використовуючи структурно-функціональний підхід, вдалося дослідити структуру поняття «соціальні мережі», їх особливості. За допомогою методу спостереження було досліджено дотримання правил підготовки текстів для публікацій в соціальній мережі Instagram.

**Результати дослідження.** У 1954 році вперше було запропоновано визначення поняття «соціальні мережі». Автором терміну був Дж. А. Барнс – соціальний антрополог. У своїй праці «Politics in a changing society: A political history of Fort Jameson Ngoni (1954)» науковець тлумачив поняття «соціальна мережа» як спільноту людей, об'єднану спільними інтересами та вподобаннями, чи іншими факторами, які визначають їхнє спілкування між собою [6]. Дж. Барнс описував коло товаришів людини як мережу. На думку науковця, ця мережа існує як система взаємопов'язаних «точок». «Точками» такої системи вважаються люди, а лінії, що з'єднують точки, показують на те, як люди спілкуються між собою [1].

Наприкінці ХХ ст. поняття соціальних мереж набуло широкого розповсюдження. Автори праці «Social Network Analysis: Methods and Applications» С. Вассерман та К. Фауст запропонували своє тлумачення феномена. Вони визначили його складною структурою, базою якої є об'єднання великої кількості осіб та взаємодія соціальних груп [6].

На думку британського менеджера зі зв'язків з громадськістю С. Блека, «соціальні мережі» – це набір онлайн-технологій, які надають користувачам можливість ділитись своїми думками, поглядами та враженнями. Він зауважив, що соціальні мережі допомагають забезпечити комунікацію між зацікавленими сторонами, що в свою чергу зміцнює відносини між усіма комунікаторами [8].

Сьогодні науковці пропонують під терміном «соціальні мережі» розглядати нову категорію ЗМК – віртуальні медіа. Так, автор статті «Соціальні мережі Інтернет як засіб обміну інформацією» К. Дубняк тлумачив дефініцію як багатозначний термін, який використовується для позначення різноманітної



діяльності щодо створення та обміну інформації із залученням багатьох учасників у мережі Інтернет [2].

Автор статті «Соціальні Інтернет-мережі, їхні функції та роль у формуванні громадянського суспільства» Б. Вахула розглядав «соціальні мережі» як платформу, онлайн-сервіс або веб-сайт, призначенням якого є створення та організація суспільних відносин. Якщо розглядати цей термін за технологічним визначенням, то це інтерактивний веб-сайт з великою кількістю учасників, де контент створюють самі користувачі [1].

На думку засновника та гендиректора Peticube Ярослава Ажнюка, «соціальні мережі» це сервіси, призначенням яких є масове поширення вмісту, де авторами вмісту є самі користувачі. Він також зауважив, що авторами можуть бути усі, на відміну традиційним медіа, авторами яких є обмежене коло людей [7].

Отже, «соціальні мережі» – це багатозначне поняття і ще на початку ХХ ст. тлумачилось як спільнота людей, об'єднаних інтересами. З технічним розвитком з'являються нові визначення «соціальних мереж». Так, соціальні мережі сьогодні – це сервіси, ресурси або платформи, метою яких є побудова спільнот, де контент створюють самі учасники цих спільнот.

Вербальний текст – один із інструментів просування у соціальних мережах. Проте публікації у соціальних мережах відрізняються від повідомлень у новинах та реклами. Так, К. Рябова у своїй праці «Мікротекст: теорія та впровадження (на матеріалі соціальних мереж Facebook, Twitter, Instagram)» зазначила, що тексти у соціальних мережах змінюються через технічні особливості. Таким чином, тексти стали лаконічними, зменшеними в об'ємі. Науковиця визначила публікації у соціальних мережах як тексти малої форми або мікротексти [10].

Особливу увагу науковці приділили поняттю «хештег». Як стверджувала Ю. Кольцова, хештег – це ключове слово або фраза, перед якими стоїть символ «#». За семантикою хештеги можна поділити на три групи: контентні, трендові та брендові. Контентні хештеги – це ключові слова, наприклад, назва сайту,

продукту або послуги. Під трендовими хештегами мається на увазі ті, що вже стали популярними серед мільйонів користувачів. До брендovих хештегів відносяться індивідуальні, власні хештеги. Саме їх використовують для просування самого бренду, подій, конкурсів тощо [4].

Праця М. Корпусової «Вербальні засоби привернення уваги читачів соціальної мережі Інстаграм» стосується методів, завдяки яким можна зацікавити користувачів. Так, науковиця виділила такі техніки написання публікацій:

1. Виділення заголовку у публікації. Цей прийом дозволяє користувачу соціальної мережі одразу зрозуміти, про що буде йти мова у публікації, чи є ця тема актуальною для нього.

2. Поділ тексту на абзаци. Ця техніка дозволяє структурувати думку та надає тексту привабливіший вигляд.

3. Використанні хештегів, що дозволяє об'єднати в групу публікації за тематикою, а також знаходити дописи на споріднені теми за допомогою пошукових запитів у соціальних мережах [5].

Практики М. Ільяхов та Л. Саричева стверджували, що перше з чого потрібно розпочати – заголовок. Саме заголовок допоможе привернути увагу. Так, користувач гортає стрічку соціальної мережі та звертає увагу на публікацію. Вона має привернути його увагу. Існує декілька формул заголовків, одна з яких – користь, точність, терміновість, унікальність [3, с. 264-272].

Також ці дослідники зосередили увагу на структуруванні тексту, поділі на абзаци. Абзаци створюють почуття порядку. Текст, розділений на абзаци, виглядає більш простим, який складається з мікротекстів. Якщо абзац був цікавий, читач вчитується в нього, якщо ні – переходить до наступного. Якщо він погодився з думкою в абзаці, то переходить до наступної думки у наступному абзаці. Таким способом можна утримати увагу читача, навіть якщо текст не цікавий для нього [3, с. 217].

Практики також стверджували, що текст має бути простим. Якщо текст можна спростити, його слід спрощувати від малого до великого: на рівні слів, речень, сенсу, порядку та подачі [3, с. 30-31].

Із кожним днем збільшується кількість користувачів в Instagram, Facebook, TikTok та інших мережах. Так, за даними дослідження комунікаційної агенції PlusOne від липня 2021 року, приріст користувачів соціальної мережі Facebook пішов на спад. За перші півроку 2021 року кількість зареєстрованих людей не змінилась та складала 16 мільйонів учасників. Тоді як аудиторія соцмережі Instagram зросла на 1 мільйон і склала 15 мільйонів користувачів [9]. Тому варто зосередити увагу саме на соціальній мережі Instagram як засобу підтримки іміджу. У публікації ми розглянемо власний досвід створення вербального наповнення офіційної сторінки факультету журналістики ЗНУ в Instagram.

Під час дослідження було звернено увагу на такий аспект, як інформаційне наповнення. Адже тексти мають не тільки привертати увагу, а і доносити корисну та цікаву інформацію до користувачів. Так, були розроблені рубрики, які орієнтовані на цільову аудиторію факультету журналістики. Цільову аудиторію було поділено за такими сегментами, як абітурієнти, студенти, викладачі та батьки.

Так, для абітурієнтів були створені такі рубрики, як #zhurfak\_абітурієнту та #zhurfak\_професії. Ці рубрики мають на меті донесення інформації щодо зовнішнього незалежного оцінювання, перебігу вступної кампанії та переваг майбутньої професії.

На студентів орієнтовані рубрики про викладачів, студентів та студентське життя, серед яких: #zhurfak\_рекомендує, #zhurfak\_people та #zhurfak\_новини. Студенти, які ще не знайомі з викладацьким складом факультету, можуть дізнатись про вподобання викладачів у фільмах та книгах. Адже це зближує, створює спільні точки дотику. #zhurfak\_people – це рубрика з інтерв'ю з видатними студентами факультету, які розповідають про свої досягнення у науковій та професійній сферах. У новинній рубриці студенти

можуть дізнатись про актуальні події та конкурси, які відбуваються на факультету.

Викладачі факультету цікавляться новинами, які стосуються проведення заходів та досягнень студентів.

Батькам студентів буде цікава рубрика за хештегом #zhurfak\_соціальний. Тут публікуються кейси соціальних рекламних кампаній, реалізованих студентами факультету журналістики.

Отже, вербальна складова – це невід’ємна частина у підтримці іміджу факультету журналістики ЗНУ в Instagram. Задля ефективної комунікації треба враховувати інтереси цільової аудиторії, аби вона знаходила на сторінці цікаву та корисну інформацію. Необхідно пам’ятати, що візуальна складова тексту відіграє важливу роль. Тому тексти мають бути невеликого обсягу, структуровані та з використанням емодзі.

**Висновки.** Так, копірайтинг – один із найважливіших складників позиціонування, адже завдяки корисній інформації, цікавим заголовкам та правильно структурованим текстами можна не тільки привернути увагу читачів, а й залучити їх до обговорення, створити лояльність до продукту чи послуги. За допомогою вербальних засобів, акаунт будує комунікацію з цільовою аудиторією факультету журналістики ЗНУ в Instagram та налагоджує зв’язок з кожним сегментом, серед яких абітурієнти, студенти, викладачі та батьки.

#### **Список використаної літератури:**

1. Вахула Б. Я. Соціальні інтернет-мережі, їхні функції та роль у формуванні громадянського суспільства. *Вісник Львівського університету*. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2012. В. 6. С. 311-319.
2. Дубняк К. Б. Соціальні мережі Інтернет як засіб обміну інформацією. *Держава та регіони. Серія: Соціальні комунікації*. 2014. № 3 (19). С. 122-126. URL: file:///C:/Users/BOSS/Downloads/drsk\_2014\_3\_28.pdf.

3. Ільяхов М., Саричева Л. Пиши, скорочуй: Як створити дієвий текст. Київ: BookChef, 2019. 440 с.
4. Кольцова Ю.Є. Англomовні та україномовні хештеги: компаративний аналіз. *Закарпатські філологічні студії*. 2019. Вип. 10. Т. 2 С. 78-82
5. Корпусова М. С. Вербальні засоби привернення уваги читачів соціальної мережі Інстаграм. *Актуальні проблеми філології та перекладознавства*. 2019. Вип. 16. С. 105-108
6. Литвинська С. В., Бурля О. В. Соціальні мережі «Facebook», «Twitter» та «Instagram» як сучасні канали соціальної комунікації. *Інформація та соціум*. Донецьк: ДонНУ імені Василя Стуса, 2018. С. 37-38.
7. Семенко К. Ю., Юрченко В. І., Скригун Н. П. Маркетингова діяльність в соціальних мережах «Facebook» та «Instagram». *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. Київ: Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського, 2019. С. 164-168.
8. Чорний В. С. Нові соціальні медіа та соціальні мережі в освітньому процесі. *Військова освіта*. Київ: Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, 2018. С. 286-295.
9. Facebook та Instagram в Україні – 2021 липень. URL : <https://bit.ly/3528nqn>.
10. International scientific and practical conference «Issues of modern philology in the context of the interaction of languages and cultures»: conference proceedings. Venice: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2019. P. 160-162

# СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ БРЕНДУ КАМΠΑНІЇ «ЕЛЕКТРОННІ ЗАКУПІВЛІ» ЗАСОБАМИ РЕКЛАМИ

**Тучинська Катерина Віталіївна**  
студентка 5 курсу спеціальності  
реклама та зв'язки з громадськістю  
факультету журналістики

Запорізького національного університету  
м. Запоріжжя, Україна

**Іванець Тетяна Олександрівна**

кандидат філологічних наук, доцент  
доцент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності  
Запорізького національного університету  
м. Запоріжжя, Україна

**Введення.** У сучасному світі існує ціле покоління людей, яких по праву можна назвати брендозалежними. Саме тому детальне вивчення цього питання і впровадження його в будь-який бізнес є надзвичайно важливим.

Компанія «Електронні закупівлі» (офіційний сайт <https://ezakupivli.com.ua>) просуває бренд різними засобами реклами. Вивчаючи різні напрямки просування, компанія прийшла висновку, що просування власного брендингу стає тим засобом глобальної комунікації, на який все більше зростає попит. Просування бренду дає можливість охопити більш широку аудиторію, ніж при використанні лише традиційних комунікаційних засобів – ЗМІ, телебачення чи зовнішня реклама.

**Ціль роботи.** Метою просування бренду компанії є створення монополії в даному сегменті ринку [1, с. 33].

**Матеріали та методи.** Стратегічними напрямками просування бренду є:

1. Просування сайту компанії в SEO [3]. Команда фахівців ТОВ «Електронні закупівлі» провела підготовчий етап – проаналізували, для чого клієнтові потрібен сайт, які завдання він повинен вирішувати: виконувати функцію представництва компанії в Інтернеті та продавати послуги, стати компанією, яка викликає довіру. Було створено повноцінний сайт –

<https://ezakupivli.com.ua>, в якому кожна тематика має фахівця та розділена на окремі сторінки, тим самим Google розпізнає усю інформацію на сайті та самостійно підіймає інформацію про компанію та співробітників у рейтингу видачі.

2. Просування юридичної компанії в соціальних мережах. Сторінки в соціальних мережах є основним пунктом у створенні впізнаваного бренду [4]. Компанія «Електронні закупівлі» створила та веде бізнес сторінки в таких соціальних мережах, як Instagram (<https://www.instagram.com/ezakupivli>) та Facebook (<https://www.facebook.com/ezakupivli>). Було розроблено фірмовий дизайн, відштовхуючись від офіційного сайту компанії. Фірмовий стиль та айдентика включає в себе єдиний принцип візуального образу.

Розробка фірмової айдентики включає [5]:

По-перше, логотип. Після детального інформаційного аналізу аудиторії, було прийнято рішення зробити логотип у формі назви компанії. Шрифтовий логотип працює відмінно, написом добре передається характер і цінності, мінімалістичний шрифт логотипу гармонійно поєднується разом з іншими елементами фірмового стилю, не притягуючи на себе занадто багато уваги;

По-друге, дизайн рекламної продукції. Візуальна складова – це важлива частина не лише цього бізнесу. Адже головна мета картинки – залучити й утримати клієнта, зацікавити не тільки гарним слоганом, а й якісним оформленням сайту, поліграфії, брендваної продукції. Людині вистачає кілька секунд, щоб скласти враження про об'єкт. Тому рекламний дизайн є важливим компонентом. Компанія розробила власний дизайн макетів для публікації рекламних оголошень, постів та звичайних матеріалів, зроблених для щоденних публікацій з акцентами сфери у якій працює, які можна побачити на сторінці компанії;

По-третє, стилістика використання колірних і шрифтових рішень. При формуванні власного стилю компанії передбачається підбір графічних об'єктів і шрифтових рішень, які будуть використовуватися у всій рекламній та корпоративній продукції. Фірмові кольори: синій, білий, голубий. Для ТОВ

«Електронні закупівлі» розроблено також комплект шрифтів: Etelka Medium Pro, Electrolize, Etelka Light Pro;

По-четверте, слоган компанії, а саме : «Ми не працюємо за стандартами, кожному клієнту індивідуальні рішення». Головним завданням є отримання довіри клієнтів. Вони повинні звертатися безпосередньо до фахівців компанії «Електронні закупівлі», а це можна зробити лише завоювавши довіру. Довіра виникає тоді, коли людина бачить перед собою професіонала. Тому співробітники компанії постійно оновлюють інформацію на сторінках в Інтернеті, є активними у своєму блозі та зі своєю аудиторією, що створює позитивний відгук про бренд компанії.

3. Медійна реклама. Було обрано цей спосіб просування бренду компанії через білборди, рекламні ролики, листівки, банери на сайті, де подається інформація про співробітників, їх перемоги та співпрацю. Це привертає увагу аудиторії до компанії як онлайн, так і офлайн. Якщо споживач не відреагує на рекламу одразу, то є висока ймовірність, що її побачать чи згадають [2, с. 110].

4. Просування у ЗМІ. Після детального аналізу інтересів та захоплень клієнтів почалася співпраця з новинними блогами, порталами та газетами, які частіше за все переглядає цільова аудиторія компанії. ТОВ «Електронні закупівлі» публікує іміджеві статті: наприклад, «Порядок участі в електронних аукціонах Прозорро.Продажі» (<https://ua.interfax.com.ua/news/press-release/769835.html>), знайоме читачів із співробітниками: наприклад, «Учасник пропонує «кращий» еквівалент ніж предмет закупівлі? Чи потрібно відхиляти таку пропозицію?» (<https://news.dzo.com.ua/blog/uchasnyk-proponuye-krashhyj-ekvivalent-nizh-predmet-zakupivli-chy-potribno-vidhylyaty-taku-propozycziyu/>), та розповідає про останні новини: наприклад, «Поради учасникам: Як підготувати документи до тендеру» (<https://www.4594.com.ua/list/326104>).

**Результати та обговорення.** Бренд сучасної компанії «Електронні закупівлі» активно розвивається, підлаштовуючись під нові зміни на українському ринку. Створивши бренд компанії, можна сказати, що це потужний актив, який формує емоції та проникає у підсвідомість споживачів,



це створення, розвиток і підтримка постійного добровільного зв'язку зі стратегічно важливою групою споживачів.

Отже, рекламні засоби мають неоднаковий вплив на споживачів. Аналітичні дані вказують на те, що одним з найбільш дієвих методів просування компанії «Електронні закупівлі» є реклама в соціальних мережах та просування сайту.

Організація використовує рекламу в соціальних мережах з тією метою, що онлайн-реклама відрізняється оперативністю і великим охопленням аудиторії.

На сьогоднішній день, обираючи вид реклами, компанія керується наступними критеріями:

- Рівень затребуваності серед інтернет-користувачів.
- Спрямованість на певну цільову аудиторію.
- Можливість комунікації зі своїми потенційними покупцями.
- Швидкість зворотної реакції.
- Наявність якісного контенту. Це найважливіший критерій, оскільки від якості інформації що публікується, буде залежати ступінь зацікавленості з боку інтернет-користувачів.

**Висновки.** Компанія створила веб-сайт з якісним контентом який включає в себе наявність унікальних статей, світлин, відеозаписів, таблиць та інших даних. Що забезпечує гарне та різноманітне наповнення, яке цікавить користувачів.

Застосовують також додаткові засоби просування сайту компанії:

- public relations (прес-релізи, інтерв'ю, статті в газетах і журналах, проведення семінарів, ділові зустрічі, дні відкритих дверей, спонсорство, членство в клубах);
- директ мейл (листи, сповіщення, презентаційні матеріал) тощо.

Отже, просування ТОВ «Електронні закупівлі» за допомогою обраних рекламних засобів дозволяє встановити та налагодити комунікацію зі

споживачами, стимулює збут та просуває професійні юридичні послуги на українському ринку.

### Література:

1. Аакер Д. Бренд-лидерство: новая концепция брендинга. Москва: Издательский дом Гребенникова, 2003. <https://www.twirpx.com/file/301808/>
2. Ашманов И. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах. 3-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2011. С.101-113.
3. Ілляшенко Н.С. SEO-оптимізація як сучасний інструмент Internet-маркетингу. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 3. С. 63-74. [https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2012\\_3\\_63\\_74.pdf](https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2012_3_63_74.pdf)
4. Ілляшенко С.М. Сучасні тенденції застосування Internet-технологій у маркетингу. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 4(2). С. 64-74. <http://www.irbis-nbuv.gov.ua>
5. Халилов Д. Маркетинг в социальных сетях. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. С. 36-48. <https://moi-portal.ru/upload/iblock/8b2/8b2246b6b04d87c9065730d33e451f49.pdf>

## ФЕЙКОВІ НОВИНИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ

**Шульська Наталія Миколаївна**

кандидат філологічних наук,  
доцент кафедри соціальних комунікацій

Волинського національного університету імені Лесі Українки

**Возняк Ольга Олександрівна**

студентка 4 курсу факультету філології та журналістики  
Волинського національного університету імені Лесі Українки

**Вступ.** До сьогодні науковці не можуть дійти згоди, щоб прийняти загальне визначення терміну «інформаційна війна». Це пов'язано з тим, що він походить з англійської мови. «Information warfare» в перекладі українською та іншими мовами може мати декілька значень, які дотичні один до одного, але мають в собі розбіжності. Термін можна перекласти як «інформаційна війна», «інформаційне протиборство», «інформаційно-психологічна війна». В українському законодавстві відшукуємо таке визначення терміна: «Інформаційна війна – форма протиборства між суб'єктами (державами, блоками, партіями тощо), що передбачає інформаційний вплив на населення з використанням засобів масової інформації, комп'ютерних мереж із метою формування відповідної суспільної думки, підриву морального духу як усього суспільства, так і окремих його інституцій» [5]. Щоб уникнути плутанини у визначеннях цього поняття, ми пропонуємо власну дефініцію цього явища. Інформаційна війна – подання інформації для громадськості з метою подальшого формування в неї потрібних думок, настроїв, кутів зору та вичерпної системи поглядів стосовно окремих питань, подій чи людей на користь організатора конкретної інформаційної чи пропагандистської кампанії. У результаті таких взаємодій із населенням, у нього має відбутися усвідомлення певних фактів, про які він не знав раніше, або ж був освідомлений частково. Інформаційна війна будує протиріччя в мисленні людей щодо проблем, які фігурували в інформаційному просторі до її початку, а

наявні переконання стосовно рішень, подій чи фактів вона намагається порушити і посіяти сумніви щодо них.

**Мета публікації** – виявити й дослідити фейкові новинні повідомлення як один з маніпулятивних інструментів ведення інформаційної війни.

**Результати дослідження.** Головне завдання інформаційної війни – маніпулювання масами, тобто внесення у ворожу свідомість потрібних ідей та поглядів, дезорієнтація та дезінформація масової аудиторії, залякування власного народу образом ворога та протистояння супротивнику своєю вигаданою могутністю. Оперативність проведення інформаційної кампанії – запорука успішності інформаційної війни, адже вона вплине на здатність ворога швидко та оперативно ухвалювати рішення, реагувати на ситуації та вести війну на реальному полі бою. Правильна інформаційна кампанія проти ворога призведе до прийняття ним хибних рішень і забезпечить недосягнення ним своїх завдань. Генеральна мета інформаційної війни – не призвести до реальних втрат супротивника на полі бою, а порушити обмін інформацією в таборі ворога і повністю знищити державний механізм ухвалення рішень

Серед різновидів ведення інформаційних воєн ми виділили «поширення пропаганди або фейкової інформації для деморалізації населення або військових». На нашу думку, це найефективніший метод досягнення поставленої мети, адже основні цілі під час інформаційних кампаній – саме населення та військові групування ворога. Як спосіб досягнення результатів організатор пропагандистської кампанії може використовувати неправдиві новинні повідомлення.

Фейкові новини та їхнє поширення в засобах масової комунікації мають феноменальні характеристики та ознаки: швидкість їхнього розповсюдження серед читацької аудиторії в шість разів вища, ніж у реальних новин, а ймовірність того, що люди будуть поширювати таку інформацію, складає 70 %. Тому їх можна вважати дуже дієвим засобом для ведення інформаційної війни [9]. Забезпечує такі показники примітивізм викладу фактів (продукт для масового споживання завжди створюється в дуже спрощеній формі, щоб

якомога більше людей могли зрозуміти його), дуже емоційний виклад фактів (щоб унеможливити критичний аналіз матеріалу, його наповнюють негативними емоційними акцентами) та відсутність продовження теми (фейкові матеріали ніколи не отримують розвитку в засобах масової інформації, вони спрямовані на коротку діяльність на відміну від реальних новин).

А. В. Ткаченко і А. Б. Качинський пропонують розглядати розповсюдження фейкових новин як один із різновидів ведення інформаційних воєн і, виходячи з цього твердження, всені розробили три характерні властивості фейкових матеріалів: високий ступінь подібності текстів, які публікуються в інтернеті (при цьому тексти не є повними дублікатами); невеликий інтервал часу, за який ці тексти з'являються; поява текстів у маловідомих, регіональних або спеціалізованих джерелах [6].

У веденні інформаційної війни реальна зброя не застосовується, вона не може завдати справжніх поранень, але може спричинити жахливі події, наприклад, війну. Варто зазначити, що деякі із сучасних воєн розпочиналися саме з інформаційних. Так, наприклад, приводом для бомбардування Багдаду Сполученими Штатами Америки стала інформація, яку поширили світові засоби масової інформації про те, що режим Саддама Хусейна (представник іракської верхівки влади, диктатор та президент Іраку з 1979 по 2003 рр.) нібито має зброю масового знищення [8]. У результаті поширення також неправдивої інформації розпочалася війна в Іраці, під час якої так і не знайшли зброю, якою лякали все людство.

У XXI столітті фейкові новини стали рушієм ведення інформаційних воєн, адже зараз із розвитком технологій розповсюджувати інформацію будь-якого характеру дуже просто. Якщо раніше фейковим повідомленням було складно проникнути в інформаційний простір, а автора таких новин можна було швидко відшукати та притягнути до відповідальності, то зараз це зробити практично неможливо. Від інших видів війни інформаційна принципово відрізняється тим, що з її допомогою ведуться неоголошені і, найчастіше, невидимі війни, а цілями, які вона вражає, не є об'єкти військової

інфраструктури чи військово-оборонного комплексу, а найчастіше це інститути суспільства і держави – економічні, політичні, соціальні, тощо.

З початку проголошення Україною власної незалежності Російська Федерація розгорнула проти нас повномасштабну інформаційну війну. Особливо небезпечного рівня вона досягла за часів президенства проросійського глави держави Віктора Януковича, а від початку війни, що розпочав Кремль у лютому 2014 року, пропаганда Росії набула ознак геббелівської (навмисне перекручування фактів або неправда впереміш зі справжніми фактами; назва походить від прізвища німецького державного й політичного діяча Павля Йозефа Геббельса, саме він був ініціатором геноциду єврейської раси). Дослідники Національного інституту стратегічних досліджень України з'ясували, що під час розгортання дій із захоплення та анексії Автономної Республіки Крим збройними формуваннями Росії проводилася інформаційно-психологічна спецоперація, яку скерували на російську аудиторію і західно-українську. Вона мала на меті деморалізувати населення України, склад збройних сил та силових відомств. З подальшими пропозиціями переходу на бік ворога, створення в громадян України та Російської Федерації викривленого «медіа уявлення» про ситуацію довкола півострова та підтримка українських сил зближення регіонів Сходу й Півдня України з РФ [7]. Сприяли досягненню поставленої мети засоби масової інформації, серед них – традиційні ЗМІ, телебачення, інтернет преса та соціальні мережі. Там кремлівські ресурси пропаганди найбільше поширювали фейкові новин про анексію частини території України. 3 серпня 2016 року опублікували архів поштової скриньки Тетяни Єгорової, співробітниці так званого МДБ «ДНР», яка відповідала за співпрацю та зв'язки з пресою. У цьому архіві містилося її листування з представниками українських та закордонних ЗМІ (телеканал «Інтер», телеканал «Україна», «ICTV», «Gazeta Wyborcza» і багатьох інших). Зміст цих листів містив домовленості з українськими засобами масової інформації про розробку телесюжетів та публікацій із побажаннями спецслужб «ДНР» та Росії і подальшим їх випуском в медіапросторі України [2]. Наприклад, одним із таких

побажань було зменшення кількості вживання терміна «терористи» щодо до російських загарбників у випусках новинної програми «Подробности», яка виходить на телеканалі «Інтер».

Від початку повномасштабного вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 року Російська Федерація активно просуває наративи про ненависть до українського народу серед своїх громадян, про те, що Україна – розплідник нацизму, про тісний зв'язок із Сполученими Штатами. Наприклад, новина російського ЗМІ «РБК», у якій йдеться про те, що Україна краде в російського «Газпрому» газ і не платить за нього ні копійки [3]. Після поширення таких фейкових меседжів у російського населення, що споживало побідну інформацію, починає складатися негативне враження про Україну та народ в цілому. Ще одним уже усталеним прикладом такої інформаційної кампанії став фейковий матеріал одного з російських засобів масової інформації про розіп'ятого військовими службовцями ЗСУ хлопчика [1]. Такі наративи поширювали російські ЗМІ протягом багатьох років, аби у населення РФ почало щиро ненавидіти український народ. За допомогою фейкових новин пропаганда кремля виправдовує та прикриває злочини, які чинять російські військові на території України. Засоби пропаганди Росії намагаються створити хибне враження перебігу війни у своїх громадян та виставити українців у негативному світлі. Для цього у своїх фейкових матеріалах вони використовують усні неправдиві повідомлення та постановочні відеореєстри. Сам Міністр оборони Російської Федерації Сергій Шойгу визнав, що фейкові новини та засоби масової інформації це «ще один вид Збройних сил Росії» [4]. До засобів поширення кремлівських фейків можна віднести телеканал «LifeNews», який мовить на території РФ, «Russia Today» (російський мовник, який продукує інформацію 4 мовами), міжнародне видання, яке має сторінки в мережі Інтернет, «Комсомольська правда», «Росія-24» (інформаційний телеканал), «РИА Новости» – інформаційна агенція, федеральний російський канал «Перший канал» та радіостанція, яка мовить 38 мовами у 160 країнах світу, «Голос Росії».

**Висновки.** Отже, можна підсумувати, що фейкові новини – важливий елемент ведення інформаційної війни. Вони допомагають авторам інформаційних кампаній поширювати потрібні їм меседжі в суспільство, щоб викликати в нього потрібні настрої та думки стосовно конкретних людей, груп населення чи подій. Так, російські засоби масової інформації поширювали фейкові повідомлення, факти та меседжі про український народ, українську верхівку влади та Збройні сили України і викликали у своїх громадян негативні емоції та враження стосовно них.

### Література

1.Беженка из Славянска вспоминает, как при ней казнили маленького сына и жену ополченца. *«Первый канал»*. URL: <https://www.1tv.ru/news/2014-07-12/37175>

bezhenka\_iz\_slavyanska\_vspominaet\_kak\_pri\_ney\_kaznili\_malenkogo\_syna\_i\_zhen\_u\_opolchentsa

2.В сеть слили переписку украинских телеканалов с «ДНР» – СМИ - URL: <https://www.pravda.com.ua/rus/news/2016/08/4/7116805/>

3.Газпром: Украина ворует российский газ. *РБК* URL: <https://www.rbc.ru/economics/02/01/2009/5703d13a9a79473dc814b8c4>

4.ЗМІ як ще один вид Збройних сил. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/26924585.html>

5.Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2012 року «Про Стратегічний оборонний бюлетень України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/2012/paran16#n16>

6.Ткаченко А. В., Качинський А. Б. Ідентифікація фейкових новин в соціальних ЗМІ. *Математичні методи комп'ютерного моделювання та кібернетичної безпеки: матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених*. 2018. С. 49 – 50.

7.Щодо інформаційно-психологічної складової агресії Російської Федерації проти України (за результатами подій 1 – 2 березня 2014 року). Аналітична записка. URL:



<https://web.archive.org/web/20160819094834/http://www.niss.gov.ua/articles/1476/>

8.Saddam counts on Republican Guard as last chance for defending Baghdad.

URL: <https://www.globalsecurity.org/org/news/2003/030326-lastchance01.htm>

9.Spread of true and false news online. URL:

<https://www.science.org/doi/full/10.1126/science.aap9559>

# ART

## СУЧАСНА КНИЖКОВА ІЛЮСТРАЦІЯ

**Бірюкова Дар'я Олександрівна**

**Мазур Анастасія Салаватовна**

Студенти

**Гула Євген Петрович,**

Професор, зав. кафедри рисунку і живопису

**Басанець Олександра Петрівна**

Доцент

Київський національний університет технологій та дизайну

м. Київ, Україна

**Вступ.** Сучасна ілюстрація є окремим жанровим різновидом книжкової графіки. Книжкова ілюстрація дозволяє підсилити відчуття цінності літературного змісту і структури твору. Книжкова ілюстрація - це елемент книги, що пояснює текст наочними образами, або активно його тлумачить. Цей вид ілюстрації створюється на основі тексту та найбільш повно розкривається лише в контексті книги і цим відрізняється від інших графічних та живописних зображень та допомагає розкрити сюжет твору. Ілюстрація має бути виконана з високим рівнем художньої майстерності та повинна бути вбудованою в сюжет книги. Сучасні ілюстратори прагнуть глибокого образного розкриття ідейного змісту літературного твору. Завдяки різноманітності технік та індивідуальності художніх манер, майстри сучасної ілюстрації виявляють історичні, національні і стильові особливості творів.

Тема роботи є актуальною, оскільки розвиток наукових технологій переніс книгу в електронний формат, тому ілюстрації також зазнали значних змін та почали замінювати собою традиційну паперову графіку. Сучасна ілюстрація стала новим видом графічного мистецтва, яка допомагає привернути увагу сучасного читача до книги у будь-якому форматі.

**Мета роботи** - розробити ілюстрації з використанням сучасних графічних програм та інструментів, які дозволять привернути увагу читачів саме до українського книжкового мистецтва.

### **Матеріали і методи.**

- Аналітичний метод (аналіз технік та стилів відомих сучасних ілюстраторів);
- Комп'ютерні програми: Clip Studio Paint, Adobe Photoshop, Adobe InDesign;
- Метод підбору кольорів до палітри

### **Результати і обговорення.**

Ілюстрація – це зображення, супровід, що доповнює текст. Це не лише малюнок поміж тексту, а й важливий елемент художнього оформлення, що є відображенням ідеї твору. Існує три основних функції ілюстрації; емоційно-психологічне навантаження, естетичність, інформативність.

Наприкінці XIX — початку XX ст. склався стиль модерн, який відобразився у таких видах мистецтва, як станкове образотворче мистецтво, книжкові ілюстрації, архітектура, скульптура, та ін. Модерн складається з великої кількості напрямів, шкіл і течій, характерними рисами для більшості з яких є: революційно-руйнівний пафос, експериментаторство, різкий протест, відмова від реалістично-натуралістичного зображення дійсності, тенденція до стирання кордонів між видами мистецтва. До найбільш важливих напрямів модернізму, що вплинули на хід і розвиток сучасного мистецтва, відносяться: імпресіонізм (К. Моне, Е.Дега, Е. Мане), символізм (Г. Клімт, П. Гоген, Е. Мунк, Ф. Кало), абстракціонізм (Василь Кандинський і Казимир Малевич, голландець Піт Мондріан, француз Робер Делоне і чех Франтішек Купка.), кубізм (П.Пікасо, К. Малевич), сюрреалізм (Макс Ернст, Рене Магрітт, Ів Тангі, Сальвадор Далі), фовізм (А. Матісс, Ж. Брак, А.Дерен).

Протягом XX століття український книжковий дизайн пережив багато змін але продовжує надихати сучасних дизайнерів. Обкладинки і літерації, створені сто років тому, досі виглядають сучасно і стильно. Незважаючи на

уніфікацію дизайна та творчі репресії в радянські часи, українські художники все одно знаходили способи креативного створення ілюстрацій. В Україні ніколи не бракувало талановитих ілюстраторів: Михайло Бойчук проклав шлях від модерну до авангарду, у графічній творчості Г. Нарбута поєдналися різні стилі й напрями – від модерну, символізму, неокласицизму, необароко до неопримітивізму. Полістилізм пластичної мови Г. Нарбута став фундаментом такого неповторного явища як «нарбутівська течія». Послідовниками цього напрямку були Л. Лозовський, М. Кирнарський, Р. Лісовський, П. Ковжун, М. Бутович. Також, в деяких творах відомих майстрів – М. Жук, І. Падалка, А. Страхов, О. Маренков, С. Конончук, В. Січинський, І. Мозалевський, А. Середа, О. Судомора, Ю. Михайлів, Т. Москалева, Я. Фартух, В. Дядинок, був помічений вплив нарбутівської течії. Святослав Гординський, Мирон Левицький, дотримуючись цієї тенденції, працювали в художньому оформленні книги, журналу, стінної газети, промислової графіки в численних формах та цілях. Живопис Абрама Маневича демонструє динамічність, незвичайні поєднання тонкої колірної гами. Найкращими зразками його творчості, з характерним для цього автора загостреним декоративізмом колориту, є пейзажі «Весна на Куренівці» і «Дніпро біля Києва». В стилі модерн одним з найрозповсюдженіших елементів є квіти — вони присутні в багатьох творах якщо не явно, то приховано. Квіткові мотиви присутні на панно «Біле і Чорне», ескізах «Лілія» і «Хризантема» художника Михайла Жука. Українське графічне мистецтво даного періоду демонструє поєднання загальноєвропейських художніх тенденцій та національних особливостей художнього процесу. У 1930-х – 1980-х рр. в оформленні видань домінував стиль соціалістичного реалізму, ілюстрації в книжках були найчастіше смугові, нагадували твори станкової графіки. В цей час відбувались пошуки нових художніх прийомів.

У 21 ст. з'явилося багато нових імен українських талановитих майстрів ілюстрації, які надихають на створення власних книжкових ілюстрацій. Серед шедеврів Владислава Єрко — ілюстрації до «Снігової королеви» та «Кресала» Андерсена, «Маленького принца» Сент-Екзюпері, роману про Гаррі Поттера

Джоан Роулінг, драмам Шекспіра «Гамлет», «Ромео та Джульєтта» і «Король Лір». Графіка Сергія Якутовича стала символом епохи, її яскравою сторінкою, він вийшов за межі такого поняття, як художник, ілюстрував чи не усю класику світової та вітчизняної літератури, працював також, як художник по костюмах.

Основні події, що вплинули на спосіб створення ілюстрації відбулись в двадцятому столітті. Використання цифрових технологій дозволило значно прискорити час створення ілюстрацій та книг. Розвиток наукових технологій переніс книгу в електронний формат та полегшив способи її створення. Не дивлячись на це, класичні методи створення ілюстрацій та друковані книги не зникли і цінуються не менш ніж раніше.

Одним з майстрів сучасної книжкової ілюстрації є Анастасія Стефурак, яка працює з дизайном обкладинок, які створює за допомогою комп'ютерної графіки та колажу. Серед мінімалістичних і легких робіт зі стриманими кольорами, за якими впізнають Анастасію, – оформлення книги «Під скляним ковпаком» Сильвії Плат і поетичної збірки «Лялечки», обкладинки роману Джеффри Євгенідіса «Середня стаття» і «Книги джунглів» Ред'ярда Кіплінга. Наталя Гайда спеціалізується на книжковій ілюстрації, коміксах, сторібордах та дизайні персонажів. Серед своїх проектів Наталя виділяє роботи до серії книжок Галини Вдовиченко «36 і 6 котів» («Видавництво Старого Лева») та Оксани Луцешської «Бігль Старший» (видавництво «Віват»). Андріана Чуніс спеціалізується на візуальній естетиці брендів, створює ілюстрації для дизайну або реклами: упаковок, брошур, веб-банерів, листівок, футболок тощо. Її персональні проекти пов'язані з темою моди та тіла. Роботи Андріани можна побачити в поетичній збірці Оксани Луцишиної «Вірші Феліцити» («Видавництво Старого Лева»). Антоніна Александрова створює картинки для анімаційних роликів, рекламні та книжкові ілюстрації, дизайни персонажів, працює з векторною графікою.

Таким чином, дана робота була натхненна мистецтвом відомих українських ілюстраторів та створена з використанням сучасних технологій. Був обраний літературний твір Андрія Любки «Коронація» зі збірки «Кімната

для печалі», близький за настроєм та стилем написання, до якого раніше не було створено жодних ілюстрацій. Для того, щоб точніше відобразити події та стиль книги в своєму проєкті, було ретельно вивчено епоху, про яку йдеться у творі, були вивчені обстановка, стиль одягу, орнаменти і шрифти. Стилiзаторство було обрано для відтворення подій в книзі. Визначивши ті моменти в творі, на яких потрібно зробити акцент, була зроблена велика кількість ескізів, серед яких були обрані найбільш вдалі та на їх основі створено представлені ілюстрації. Ілюстрації були створені в графічних редакторах широкого використання, таких як: Adobe Photoshop, Clip Studio Paint, Adobe InDesign. За допомогою цих програм була імітована певна текстура поверхні. Червоний колір присутній в кожній ілюстрації як відображення почуття тривоги, яка пронизує весь твір (Рис. 1-4).



Рис. 1, 2 . Ілюстрації до книги «Кімната для печалі» Андрія Любки

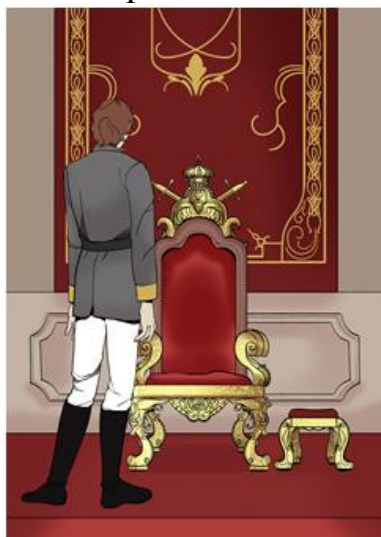


Рис. 3, 4 . Ілюстрації до книги «Кімната для печалі» Андрія Любки

Розвиток наукових технологій переніс книгу в електронний формат та полегшив способи її створення. Не дивлячись на це, класичні методи створення ілюстрацій та друковані книги не зникли і цінуються не менш ніж раніше. Ця робота є яскравим прикладом поєднання традиційних та новітніх технік для створення книжкових ілюстрацій.

**Висновки.** Проведено хронологічний аналіз творчості модерністів та сучасних ілюстраторів. Сучасна українська ілюстрація є поєднанням великої кількості розрізнених напрямків і стилів та є новим видом графічного мистецтва, яка допомагає привернути увагу сучасного читача до книги у будь-якому форматі. Вперше, з використанням сучасних графічних програм та інструментів, було розроблено ілюстрації до книги Андрія Любки «Кімната для печалі», які є авторською комбінацією традиційних та сучасних стилів. Створені ілюстрації являють собою унікальну комбінацію традиційних та сучасних стилів. Авторським методом передачі почуттів є вибір кольорової палітри з використанням акцентного кольору для посилення пріоритетного почуття.

## КРОЛЕВЕЦЬКЕ ТКАЦТВО ЯК КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА ТВОРЧОСТІ УКРАЇНИ

**Василець Владислав Романович,**  
Викладач спецдисциплін  
**Біланенко Анастасія Ігорівна,**  
Студентка  
Сумський будівельний коледж  
м. Суми, Україна

**Вступ.** На сьогоднішньому етапі національного відродження актуальним стає поширення інтересу сучасного суспільства до вивчення вітчизняної культурно-мистецької спадщини. На сучасному етапі національного підйому, що відбувається в незалежній Україні, розвитку цих процесів сприяє законодавче підґрунтя, зокрема, Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми збереження, відродження і розвитку народних художніх промислів на період до 2010 року» та «Про схвалення Концепції Державної програми збереження, відродження і розвитку народних художніх промислів на 2006–2010 роки». Так, у травні 2018 року у Києві відбувся круглий стіл з креативних індустрій «Create.Ukraine» на тему «Народні художні промисли» Захід ініційований Міністерством культури України з метою переосмислення ролі та значення народних художніх промислів для культурного та економічного розвитку України та розроблення необхідних інструментів для їхнього збереження та розвитку. Актуальність дослідження зумовлена об'єктивною необхідністю ретельного вивчення особливостей розвитку кролевецького ткацтва як різновиду художньої творчості України.

**Ціль роботи.** Схарактеризувати особливості розвитку кролевецького ткацтва як феномену народної художньої творчості України задля актуалізації використання традицій кролевецького текстилю у сучасному культурно-мистецькому просторі.

**Результати та обговорення.** У результаті наукового пошуку можна виокремити історіографічні етапи вивчення кролевецького художнього ткацтва:



перший етап – дореволюційний (1891–1917), другий етап – радянський (1917–1990), третій етап – пострадянський (1991–2022). Етапи характеризувались:

Пріоритетними напрямками досліджень на сучасному етапі є мистецтвознавчий та краєзнавчий.

Зазначені зрушення відбулися завдяки зміні соціально-політичних умов в країні – проголошення незалежної України. Саме тому третій етап характеризується великою кількістю публікацій.

Періоди розвитку кролевецького художнього ткацтва як однієї із вагомих галузей народної художньої творчості України:

- перший період – кустарного виробництва (XVIII століття);
- другий період – ремісничого виробництва (XIX – початок XX століття);
- третій період – артільного виробництва (перша половина XX століття);
- четвертий період – фабричного виробництва (друга половина XX століття);
- п'ятий період – творчої діяльності майстрів-ткачів (кінець XX століття – початок XXI століття).

Чинники, що сприяли найвищому розвитку кролевецького ткацтва у другій половині XIX – на початку XX століття: розвиток капіталізму в Російській імперії, утворення єдиного Російського ринку, що сприяв розповсюдженню кролевецьких тканих виробів по всій країні; підтримка ткачів губернським і повітовим земствами; відкриття художньо-ремісничої школи, участь виробів ткацтва у ярмарках та виставках різних рівнів тощо.

Функціями кустарного складу відпускав сировину і продавав її ткачам за готівку і у кредит; продавав сировину ткачам в обмін на готові вироби з доплатою за працю; виконував замовлення різних людей і установ; розпродавав текстильні вироби (переважно ткані рушники) на близьких й віддалених ярмарках і виставках. Визначена діяльність підприємців Риндіних; відкриття художньо-ремісничої школи для вдосконалення ткацького ремесла; участь у

ярмарках та виставках різних рівнів; початок колекціонування та експонування кралевецьких рушників як виробів визначної галузі народної творчості у провідних музеях країни.

Функції народних виробів кралевецького художнього ткацтва: вироби кралевецького художнього ткацтва, основними із яких були рушники, засвідчені нами як багатофункціональні твори народного мистецтва оскільки мали виконувати утилітарні, оберегові та естетичні функції в оздобленні інтер'єру («кілкові» – на окрасу хати; «божники» – на окрасу ікон) у проведенні обрядових дій («обрядові» народження, хрестини, весілля, проводи, зустріч дорогих гостей, поховання тощо; «подарункові» подарунок на згадку тощо).

За функціональним призначенням виділено два типи рушників: побутово-гігієнічного (належать утирачі й стирки, призначені для витирання рук, обличчя та посудуакій (такий тип рушників віднесено до підгрупи текстильних виробів – столової білизни) та обрядово-декоративного призначення (до них належали обрядові та настінно-декоративні рушники, які зберігало не одне покоління).

Характерною особливістю виготовлення кралевецьких художніх тканих виробів є: ручний вид роботи; виконання робіт на вертикальних ткацьких верстатах; використання традиційної техніки перебору з ремізно-човниковим ткацтвом; використання домотканної сировини (рослинного походження – коноплі, льон, вовна, тваринного – вовна) і фабричної сировини з початку ХХ століття (бавовни, лляної пряжі).

Символіка текстильних виробів представляє єдину модель Всесвіту, яка оберігає житло та сім'ю, робить родину здоровою, багатодітною та заможною. Особливою рисою народної культури була символічність – міфологічне сприйняття навколишнього світу. Вона обумовила художньо-образні та конструктивно-просторові характеристики формоутворення житла. Художній образ житлового інтер'єру Слобідської України ХІХ – початку ХХ століття вирішувався за рахунок народних текстильних виробів Символічність, яка притаманна усьому народному мистецтву, вплинула на художньо-образні та

конструктивно-просторові характеристики формоутворення й оздоблення текстилем народного житла.

Для кралевецьких рушників характерне поєднання білого і червоного кольорів. На білому фоні між густо червоними паралельними смугами ткався багатий орнамент, яким ткачі передавали навколишній світ умовними знаками.

У результаті аналізу наукових джерел здійснено класифікацію доміантних мотивів кралевецьких тканих рушників за напрямками: геометничний (смуги, ромби, крапки, квадрат, трикутник, лінія, ламана лінія, крапка); солярні знаки (розетки, кола, зірки); рослинний – (троянда, рожа, листя, квітка, квітка з лучкою); рослинно-згеометризований (дерево життя, дерево-квітка, дерево-вазон, дерево, вазон); орнітоморфний (журавель, голуби, качечки, півники, двоголові орли, шуляки, орлики); антропоморфний (берегиня); християнський (хрести, дзвіниці, церкви, чаші, церкви з банями (трибанні церкви), свічники).

Серед регіонального різноманіття українських рушників кралевецькі виділялися своєю незвичайною, оригінальною особливістю колористики, власною ритмікою узорів, багатством орнаментів, самотутністю форм, що через поєднання червоно-білих кольорів стали знаменитими на увесь світ. Кралевецьке художнє ткацтво характеризується тканням, що не повторюється в інших регіонах країни, з чіткою системою орнаментально-композиційного декорування.

Основне композиційне навантаження в кралевецьких тканих рушниках зосереджено на нижніх площинах, де ритм орнаментальних смуг насиченіший і напруженіший. Створення кралевецьких текстильних виробів відбувалося за усталеними традиціями, канонами та законами композиції. Композиція необхідна для створення цілісності текстильних виробів. Саме за рахунок композиції забезпечується логічне й естетичне розташування частин, з яких складається ціле, надається ясність і структурність форми, зміст стає зрозумілим, посилюється енергія твору. Зазначено, що характерною ознакою композиційної побудови тканих виробів є певний розмір і формат.

Типовим для середини ХІХ століття є рушник переборного ткацтва: по краях між червоними смугами в два ряди розташовані голуби чи качки, вище, в рамці геометричного малюнка – два двоголові орли. Над ними стилізований підсвічник з великим двоголовим орлом з короною. Далі геометричний малюнок з голубами і орел з розпростертими крилами. Над ними – по центру з одної й іншої сторони, по два орли двоголових з коронами. Малюнок симетрично розташований з двох кінців рушника.

Нам сьогодні провідні напрями використання традицій кролевецького народного ткацтва у сучасному культурно-мистецькому просторі виражається за такими напрямами:

- мистецький. (участь виробів кролевецького ткацтва у ярмарках, фестивалях, конкурсах, виставках різних рівнів; розробки дизайнерських проєктів з використанням елементів кролевецького ткацтва у дизайні одягу)

- краєзнавчий (вивчення ткацтва Кролевеччини як феномену народної творчості України)

- освітній (вдосконалення підготовки кваліфікованих майстрів кролевецького ткацтва)

**Висновки.** В дослідженні було схарактеризовано особливості розвитку кролевецького ткацтва як феномену та спадщини народної художньої творчості України. Отже на сучасному етапі є над важливим зосередження на вивченні та дослідженні традицій українського мистецтва задля актуалізації використання національних традицій в мистецтві України. Кролевецький текстиль один з прикладів традиційно української спадщини які мають досліджуватися у сучасному культурно-мистецькому просторі.

# ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНІ ОСОБЛИВОСТІ НАТЮРМОРТУ В ТВОРЧОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ХУДОЖНИКІВ ХХ СТОЛІТТЯ

**Волкова Людмила Миколаївна**

старший викладач кафедри  
образотворчого мистецтва

**Сідченко Галина Віталіївна**

Студентка IV курсу спеціальності «Образотворче мистецтво,  
декоративне мистецтво, реставрація»,  
Київський університет імені Бориса Грінченка,  
Інститут мистецтв  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Натюрморти тісно пов'язані з багатовіковою історією світового мистецтва та культури. У натюрморті, як і в інших видах образотворчого мистецтва, утверджуються певні традиції, певна класика. Кожне століття висуває майстрів натюрмортів, у творчості яких відображені художні ідеали того часу, винахідливість і виразність пластичних засобів тієї чи іншої історичної доби, особистість окремого живописця. На даному етапі цей жанр все ще дуже популярний і має важливі наслідки для розвитку сучасної творчої діяльності.

**Мета:** проаналізувати картини українських художників ХХ століття виявивши художньо-образні особливості жанру натюрморт в їхній творчості і визначити їх художньо виражальні особливості.

**Матеріали та методи.** Серед вагомих досліджень присвячених образотворчому мистецтву різних періодів варто відзначити «Історію українського мистецтва» в 6-ти томах під редакцією Касіяна В. І. [5]. Творчість художників ХХ – початку ХХІ періоду яскраво висвітлена в публікаціях доктора мистецтвознавства Федорука О. К. [7] та кандидата мистецтвознавства Скляренко Г. Я. [6], [1].

В процесі дослідження було використано два методи: проблемно-аналітичний (системний) та образно-стилістичне порівняння. Аналіз та

порівняння сприяє більш глибокому розкриттю внутрішніх взаємозв'язків між окремими явищами образотворчого мистецтва, а також дозволяє розглянути розвиток натюрморту в творчості українських художників ХХ століття, на прикладі їх картин.

**Результати та обговорення.** У світі, де суспільна практика глобалізує інтегральні процеси, де широко розповсюджені інформаційні технології, культура і мистецтво залишаються чи не єдиною сферою, де зберігається національна ідентичність, етнічна самобутність народу. Саме натюрморт постає виразником властивих українцям системних зв'язків з природою, езотеричних знань про свій край через побут людини, магію творення речі та особливого глибинного зв'язку з нею, специфіки інтелектуального буття, де викристалізувався менталітет. Саме українські натюрморти по-особливому прекрасні та колористично вишукані. Новаторство ідей і рішення митців ХХ століття подекуди не було зрозумілим і представникам пізніших поколінь.

У ХХ столітті на творчості українських митців відображається вплив французьких імпресіоністів, постімпресіоністів, кубістів це стає основою для створення нових експериментів, появи несхожих колоритів, ритмів.

Можна відзначити творчість визначного живописця Миколи Глуценка, який мав доступ до європейського контексту та сформував власний метод і стиль — ліричний, виразний та інтенсивний. Творча манера художника характеризується широкими мазками та локальним мерехтінням однотонних кольорів, які додають декоративності й динамізму звучним, несподіваним композиціям. Особливо радують око красиві натюрморти - розкішні квіти, що горять у фарфорових вазах чи горщиках, виготовлених народними майстрами. Але поки квіткові палітри на картинах Глуценка різноманітні, прикροї строкатості немає. Твори гармонійно забарвлені, органічно доповнюють одне одного кольорові точки, завжди уніфіковані загальною тональністю полотна (із серії «Українські квіти». 1971; Українські квіти. 1976).

Порівняно з іншими жанрами натюрморти відрізняється унікальними принципами та методами роботи. Художник зазвичай спостерігає за речами

дуже уважно, майже впритул наближається до них так, щоб його очі могли детально розглянути кожний предмет, зосереджуючи увагу переважно на їхніх матеріальних якостях — вага, пластичність форми, рельєфність та фактура поверхонь, деталі й існування предмета в середовищі.

Український натюрморт ХХ століття, поєднує в собі народні традиції, світові художні практики, втілюючись у нових естетичних образах і формах розкутого експерименту.

Однією з художниць яка чудово зображала натюрморт на своїх полотнах було Катерина Білокур. Її натюрморти можна розподілити на декілька груп. Перша буде утворена роботами, наближеними до професійного мистецтва. Її складуть пізні картини художниці «Снідання» (1950), «Натюрморт з хлібом» (1960), «Кавун, морква, квіти» (1951), можливо «Привіт урожаю!» (1946). Слід зазначити, що у творчості Катерини Білокур два виміри співіснують із двома різними природними фігурами: тривимірний світ, де вона старанна учениця, а другий – її «авторський», цілком керований її специфічними законами творчості. Натюрморти першої групи знаходяться на межі двох вищевказаних вимірів – реального та фантастичного.

Саме квіткові композиції принесли відомість Катерині Білокур, як майстерно вона змогла передати тендітність кожної квітки. Художниця виписувала кожну квіточку і всі її роботи відрізняються ретельною деталізацією. Над однією картиною майстриня могла працювати рік. Взимку вона писала квіти по пам'яті, зате навесні та влітку вона працювала і в полі, і в саду і навіть могла ходити за 30 км., до сусіднього Пирятинського лісу, щоб намалювати конвалії. Відомо, що художниця ніколи не зривала квіти. Вона говорила: "Зірвана квітка, як втрачена доля". Може, тому її живі букети з півоніями, ромашками, трояндами, мальвами, ліліями мають особливу магію, зачаровуючи глядачів. Багато натюрмортів Білокур сьогодні порівнюють із французьким натюрмортом, а темне тло асоціюють із голландським живописом старих майстрів. Тим часом Катерина Білокур ніколи не вчилася малювати професійно, а своїм учителем називала природу. Яблонська неодноразово

зверталася до фігур рослин у натюрмортах, щоб створити серію робіт «Вікно», які ще раз демонструють проникливість художниці образами рослин. Спільною рисою всіх картин, що входять до циклу, є те, що жодних тематично насичених робіт майстриня не створила. Об'єктами її робіт є звичайне підвіконня, заповнене кімнатними рослинами, невибагливі, без зайвих деталей, прикладом є натюрморт «Наше вікно», 1998 рік. Символ елементу інтер'єру - вікно є особливою. Означаючи перехід з одного простору в інший, вікно відділяє світ, близький людині, – власну домівку, а відтак і власну родину, від світу чужого, але такого манливого.

Олександр Шеремет прагне зрозуміти досконалість фарб, їх поєднання, співіснування та взаємопроникнення. Мистецтвознавці відзначають його професіоналізм, майстерність композиції – баланс маси, об'єму та кольору. Його роботи реалістичні і мають тенденцію до класичного стилю, але вони точно відображають сучасну ситуацію часу, проявляються в речах і образах. Не випадково натюрморт є одним із його улюблених жанрів живопису. Він позначений глибоким національним відтінком таких творів, як «Натюрморт зі старими речами», «Весільний натюрморт» та «Глечики». Вони відтворюють прості предмети побуту: миски, тарілки, чайники, які мають культове значення і стають своєрідною культурною реліквією. Часто фоном тут є колірне поєднання, що відтворює фактуру та колір українського рушника чи ліжка. Квіти Олександра Шеремета ніжні, сповнені саява і проникливої сили: троянди, хризантеми, півонії все ніжне і аристократичне. Понад усе художник любить малювати соняшники – символ відданості, світла, батьківщини, вдячності. Вони дуже різні: на початку свого цвітіння вони пристрасні, яскраві, насичені, теплі, сповнені енергії і глибокого смутку, коли яскраві пелюстки розвіюються вітром. На цій пронизливій картині «Натюрморт з іконою та висушеними соняшниками» поруч із вицвілими, потемнілими соняшниками на помаранчевому тлі зображена ікона Георгія-Змієборця, що свідчить про те, що ми йдемо битими шляхами, боремося, молимося і віримо.



Національну силу, притаманну живопису волинської художниці Тетяни Галкун, передають її натюрморти, у символічній формі передають м'яку енергетику української культури, витонченості, інтер'єру, на відміну від агресивної енергії, що відчужує практичність. Реалістичні натюрморти художниці традиційні за обраними ними сюжетами, вони є втіленням українського національного духу, є народними. Картини Тетяни Галкун впізнавані. Незважаючи на деяку інтимність, вони вкорінені в будь-якому інтер'єрі, надаючи йому якусь домашню атмосферу. Формально в картинах майстрині незалежно від розміру, завжди є глибина простору і повітря, наповнене пахощами. Її натюрморти приземлені й невибагливі, оточені теплом і любов'ю. Це плоди Волинської області, де вона живе і працює, барвисті польові квіти та традиційні українські предмети побуту (кошики, глеки, рушники, прикраси), неповторне почуття охопило художницю («Бабусине вікно», 1989, «Бабусин корал», 1998, «Великодній натюрморт», 1999). Її картини володіють жіночою чуйністю і теплотою, що виражається у виборі образотворчих предметів, особливій гармонії композиції, кольоровій гамі натюрморту. Тільки жінка з витонченим смаком і об'ємним мисленням художника може точно знайти акорди тонального балансу найтонших відтінків різноманітних кольорів і поєднати їх у ідеальну гармонію. Її творчість символізує традиції та менталітет української культури та носить народний характер.

Олексій Шовкуненко наповнює свою роботу дрібними деталями. Натюрморт сповнений предметів і повідомлень. Зазвичай це столові прилади, посуд, чайники, фруктові миски, графини або навіть випічка на столі з білою скатертиною. Також малював польові та домашні квіти: бузок, троянди, ромашки, волошки, іриси, айстри та гладіолуси. Художник доповнює свою роботу драпіруванням, до складу якого часто входять такі елементи інтер'єру, як картини, меблі тощо. Завдяки цим прийомам творіння Шовкуненка наповнені домашнім затишком, спокоєм, ніби пахнуть смачним сніданком. Типовим прикладом його роботи є «Натюрморт з кавуном» 1966 року. Звісно,

художник перед тим, як написати натюрморт, створює його у своїй свідомості, тобто будує з різних предметів центр, що відповідає його задуму. Це дає йому можливість свідомо дати собі особливе завдання і довго, не поспішаючи, вирішувати його на цьому нерухомому, незмінному об'єкті - натюрморт дуже зручний жанр для експериментів. Один художник продовжує традиційні композиційні схеми постановок, інші відмовляються від звичайної схеми, шукають оригінальних шляхів у мистецтві натюрморту.

Вплив народної культури на формування українських натюрмортів яскраво проглядається як втілення цілісного розуміння художньої традиції в поєднанні зі спадщиною народного мистецтва. З одного боку, українські майстри натюрморту ХХ століття, чітко дотримуються академічної форми, природи, колориту, а з іншого – виразного, спонтанного, інтуїтивного живопису, звертаючись до стилізації народних традицій. Особливе сприйняття освяченої дійсності та міфічне ставлення до повсякденних речей у поєднанні з химерним життям, навіяним фольклорною тематикою та етнографічними пережитками, є наріжними камінцем формування національного художнього мислення.

Водночас традиційний український натюрморт далекий від етнографії — це творче переосмислення природи та сутності народної творчості та фольклорних жанрів, знаходячи своє продовження в модернових картинах та квіткових композиціях. За відсутності традиційних атрибутів в українському культурному просторі національна ідентичність існує об'єктивно. Етнічні стилістичні риси ґрунтуються на переосмисленні цих об'єктивних і суб'єктивних чинників у поєднанні зі спонтанними доісторичними проявами. Збереження національної ідентичності має загальний культурний статус, що забезпечує зв'язки поколінь.

**Висновки.** Українські натюрморти ХХ століття є символічними уявленнями української історії, об'єктивованими у звичаях, традиціях та певних типах поведінки, спілкування тощо, особливо в національному характері культурної системи «народ» як вираження психологічної особливості

культури. Включає в себе глибоку доісторичну пам'ять, символічно розкриту в різноманітних формах і образах, що несуть інформацію про початки історії людства, самосвідомість народів і націй, вирізану в специфічних символічних формах. Традиції продовжують плекати в жанрі натюрморту, і багато сучасних художників спираються на звичаї в поєднанні з новітніми художніми стилями та виразними мовами, щоб поступово домінувати в розвитку жанру.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Скляренко Г. Я. (2009). Українська Нова хвиля. Живопис, фото, відео другої половини 80-х – поч. 90-х років. Національний художній музей України. Вилучено із <http://prostir.museum/ua/post/28500>.
2. Бойко Д.А. Художньо-виражальні особливості натюрмортного жанру живопису: дис. випускна робота бакалавра образотворчого мистецтва : 6.020205 Бойко Діана Андріївна; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т «ТНПУ ім. Володимира Гнатюка»; наук. кер. Цідило І.І. – Тернопіль, 2017. – 54с.
3. Дьомін М. Сильові ознаки національного мистецтва // Образотворче мистецтво. – 2007, -№3 (63). - с.28-29.
4. Е. Кушнер «Натюрморт у мистецтві», Шкільний світ - газета для вчителів\ гол. ред. Л.Шелестова № 13 (285), квітень 2005.
5. Касян В. І. (ред.). (1967). Історія українського мистецтва. (Т. 5: Радянське мистецтво 1917-1941 років, с. 137-147) ; Київ: Академія наук УРСР.
6. Скляренко Г. (2009). «Нова хвиля» і українське мистецтво кінця ХХ століття. Сучасне мистецтво, (6), 188-196.
7. Федорук О. & Возіянова І. (2006). Український живопис ХХ – початку ХХІ ст. з колекції Національного художнього музею України О. Климчук (ред.). Хмельницький: Галерея; Київ: Артанія Нова.

## РОЛЬ КОЛЬОРУ В ДИЗАЙНІ ПЕРСОНАЖА

**Довженко Ірина Борисівна,**

PhD в культурології, професор культурології, доцент

**Гладка Анна Вячеславівна,**

студентка

Київський Національний Університет Технологій та Дизайну,

м. Київ, Україна

**Вступ.** Згідно з психологічним дослідженням ринку, колір може становити до 60% сприйняття людиною продукту. Таким чином персонаж або сцена можуть виглядати завершеними або, якщо колір не буде детально продуманий в процесі проєктування дизайну, пустими. Це тому, що колір значною мірою сприяє настрій людини. Якщо зробити влучний вибір, то колір можна використовувати, щоб показати особистість або роль персонажа в історії. Щоб ефективно використовувати колір, ми повинні спочатку зрозуміти основну теорію кольору, різні атрибути кольору та як використовувати їх гармонійно.

**Мета** - розкрити питання влучності кольору при розробці дизайну персонажа, вплив кольору на характер героя і доповнення середовища, в якому «живе».

**Матеріали та методи.** Одним з головних ключів до розв'язки таємниці влучності кольору в дизайні – це колірне коло. Загальновідомо, що всі кольори походять від трьох основних відтінків: жовтий, синій та червоний. Вторинні кольори створюються шляхом змішування двох суміжних первинних відтінків, а третинні кольори створюються шляхом змішування двох суміжних вторинних відтінків. Складні кольори – це суміш трьох основних відтінків. Хоча це важливо для змішування кольорів, ще важливішим є розуміння різних атрибутів кольору та того, як їх можна використовувати для досягнення настрою або атмосфери.

Кожен колір має відтінок, насиченість та значення. Насиченість належить до інтенсивності кольору, а значення — до того, наскільки він світлий або темний. Вони можуть бути використані, щоб орієнтувати глядача, створювати настрій та розповідати історію.

Кольори можуть сприйматися по-різному залежно від статі, оскільки більшість з нас виховувалися в стереотипних гендерних ролях (наприклад, хлопчикам належить голубий, а дівчатам — рожевий). Ці гендерні ролі можуть впливати на людину, коли вона молодша, але коли вона дорослішає, це стає звичайним явищем, тому людина переоцінює значення кольорів для себе, як для особистості.

**Результати та обговорення.** Щоб розв'язувати ключові проблеми з обиранням відповідного кольору, було створено щонайменше чотири різних дизайни персонажів на основі попередньо визначеного профілю. З них складається профіль героя, де ключовими словами є: дорослий, незалежний, авантюрний, впевнений.

Використані кольорові схеми значною мірою засновані на даних *Інтерактивних кольорів у культурі (2011)* та *Розуміння значення кольору та кольорів в психології (2009)*. Ці два джерела були обрані, щоб мати різні варіанти для створення колірних схем з використанням таких ключових слів: зрілість, незалежність, авантюрність, впевненість.

Кольори в першу чергу вибиралися після емоційних реакцій та очікувань. Синоніми до ключових слів були використані для профілю персонажа, щоб легше аналізувати, які кольори найбільше відповідають.

Вивчаючи інтерактивні кольори у культурах, ключові слова були використані на власне судження, що належить відповідним профілям персонажів. Виходять такі асоціації:

- зростання (зрілість): зелений
- свобода (незалежність): синій
- пристрасть (авантюрність): червоний, помаранчевий
- енергія (авантюрність): червоний, помаранчевий, жовтий

- сміливість (впевненість, авантюрність): червоний, жовтий, помаранчевий

- сила (впевненість): червоно-жовтий, золотий.

Розуміння значення кольору та кольорів в психології (Скотт-Кемміс: 2009).

Червоний: дія, енергія і швидкість, привернення уваги, наполегливість і впевненість, енергійність, потужність, пристрасть, сміливість та сила, спонтанність і рішучість.

Золотий: успіх, багатство, мудрість, харизма, виграш, позитив.

Помаранчевий: ентузіазм, веселість, впевненість у собі, незалежність, розкутість, авантюрність, схильність до ризику, творчий хист, сердечність.

Жовтий: оптимізм, життєрадісність, веселість, добродушність, впевненість, оригінальність, креативність, аналітичність, мудрість і логіка.

Фіолетовий: творчість, винахідливість, безкорисливість, таємниця, фантазія, майбутнє.

Синій: лояльність, довіра і порядність, надійність і відповідальність, консерватизм і наполегливість, авторитет, відданість, спокій.

Рожевий: романтика, любов, співчуття і розуміння, тепло, надія, заспокоєння, солодкість, наївність, жіноча енергія.

Зелений: зростання, життєва сила, оновлення і відновлення, впевненість у собі, емоційна врівноваженість і спокій, природа, практичність і низькість до землі, співчутливий, турбота, щедрість, доброта і відданість з високим моральним почуттям, адаптивність.

Кольорові схеми – це різні способи гармонії між кольорами всередині твору. Різні схеми та різні рівні гармонії можуть створювати різні настрої чи почуття. Надмірна гармонія може зробити образ нудним або плоским, тоді як без гармонії може здатися хаотичною та безладною

**Висновки.** Під час цього проекту досягнуто розуміння важливості проектування для досягнення чітких цілей.

Теорії кольору були зменшені до певних джерел. Це були переважно культурні та психологічні. Причина, чому питання не розглядалося занадто вузько, полягало в тому, щоб не заглиблюватися в психологічні терміни та чинники, оскільки це б не відповідало формулі означеної проблеми.

При розробці сцени або персонажа важливо зрозуміти остаточну мету, перш ніж почати вибирати кольори. Необхідно враховувати авторське бажання розповісти про персонажа, передати його характер та особистість. Важливо пам'ятати, що персонажі не існують у вакуумі, вони живуть у певному світі чи середовищі. Слід також думати про кольори навколо них і про що вони говорять.

Отже, кольорові схеми дуже відрізняються у виборах, що підтримує можливість широкого розмаїття колірних комбінацій для представлення певного профілю персонажа.

#### **Список літератури:**

1. Символіка кольору. URL: <https://psyfactor.org/color.htm>.
2. Психологія кольору. URL: <http://psychology.net.ru/articles/content/1089226102.html>.
3. Вплив кольору. URL: <https://constructor.ru/uspex/vliyanie-cveta-nacheloveka.html#i-9>.
4. Кольористика. URL: <http://iluhin.com/notes/color/>.

# НОВІ ФОРМИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ЯК ЯВИЩЕ СУЧАСНОЇ КУЛЬТУРИ

**Довженко Ірина Борисівна**

PhD в культурології, професор культурології, доцент

**Дубініна Єлизавета Віталіївна**

Студентка

Київський національний університет технологій та дизайну

м. Київ, Україна

**Вступ./Introduction.** В період активного використання Інтернет технологій, стандартні способи візуалізації починають набридати. Ілюстрації, фото та відео зображення - це невичерпний ресурс медіаконтенту, але щоб бути таким, необхідно постійно оновлювати форму подачі.

Один факт повторений сотню раз не стає цікавішим, а отже потребує нововведень. Дехто може полінитися та створити власну легенду, яка слугуватиме для створення більш захопливого сюжету, або ж зробити дещо складніше - змінити форму подачі.

**Мета роботи./Aim.** Нагальною проблемою сьогодення є збереження навколишнього середовища: очищення океанів, сортування та переробка відходів, перехід на альтернативні джерела енергії тощо. Тому мета дослідження - передбачити майбутню форму візуалізації соціальних проблем.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Візуалізація соціальних проблем - це абсолютно творча робота. Зазвичай творча ідея виникає під час яскравого враження, або глибокого занепокоєння якою-небудь проблемою чи історією. Після виникнення ідеї, з'являється бажання розповісти про власні почуття оточенню. Таким чином зароджується творчий задум.

Під час навчання в університеті, на третьому курсі, науковий керівник запропонував мені попрацювати над колекцією картин, які планувалося виставляти в незвичайній галереї. Зали в яких розміщувались картини були невеличкими. Аби неспішно обійти їх повністю знадобиться не більше 10



хвилин. Але в галереї було одне особливе приміщення - велика, простора кімната з місцями для сидіння в центрі. Аби переглянути всю колекцію, ходити нікуди було не потрібно. Ця основна зала не мала вікон, вся в білих стінах, мала з десяток проекторів, а також власну стерео систему. Там демонструвалися вже давно всім відомі картини але в оновленій формі - витвори мистецтва «оживали» на стінах під музику, завдяки зусиллям аніматорів. Видовище вражало і надовго залишалося в думках, про нього хотілося говорити, про нього хотілося розповідати. Всі елементи картин залишалися на своїх місцях. Але оновлена форма показу створювала нові враження, не змінюючи суті творчого задуму автора.

Успішна реалізація творчого задуму - головне завдання автора. Чим більше людей буде зацікавлено нею, тим краще. Засновник та генеральний директор компанії TrackMaven (великої західної платформи аналітики для маркетологів) Аллен Ганнет поділився думками з приводу секретів досягнення творчого успіху в будь-якій галузі у власній книзі [1]. Діячі мистецтва, котрі досягнули шаленого успіху, прорахували декілька важливих етапів в процесі реалізації власного проєкту.

По-перше, ідея про яку хочеться розповісти повинна бути хоч трохи відома загалу. Нове - відштовхує, адже не знаєш чого від нього очікувати. Результат взаємодії може бути як позитивний так і негативний, тому варто ознайомити користувача перш ніж впроваджувати проєкт в маси. Сумна історія сталася з конкурентом Фейсбук - КемпусНетворк. Facebook - найбільша у світі соціальна мережа, заснована в 2004 році Марком Цукербергом. Спочатку сайт використовувався як засіб спілкування студентами Гарвардського Університету і носив назву thefacebook.com. Функціонал був доволі обмеженим. Користувач міг лише публікувати коментар, в межах університетської мережі. Згодом, коли всі звикли, доповнювались нові функції, такі як створити профіль з фотографіями, обмінюватися повідомленнями, запрошувати друзів, організовувати власні групи. В той час як інший університетський сайт, КемпусНетворк, заснований Адамом Голдбергом і Вейном Тінгером, мав одразу

все від самого початку свого створення. Нажаль, їхній проєкт не сподобався загалу, адже був занадто новітнім, а згодом про нього забули. Всі ці поступові впровадження дозволили Facebook «пережити» своїх перших конкурентів й стати глобальною соціальною мережею.

По-друге, потрібно підібрати час публікації. Аби це зробити, варто повністю перебувати у власній сфері діяльності, підтримувати зв'язок з активними діячами та споживачем, аналізувати настрої та популярні течії минулого, теперішнього та майбутнього. Зазвичай, популярність результатів діяльності творчої інтелігенції циклічна. Колись популярні тенденції минулого, відроджуються у майбутньому і так відбувається з усіма проєктами. Звичайно, поновлена тенденція буде мати нові елементи, що підлаштують її під сучасність, але суть залишиться незмінною. Простим але доволі показовим прикладом є штани кльош. Даний фасон був на піку своєї популярності в 1960-ті роки серед молоді. В 1980-2000 роки ажіотаж трохи спав, але з 2020 тренд повертається й на вулицях знову можна побачити людей, які ходять у штанях такого типу, але уже створених на сучасний лад (нові матеріали, оздоблення і т. д.). Таким чином, аналізуючи популярні ідеї минулого можна передбачити настрої, що будуть популярними в майбутньому. Лишається підлаштувати ідею під сучасний лад і все, проєкт має усі шанси засвітитися новим барвами і стати затребуваним.

Після технічної революції та «приходу» комп'ютерів у кожний дім та, навіть кишеню, активно почала розвиватись ігрова індустрія. В дослідженні DFC Intelligence станом на середину 2020 року у світі майже 3,1 млрд гравців [2]. Це означає, що близько 40% населення планети грають в ігри у тій чи іншій формі. Найбільше зростає сегмент споживачів, які грають в ігри на смартфонах. Такий світовий тренд впливає на використання ігор в інших сферах, особливо в освіті та науці. Тема, яка зараз обговорюється найактивніше - забруднення навколишнього середовища. Про це багато говорять, пишуть, читають, присвячують картини, постери, фільми. Така тема, як і відеоігри, вже відома

широкому загалу та є достатньо знайомою аби впровадити новий спосіб донесення ідеї до суспільства.

У відеоігор є один корисний ефект - зацікавлений гравець, з головою поринає у новий світ, стає його частиною. Зазвичай ігри на соціальну тематику створюються у жанрах: стратегія, пригоди. Головною перевагою цих жанрів є те, що гра віддає перевагу мисленню та безпосередній участі у формуванні сюжету, в залежності від обраних рішень (наприклад в міжособистісних діалогах).

Відеоформи, в свою чергу, які використовуються для візуалізації соціальних проблем суспільства, хоч і розраховані на велику кількість споживачів, але через шалений розвиток телебачення, кіноіндустрії та, звичайно ж, ігрової індустрії, не зацікавлюють глядача та не запам'ятовуються. Через численне різноманіття відеороликів в Інтернеті, дійсно важливі губляться і часто збуваються. Для перевірки та підтвердження даної думки нами була розроблена анкета [3] і проведено опитування. В опитуванні взяли участь 85 респондентів: 90% віком від 15 до 24 років та 10% від 25 до 54. Більшість опитуваних – студенти.

Результаті дослідження показали наступне:

- більшість респондентів постійно або ж часто користуються інтернетом у повсякденному житті та з Інтернету дізнаються про соціальні проблеми;

- незважаючи на те, що люди часто зіштовхуються з соціальним відео але повністю згадати, про що саме воно було і який його посил вдається не всім. Зазвичай в пам'яті залишається лише емоційний післяприсмак, без якого не обійтись, сильне враження та вплив на підсвідоме.

Також за результатами опитування, можна стверджувати, що людина найбільше задумується над глобальними проблемами лише тоді, коли вони стосуватимуться безпосередньо її, або коли проблема прогресує і вже можливо споглядати негативні наслідки бездіяння.

**Результати та обговорення./Resolts and discussion.** Подача соціальних проблем грає важливу роль у суспільному житті. Але повноцінне розуміння

потребує витратити багато зусиль, без видимої в короткому житті людини перспективи. Мається на увазі те, що більшість глобальних проблем, пов'язані із забрудненням навколишнього середовища, мають накопичувальний характер. Тобто наслідок певної дії або бездіяння буде видно не миттєво. Отже, якщо перше покоління буде жити за руйнівними принципами для середовища, то результат власної шкоди вони не відчують. Але це зашкодить вже наступному поколінню. Аби цього не сталося потрібно сформувати нові соціальні навички на заміну старим, також варто дослідити для себе причину та суть руйнівних для середовища звичок, сформувати для себе чітку мету й ціль вивчення правил поведінки з природою й дотримуватись їх. Для цього створюються тематичні агітаційні відеоролики, плакати, статті, що спонукають до поглибленого вивчення проблеми. В більшості випадків, даний спосіб подачі викликає сильні емоції жалю та провини. Ці негативні емоції мають сильний ефект але, судячи з результатів опитування, відштовхують від поглибленого вивчення проблеми.

Змушувати особистість змінити власні сталі звички, наприклад, не сортувати сміття, може бути проблематично, оскільки насильне заохочення викликає лише відразу та злість. Це відштовхує від об'єктивної оцінки ситуації й блокує бажання надалі вивчати дану тему. Агресивний підхід ніяк не допоможе, адже насилля породжує ще більше насилля. Тому, на нашу думку, ігри є чудовим інструментом для дослідження цієї проблематики. Висока популярність комп'ютерних, та й не тільки, ігор показує високий потенціал їх використання у навчальній практиці.

**Висновки./Conclusions.** Логічно припустити, що наступну форму візуалізації соціальних проблем створить саме ігрова індустрія. Оскільки ігри перебувають на піку своєї популярності і поширюють свій вплив на всі сфери життя. Вони нові і водночас відомі загальною, а отже не будуть відштовхувати нових користувачів. Також розробники ігор активно використовують таку особливість нашого мозку як співставлення свого власного «Я» з віртуальним. Детально прописані сюжетні лінії, що близькі до реалізму, дозволять

використовувати набутий ігровий досвід в реальному житті, а отже є високий потенціал використовувати їх в навчальному процесі.

Зазвичай люди не надають великого значення тому, про що мало знають. Тема забруднення навколишнього середовища дуже об'ємна, складна але не менш важлива. Отже потрібно масово спонукати до навчання. Воно є недостатньо привабливим, адже потребує високого рівня концентрації без видимої для учня нагороди. Людина змушена змінювати власні переконання задля спільного блага, при абстрактному розумінні мети, без деталей. Ігри за своєю природою мають розважальну функцію, тому споживати інформацію у даному вигляді значно простіше. До того ж, відеоігри поєднують смислове, візуальне та звукове наповнення, що сконцентроване лише на заданій темі. Це допомагає сформувати чітке розуміння проблеми та способи її вирішення.

#### **Список літератури:**

1. Ганнет А. Творча крива. Як створити потрібну ідею в потрібний час/ пер.з англ. Наталії Ференс. Київ: КМ-БУКС. 2018. 256 с.
2. Дослідження DFC Intelligence. URL: <https://www.dfcint.com/product/video-game-consumer-segmentation-2/>
3. Анкета в гугл формі «соціальні відеоролики». URL: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScvCza1TDMhx112Eempc-zKUcAiJdgMzhLItR5zLgjHUEVzew/viewform?usp=pp\\_url](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScvCza1TDMhx112Eempc-zKUcAiJdgMzhLItR5zLgjHUEVzew/viewform?usp=pp_url)

# СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛЬНИХ ЕФЕКТІВ В ЕКРАННОМУ ПРОСТОРИ

**Довженко Ірина Борисівна,**  
PhD в культурології, професор культурології, доцент  
**Любінська Валерія Станіславівна,**  
Студентка  
Київський національний університет технологій та дизайну  
м. Київ, Україна

**Вступ.** На сьогоднішньому етапі розвитку кіно, реклами та загалом мультимедіа їх неможливо уявити без візуальних ефектів. Це вже становить невід'ємну частину реальності в кіно і в більшості випадків може бути навіть непомітним для глядачів.

**Метою написання роботи є:** ознайомлення та засвоєння поняття візуальних ефектів, з'ясування на якому етапі розвитку вони знаходяться та які вони дають можливості.

**Матеріали та методи:** матеріалами для написання даної дослідницької роботи слугували різні літературні, наукові та практичні джерела, в яких розглядалося мистецтво кіно, реклами та ігрової індустрії, їх історичний розвиток та інтеграція візуальних ефектів у їх існування. Методами дослідження були аналіз та синтез набутих знань і знайдених джерел, а також безпосередньо практичний досвід.

**Результати і обговорення.** Візуальні ефекти (VFX) - це сукупність всіх методів та прийомів для створення у кіно-, відео- та ігровому просторі об'єктів, явищ, простору, які важко чи неможливо відтворити у реальному житті за допомогою комп'ютерних технологій.

Візуальні ефекти завжди відносяться до етапу виробництва під назвою постпродакшин.

Існують такі характеристики для розподілу візуальних ефектів:

1. Оптичні ефекти: бажаний ефект отримують за допомогою комбінації зйомок.

Наприклад, хромакей - поєднання декількох зображень в одну композицію. На тлі рир-екрану (зеленого або блакитного кольору) знімають сцену. Після цього, за допомогою комп'ютерних програм, суміщають її з фоном або будь-яким іншим зображенням.

2. Комп'ютерна графіка: декорації і персонажі генеруються методами комп'ютерної графіки з додаванням 3D-анімації.

Візуальні ефекти з'явилися в кіно не одразу, а стали результатом розвитку комп'ютерних та цифрових технологій. До їхнього виникнення задача створення потрібної атмосфери і явища на екрані повністю лежала на спеціальних ефектах.

Спеціальні ефекти(SFX) – це методи створення явищ, об'єктів, простору за допомогою наявних реальних матеріалів ( грим, піротехніка, макет, мініатюра тощо) безпосередньо на майданчику для зйомок.

Можна сказати, що візуальні ефекти виконують ті ж завдання, що й спецефекти тільки за допомогою комп'ютерного професійного обладнання та технологій. Але таке твердження не рівнозначне тому, що одне з часом замінило інше. Вони , тобто візуальні і спеціальні ефекти, можуть як використовуватися разом у різних поєднаннях в одному екранному витворі, так і в окремих випадках, обходитися один без одного.

На даному етапі розвитку при створенні кіно-, відео- продукту обирається спосіб, що більше всього підходить по творчому замислу та можливостям творців.

Візуальні ефекти вже є невід'ємною частиною мультимедійного простору людей. До їх використання масово прибігають у процесі створення відео, реклами , кіно і безпосередньо вони являються основою для сучасних відеоігор. Вони додають до екранного продукту видовищності, привабливості, доповнюють твір і роблять нереальні події та явища більш реальними для глядача.

Візуальні ефекти сьогодні є набагато доступнішими чим декілька років тому. Програми для їх створення мають велику базу користувачів, які можуть встановити програму придбавши її або навіть безкоштовно.

**Висновок.** Звертаючи увагу на тенденції розвитку та задіяності візуальних ефектів у сучасному екранному просторі, можна цілком передбачити подальший розвиток цієї галузі і її технологій. Вже зараз глядач може навіть не помітити ефектів, зроблених професіоналами свого ремесла за допомогою кваліфікованих програм та обладнання. Візуальні ефекти криють у собі великий потенціал для відтворення того ,що важко зняти камерою або взагалі того, що не існує.

### **Список використаної літератури**

1. VFX vs CGI. URL: <https://www.educba.com/vfx-vs-cgi/>.
2. Луговцев А.Ю. Ностальгия по новизне. Дизайн и спецэффекты в кино. Международный журнал исследований культуры. Москва: «Эйдос», 2019. № 3(36). С. 154-169.
3. Керлоу А. Искусство 3D-анимации и спецэффектов /пер. с англ. Е.В. Смолкин. Москва: ТОВ «Вершина», 2004. 480 с.



## КОЛІР В ДИЗАЙНІ ІНТЕРФЕЙСІВ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ

**Дралюк Ірина Володимирівна**

Магістр, студент

Кафедри Дизайну та Основ Архітектури

Національного університету «Львівська політехніка»

**Вступ/Introductions.** Окрім основних форм інтерфейсів, не менш важливу роль в проектуванні мобільних додатків грають кольорові рішення, що здатні підсвідомо впливати на стан користувача під час взаємодії з продуктом. Колір – поняття суб'єктивне і напряду пов'язане з емоціями. Також кольорова схема – потужний інструмент розробки ефективного користувацького досвіду (далі – UX). Основна проблема полягає у правильному виборі кольорових сполучень, які візуально приваблюватимуть користувачів і одночасно робитимуть взаємодію з інтерфейсом комфортною та інформативною, підтримуючи при цьому візуальну впізнаваність бренду. У сприйнятті людиною кольорів є сильні та слабкі сторони, які важливо враховувати під час проектування користувацьких інтерфейсів. Дана публікація є проведенням наукових досліджень на тему, як людська візуальна система обробляє кольорову інформацію, яку отримує з навколишнього середовища.

**Мета роботи/Aim** - Виявлення особливостей сприйняття кольору користувачами з різними властивостями зору, що впливають на специфіку взаємодії з інтерфейсом мобільних додатків.

**Матеріали і методи/Materials and methods.** В ході проведення досліджень використовувались метод комплексного аналізу, а також метод кількісного та якісного аналізу, за допомогою яких розглянуті всі показники, що впливають на ефективне проектування інтерфейсів мобільних додатків. Джерелами для науково-аналітичних визначень особливостей сприйняття кольорів в проектуванні користувацьких інтерфейсів стали дослідження в галузі фізики та графічного дизайну, які були згадані в цій статті.

**Ключові слова/Key words.** Комп'ютерна графіка, властивості зору, колір, дальтонізм, мобільний додаток, інтерфейс.

### **Результати та обговорення/Results and discussion.**

В даний час дизайн інтерфейсів є затребуваною та невід'ємною частиною будь-якого діджитал проекту. У сучасній науковій літературі дизайн інтерфейсів сприймається як «вид проектно-мистецької діяльності, пов'язаний з розробкою систем візуальної комунікації та інформації, організацією життя та діяльності людини на функціональних, раціональних засадах». Як показує практика, у структурі професійної діяльності дизайнер користується широким інструментарієм проектних засобів: технічне конструювання, композиційне формоутворення, стилеутворення, функціональний аналіз та розробка організаційних, концептуальних моделей предметного середовища. При цьому арсенал проектних практик підпорядковується виявленню загальнокультурного, художньо-образного розуміння дизайнером всього комплексу проблем предметного світу та світу комунікації. Також одним з актуальних напрямків цифрового дизайну є веб-дизайн, що представляє галузь веб-розробки, основу якої становить проектування і створення інтерфейсів для різних сайтів. Ціль сучасного дизайнера – навчитися гармонійно та естетично візуалізувати структуру інтерфейсу сайту або мобільного додатку, максимально ергономічно розмістити інформацію у зручній, доступній та зрозумілій для користувача формі.[1] Під час створення веб-сайту необхідне володіння інструментарієм проектної діяльності: композиція та її засоби, стиль, психологія кольору, знакова система, інфографіка. Відсутність даних знань сприяє неправильній подачі інформації, некоректному розміщенню знаків навігації, внаслідок чого користувачеві буде важко знайти потрібну інформацію і, відповідно, зменшиться відвідуваність веб-сторінки або додатку.

Теорія кольору відіграє велику роль у дизайні інтерфейсу користувача, оскільки колір має силу впливати на рішення про покупку, емоційну реакцію та загальний досвід користувача. Вибір правильних кольорів впливає на розвиток та просування бренду для бізнесу. За даними статистики, понад 8%

людей не можуть прочитати логотип або веб-сайт через некоректні кольори. Це багато втрачених можливостей. При виборі колірної гами необхідно враховувати чотири основні компоненти:

- **Відтінок:** це синонім «колір» і визначається спектральною довжиною хвилі кольору.
- **Насиченість:** також називається кольором, це наскільки інтенсивним або чистим є колір, що визначається кількістю наявного сірого. Чим менше сірого, тим яскравіше виглядає колір.
- **Легкість:** Світлість залежить від кількості білого або чорного, доданого до кольору, створюючи відтінки та відтінки відповідно.
- **Температура:** це те, наскільки теплим або холодним користувач сприймає колір. Монітор комп'ютера може впливати на сприйняту температуру кольору.[4]

Рецептори містять кілька типів кольорочутливих пігментів білого походження. Так, наприклад, в колбочках міститься йодопсин (загальна назва зорових пігментів, що містяться в колбочках рогівки). У складі йодопсину входять три пігменти, один з них — хлоролаб, специфічний фоточутливий пігмент. Хлоролаб отримав свою назву у зв'язку із специфічним спектром поглинання у видимій області спектру, з максимальною чутливістю до області, відповідної жовто-зеленої частини спектру (максимум близько 534–545 нм). Другий — еритролаб, максимальна чутливість до області, відповідної жовто-червоної частини спектру (около 564–580 нм). Третій пігмент — ціанолаб, з максимальною чутливістю до сине-фіолетової частини спектру (420–440 нм) [2]. Палички, налаштовані в основному на краю рогівки, володіють високою світлочутливістю, але при цьому слабо розрізняють довжину хвилі. Колбочки, розкладені в основному в центрі рогівки, володіють низькою світлочутливістю і вузьким діапазоном сприйняття довгих хвиль. Чутливість колбочок до довжин хвиль. Таким чином, колір можна задавати як суму трьох базових кольорів — червоного, зеленого та синього.[7] Така моя частина отримала назву RGB. Цю модель можна представити у вигляді куба, в якому кожен колір

представляється тривимірним вектором, компоненти якого визначають долі червоного, зеленого і синього кольорів, змішуючи, які можна отримати всі інші кольори і відтінки. Один із способів оновити візуальний дизайн для дальтоніків, не покладаючись лише на палітру кольорів, — це використовувати візерунки та текстури.[6] Це добре працює в тих випадках, коли колір зазвичай допомагає розрізнити інформацію, наприклад на графіку або діаграмі. Додавання елементів візерунка або текстури допоможе елементам виділитися. Оскільки спільнота дизайнерів працює над забезпеченням доступності користувача, з'явилося багато чудових інструментів, які допомагають. Наприклад, симулятори для дальтоніків дозволяють бачити свої проекти так, як це бачить користувач дальтонік. Один із таких симуляторів, Oracle, доступний для Mac, Windows і Linux. Важливо використовувати симулятор дальтонізму, щоб перевірити роботу в процесі проектування та зрозуміти, як користувачі взаємодіють з тим чи іншим вибором. [3].

### **Висновки/Conclusions.**

Якщо робота програми залежить від сприйняття кольору користувачем, це може позначитися на користувальницькому досвіді, нехай навіть і однієї з десяти осіб, тому що саме збалансована інфографіка передбачає грамотне використання візуального представлення (наприклад, діаграм, графіків, іконок, зображення), відповідний вибір кольорів і шрифтів ін. Один з найпростіших способів адаптувати додаток для дальтоніків - використовувати символи, текст або різні зображення разом з кольором. Прикладом такого підходу є додаток Trello - органайзер, реалізований як веб-сервіс[5]. Ще два способи забезпечення доступності програми для дальтоніків: використання особливих палітр кольорів та перегляд всього дизайну у монохромі. Ще одним способом забезпечення доступності програми для дальтоніків є використання особливих палітра кольорів. HSL особливо добре підходить для створення палітр для дальтоніків, тому що вони більше орієнтуються на яскравість (Luminosity), ніж сам колір (Hue). Дуже важливо при створенні програми зробити його доступним для людей. Це не тільки підніме престиж цієї програми на ринку, але й залучить

нову частину аудиторії. людей з відхиленнями, які за нормальних умов не змогли б ним користуватися.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Color Blindness. Prevent Blindness.– URL: (preventblindness.org) (дата звернення 10.01.2022)
2. Jackson, K.G., Townsend, G.B. TV & Video Engineer's Reference Book, Oxford, Butterworth-Heinemann Ltd., 1991, 946 p.
3. McIntyre, D. Colour Blindness: Causes and Effects. Chester, UK, Dalton Publishing, 2002, 112 p.
4. Trello. — URL: Trello (дата звернення 10.01.2022).
5. Dobie, A. Android L includes new display modes for color-blind users, Android central, 27 Jun 2014. – URL: 404 (androidcentral.com) (дата звернення 10.01.2022).
6. UI Design for color-blind users – URL: UI Design for Color Blind Users | Boldist (дата звернення 10.01.2022).
7. Birch, Jennifer. *Diagnosis of Defective Colour Vision* (Second ed.). Oxford: Butterworth-Heinemann. 2001. p. 102–106.

# СТИЛЬОВІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ФОРТЕПІАННОЇ СЮЇТИ ПЕРШОЇ ТРЕТИНИ ХХ СТОЛІТТЯ

**Ілечко Марина Петрівна**

провідний концертмейстер, кандидат мистецтвознавства  
Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського  
м. Миколаїв, Україна

**Введення.** Проблематика стилю та питання його музично-естетичної дефініції стабільно залишаються в полі зору науковців. Зокрема, один із перших дослідників цього художнього явища С. Скребков, його наукова праця присвячена аналізу художніх принципів музичних стилів, надає йому наступну характеристику: «Стиль в музиці, як і у всіх інших видах мистецтва, – це найвищий вид художньої єдності». Видатний музикознавець М. Михайлов, наголошуючи на абстрактності наведеного визначення, пропонує власне тлумачення: «Стиль в музиці – це єдність системно організованих елементів музичної мови, обумовлена єдністю системи музичного мислення як особливого виду художнього мислення». Віддаючи шану науковим пошукам колег, музикознавець Є. Назайкінський в своєму фундаментальному дослідженні «Стиль и жанр в музыке» пропонує авторське визначення стилю: «Музичний стиль – це відмінна якість музичних творів, котрі входять в ту чи іншу конкретну генетичну спільність (спадок композитора, школи, напрямку, епохи, народу і т.ін.), яка дозволяє безпосередньо відчувати, упізнавати, визначати їхню генезу і проявляється в сукупності всіх без виключення властивостей 40 музики, що сприймається, об'єдинаних в цілісну систему навколо комплексу відмінних характерних ознак».

**Мета роботи.** Підсумовуючи наведені тези, намагаємося вивести власну формулу визначення стилю як комплексу виражальних засобів, що утворює художню цілісність, котра відображає своєрідність того чи іншого мистецького явища. В нашому дослідженні здійснено спробу на основі жанрового фонду європейської модерністської фортепіанної сюїти прослідкувати

функціонування таких стильових феноменів, як історичний та національний, авторський та власне жанровий. Аби зрозуміти складні художньо-композиційні перетворення жанру сюїти в першій третині ХХ ст., насамперед необхідно осягнути сутнісні історико-стильові перетворення, характер самої доби модернізму. І хоча у вітчизняному музикознавстві цей термін ще не остаточно «прижився» в силу його негативного ідеологічного забарвлення в радянському минулому, проте вивчаючи новаційні жанрові тенденції європейської фортепіанної сюїти, ми перш за все спираємося на європейську наукову думку, яка не пропонує альтернативного термінологічного визначення для мистецьких процесів кінця ХІХ – першої половини ХХ.

Словник Гроува дає наступні пояснення: «Термін використовується у музиці для позначення багатоманітних, але чітких та стійких традицій, що розвиваються у композиції протягом ХХ ст. Він також може визначатися як тренд ХХ ст. у естетичних теоріях, освіті та театральній практиці. Термін «модернізм» постав внаслідок фундаментального переконання серед успішних поколінь композиторів, починаючи, з 1900-х рр. у значенні музичного вираження ХХ ст. як найбільш адекватного для передачі унікального та радикального характеру доби...». Українська дослідниця М. Ржевська визначає модернізм як «...метахудожнє явище, майже рівноцінно втілене у власне художніх текстах (музичних, графічних, живописних тощо) і естетико-теоретичних дискурсах і утворене з сукупності цілого ряду стилів, художніх напрямів і тенденцій».

Хронологічні межі модернізму залишаються предметом дискусії лише у вигляді часових меж зазначеного мистецького періоду, але і як провідна культурна парадигма часу змін, цілісна художня система, що пронизує усі види мистецтва в їхньому полінаціональному, полікультурному та полістильовому різноманітті. Саме стильова багатовекторність стає ключовим «маркером» доби модернізму – так званої «епохи стилів».

Фортепіанна сюїта, один із найдавніших інструментальних жанрів, інтерес до якого не зникав протягом декількох століть, в першій третині ХХ

століття якнайкраще продемонструвала розбурханість культурної ситуації та демонтаж усталених світоглядних позицій, змін у розумінні естетичного ідеалу, власне, стала одним із музичних жанрових втілень перехідного періоду. Додамо, що співіснування елементів різнонаправлених мистецьких явищ (неокласицизму та імпресіонізму, експресіонізму та урбанізму, певних неакадемічних тенденцій) в межах одного художнього твору, а також невтомний індивідуальний стильовий пошук стають знаковою рисою творчого процесу митця-модерніста. Тож, з одного боку, фортепіанна сюїта зберігає «пам'ять жанру», а з іншого – стильовий чинник стає рушієм її модернізації, жанр не лише починає «жити» теперішнім, але і голосами представників провідних європейських шкіл, «пропагувати» його. Адже саме стиль як естетична категорія (ідея) та система мовленнєвих норм (матеріал) відображає специфіку світогляду і художнього мислення творця».

Зауважимо, що найбільшій увазі в даному дослідженні приділено так званому жанровому стилю, явищу, що сформувалося в XIX–XX ст. та характеризувалося відмовою від принципу жанрової типізації в композиторській практиці і рухом в бік індивідуалізації жанру, пошуками авторських стильових рішень.

**Матеріали та методи.** Саме з цієї позиції ми будемо розглядати фортепіанні сюїти європейських митців та специфіку їхнього тлумачення старовинного жанру, котра включає не лише індивідуальний підхід композитора, але і його роботу з жанровим інваріантом, стилем епохи. Дослідивши історію сюїти, було виявлено певний зв'язок між ступенем актуальності жанру в композиторській практиці та поточним художнім стилем. У цьому контексті доречно згадати теорію І. Барсової про класичні і аklasичні стилі, висунуту в праці «Симфонии Густава Малера» (1975). Авторка наголошує на тому, що аklasична течія мистецтва пронизує всю його історію від самого початку та є домінуючою. Основою аklasичної формотворчості автор перш за все вважає проголошення свободи митця та подолання зовнішніх



канонів форми заради нового художнього змісту. Дозволимо собі поширити цю теорію і на жанри, адже сюїта – своєрідний зразок аklasичного жанру.

Одним із головних жанрових принципів сюїти є циклічність, що виявляється на зовнішньому рівні організації. В порівнянні з циклічними формами сонати чи симфонії, відмінною рисою сюїти стала відсутність типізації в умовах циклу, уникненні «нормативу» щодо кількості частин та періодичності контрасту. Природа контрастності в танцювальній бароковій сюїті дійсно аklasична – без обов'язкової зміни тональності, жанрово-інструментального арсеналу, типу образності, проте цілком відповідає добі, далекій від «розумності», як характеризує її С. Привалов, адже однією із визначальних рис тогочасних музичних жанрів музикознавець вважає контрастність емоційних станів-«афектів». Іншою важливою жанровою рисою сюїтного циклу є різнохарактерність, але різнохарактерність особливого типу – в межах єдиного жанрового (танцювального) середовища. Кожен виконавець насамперед має пам'ятати про драматургію розвитку циклу, як цілісного організму – лише тоді твір наповнюється живим змістом, властивим тільки йому.

Про «багат шаровість» композиторської роботи зі старовинним жанром детально йдеться в статті І. Тукової «О понятии “жанровый стиль”». З іншого боку, звернення композиторів-модерністів до старовинних жанрів, стилю, музичної мови як до зразкових (власне, «класичних») та істинних посприяло «розчиненню» небарокових тенденцій у більш узагальненому стильовому напрямку – так аklasичний жанр стає однією із емблем неокласицизму. В дослідженні М. Лобанової «Музыкальный стиль и жанр: история и современность» (1990) явище звернення до епохи бароко у європейській музиці ХХ ст. пояснюється схожістю культурних зрушень, зламів минулого з тогочасними процесами, коли створювалися основи теорії і практики «змішаного стилю» і «змішаного» жанру – явищ, відмінних від класицистських схем, і водночас споріднених з сучасними...».

**Результати та обговорення.** Є різноманітні підходи до осмислення жанру сюїти – теоретичний (науковий), практичний (виконавський) і загальний, який виявляється в поширенні терміну за межами музики, в суміжних видах мистецтва. Варто наголосити, що саме серед відомих нам зразків його трактування дуже різноманітне. Наприклад, італійський графік XVIII ст. Дж. Б. Піранезі мав у своєму доробку кілька сюїт офортів (переважно архітектурно-археологічного спрямування), серед яких «Капріччі» (1740-і роки), «Види Риму» (1748-1778) та ін. Повна назва знаменитого циклу гравюр Ф. Гойї – «Капрічос – сюїта офортів на химерні теми» (1799), який висміює певні вади соціальних, політичних та релігійних практик. Художником, засновником абстракціонізму В. Кандинським у 1911 році створена картина, що має назву «Східна сюїта. Араби III» та зображує фігури в танці, а також картина «Сюїта № 424» (1931), котра представляє уявлення художника про звучання музичних інструментів за допомогою кольорів та форм. А от у лідера фовістів А. Матісса знаходимо живописну сюїту-триптих: «Вид з вікна. Танжер», «Зора на терасі» та «Вхід в касбу» (1912-13), натхненні подорожжю автора по Марокко та об'єднані 31 домінуючим синім кольором (немовби єдиною тональністю!). У творчості Пабло Пікассо представлено два графічні цикли під єдиною назвою «Сюїта Воллара» (1930 –1937), котрі налічують сто офортів в неокласичному стилі. В 1968 році митець створює свій наймасштабніший і найвідвертійший цикл «Suite 347», який вважається ледь не особистистим щоденником Пікассо (серед іншого, в ньому містяться ілюстрації до роману «Селестіна» Ф. Рохаса, циркові та театральні сюжети). В сучасному образотворчому мистецтві чимало митців використовують поняття «сюїта» для визначення серії картин на певну тему, як от «Київська сюїта» (1987) С. Шишка, «Пейзажна сюїта» (2008) М. Чулка, «Кавова сюїта» Ю. Астафурової (2013) та ін. На літературній ниві «сюїту» можна віднайти в трьох міні-п'єсах американського драматурга С. Н. Марвіна, об'єднаних спільним сюжетом в «Каліфорнійській сюїті» (1976), де долі герої різних національностей та соціальних статусів міцно переплітаються навколо однієї драматичної ситуації

(власне, аналогічний прийом застосовується в інструментальній сюїті при komponуванні танців). В романі сучасної української письменниці О. Ярової «Сільська сюїта, або минуле здається сновидінням» (2015) мова йде про своєрідне, цілком «сюїтне» змішування культур, мов та традицій в південному регіоні України, а сам виклад тексту поданий у вигляді повістей-замальовок, які перегукуються між собою за сюжетом. Цікавим спостереженням поділився музикознавець Ю. Чекан в статті «Звуковий ландшафт прози Ю. Андруховича: українська література без української музики?», в якій вказує на побудову однієї зі сцен роману «Рекреації» у формі жанру сюїти з типовим «чергуванням – «нанизуванням різнохарактерних танців», а в тексті роману – творів різних композиторів (А. Кореллі, Ж.-Б. Люллі, Г. Перселла, Г. Генделя. За сюжетом цієї книги також знято однойменний фільм (1978, реж. Х. Росс), що відповідає «сюїтному» задуму автора, тож термін проникає і в кінематограф. Іншим цікавим зразком цього жанру є короткометражний мультфільм «Природня історія (сюїта)», 1967 р., режисера Яна Шванкмайера, в якому дев'ять «історій» з життя тварин і комах відбуваються на фоні музики різноманітних стилів, та об'єднані інтермедіями, що демонструють один і той самий примітивний образ людини «споживаючої».

Цілком ймовірно, що подібні приклади можна віднайти і в багатьох інших літературних творах, де «зіткнення звуковиявів «тілесного низу» та барокової музики організує художній простір, створюючи карнавальну-амбівалентну атмосферу».

У наші дні поняття «suite» в поезії зазвичай означає те саме, що і «set», тобто просто певний «набір», добірка віршів. А от в творчості іспанця Г. Г. Лорки, який був не лише поетом, але й піаністом, наявна книга «Сюїти» (1920-1923), в змісті якої, окрім «самостійних» творів та есе, є також декілька програмних циклів мініатюр, які часто варіюють тему, задану початковим віршем – як от «Сюїта дзеркал», «Сюїта води», «Сюїта повернення». Натомість російська поетеса М. Цветаєва у 1937 році пише цикл «Феб», де кожна частина номінується музичним жанром – «Сюїта віконна», «Сюїта тюремна», «Сюїта

примарна», «Сюїта нічна» та ін. Більш того, в творчості письменниці можна натрапити і на окремі твори – «Прощання третє (Сюїта новорічна)», «Сюїта безсонна», сюїта-поема «Північна Кармен». У «Блакитному зошиті №10» Д. Хармса вміщено вірш «Сюїта» (1937), який поділений на сім частин, котрі з різних художніх ракурсів розкривають заданий сюжет. Цей далеко не повний «немузичний» сюїтний список зайвий раз демонструє виняткову інтелектуальну вагомість жанру та його мистецьку універсальність.

**Висновки.** Зміни в мистецтві, привнесені ХХ століттям, насправді не повинні сприйматися як щось неочікуване та дивовижне, адже художнє мислення покликане еволюціонувати та йти «в ногу» з реаліями сьогодення. Без сумніву, вислів Т. Адорно «Бомби падають атонально» передає не лише суть глибинної проблеми втраченого світового порядку та розвіяних ілюзій, а, передусім, визначає надважливу роль мистецького твору доби модернізму, який, немовби дзеркало, відображає «обличчя», «настрої» та «рухи» епохи. Історична «уніфікована» модель фортепіанної танцювальної сюїти практично не доживає до початку ХХ ст., проте зберігається сама жанрова традиція, яка, відповідно до закономірностей модернізму, відроджується в щось відчутно нове, а саме «нове» стає головним художньо-естетичним ідеалом мистецтва.

# ОСОБЛИВОСТІ МІТОЛОГІЧНОГО СВІТОСПРИЙНЯТТЯ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА МИСТЕЦТВО

**Пазюк Поліна Олексіївна**

Студентка

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

**Вступ.** Актуалізація вивчення мітології має особливе значення в сучасних умовах соціальної, ідеологічної і моральної кризи суспільства, коли відбувається серйозна переоцінка світоглядних цінностей і формуються нові матеріальні і духовні умови існування людини. Роль подібних досліджень зумовлена тим, що міфологія і релігія є важливими історичними формами суспільної свідомості, одним із засобів вираження відношення людини до навколишньої дійсності. Мітологія завжди була важливою частиною життя людей. Саме поняття означає переказ, сказання. Міфотворчість відображає світовідчуття і світорозуміння епохи її творення. Основною складовою міфології є міф. Однак, він ніколи не існує сам по собі, а лише у вигляді певної множини внутрішньопов'язаних мітів, тобто мітології. Нерозчленованість буття на суб'єкт і об'єкт, а нероздільність людини і космосу (природи) – залишаються визначними характеристиками, які означають, що в свідомості домінувало світовідчуття.

**Мета роботи** узагальнити головні причини та теорії виникнення міфології за головними працями вибраних дослідників, описати вплив мітологічного світосприйняття на творення мистецьких творів у різних культурах.

**Матеріалами** для роботи стали основні європейські системи мітологічних вірувань: греко-римська, скандинавська, кельтська, а також давньогрецьке, давньоримське, кельтське та середньовічне скандинавське мистецькі традиції та твори. Під час написання статті застосовано комплекс таких **методів, прийомів та принципів**: системно-історичний та історико-порівняльний, що дозволили

дослідити проблему та зробити системний аналіз; принципи всебічності та об'єктивності пізнання, які допомогли провести комплексний аналіз використаної літератури;

**Результати та обговорення.** Поняття «міфологія» виникає і конкретно осмислюється у XVIII-XIX ст., коли європейці стикнулися з народами, що жили в іншій культурній парадигмі (американські, африканські племена та ін.) – з традиційними суспільствами, які наскрізно пронизані міфологією та віруваннями, які заміняли їм релігію, науку тощо. Міфологічний тип світогляду, що був притаманний людям на зорі існування, ґрунтується на обоженні сил природи, абсолютизуючи досвід окремого роду або племені. Атрибутивними ознаками його є антропоморфізм (ототожнення природних сил з людськими, їх одухотворення) і соціоморфізм (уподібнення системи людських відносин до умовно «божественної»).

Існують різні версії походження такого явища як міфологія:

1) Міфологія – це первинне знання, передане людині богом або вищим духом (що мало б пояснювати спільність міфів), яке потім деградує до рівня казки. Даної гіпотези притримувалися у XVIII-XIX ст. Ф. В. Шеллінг, Якоб і Вільгельм Грімми. Прикладом є історія про Рапунцель: її коріння сягає ще уявлень германців про святість жінки, їх традиції відбору деяких віщунок, які не стригли волосся (згадаються Тацитом), лише пізніше ця історія трансформується у казку [2].

2) Макс Мюллер висунув теорію про те, що міфологія – це «хвороба мови», тобто машинальне застосування мовних конструкцій, які екстраполювали події свого життя на навколишнє середовище – т.зв. етимологічна теорія [5];

3) Джеймс Фрейзер вважав, що міфологія – це спосіб організації свідомості, умова «пранаука», що відповідає на людські питання про навколишній світ казковими сюжетами [9];

4) Еміль Дюркгайм висунув соціологічну теорію, за якою міфологія давала готові моделі поведінки, тобто була етичною системою, і необхідна була для умовного контролю над суспільством та загальної солідарності [1];

5) Володимир Пропп висунув теорію про те, що не міфологія відображена у ритуалі, а ритуал в міфології (у нього абсолютном був обряд ініціації) [6];

6) Теорія Фрейда-Юнга розвивалася поступово: єдина ідея, що міфологія відображає свідомість у Фрейда пов'язувалася зі статевим потягом, а у Юнга – з колективним несвідомим, що ґрунтувалося на переданні архетипів [2];

7) Клод Леві-Стросс розділив міфологію на експліцитну (мітологія як сукупність оповідей) та імпліцитну (міфологічні уявлення, що втілені в різних обрядах, забобонах, традиціях і т.д). На його думку, стародавня людина осмислювала світ в поняттях довічних опозицій: просторових, тимчасових, відчутних, слухових, смакових, нюхових, зорових. З усвідомлення цих опозицій, з точки зору дослідника, і народжуються стародавні міфи, які покояться на логіці бінарних опозицій [4].

Міфи діляться на кілька типів: космогонічні (про походження світу), космологічні (як влаштований), теогонічні (походження богів), антропологічні (походження людей), есхатологічні (про загибель світу). Однак, є ще характеристики, що притаманні усім міфам: сакральний часо-простір, циклічна модель часу, ієрофанія, наявність спеціальних, часто чарівних предметів, їх одухотворення, чіткі архетипи персонажів («Я», «матір», «герой», «мудрець», «трікстер», «вічна дитина» і т.д.), усталений сюжет, що уособлює боротьбу добра зі злом між солярним та хтонічним божествами. У давніх людей було також дещо специфічне сприйняття світу – існували тоді т.зв. героїчні суспільства, де всім керував вождь-герой [2].

Мистецтво ще з часу свого виникнення значною мірою було і залишається міфологічним. Зображувалися і художньо осмислювалися усі сюжети, які коли-

небудь були створені людиною. Це торкнулося усіх жанрів мистецтва: живопису, літератури, скульптури, музики, декоративно-прикладного тощо.

Для контексту європейської культури надзвичайно важливою є антична міфологія. Хоча абсолютно ототожнювати старогрецьку та давньоримську релігії не можна, адже між ними існує декілька принципових відмінностей, вклад, які ці культури зробили у загальносвітову, неоцінний і краще розуміється, якщо розглядати їх комплексно. Грецька міфологія формувалася протягом дуже довгого періоду часу: на неї впливали неолітичні культури, культури Близького Сходу, давнього Єгипту, сусідніх варварських племен та багато інших. Такий мікс породив у ній багато особливих мотивів (батьковбивства, божественного інцесту, зміни старого на нове, довгих мандрів та ін.). І, звичайно, усім нам відоме грецьке мистецтво, що піднеслося до небачених раніше висот натуралістичності, втілювало усі сюжети міфології у мармурі (у скульптурі та архітектурних елементах) та на полотнах (грецький живопис до нас, на жаль, не зберігся) та посуді. Усі прекрасні статуї Мирона, Поліклета, Фідія, Скопаса, Праксителя, Леохара, Лісіппа та багатьох інших, що є символами грецької культури, зображували конфлікт Афіни та сілена Марсія, поранених ніобідів, Афіну-воїтельку, танцюючу менаду, Ареса та Афродіту, Гермеса, Аполлона та Діану – тобто цілком міфологічних персонажів та сюжетів пов'язаних з ними [3].

Римляни продовжили цю традицію: опинившись під впливом грецької культури, вони успадкували й адаптували під себе їх вірування, а значною мірою міфологізоване мистецтво використовували тепер як засіб пропаганди. Їх мистецтво, зберігаючи риси грецького реалізму, стало більш гротескним, символічним і концептуальним, а також «людяним», орієнтованим саме на звичайне населення (статуетки танагри). Пропагандистським воно стало в період утвердження імперії та принципату, за Октавіана Августа. Його основним посилом стало тепер утвердження величі, сили і потужності імперії та імператора-понтифіка, їх обожествлення та персоніфікація. Іконографічно найбільш поширеними сюжетами були Золотий вік (за Гесіодом,



найпрекрасніший час в історії людства, коли герої та боги ходили по землі, ототожнювався з процвітанням імперії), життя та постать Марса та Юпітера, місця і ролі війни для суспільства, імператорів як провідників божественного духу та ін.. Греко-римське мистецтво та його мотиви відродило свою популярність у XV ст. й до сьогодні. [3].

Міфологія кельтських та скандинавських народів також підкріплювалася в їх мистецтві, але воно було не монументальним як греко-римське, а декоративно-прикладним. Ці народи славилися своєю майстерністю у створенні ювелірних прикрас, які продавали потім усім своїм сусідам. Кельтське мистецтво має свої витoki у гальштатській культурі, осередки якої зосереджені у Центральній Європі. Лише пізніше кельти виокремились з неї як окрема етнокультурна спільність, проте мотиви епохи Гальштату з її спіралями, стилізованими тваринами і геометричним оформленням все ж збереглися. Наступницею гальштатської культури була латенська – вона мала більшу різноманітність форм і образів. Мистецтво цієї доби є орнаментально-стилізованим, з великою кількістю хитромудрих сплетінь символів. Визначним для їх культури була, звичайно, релігія та війна. Саме тому серед мистецьких пам'яток є багато прикладів яскраво орнаментованої зброї, ритонів, магічних амулетів і прикрас, серед найбільше знайдено торквесів. Кельти не тільки дуже любили розкіш і насолоджувались гарними прикрасами, за свідченням давньоримського автора Посідонія, але й наділяли їх містичними та магічними властивостями. Саме тому вони одягали їх навіть на поле битви, адже вірили, що захистить їх і принесе удачу. Так, наприклад, королева кельтського народу іценів Боудіка, яка повела свій народ проти римлян, носила багато прикрас і вишукане масивне намисто. Також тут варто згадати про предмети повсякденного вжитку, такі як монети, фібули, брошки гудзики тощо. Всі вони мають цікаве орнаментальне рішення, і в залежності від соціального статусу володаря – багатство убранства [1, 4].

У мистецтві епохи вікінгів виділяють декілька стилів у нежорсткій послідовності; ці стилі, незважаючи на перехресність по часу та стилістичних

елементах, можуть бути відокремлені на підставі формальних елементів дизайну та повторюваних композицій та мотивів: Озеберзький стиль, стиль Борре, Еллінзький стиль, Мамменський стиль, стиль Рінгеріке, Урнеський стиль [8].

У найбільш чистій формі ці стилі існували у Скандинавії; в інших частинах світу вікінгів вони часто відчувають вплив зовнішніх культур. Наприклад, на Британських островах, історики мистецтв вказують на наявність «острівних» версій скандинавських мотивів, часто поруч з «чистими» версіями.

Відомими прикладами кельтського міфологізованого мистецтва є Гундеструпський казан, різьблені зображення з Македонії, скарб з Малої Бігані, святилища в Гурне, Лібеніце, в Клюнікавен, а скандинавського – курган з кораблем Осенберг, скарб з долини Слеммедаль у Тенсберзі та інші. Як і греко-римське мистецтво, кельтське та скандинавське (північне) знайшло своє відображення у культурі XIX ст. й нашого сьогодення, але теж вже без міфологічного смислового підґрунтя [7, 8].

**Висновки.** Міфологія – це форма суспільної свідомості, спосіб розуміння світу, характерний для ранніх стадій суспільного розвитку. Вона є синкретичною, нерозчленованою цілісною формою свідомості, і іній органічно поєднанні зародки релігії, філософії, права, естетичних канонів і навіть науки. Її боги відрізнялися від людей за ступенем розвитку, могутності, але не за природою. У міфологічному світогляді не існує чіткої межі між мисленням і мовленням, свідомістю і реальністю, предметом та думкою про предмету. Розрив єдності призвів до роздвоєння людини, і втратити нею гармонії зі світом це зробили можливим теоретичного ставлення людини до світу. Вона відіграла важливу роль в історії і стала постачальником сюжетів не тільки для своїх носіїв, але й для нащадків.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Галушко К.Ю. ДЮРКГЕЙМ (Durkheim) Еміль [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 2: Г-Д / Редкол.: В. А. Смолій

(голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: В-во "Наукова думка", 2004. - 688 с.: іл. – Режим доступу: [http://www.history.org.ua/?termin=Dyurkgeym\\_E](http://www.history.org.ua/?termin=Dyurkgeym_E)

2. Гарін В. Міф і міфологія [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/14913/2-Garin.pdf?sequence=1>

3. КУЗЬМИНА М. Т. ИСТОРИЯ ЗАРУБЕЖНОГО ИСКУССТВА [Електронний ресурс] / М. Т. КУЗЬМИНА, Н. Л. МАЛЬЦЕВА // «ИСКУССТВО». – 1971. – Режим доступу до ресурсу: [http://www.etnolog.org.ua/pdf/ebiblioteka/mystectv/obraz/kuzmina\\_m\\_t\\_malceva\\_n\\_l\\_istoriya\\_zarubezhnogo\\_iskusstva.pdf](http://www.etnolog.org.ua/pdf/ebiblioteka/mystectv/obraz/kuzmina_m_t_malceva_n_l_istoriya_zarubezhnogo_iskusstva.pdf).

4. Леви-Стросс К. Мифологии / Клод Леви-Стросс. – М.; СПб.: Университетская книга, 1999. – 406 с. – (Книга света; т. 1).

5. Мюллер М. Введение в науку о религии [Електронний ресурс] / М. Мюллер, 1870 – Режим доступу до ресурсу: [https://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Relig/klass/01.php](https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Relig/klass/01.php)

6. Пропп В. Морфология волшебной сказки. Исторические корни волшебной сказки [Електронний ресурс] / Владимир Пропп – Режим доступу до ресурсу: [http://loveread.ec/view\\_global.php?id=92276](http://loveread.ec/view_global.php?id=92276)

7. Росс Э. Кельты-язычники. Быт, религия, культура [Електронний ресурс] / Энн Росс – Режим доступу до ресурсу: <https://religions.am/wp-content/uploads/2017/05/Celts-are-pagans.-Life-religion-culture.pdf>

8. Роэсдал Э. Мир викингов [Електронний ресурс] / Эльсе Роэсдал – Режим доступу до ресурсу: [http://www.swargas.ru/sites/default/files/file/mir\\_vikingov\\_s\\_illyustraciyami.pdf](http://www.swargas.ru/sites/default/files/file/mir_vikingov_s_illyustraciyami.pdf).

9. Фрэзер Дж. Золотая ветвь [Електронний ресурс] / Дж. Фрэзер – Режим доступу до ресурсу: <https://booksonline.com.ua/view.php?book=56211&page=2> .

## ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ МУЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ВОЛИНІ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХХ СТ.

**Суворов Василь Олександрович,  
Назар Ярослав Володимирович,  
Коцюрба Борис Богданович,**  
викладачі кафедри теорії, методики музичної освіти  
та інструментальної підготовки  
КЗВО «Луцький педагогічний коледж»  
Волинської обласної ради, м. Луцьк, Україна

**Вступ.** З початком ХХ ст. Волинь опинилася у європейському соціально-економічному та духовно-культурному просторі. Першим поштовхом до пробудження регіону стала буржуазно-демократична революція 1905-1907 рр., яка надала нового динамічного імпульсу волинській матеріальній та інтелектуальній інфраструктурі. Над волинськими землями повіяли вітри прогресу й оновлення. Просвітницький дух об'єднав місцеву інтелігенцію навколо мистецьких товариств, які стали каталізаторами культурного розвитку Волині.

**Мета.** Розкрити роль мистецьких товариств аматорського та професійного спрямування, як важливого осередку громадського, освітнього, наукового життя в контексті культурно-освітніх традицій Волині, з якими пов'язана діяльність таких видатних постатей як М. Тележинського та А. Річинського.

**Виклад основного матеріалу.** Художньо-мистецьке життя поживлялось в різних куточках губернії. Одне за одним з'являлися мистецькі товариства аматорського спрямування. Серед них «Володимир-Волинське музично-драматичне і художнє товариство» (1907 р.) та «Луцьке артистичне товариство» (1909 р.). У Статуті першого було записано: «Сприяти розповсюдженню музичної, сценічної, художньої освіти і розвитку смаків до музики, драматичного мистецтва, живопису» [7, с. 71]. Так розпочалося національно-культурне відродження Волині.

У роки Першої світової війни територія Волині стала ареною військових дій, які підірвали економічну, соціальну та культурну сфери життєдіяльності регіону.

Після укладення Ризького договору (1921 р.) між Польщею, Росією й Україною (у результаті чого більшість колишньої губернії відійшла до Польщі) було утворено Волинське воєводство з центром у місті Луцьку [6, с. 4]. Почався новий відлік часу для Волині. Національна політика Польщі стосовно новоутвореного воєводства була спрямована на асиміляцію українського населення. Розпочалося глобальне переселення на волинські землі польських колоністів, утворення військових осадницьких господарств. Особливо загострилось «українське питання» в жовтні 1924 р. із прийняттям закону про державну мову й адміністративні установи. Саме тоді розпочинається ліквідація українських шкіл, запровадження замість них «утраквістичних» (двомовних) шкіл, примусове переселення українських вчителів у центральні воєводства.

Після державного перевороту (1926 р.) національна політика нового уряду Польщі дещо пом'якшилась. Українському населенню було надано ряд демократичних свобод, збільшено кількість представників у сеймі та органах місцевого самоврядування. В українській інтелігенції з'явилася можливість розгорнути культурно-освітню роботу. Користуючись деякою лояльністю польського уряду, українські інтелігенти-ентузіасти починають відбудову суспільно-культурної інфраструктури Волині. З'являються мистецькі товариства аматорського та професійного спрямування: імені Петра Могили, імені Лесі Українки, Союз українок громадської праці, Луцьке Чесно-Хресне братство. Засновуються видавництва «Лучеськ» й імені князя Острозького. У Луцьку в 1926 р. влаштовується перша виставка народних промислів, у 1928 р. створюється краєзнавчий музей. Масштаб подій, що відбувалися на Волині у 20-30-х рр., їх якісний резонанс у суспільстві, зв'язок із національною свідомістю дають підстави охарактеризувати їх як своєрідний волинський ренесанс [5, с. 6].

Наш сучасник, волинський науковець, П. Шиманський вказує на той факт, що ... «Волинський ренесанс мав своїх подвижників, серед яких журналісти П. Певний та І. Підгірський, театральний діяч М. Певний, лікар М. Левицький, С. Скрипник – майбутній патріарх Української автокефальної церкви, В. Авраменко – корифей української хореографії, представники духовної традиції, композитори М. Тележинський та А. Річинський. Саме ця група діячів розгорнула широку діяльність.

Першим вагомим її результатом було створення на Волині товариства «Просвіта» з розвиненою мережею осередків у різних містах, містечках і селах. Просвітянський імпульс мав концентричний спектр дії й розповсюдився на всі без винятку сфери культурного життя. Ідеєю просвітянської естетики було збереження й творчий розвиток духовної спадщини українського народу, його мистецтва, мови, побуту [3, с. 105]. Діяльність товариства «Просвіта» досліджують І. Власовський, М. Гордійчук, П. Шиманський та ін.

Діяльність «Просвіт» Волині свідчить не лише про масовість як головний на той час орієнтир розвитку культури, а й розкриває протиріччя, які відбувалися, зокрема, у церковному житті через зіткнення двох світоглядів: носіїв старої церковної традиції та провідників ідей нової релігійності, органічно поєднаної з національною свідомістю – відродженням національного богослужіння.

Джерелом розквіту світського музикування й активної концертної діяльності стала різнопланова музична діяльність Волинського українського об'єднання (ВУО). Національно своєрідним явищем стали так звані курси інсценізації народної пісні, діяльність яких знайшла продовження в сучасних волинських колективах «Колос» (керівник – народний артист України О. Огороднік), «Родина» (керівник – І. Хмілевська). Інсценізація, поновлення старовинних народних обрядів пропускається крізь призму сучасної творчої фантазії й набуває нових змістовно-виражальних рис, даючи змогу, наблизившись до минулого, відчувати сучасність.

У 20-30-ті рр. Волинська культура функціонувала у відкритому соціальному просторі й складалася не лише з місцевих компонентів (колективів, солістів, організацій). Серед суб'єктів гастрольного руху на Волині були конкурси хорів, оркестрів, інструментальних ансамблів, виступи оперних, драматичних колективів, солістів зі Східної України та центральних воєводств Польщі [1, с. 53].

Цікавою й багатою на події є історія бандурного та кобзарського руху Волині, яка розпочиналась з конструювання бандур К. Місевичем, М. Левицьким, Д. Гонтою і сягнула традиції високопрофесійної виконавської діяльності бандуристки Г. Білогуб. Кобзарське виконавство, як сольне, так і ансамблеве, стало особливим імпульсом до подальшого формування інших виконавських сфер. Так, помітну роль у музичному житті Волині 20-х років відіграли Здолбунівський ансамбль балалайок і Волинський оркестр мандоліністів.

Важливою домінантою духовного відродження української нації стала боротьба волинського населення за відновлення кращих демократичних традицій української церкви минулих століть. Оскільки в давні часи Волинь була одним із провідних православних центрів України, міцні релігійні засади збереглись у свідомості волинян. Тому просвітянські товариства також не стояли осторонь руху за націоналізацію церкви.

Відродження національного богослужіння потребувало музичного оновлення відправ, перегляду церковно-музичної естетики. Цю місію взяли на себе волинські композитори М. Тележинський та А. Річинський.

М. Тележинський (1886-1939) і А. Річинський (1892-1956) –найпомітніші постаті волинського музичного ренесансу. Саме завдяки їхнім зусиллям, творчій та практичній діяльності Волинь у 20-30-х рр. минулого століття жила активним і плідним музичним життям. Хоча в культурну історію регіону обидва вони увійшли насамперед як композитори, проте за життя поєднували в собі багато різних професій та громадських посад. М. Тележинський і А. Річинський належали до того покоління творчої української інтелігенції, яке

в неймовірно важких суспільних умовах стало духовним стрижнем нації, протиставило більшовицькому національному та культурному геноциду творчу волю й вірність Україні. Це «розстріляне» покоління Леся Курбаса, Миколи Хвильового, М. Леонтовича й багатьох тисяч інших митців, серед яких й імена волинських ентузіастів, майстрів хорового мистецтва, духовні музичні твори яких привертають сьогодні особливу увагу [4, с. 9].

«Композиторська діяльність М. Тележинського та А. Річинського була досить різноманітною й виходила за рамки не тільки активного аматорства, але й локального професійного явища. Кількість та якість написаного, жанровий відбір, стилістичне спрямування свідчать про те, що їхні автори спиралися на провідні художні орієнтири музичної сучасності й були не початківцями-провінціалами, а рівноправними учасниками культурного процесу» [8].

П. Шиманський справедливо зауважує, що композитори М. Тележинський та А. Річинський різняться і малюнком, і «кольорами». М. Тележинський більше відповідає типу універсального музиканта – метра волинської музики, творчість якого має під собою міцний естетичний, теоретичний і практичний фундамент. А. Річинський, скоріше відтворює тип вільного художника, що меншою мірою залежить від певних естетичних концепцій і більш схильний до інтуїтивного самовиявлення в музиці [2, с. 43].

Жанровий спектр творчого доробку М. Тележинського значно ширший, ніж у його земляка й однодумця. Він – автор повного циклу канонічних духовних творів (Літургія, Вечірня та Рання відправи), духовних мініатюр і низки світських творів. На сьогодні збереглися Літургія, два збірники його творів і ряд духовних мініатюр.

Усі твори М. Тележинського написані у відповідній манері: від початку до кінця витримується класичне 4-голосся, у мелодиці зберігається принцип речитації (на кожен склад тексту припадає відповідний звук) майже без розспівів, гармонія також суворо обмежена рамками класичної функційної акордики, загальна композиція твору незмінно залежить від тексту й повторює його структурні контури, поділяючись на ряд музично-поетичних фраз.



Доробок А. Річинського складається цілком із творів духовного призначення. Це «Українська відправа Вечірня і Рання», збірка «Всенародні співи в українській церкві», збірник «Українські колядки» (також релігійного змісту) і низка мініатюр.

**Висновки.** Таким чином, музична культура Волині першої половини ХХ століття розвивалася досить динамічно, оскільки її творили десятки виконавців, диригентів, організаторів музичного життя та педагогів.

Без перебільшення М. Тележинського можна назвати лідером музичного життя регіону, оскільки він був не тільки провідним волинським композитором, але й найавторитетнішим хоровим диригентом, публіцистом, викладачем диригентських курсів.

#### **Список використаної літератури:**

1. Булка Ю. П. Демократична музична культура Західної України 20-30-х рр. ХХ ст. в соціальному процесі : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства. К., 1984.
2. Власовський І. Луцька Просвіта (10 літ просвітянській праці 1918-1928 р.). Л.: [б. в.], 1928.
3. Дорошенко В. «Просвіта», її заснування й праця. Філадельфія : Молода Просвіта, 1959. 169 с
4. Залеський О. Український музично-культурний рух у Галичині за останні роки. Музика. 1925. № 4.
5. Кічій І. В. Про український театр у м. Луцьк. Історія Луцька. Л.: Львів-Світ, 1991. 192 с.
6. Рідна церква. Незалежний місячник українського церковного відродження. Володимир. 1927. № 1.
7. Шиманський П. Й. Музична діяльність Луцької повітової «Просвіти». Матеріали республ. конф. «Атлас історії культури Волинської області» 11-13 груд. 1991. Луцьк : [б. в.], 1991. С. 71.
8. Шиманський П. Й. Музична культура Волині I половини ХХ ст. : монографія. Луцьк : РВВ «Вежа» ВДУ ім. Лесі Українки, 2005. 172 с.

## СПЕЦИФІКА ПАТРІОТИЧНИХ ВОКАЛЬНИХ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ

**Фабрика-Процька Ольга Романівна,**

orcid.org/0000-0001-5188-1491

доктор мистецтвознавства, професор

**Сидорак Василь Романович,**

студент

Навчально-науковий Інститут мистецтв  
Прикарпатського національного університету  
імені Василя Стефаника  
Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** Протягом всього періоду становлення України як незалежної держави музику супроводжувала тема війни та боротьби. Композитори та музиканти-виконавці часто зверталися у своїх творах до тих проблем, які актуальні для українців, а саме: розповідати нащадкам про перемогу наших військ чи козаків у походах, описувати сцену прощання матері зі своїми дітьми, які йдуть захищати свою неньку Україну, оплакувати смерть сина на війні, назавжди закарбовувати в пам'яті ім'я Героїв Небесної Сотні та Антитерористичної операції. Всі ці твори завжди впливали на підсвідомість українського народу, адже Україна – це та держава, яка пам'ятає своїх героїв.

Сьогодення характеризується чималою кількістю стресових ситуацій, саме тому чимало науковців здійснюють постійні пошуки методів та способів збереження здоров'я людини. Музичне мистецтво, на даному етапі розвитку людства, виступає одним з найголовніших і найдієвіших способів, які можуть вплинути на психологічне здоров'я сучасної людини, зокрема і молодого покоління.

**Мета роботи** полягає у комплексному розкритті специфіки патріотичних вокальних та інструментальних композицій в історичному аспекті.

**Матеріали і методи.** Вивчаючи тематику роботи у джерелознавчому аспекті слід констатувати, що на початку ХХ століття збиранням воєнних

пісень займалися не тільки етнографи та фольклористи, але і самі січові стрільці. Зокрема, Володимир Гнатюк, спільно з Іваном Франком, розробили унікальну програму, яка полягала у записуванні етнічних та фольклорних надбань українського народу задля збереження його історії. У доробку В. Гнатюка збереглося понад 100 стрілецьких пісень часів Першої світової війни. Патріотичну вокальну та інструментальну тематику розглядати у своїх працях Г. Дем'ян, А. Іваницький, Н. Кобрин, Л. Кривошеєв, О. Кузьменко, Є. Луньо, О. Правдюк, Ю. Пуківського, Г. Сокол, Г. Терещук, Б. Трофим'як, О. Цигилик та ін.

**Методи роботи:** історико-джерелознавчий, інформаційний, спостереження, музикознавчий, узагальнення.

Одним із найскладніших етапів в історії нашої Батьківщини є період Другої світової війни. Прості українці були змушені проливати свою кров у складі як Червоної армії, так і у складі партизанських загонів ОУН-УПА. Ці трагічні події закарбувалися у пам'яті людей не лише завдяки архівним документам. Для багатьох нащадків більш звичною і зрозумілою є мова культури – це художні твори, пісні та вірші.

На превеликий жаль, левова частка усіх музичних творів, які у простого українця асоціюються з Другою світовою війною, – це російськомовні радянські пісні, в яких оспівується і возвеличується Червона армія. Для того, щоб дійсно почути спогади тих, хто пережив жах війни і ту біль, якою захлиналася душа наших пращурів, варто слухати українські пісні, які здатні занурити вас у атмосферу цих жахливих подій.

Щоб пізнати тих людей, які пережили цю страшну війну, зовсім не достатньо знати бойові пісні про звитягу. Є багато композицій, які передають нам безліч різних переживань: голос матерів, які до останнього подиху чекали своїх синів додому; голос дівчат, які відпускали своїх коханих на війну, розуміючи те, що це може бути їх крайня зустріч; голос дітей, яким довелося відчувати на собі смертельний голод, холод, який пробирає до кісток, та всю жорстокість цих непростих часів. Це голоси тих людей, які були достатньо

сміливими та мужніми, тих, хто знав заради чого потрібно іти до кінця. Ці голоси уособлюють в собі смutek, страх, біль від втрат близьких та надію на повернення. Багато пісень, які слухали та виконували українці у ті часи, спочатку були простими віршами, і тільки одиниці були одразу покладені на музику.

Повстанські пісні – це окремий період життя нашої держави, своєрідний «щоденник» сучасної творчості українського народу. Вважається, що його авторами є не тільки композитори та укладачі слів, але і весь український народ, який зберіг цю музику в період буремного ХХ століття аж до дня становлення державності України.

**Результати та обговорення.** Будь-яка українська композиція патріотичної тематики є символічним гаслом непереборності українського духу, а також виступає своєрідним засобом патріотичного виховання молодого покоління. Саме гімни стають змістовними творами, які виховують почуття любові до землі, на якій ти народився, та заклик до її захисту у разі потреби. Державний Гімн України належить до найголовніших символів. Важливою характерною особливістю нашого гімну є його емоційна складова віршованого змісту. Слова та музика гімну України зародилися набагато швидше, ніж герб чи прапор, адже саме гімн постійно розвивався й еволюціонував разом із становленням незалежності держави. Поєднання мелодії зі словом стало одним із найповніших та найяскравіших зразків музичного мистецтва, ніж просто інструментальна форма гімну.

Серед композиторів, які висвітлювали тематику війни, варто згадати Андрія Штогаренко (Концерт-сюїта для фортепіано з оркестром «Партизанські картини»), Ігоря Асєєва («Реквієм пам'яті невідомого матроса», вокально-симфонічна композиція «Героям, полеглим у боях за Вітчизну» на слова І. Радченко, вокальний цикл «Це не повинно повторитися» на вірші загиблого у концтаборі Захценхаузен А.Пархоменка), Тамару Сидоренко-Малюкову (хорова сюїта «Пам'ять про війну» та ін.

Тема боротьби за свободу України була актуальна не тільки в період Першої та Другої світових воєн, але і в часи незалежності нашої країни. Своєрідним гімном «Помаранчевої революції» називають трек «Разом нас багато, нас не подолати». Кожний свідомий українець знав слова музичної композиції і співав її звідусіль. Відомі українські вокально-інструментальні гурти, репери та вокалісти (гурт «Гринджоли», Марія Бурмака, Ростислав Хитряк, гурт «КораЛЛі», польсько-український гурт «Тарак», гурт «ТНМК» (Танок на Майдані Конго), Джамала, гурт «Цвіт Кульбаби»), а в академічному виконавстві це, зокрема, квартет бандуристок «Гердан» оспівують трагічну долю нашої неньки України, яка постійна проходила певні випробування протягом свого становлення. Зворушливі та незабутні емоційні враження мають інструментальні композиції «Дорога» та «Передчуття» для соло труби та бандур, автором яких є відома дослідниця, бандуристка, професорка Віолетта Дутчак. Ці інструментальні композиції були нею спеціально написані для документальної телевізійної стрічки під назвою «Україна. Майдан. Перезавантаження» (2019), в якому розкриваються фрагменти архівних відеоматеріалів трагічних подій 2013-2014 рр., проте без журналістів у кадрі та закадрового голосу, лише при допомозі відеоряду та музичного супроводу. Події, що вміщено в телефільмі, стали яскравим та водночас драматичним прикладом самовідданої любові до рідної землі.

У зв'язку із повномасштабною війною від 24 лютого 2022 року по усій Україні європейські музичні критики назвали цей період «найвоєннішим» у творчості українських та закордонних музикантів. Серед відомих українських співаків, які виконують сьогодні пісні про війну в Україні, слід назвати: Х. Соловій – «Українська лють», Melovina – «Не зволікай», С. Чемерова – «Прокинься, лютий вкрав весну...», Yaktak – «Повістка», Shumei – «Тривога», Ю. Юрину разом із Jandy, Taiga Ivanom – «Каменярі» (пісня на основі вірша Івана Франка «Каменярі» та української народної пісні «Туман яром»), Two from Zoo – «Під гул сирен» (коротка пісня-замальовка про нову реальність українців – сирени, підвали та домашні укриття), Крамдада – «Мій дім» (пісня

без цензури), Tember Blanche – «Ти живий», М. Яремчук - «Дорога воїна», М. Барських – «Буде Весна», Н. Каменських та репера Потапа – «Я – Україна», О. Пономарьова, М. Хому, Т. Тополю, Є. Кошового, Ю. Ткача та П. Чорного – «Україна переможе», І. Федішин – «Ростріляна весна», І. Федішин та Є. Хмари – «Нас весна не там зустріла» (повстанська пісня) та багато інших. Своєрідним гімном російсько-української війни 2022 року стала пісня «Червона калина» у виконанні співака Андрія Хливнюка. Чимало зарубіжних співаків в знак моральної та психологічної підтримки українцям виконують патріотичні пісні.

**Висновки.** Українські композитори та співаки намагаються достукатися до людей з усього світу. Вони стають своєрідними «героями», які попри все створюють новий музичний контент. Усі соціальні мережі створюють плейлисти з піснями воєнного часу заради того, щоб не тільки українці, але і весь світ не лише слухав українську пісенність, а й співав її.

Отже, варто наголосити, що тематика дослідження на сьогодні надзвичайно актуальною, адже війна триває, щодня гинуть військовослужбовці на передовій та сотні мирних мешканців багатьох міст України, а патріотичні пісні як давні, так і сучасні, авторські новотвори, стають тією зброєю, яка піднімає патріотичний дух тих, хто захищає нашу Батьківщину, і тих, хто її населяє, незважаючи на вік, статус тощо.

# HISTORICAL SCIENCES

## SHAPING THE SYSTEM OF POWER IN LITHUANIA IN THE ERA OF UNION WITH POLAND. OBSERVATIONS ON THE MARGIN OF THE STATE OF RESEARCH

**Szulc Dominik Andrejević,**  
PhD

The Tadeusz Manteuffel Institute of History  
Polish Academy of Sciences  
Warsaw, Poland

**Введение./Introduction.** Discussing the system of power, taking into account the role played by the monarch and his subjects, requires a whole catalog of problems. Above all, however, the competences of the Grand Duke and his relations with privileged groups: the lords, princes and boyars.

**Цель работы./Aim.** Research aimed at discussing the above issue requires studies and analyzes of source documents containing generally accepted principles and rules that have already been written. The role of statutory law in the Lithuanian system of government in the 14th and 15th centuries can be discussed in more detail.

**Материалы и методы./Materials and methods.** In Lithuania, we can speak of "legal provisions", which were individual and group privileges from 1387. These were the oldest sources of Lithuanian law. Both the land privilege of 1387, as well as similar privileges of 1434, 1447 and 1492 and of Kazimierz Jagiellończyk's Sudiebnik from 1468 regulated not only such aspects of Lithuanian public life as the nature and scope of the boyars' power and their legal heirs over the land, but also the relationship between boyars and princes and tenants-governors, and therefore local hospodar officials.

**Результаты и обсуждение./Results and discussion.** Those land privileges - for example - exempted the boyars from works and services for the Grand Duke, except for the construction and renovation of farm castles. From 1447, boyars'

daughters and widows could marry without the prior consent of the Grand Duke or his governor, while the boyars themselves obtained judicial immunity. Moreover, attention should be paid to the grand-ducal district privileges. They adapted the norms of land privileges to local conditions. And so, the privilege for the Kiev region could have been issued as early as 1396, and then in 1440, for the Nowogródek region it was also issued in 1440, for Żmudz in 1441, for the Smolensk region in 1442, and the privileges for Volhynia in 1392, 1423, 1452, 1501 and 1509. It is known that similar privileges were granted to the following lands: Połock (from 1511) and Vitebsk (from 1509). As Krzysztof Pietkiewicz proved - the unpreserved privilege of Kazimierz Jagiellończyk for the Kiev region prohibited, inter alia, trial of private subjects by the governors of the grand prince. Thus, he regulated the relations between the monarch and his subjects. The Brest Act from 1425 clearly linked the succession to the Polish throne with the inheritance of Lithuanian lands, although the right to inherit the grand-ducal throne by the descendants of Władysław Jagiełło was in the future challenged not by Poles, but by Lithuanians, and more than once. Recently, Grzegorz Błaszczyk recalled that Jan Gasztołd was the promoter of the appointment to the grand-ducal throne also of Prince Michał Zygmuntowicz in 1446 and Radziwiłł Ostykowicz in 1453. Lithuanian separatism in this respect was finally stopped only at the turn of the 70s and 80s of the 15th century, together with the suppression of the Olelkowicz and Holszański conspiracies and the proposals of Lithuanian lords to establish a separate Grand Duke or even a governor in Lithuania, but already from among the sons of Kazimierz Jagiellończyk. Writing about the monarch's right to inherit the Lithuanian throne, Lidia Korczak emphasized the importance of the act of the Union of Horodel. As Grzegorz Błaszczyk wrote, it was the "basis of the Vilnius Union" of 1499. The long validity of some provisions of the Horodel Act can also be seen in the privilege of Zygmunt August for Orthodox boyars issued at the Vilnius Sejm on June 7, 1563.

Andrzej Rachuba stated that "during the reign of Kazimierz the position of the council of lords increased enormously, it turned from an advisory body to an independent institution with considerable powers in exercising power (...)". Rachuba



stated after Matthew Lubawski that "while before 1447 the Grand Duke should have consulted the consent of the lords of the council on issues of key importance to Lithuania, he had to do so after that date because he had in fact lost the attributes of autocracy." When writing about "legal acts that referred to, inter alia, to the functioning of the Hospodar Consilium" Korczak points to the Act of Horodel and the Sudiebnik of 1468. A separate problem remains the question to what extent the character of the "broad council" changed in 1492, when the council lords invited Aleksander Jagiellończyk to participate in the election congress consisting of 10, 20 or an undefined number of landowners from individual districts". Pietkiewicz took the position that "until the times of Sigismund, these were meetings of the lords of the council with the silent participation of the militants, whose role was limited to accepting the decisions made by the council". The delegates from 1492, together with the members of the grand-ducal council, were to accept the election of a new ruler, he did not make them "consiliaria participants of that congress."

After 1413, dynamic process took place in the Lithuania of adaptation of the political models from Poland, which superseded the previous Russian and Teutonic influence. Meanwhile, Andrzej Zakrzewski, who wrote several years ago about the reception of systemic patterns in Lithuania in the 14th and 15th centuries, stated that "not always (...) the term in Lithuania defined the same as in the country of origin. The Vilnius and Trakai voivodeships established in 1413 were something completely different than the they also had their origins in the territories of the former principalities same units in the Crown. Lithuanian "voivode", "starosta" and "marshal" did not have much in common with their crown counterparts. Admittedly, Wojciech Moniwid, the first Vilnius voivode, was formally nominated for this position during the Congress of Horodel in the fall of 1413, but Jerzy Ochmański noticed him with this title on February 2, 1395, it is interesting because Kazimierz Jagiellończyk transformed Kiev a district principality ruled by the descendants of Włodzimierz Olgierdowicz into a voivodeship formally only in 1471. Władysław Pałucki stated: the voivodes were transformed into leading land dignitaries like Poland from former officials of the provincial administration, types of Lithuanian

governors - starosts . In his opinion, this "transformation" took place over a longer period of time - from 1413 to 1566. Only then Sigismund Augustus established new provinces, establishing castellans in each of them, so far existing only in the provinces of Trakai and Vilnius.

The client system was the informal system of power in Lithuania in the late Middle Ages. We are dealing with it in the case of the protection of individual lords and boyars by members of the grand-ducal council, necessary for a candidate to even a lower rank. Perhaps the customer relations from the end of the 15th century are described in the Moscow chronicle of Память Глинских from the first quarter of the 16th century. According to him, Lew Gliński (Michał's father) entered the service of Ivan Juriewicz Lingwenowicz, the last prince of Mściślawski, and was fifth with him. He had the right to sit with him and his boyars at the same table, but the boyars themselves allegedly missed it. For his service, he was rewarded with land grants. This service ceased with the death of Prince Ivan in 1486. However, since we know that the Lew was in fact of Kniazi origin, a question should be asked about the credibility of the entire message. Or perhaps he confirms that client ties existed not only between princes and boyars, but also between servant princes and pauperized princes. After all, Antoni Prochaska wrote about a group of great princes ruling the shares, who had lesser princes as their subjects. This may also be related to an interesting thesis of Zbysław Wojtkowiak, who explained the internal division of the upper social group in the 15th century into "princes and boyars" as "the product of old customer relations, with time integrating princes with their subordinate boyars".

**Выводы./Conclusions.** Undoubtedly, the union between Lithuania and Poland had an impact on the shaping of the system of power in Lithuania. It seems, however, that it was not as important as it might seem. This system consisted of the independent position of the ruler in Lithuania, the rights that his subjects had, and finally the position of the council of advisers and lords.

# ВИНАХОДИ КАПІТАНА КИЇВСЬКОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ КОМАНДИ ФРАНЦА ШОМАСА

**Дацюк Олена Анатоліївна**  
Завідуюча н/д відділу «Історія фортифікації»  
Національний історико-архітектурний музей «Київська фортеця»  
м. Київ, Україна

Актуальність статті полягає в необхідності, особливо в цей нелегкий для України час, висвітлювати заслуги талановитих людей, що жили та працювали в країні. Цим дослідженням вперше вводиться в науковий обіг інформація про капітана Київської інженерної команди Франца Шомаса, що сприяв розвитку інженерної творчості в першій половині ХІХ ст.

Стаття присвячена механізмам для виготовлення цегли, які значно прискорили процес виробництва. Розглянуто переваги винаходів та технологію виробництва яку було також широко впроваджено й при будівництві інших фортець.

**Ключові слова:** Київська інженерна команда, Київська фортеця, виробництво цегли, глина, піч.

Технологічний процес виробництва цегли переважно однаковий у всьому світі й по суті мало змінився з моменту зародження виробництва. Основні стадії технологічного процесу включають видобуток глини, обробку її для отримання формувальної маси, формування виробів, їх сушіння та обпалення. До початку ХІХ ст. весь процес виконувався вручну, ці методи вимагали великої кількості робочої сили, пов'язаної з багаторазовим переробленням великих за обсягом та вагою кількостей глини та багатьма перекладками напівфабрикатів та готових виробів [1, с. 5].

Нові винаходи в більшості випадків застосовувались лише на великих будівництвах й не були популярними через наявність великої кількості безоплатної робочої сили – солдат та кріпаків. Але все ж капітану київської інженерної команди Францу Шомасу вдалось запатентувати та

використовувати повною мірою свої винаходи. Це були засоби для виготовлення цегли – прес, прилад для вимішування глини, нова конструкція для обпалювання цегли. Також він розробив проект канатної дороги для подачі глини з кар'єрів [5, с. 112].

21 липня (за старим стилем) 1821 р. Франц Шомас, штабс-капітан у відставці, подав до Міністерства Внутрішніх справ Російської імперії клопотання, щодо патентування декількох своїх винаходів, а саме:

- прес для виготовлення різних видів, різновидів цегли, яка могла бути використана як для зведення будівель та споруд, так і при будівництві печей, колон, карнизів, склепінь і куполів;

- прилад для приготування цегляної маси,

- особлива піч для обпалювання цегли,

стверджуючи при тому, що аналоги такого обладнання не використовувалися раніше цього ніхто такий винахід не використовував; і для компенсації понесених ним збитків та витрачених, за час роботи над винаходами, ресурсів, просив надати йому привілей на виключне право користування цими винаходами протягом десяти років. За таке право Шомас сплатив 1.500 рублів мита.

В результаті в 1822 р. прохання Шомаса було погоджено й видано відповідний дозвіл. Преси його конструкції використовувалися в Київській, Даугавпілській (Дінабургській), Бобруйській інженерних командах на будівництві фортець. Цей винахід отримав високу оцінку інженерної спільноти того часу [3, с. 112].

Далі детально розглянемо конструктивні особливості цих винаходів:

I. Прес для виготовлення цегли міг бути дерев'яний або чавунний і мав вигляд продовгуватого ящика, всередині якого знаходився рухомий зубчастий металевий брусок, довжина якого дорівнювали половині довжини преса. На його кінцях закріплювалися бруски за розмірами поперечного перерізу ящику. Цими брусками видавлювалась маса для цегли. На кінцях пресу знаходились отвори з засувками, якими можна отвори збільшити чи зменшити. Засувки

могли бути різної форми, в залежності від того якого роду цеглу потрібно було виготовити, і якщо було потрібно зробити цеглу, що має всередині порожнечу, то використовувалися відповідні засувки. Глина вкладалася в вільну від зубчастого металевго бруска половину пресу, і після щільного закриття преса, цегляна маса зубчастим металевим бруском видавлювалася через отвір. При видавлюванні цегляної маси, під цей прес підставлялася дошка, яка і була місцем для сушіння цегли. На цій дошці глиняна маса розрізалася, відповідно до того, якої величини та форми цеглини було потрібно виготовити.

На пресі працювало два робітника. Вони видавлювали глину для цегли рухаючи тримачі, що були приєднані до шестірні, яка зачіпала зубчастий металевий брусок і пересувала його разом з брусками, якими глиняна маса видавлювалася в отвори. Коли з пресу виходила вся глиняна маса, тоді в іншу, вільну частину пресу накладалася нова порція глини. При зворотному русі тримачів глиняна маса зубчатим бруском видавлювалася через отвори, як і з протилежної частини ящика.

Саме таким чином відбувалося виготовлення цегли.

II. Прилад для приготування цегляної маси представляв коло, в якому знаходилося 4 вали, що приводили в дію 36 молотів.

III. Піч для обпалювання цегли. Цей пристрій був дуже простий у виготовленні й не потребував великих витрат. Головна відмінність від звичайних печей полягала в тому, що внизу печі на решітку цеглини клалися таким чином, що між ними залишався простір в  $\frac{1}{4}$  дюйма, і цей простір поступово до верху зменшувався так, що під склепінням цеглини лежали щільно одна до одної. У печі було влаштовано три отвори:

- в середній, що був головним, вкладалися цеглини;
- нижній було призначено для золи;
- верхній – для спостереження за вогнем, тому що вогонь у печі спочатку повинен був бути слабшим, але по мірі висушування, вогонь необхідно було поступово збільшувати. Розмір печі робили в залежності від необхідної кількості цегли.

Шомас вважав, що переваги його винаходу полягають в наступному:

1) конструкція преса була дуже проста, не вимагала великих витрат при виготовленні та зручно пристосовувалася для використання її в приміщенні.

2) за допомогою цього преса 4 працівники щодня могли виробляти таку кількість цегли, яку зазвичай виготовляли 20 або 25 робітників, дорівнювало від 10 до 12000 штук.

3) цеглини, залежно від потреби, могли бути виготовлені різної форми – з прикрасами, для колон, карнизів, склепінь, куполів та ін.; також можна було виготовляти цеглу, яка використовувалася при виробництві труб для водопроводу або опалення.

4) для обпалювання цегли витрачалося менше дров і часу, а порожні цеглини з великою користю використовувалися при будівництві будинків, оскільки міцніше з'єднувалися за допомогою вапна. Особливо вдало така цегла, завдяки своїй легкості, застосовувалася при будівництві склепінь та куполів.

5) будинки, побудовані з таких цеглин, були тепліші, сухіші, а отже кращі.

6) конструкція, що використовувалася для приготування цегляної маси, не вимагала великих витрат і замінювала від 50 до 60 осіб.

7) влаштування печей не вимагало особливих знань і великих витрат. Також при використанні печей такої конструкції економилось (заощаджувалося) до двох третин дров [3, с. 4].

Також необхідно приділити увагу й глині для виготовлення цегли. Взагалі, такої глини було вдосталь у всіх повітах Київської губернії, особливо в степових, але найкраща з них була у м. Києві та його околицях, а також біля Межигірської фабрики с. Петрівці. У Києві головні місця розробки такої глини знаходились між крутими схилами пагорбів, що йшли вздовж низовинної вулиці, званою Плоскою. В цьому місці пласт глини виходив на поверхню [4, с. 335].

Ця глина мала світло-зелений колір, цеглини з неї, після обпалення, ставали світло-червоними. Червону цеглу використовували при будівництві

деяких споруд Київської фортеці. Однією з перших фортифікаційних споруд, побудованої з такої цегли, був пороховий льох на Павловському бастіоні – у 1748 р. [2, с. 62]. Льох на Успенському бастіоні – в 1780 р. У 1783 р. було закінчено будівництво льоху в Олексіївській бастіоні, в 1797 р. – в Кавалерському бастіоні. Спорудження порохового льоху, біля ближнього ретраншементу, завершилось лише в 1808 р.

Також з червоної цегли будували сортії – таємні проходи у земляних валах цитаделі. Так в 1783 р. було влаштовано сортію між Андріївським та Олексіївським бастіонами під головним валом, а у 1785 р. – у куртині між Успенським і Павловським бастіонами [2, с. 62].

Як бачимо, в кінці XVIII ст. будівництво з цегли мало епізодичний характер, однією з головних причин була складність її виготовлення. Тож з появою нового механізму виготовлення цегли та нових печей процес значно покращився прискорився. Окрім того, не слід забувати й про появу канатної дороги, яку використовували на цегельних заводах, що значно полегшувало та прискорювало процес виробництва. Це все повною мірою було застосовано на цегельних заводах при будівництві нової фортеці на Печерську з 1831 по 1857 роки, та аж до початку XX ст. в цивільному будівництві.

На жаль інформацію про самого винахідника та про можливі інші його винаходи знайти не вдалося, що є темою подальших наукових досліджень.

#### **ЛІТЕРАТУРА ТА ДЖЕРЕЛА:**

1. Гурвич Р. В. Механизация производства кирпича / Р. В. Гурвич, М. М. Наумов. – Москва, 1980. – 224 с.
2. Ситкарева О. В. Киевская крепость XVIII-XIX вв. / О. В. Ситкарева., 1997. – 200 с.
3. Собрание 1-е. С 1649 по 12 дек. 1825 г. Т. 38: 1822-1823. – СПб.: тип. 2 Отделения Собственной е. и. в. канцелярии, 1830. – С. 204-206.
4. Статистическое описание Киевской губернии / Изданное Иваном Фундуклеем. – Ч. 1. – СПб., 1852. – 578 с.

5. Ясиневич В. Е. Развитие строительной науки и техники в Украинской ССР / В. Е. Ясиневич. – Киев: Наукова думка, 1989. – 324 с.



# КОНСТАНТИНОПОЛЬСЬКИЙ ПАТРІАРХ ФОТІЙ І ТА ПРОТИСТОЯННЯ СХІДНОЇ І ЗАХІДНОЇ ЦЕРКОВ У ІХ СТ.

**Ореховський Вадим Олегович**

д.і.н., професор

Чернівецький торговельно-економічний інститут  
Державного торговельно-економічного університету,  
м. Чернівці, Україна

**Вступ.** Становлення сучасної цивілізації було би неможливим без глибокого та всебічного впливу церкви на життя суспільства і держави. Він залежав від тих процесів, що були пов'язані із двома видами церковної діяльності: внутрішнім, який передбачав дії, спрямовані, передусім на внутрішній світ людини; та зовнішнім, що пов'язував церкву зі світським середовищем, проявлявся у взаєминах із державною владою. Інколи ці взаємини визначались діями окремих людей, яким судилось відіграти непересічну роль в історії не тільки окремих держав, але і цілих епох. Однією із таких особистостей був Константинопольський патріарх Фотій I.

Постать ця належить до тих видатних історичних осіб, характер і значення діяльності яких заслуговують на підвищену увагу з боку дослідників. Свідченням цього стали наукові студії І.В. Платонова, Ф.М. Россейкіна, О.П. Лебедева [1-4]. В останні роки особа Фотія привертає увагу Л.В. Павленко, Є.В. Пащенко, Н.Ю. Сухової [5-7] та ін.

**Мета** роботи полягає у розкритті та характеристиці основних напрямків церковної та політичної діяльності Константинопольського патріарха Фотія.

**Виклад основного матеріалу.** Історична доба, на тлі якої розгорталася діяльність Фотія, була одним з найбільш нестабільних періодів в історії Візантії.

Імперія щойно оговталася від соціально-політичного і релігійного руху, що був скерований проти поклоніння іконам і отримав назву іконоборства. Після його поразки виникли дві партії: прибічники безжальної боротьби з

єретиками – «акрівійці» та «ікономи», що стояли на позиціях поблажливого до них ставлення. Партії ці були настільки значимі, що імператори були змушені з ними рахуватися при виборі патріархів. У 846 р. константинопольським патріархом було обрано Ігнатія - суворого аскета та поборник благочестя, безкомпромисного ворога ще не зовсім придушеного тоді іконоборства. Крім боротьби з єретиками, Ігнатій звернув увагу імператора і на ті, м'яко кажучи, аморальні порядки, що панували при візантійському дворі. Розгорівся конфлікт, що тягнувся багато років і закінчився, нарешті, звинуваченням патріарха у державному злочині та засланні на острів Теревінф. За словами історичної хроніки «Продовжувач Феофана» (IX-X ст.) Ігнатія було скинуто і побито, а його прихильники зазнали «ув'язнення, вигнання і найжорстокішого покарання» [3, с. 23-24; 4, с. 20-23; 6, с. 126]. Новим патріархом (з 858 р.) став Фотій.

Народження Фотія відносять до перших десятиліть IX ст. (найвірогіднішою датою вважається 820 р.). Сім'я його належала до константинопольських аристократичних родів. Сам Фотій отримав блискучу освіту. Один з його сучасників писав: «Він настільки оволодів граматиною, поезією, риторикою, філософією, навіть медициною, що не тільки перевершив, здається, усіх своїх сучасників, але міг суперничати і з древніми» [2, с. 19-20].

Кар'єра Фотія почалася на державній службі у найвищих сферах. Відомо, що він подорожував з дипломатичною місією до двору арабського халіфа. Вирушаючи туди він написав послання своєму братові Тарасію, що згодом стало відоме як «Міріобібліон», або «Бібліотека». У цій праці є посилання на майже 280 античних авторів. Головну увагу він звертав на проблеми мови, на те, як краще описувати реальність та виражати стан мислення. Тому його вважають представником візантійської схоластики [1, с.93-94; 8, с.107].

У 858 році Фотій, ще будучи мирянином, був зведений на патріарший трон, пройшовши за шість днів послідовно через усі нижчі ступені священства від читця до єпископа. Слідом за цим, Фотій присягнувся, що він жодним

чином не винен у засланні Ігнатія, і що як тепер, так і потім буде шанувати його як батька, і як собі, так і іншим не дозволить паплюжити його ім'я [1, с.6].

Із самого початку патріаршество Фотія було відмічене смутою і безладами. Прибічники Ігнатія виступили проти Фотія. Бути посередником у цьому питанні вони запросили римського папу Миколу I (858-867). Коли Фотій за старовинним церковним порядком сповістив інших патріархів про своє обрання на престол, у тому числі і папу, останній вирішив прийняти бік вигнанця - Ігнатія.

На Латеранському соборі (863 р.) і в посланні 865 р. папа оголосив наступне: Ігнатій вигнаний незаконно, Фотій не може бути визнаний патріархом. У крайньому випадку можливий новий процес, якщо Ігнатій і Фотій постануть перед своїм суддею у Римі [9, с. 267-268; 10, с. 196-197].

Розкол відбувся, і в 866 році Фотій розіслав східним патріархам окружне послання, в якому уперше викладалися догматичні аргументи проти католицького догмату про сходження Святого Духа (т.зв. Filioque) [11, с. 306].

Питання це мало довгу передісторію, що була пов'язана із розбіжностями у богослов'ї між Сходу і Заходу а також з цілим рядом політичних і церковних непорозумінь. Вже в IV столітті розуміння Трійці греками і латинянами було різним. Східна церква визнавала джерелом Святого Духу тільки Бога-Отця, католики залучали сюди також і Бога-Сина [11,с. 306].

Поряд із засудженням Filioque послання Константинопольського патріарха засуджувало ряд латинських звичаїв: піст у суботу, використання у перший тиждень великого посту молока, сира та яєць, безшлюбність духовенства та невизнання миропомазання, яке здійснене звичайними священиками [2, с. 393-394].

Конфлікт ще більше поглиблювало так зване «болгарське питання». Керуючись ідеєю політичної незалежності, болгарський цар Борис (852-889) довго не міг зробити рішучого вибору між Візантією та Римом. Спочатку він захотів приєднатися до Східної церкви і охрестився сам у 865 р. у Константинополі. Однак, у 866 р. Борис, який обманувся у своїх сподіваннях

церковної незалежності, звернувся до Риму, щоб отримати від Миколи те, у чому йому різко відмовляв Фотій. Папа зумів обійти питання про власного болгарського патріарха, але одразу ж відправив туди групу місіонерів. Візантійський обряд був замінений римським [9, с.269; 10, с. 196].

Греки визнали це неприпустимим. Новий Константинопольський собор 867 р. чотирьох східних патріархів (Константинопольського, Єрусалимського, Антіохійського та Александрійського) одностайно визнав папу «еретиком і руйнівником винограднику Господня», недостойним священного сану, і оголосив йому анафему [9, с.269; 10, с. 196].

З іменем Фотія пов'язана і така важлива місіонерська і просвітницька діяльність «солунських братів» - Кирила та Мефодія. У 863 року вони були відправлені візантійським імператором до Моравії, де розпочали пропаганду християнства і допомагали тамтешньому князеві Ростиславу в його боротьбі проти німецьких феодалів. Перед початком своєї місії Кирило з братом створили на основі грецького алфавіту слов'янську абетку. Після цього брати переклали Євангеліє з Апостолом (Діяння та Послання апостольські), Псалтир і ряд богослужбових книг старослов'янською мовою, що забезпечувало проведення на цій мові літургії [5, с.44-45; 8, с.109].

Діяльність просвітителів викликала активну протидію німецького духовенства, яке звернулося за допомогою до папи Миколи I. Брати були звинувачені у ересі. Викликаний до Риму Кирило тяжко захворів і помер в 869 році, а Мефодія було висвячено в сан архієпископа Моравії та Панонії. Свою діяльність він продовжував до самої смерті у 885 році [5, с.45].

Подальшу долю константинопольського патріарха визначив черговий державний переворот у візантійській столиці. Імператора Михайла III (840-867) було вбито. Владу взяв його фаворит Василь Македонець (867-886), що був причетний до цього злочину. Фотія було схоплено, позбавлено сану і відправлено до заслання. Патріарший престол знову зайняв Ігнатій. Отже, відновлення справедливості по відношенню до одного патріарху було здійснене за рахунок кричущого свавілля по відношенню до іншого.

Однак, ця перемога знову-таки виявилася нетривалою. Більшість населення і духовенства були на стороні Фотія. Вплив останнього при дворі посилювався, до того ж незадовго до смерті Ігнатія сталося його примирення із Фотієм. Відразу ж після смерті свого колишнього супротивника Фотій повторно вступив на патріарший трон (877 рік). На соборі 879-880 років знову восторжествували Фотій та його прибічники. Після цього Фотій правив ще шість років і був позбавлений патріаршого престолу імператором Левом VI (886-912) (вихованцем Фотія) у 886 р. Царські чиновники зійшли на амвон храму Святої Софії, де в цей час служив Фотій, зачитали грамоту з вигаданими злочинами патріарха, «скинули його з трону і відправили до заслання у монастир» [6, с. 127]. Помер колишній патріарх, вірогідно між 891 та 897 роками [11, с. 205 – 206].

**Висновки.** Отже, патріарх Константинопольський Фотій I належить до кола тих видатних історичних особистостей, характер і значення діяльності яких заслуговують на підвищену увагу з боку дослідників. Діяльність Фотія мала величезний вплив не тільки на церковно-державні відносини у Візантії, але і визначила характер стосунків між церквами Сходу і Заходу. У його особі знайшли своє відображення тенденції до об'єднання і незалежності внутрішніх сил Візантії від Риму. Ці тенденції були притаманні державному життю Ромейської імперії також і в подальший період.

#### **Література:**

1. Платонов И.В. (1891). Патриарх Фотий. 891-1891. М.: Типография Потапова, 152 с.
2. Россейкин Ф.М. (1915). Первое правление Фотия, патриарха константинопольского. Сергиев Посад, 491 с.
3. Лебедев А.П. (1999). Очерк внутренней истории Византийско-восточной церкви в IX и XI веках. Санкт-Петербург: Алетейя, 308 с.
4. Лебедев А.П. (2001). История разделения церквей в IX, X и XI веках. Санкт-Петербург: Алетейя, 308 с.

5. Павленко Л.В. (2008). Філологічні студії візантійського патріарха Фотія. *Культура народів Причорномор'я*, 138, 42-48.
6. Пащенко Е.В. (2020). Церковно-государственные отношения в Византийской империи по исторической хронике «Продолжатель Феофана» (IX–X века). *Вестник Свято-Филаретовского института*. (33), 118-143.
7. Сухова Н.Ю. (2017). Патриарх Фотий и его роль в оппозиции Восток-Запад в оценке представителей российских духовных академий конца XIX — начала XX в. *Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия II: История. История Русской Православной Церкви*. (74), 103–119.
8. Кралюк П.М., Смирнов, А.И. (2017). Роль святых Кирилла и Мефодия в становлении православно-славянской культуры. *Вестник Томского государственного университета*. (416), 107–112.
9. Лортц Й. (1999). *История церкви: в 2 т. Т. 1*. Москва: «Христианская Россия», 514 с.
10. Сказкин С.Д. (1967). *История Византии: в 3 т. Т. 2*. Москва: Наука, 470 с.
11. Мейендорф И., прот. (2002). *Введение в святоотеческое богословие*. К.: храм прп. Агапита Печерского, 360 с.

# ОСОБЛИВОСТІ ВІЙСЬКОВОГО БУДІВНИЦТВА ЗА ЧАСІВ

## П. СКОРОПАДСЬКОГО

**Рукіна Діана Олексіївна**

студентка ННІ права та інноваційної освіти  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Науковий керівник:

**Талдикін О. В.**

к.і.н., доцент, доцент кафедри загальноправових дисциплін  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Історичні події, що пов'язані з початком ХХ ст., а саме Українська революція 1917-1921 рр., процес відродження Української держави є досить актуальними у нас час коли існує загроза державно територіальній цілісності нашої держави, що вимагає звернути увагу на проблематику військового будівництва Павла Скоропадського. Ця особистість займає особливе місце у розбудові суверенної Української держави та утворенні регулярних Збройних Сил для її захищеності.

**Мета.** Метою роботи є визначення актуальності теми та її впливу на сучасну історіографію нашої держави та суспільства.

**Матеріали та методи.** У дослідницькій роботі були використані наукові матеріали, а саме: наукові статті та дослідження. Щодо методологію то застосовувались такі методи, як емпіричний (опис) та теоретичні (аналіз, синтез, узагальнення та пояснення).

**Результат і обговорення.** На відміну від керівників Української Центральної Ради, яка наслідувала пацифіковану політику, генерал Павло Скоропадський розумів важливість припинення стихійного військового руху та забезпечення організованої форми регулярної армії, як гарантії безпосередньої незалежності Української держави. Генерал Скоропадський, ще з січня 1918 року, розумів, що для того аби протистояти “рушійним силам” більшовицької агресії проти УНР, слід встановити диктаторський режим [1, с. 38].

24 квітня 1918 року Скоропадський мав нараду, під час проведення якої був остаточно затверджений план військового перевороту. З першого для свого гетьманського режиму Скоропадський намагався зменшити вплив Четвертного союзу, а також посилити свій власний вплив. Він розумів, що для того аби затвердити незалежність держави йому потрібна боєздатна армія. Для досягнення цього він прийняв тимчасовий закон про державний устрій України який проголосив його Верховним Воєводою Української Армії та Флоту (29 квітня 1918 р.) [4, с. 176].

Для досягнення цього був потрібен законопроект формування Української Армії УЦР, над яким працював Сливинський О. В. Начальник Генерального Штабу. Згідно з планом була створена організація регулярної української армії на основі територіального комплектування у складі восьми піхотних корпусів і чотирьох дивізійної кінноти. При цьому для підготовки кваліфікованих офіцерів була запроваджена широка мережа військових навчальних закладів. Окрім цього, відбувався процес мобілізації, організації та дислокації військ, розробка штатних підрозділів та їх частин, притягнення до служби найкращих генералів й офіцерів [6, с. 59].

Також була розроблена низка законів: про загальну військову повинність, військове судочинство, постачання армії, вільний доступ до військової освіти та посад, особливості санітарної служби тощо.

Щодо функцій армії Української держави за законом який почав діяти з 24 липня 1918 року, то вона утворилася переважно для боротьби із зовнішніми ворогами, але її використовували і для забезпечення державних потреб. У кожній губернії, окрім Таврійської було розташовано армійський корпус кадру. Особливим у політиці П. Скоропадського було те, що 1918 року гетьман відновив козацтво, як окремий стан населення, а тако важливого резерву армії. Козаки керувалися великою Козацькою Радою, яка становила 32 представники, на чолі з гетьманом [10, с. 59-65].

Але розпочати повну реалізацію плану побудови української армії йому вдалося лише після офіційного візиту до Німеччини. У результаті було



позитивно вирішене питання про створення Збройних Сил УД. Армія спочатку складалася із 120 тис. солдатів, а пізніше 400 тис., при цьому Німеччина пообіцяла допомогти йому в створенні армії [6, с. 59-62].

Важливо згадати про 6 з 15 міністерств гетьманського уряду, що мали власні військові формування Збройних Сил. Багато з них призначені для виконання конкретних спеціальних завдань охорони громадського порядку, державного устрою, економічної безпеки країни. Для підтримання революційних настроїв, Скоропадський створив гвардійську частину, що у більшості своїй складалась із заможних верств населення [7, с. 130]. Окрім, особистої гвардійської частини, він мав власну охорону, до якої входило гетьманське командування та особливий відділ.

**Висновок.** Отже, можна зробити висновок, що за доволі короткий час гетьманування Павло Петрович створив розгалужену і досить потужну систему охоронного апарату. Він прагнув створити центральноєвропейську країну на зразок монархії, але задум не здійснився, оскільки сильне військо Директорії, розбило Армію П. Скоропадського. Але гетьманом було створено доволі могутнє, професійне військове утворення, що має бути взірцем для сучасної військової доктрини України.

#### **Список використаної літератури:**

1. Пиріг Р.Я. Гетьманат Павла Скоропадського з погляду німецько-австрійських союзників. *Український історичний журнал*. 2008. № 4. С. 38–47.
2. Терещенко Ю.І. Гетьманат Павла Скоропадського як прояв консервативної революції. *Там само*. С. 38–47.
3. Пиріг Р. Я. Українська гетьманська держава 1918 року. Історичні нариси. Київ. 2011. 335 с. URL: <http://history.org.ua/LiberUA/978-96602-6005-4/978-966-02-6005-4.pdf>
4. Скоропадський П. Спогади: кінець 1917 - грудень 1918 рр. Київ, Філадельфія. 1995. 494 с.
5. Дацків І. Б. Дипломатія українських державних утворень у захисті національних інтересів, 1917-1922 рр.: Моногр. Тернопіль: Астон, 2009. 519 с.

6. Кравчук М.В. Державотворення України в період Гетьманату П. Скоропадського та особливості його військового будівництва (квітень - грудень 1918 р.). Україна в умовах реформування правової системи: сучасні реалії та міжнародний досвід: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. м. Тернопіль. Тернопільський національний економічний університет. 5-6 квітня 2019 р. Тернопіль: Економічна думка. 2019. Том 1. С. 55-62.

7. Кравчук М. В. Правові основи будівництва Національних Збройних Сил України в 1914-1993рр. (Орг., структура, штати): Іст.-правове дослідження. Івано-Франківськ-Коломия: Вид. "Плай". 1997. 292 с.

## **ХРУЩОВСЬКА ПОЛІТИЧНА ВІДЛИГА: «ТОТАЛІТАРНИЙ МОРОЗИЛЬНИК», НЕЗВАЖАЮЧИ НА «ПОТЕПЛІННЯ»**

**Соколова Наталія Дмитрівна**

к.і.н., доцент

**Морозова Анастасія Віталіївна**

студентка

Національний університет фізичного виховання і спорту України  
м. Київ, Україна

**Вступ.** 5 березня 1953 року помер «батько народів» Йосип Сталін. До влади прийшов М. Хрущов. На XX з'їді КПРС був викритий «культ особистості Сталіна». У Радянському союзі почалася «політична відлига». Цей період історії став не менш складним та неоднозначним, ніж попередній «сталінський».

**Мета роботи** полягає в тому, щоб висвітлити реальні результати реформ, впроваджених М. Хрущовим в СРСР.

**Матеріали та методи.** При проведенні дослідження використано дані літературних джерел. В роботі були застосовані аналітичний, описовий методи дослідження.

**Результати обговорення.** Після викриття «культу особистості Сталіна» були амністовані та визволені з радянських в'язниць і таборів сотні тисяч громадян СРСР, котрі мали пройти довгий процес реабілітації. На початку 60-х років керівництво СРСР заявляло, що в країні вже не має політичних в'язнів. Проте, в цей час розгорнувся дисидентський рух та з'явилися нові засуджені. Органи КДБ проводили боротьбу з інакодумством, посилилась цензура в літературі і мистецтві, почалися гоніння євреїв та українських націоналістів. Реабілітації не підлягали активні діячі ОУН–УПА, а також усі репресовані під гаслом «українського буржуазного націоналізму».

М. Хрущов зміцнював свою владу за рахунок усунення головних конкурентів – Г. Маленкова та В. Молотова. В цей час партійна номенклатура

поповнювалась і за рахунок кадрів із України. Особливо варто відзначити керівника КП(б)У П. Шелеста, який був неоднозначною політичною фігурою та досить незручним керівником УРСР для Кремля. Він намагався відстоювати економічні інтереси України, йдучи на відкриті конфлікти з Москвою. Переймався розвитком української мови, підтримував культурницькі ініціативи на кшталт створення музею козацтва на острові Хортиця у Запоріжжі та музею народного побуту в Пирогові. Саме П. Шелест ініціював видання 26-томної історії міст і сіл України. Говорячи про сіонізм і багатонаціональну Україну на початку 50-х років минулого століття, Петро Юхимович писав: « Серед простого трудового народу національності ніколи не надавали якогось особливого значення. Незлагоди і ворожнечу між націями і віроісповіданнями видумали служителі релігійних культів, а пізніше – політикани і запопадливі ідеологи» ... Щодо національної політики я завжди був і залишаюся інтернаціоналістом, але від свого народу, своєї належності до нації, її культури, історії ніколи не відмовляюся»[4. С. 151-160]. В 1970 р. П. Шелест опублікував книгу «Україно наша Радянська», яка стала офіційним приводом для звільнення з посади. Його звинувачували в націоналізмі, ідеалізації минулого України і самотності УРСР. За легендою, останньою краплею стало те, що заголовок книги було набрано в три рядки, так що по перших літерах читалося аббревіатура «УНР».

М. Хрущов не допускав іншої точки зору, що суперечила партійній ідеології. Всіх інакомислячих жорстоко карали. Згадати лише процес над Л. Лукиянцем – очільником Української робітничо-селянської спілки, яка мала на меті відновити незалежність української держави. Згодом, подібні процеси стануть нормою радянського суспільства. Комуністична партія доводила, що в жодному разі не поступиться своєю монополією на владу.

В той же час, СРСР демонстрував світові прагнення мирного співіснування з західними країнами. Складалось враження, що «залізна завіса» почала підніматись. В 1957 р. відбувся VI Всесвітній фестиваль молоді та студентів, який став значущою та вибуховою подією за всю історію

фестивального руху. В ньому прийняли участь близько 34000 осіб із 131 країни світу. Радянські люди після довгих років тоталітарного контролю почали вчитися відверто спілкуватися один із одним. Ні туристи, ні люди бізнесу раніше в СРСР не приїздили, лише дипломати та зрідка журналісти. Тому тисячі іноземців на вулицях Москви, з якими можливо було вільно поспілкуватися, викликали почуття ейфорії та свободи. Ось що писали видатні люди того часу про цей фестиваль:

■ Габріель Гарсія Маркес «Фестиваль став спектаклем для радянського народу, який впродовж сорока років був відірваний від всього світу, де головну роль відігравали гості фестивалю – іноземці» [3, с. 14-15].

■ Голомшток І. М. «Міжнародний фестиваль відкрив нам «вікно в Європу», і крізь цю щілину разом зі свіжим повітрям свободи ринув в Москву потік іноземців» [2, с. 77].

■ Войнович В.М. «Влітку 1957 року в Москві відбулося вражаюча подія – шостий всесвітній фестиваль молоді та студентів. Небувалий наплив зарубіжного люду – гаряча пора для фарцовщиків і мисливський сезон для чекістів» [1].

В той самий час М. Хрущов, котрий привертав велику увагу комсомолу, зробив «омолодження» КДБ з ціллю контролю над молоддю. Саме після подій фестивалю та змін у структурі КДБ, наклепи та стеження один за одним стали невід'ємною частиною радянського суспільства, до чого активно долучали молодь. Дії керівництва СРСР з впровадження демократичних принципів у політичну систему, культуру, стиль життя радянського суспільства були також непослідовними. Суперечливість та половинчастість процесу десталінізації радянського суспільства простежується практично у всіх здійснюваних у той час заходах. Національна політика радянської держави періоду М. Хрущова, як і за Сталіна, залишалася великодержавною, де доля окремої людини зводилась нанівець. Курс на денаціоналізацію народів СРСР, їх русифікацію і формування на основі російської мови і культури нової історичної спільності «радянський народ» став носити тотальний характер.

Не мало бажаного результату реформування народного господарства. Окремі кроки, здійснені в цьому напрямку, нагадували знеболюючі ін'єкції в невиліковному організмі. Мали місце непродумані експерименти в виробництві та в розподілі споживчих благ. Все це призвело до падіння рівня життя, виникненню продовольчої кризи в окремих регіонах країни :

- 10-11 червня 1957 р. Подольск Московської області;
- 23-31 серпня 1958 р. м. Грозний;
- 15 січня 1961 р. м. Краснодар;
- 21 червня 1961 р. м. Бійськ Алтайського краю;
- 30 червня 1961 р. м. Муром Володимирської області;
- 23 липня 1961 р. м. Олександрів Володимирської області;
- 15-16 вересня 1961 р. Беслан, Північна Осетія;
- 1-2 червня 1962 р. Новочеркаськ Ростовської області;
- 16-18 червня 1963 р. Кривий ріг Дніпропетровської області;

Однією із найвідоміших вищевказаних подій є Новочеркаський розстріл, причиною якого стало підвищення цін на продукти харчування та зниження заробітної платні робітників. Вказівки про придушення цього бунту віддавав особисто М. Хрущов.

За часів правління М. Хрущова прийнята програма миру, основною тезою якої було запобігання загрози війни між державами з різними політичними системами. Укладено договір з країнами заходу про заборону ядерних випробувань в атмосфері, космосі та під водою. Сплеск розвитку науки і техніки уможливив побудову в СРСР першої в світі АЕС (1954 р.), запуск першого супутника в космос (1957 р.) та політ першого в світі космонавта Ю. Гагаріна. СРСР раніше за США завершив роботу по створенню міжконтинентальних ракет, здатних перенести ядерну зброю в будь-яку точку земної кулі. Це перевело гонку озброєнь переважно в цю площину. Холодна війна перестала бути таємницею.

На тлі «політичної відлиги», серйозним випробуванням стали негативні події в країнах соціалістичної співдружності:

- 17 червня 1953р. повстання в НДР;
- 19-25 жовтня 1956 р. зміна партійного керівництва Польщі;
- Угорська революція 1956 р.

СРСР проголошував курс на лібералізацію, однак і від ролі «світового жандарма» теж не міг відмовитися. Вторгнення СРСР на територію Угорщини викликало найнегативнішу реакцію у світі, а також, занепокоєння та невпевненість у завтрашнім дні в радянського народу. Панічні настрої, страх нової війни охоплював населення.

Ще більшим напруженням стало просування комунізму до берегів Америки – Карибська криза. Приводом послугувало таємне розміщення Радянським Союзом ядерних ракет на Кубі. Вперше в історії людства США та СРСР наблизилися до прямого військового протистояння і безпосередньої загрози ядерної війни. Ця подія стала квінтесенцією холодної війни.

У підсумку, вважаємо очевидним, що політична система, відома під назвою «Хрущовська відлига», зніціювалася задля її порятунку від жорстокої кризи і була зумовлена сукупністю факторів, що неминуче визривали в ній самій. Затаврувавши «культ особистості Сталіна» і, звинувативши в пособництві політичних конкурентів, М. Хрущов убезпечив свою владу.

**Висновки.** Отже, пом'якшення режиму та покращення життя народу були лише задекларовані КПРС. По факту нічого суттєвого не сталося: зберіглася цензура, тотальне стеження один за одним, наклепи, низький рівень життя населення тощо. Переваги соціалізму розглядалися як аксіома, здатна сама по собі забезпечити розвиток і процвітання. «Хрущовська політична відлига» залишилася «тоталітарним морозильником», незважаючи на незначне потепління.

#### **Список використаної літератури:**

1. Войнович В.Н. Автопортрет: роман моей жизни. М.: Эксмо, 2010. – 880 с.
2. Голомшток И.М. Занятие для старого городского: мемуары пессимиста. Москва: АСТ: Редакция Елены Шубиной, 2015. – 346 с.

3. Кинофестиваль мира и дружбы // Советский экран. – 1957. – № 16.
4. Шелест П. «Справжній суд історії ще попереду» / Загальна редакція та вступ Ю. Шаповала; Упорядн.: Ю. Шаповал (голова), В. Баран, Г. Юдинкова, О. Мандебура. – К.: АДЕФ-Україна, 2011. – 1120 с.



# CULTUROLOGY

## FEATURES OF BOOK GRAPHICS IN UKRAINE

**Timchenko V. S.**

Stud. Gr. BDR-3-18

**Fal I. V.**

Stud. Gr. BDR-4-18

**Gula E. P.**

Professor

**Kugai T. A.**

Scientific supervisors of assoc.

**Maznichenko O. V.**

and assoc.

Kyiv National University of Technology and Design

**Annotation.** The article considers Ukrainian book illustration as a means of visual communications. In the study, the author used traditional scientific methods - historical, chronological, analytical, as a result, the characteristic features and differences of the illustrative material of the 40s and 50s were identified, as well as features of their influence on readers.

**Key words:** *book graphics, ukrainian culture, visual communication, illustration, image, author's style, visual signal, artistic and expressive tools, design*

**Introduction.** Book graphics are closely related to the level of development of printing and publishing. Earlier this topic was raised by the teacher of design of Lutsk Pedagogical College Shegedin Valentyna Anatoliivna in the scientific conference "Development of book graphics in the western lands of Ukraine in the post-war period".

**The task is** to explore the peculiarities of book graphics in Ukraine.

**The results of the study**—Lviv has become one of the largest centers of printing and publishing in Ukraine. Franca, which annually publishes hundreds of

book titles in thousands of copies. Regional publishing houses and printing houses in Ivano-Frankivsk, Ternopil and Lutsk successfully operate.

During the years of Soviet power, qualified personnel of printing and publishing workers grew in the western regions of Ukraine, an experienced team of artists was formed, who made a significant contribution to the development of Ukrainian book graphics. The leading masters of Ukrainian book art include, first of all, O. Deeply sensing the specifics of the book business, the artist in the pre-Soviet period created a number of outstanding works of book art, marked by a deep penetration into the content of the literary source. entered the treasury of Ukrainian book graphics as its best achievements.

In 1950, Kulchytska performed the design of a collection of folk songs collected in the western regions of Ukraine.

In 1951, the Lviv Book and Magazine Publishing House published Ivan Franko's fairy tale "Fox Mykyta", designed and illustrated by Kulchytska. Illustrations were made earlier, in the 20-30s, but, working on the publication, the artist revised them, reworked some drawings, created several new ones. Kulchytsky, like none of her predecessors-illustrators of this fairy tale, managed to convey not only the ideological depth, poetic beauty and unique color of the text, but also to make it better for children's perception. the treacherous Fox and the frivolous Rooster, squinting his eyes and opening his mouth, safely listens to the deceiver. The scene is depicted against the background of a beautiful Carpathian landscape with a luxurious semi-cabbage tree in the foreground. The originality of the composition and the accuracy of the drawing is noted by color illustration with the image of the unfolded "crowded" scene of the trial of Fox Nikita, in which the idean rod of the work clearly appears - a sharp satire on venal bourgeois "justice". "Honoring Fox Nikita."

In the late 1940s and 1950s, a number of publications were published and illustrated by F. Gordeyev, D. Grinets, L. Levitsky, F. Forostetsky, Y. Gapon, A. Manastyrsky. Ain people in a single Ukrainian State. Focusing on the best examples of domestic book art, Gordeev proposed a concise, strict and meaningful solution to the topic. At the top of the binding there is a relief silhouette of the

Kremlin tower, just below the gold-pressed title of the book and anniversary dates. The composition is finished by a small ornamental vignette. [Stockko Y. P., Ovsyichuk V. A., Art of the renewed region: popular science essay – Kyiv. – 1979. – 105 p.].

A thoughtful, serious approach to the tasks of the artist of the book is marked by the works of prominent Western Ukrainian revolutionary writers S. Tudor (the novel "Father Soyka Day") and O. Gavrilyuk (the story "Birch") decorated by F. Gordeev in 1950. Depicted on the cover of Gavrilyuk's story difficult to play, entangled with barbed wire, and gray gloomy background of the cover evoke in memory the frightening pictures of the death camp of Bereza Kartuzka, in which the author of the story courageously and persistently endured inhuman abuse.

The best works of the artist include the design of I. Olbracht's book "Mykola Shugay-robber" (1952), M. Tarnovsky's novel "On the Pass" (1953) and "Essays on the History of Lviv", published in 1956 to the 700th anniversary of the city. For "Essays" Gordeev found a classically strict and clear solution to the frame, which is well in line with the nature of the scientific publication.

From the first postwar years he worked in Lviv graphic artist D. Grinets. Seriously work in the illustration and design of the book, he began in 1950, when he was instructed to arrange the novel by P. Kozlanyuk "Yurko Kruk" and serial cover to small books of the best works of Western Ukrainian writers. Executed simply and attractively, the design of these books characterizes Grinets as a capable ornamentalist artist who feels the nuances of the Ukrainian folk ornament well and knows how to interpret it creatively, interestingly and peculiarly.

Publications of the following years - "Boa Constructor" by I. Franko (1951), "Selected Stories" by L. Martovich (1952), "Chosen" by O. Makovey (1956) are attracted by the beauty of decorative elements, laconicism and clarity of graphic language, developed sense of archtonics of the book. In the best works, Grinets puts one or two main motifs in the basis of the design, which are repeated with minor differences in all elements of the book: on the binding, title, in screensavers and limbs. Thanks to this, a strong compositional unity of the design elements, their

harmony is achieved. The books decorated by Grinets have their own expressive artistic face. There is always something peculiar in each of his graphic works. He has his own fonts, his favorite motifs of the ornament and his approach to the very idea of designing the book. Grinet mostly works in the field of ornamental font design. He also has interesting plot-thematic works. Especially memorable is the plot cover to the book by V. Bolshak "On a Peaceful Land" (1952). Printed from ordinary dashed clichés, thanks to the skillful imposition of paints, it gives the impression of a lush, multicolored work. Successfully works in book graphics Y. Gapon. Among his successful works of the 40s - the design of V. Belyaev's books "Old Fortress" (1947), M. Mikhailov "Beyond the Ural Mountains" (1948), A. Shmygelsky "Golden Time" (1949). The artist's skill, his graphic talent were well manifested in the design of the jubilee edition of "Forever with You, Russia", released in 1954 to the 300th anniversary of the Reunification of Ukraine with Russia. Gapon worked in co-authorship with M. Fomichov. They managed to find expressive graphic means, to give the book a festive, solemn look.

High praise deserves issued gapon "Friendship of Ukrainian and Russian peoples in fine arts", prepared by the Ukrainian Printing Institute named after I. Fedorov to the 300th anniversary of the Reunification of Ukraine with Russia (1954). It successfully found the format, applied embossed gilding, skillfully combined lushly decorated case with a concise and classically strict solution of the frame and title page. 3 works of the artist of the second half of the 50s - early 60s should be noted the design of the jubilee almanac "Dawn to meet", published on the occasion of the 40th anniversary of the Great October Socialist Revolution.

A number of beautifully designed publications, which were published in the 50s, belong to M. Tartushkin. Working mainly in the field of advertising graphics, he occasionally tried his hand at book graphics. His covers for such books as "Borislavka" by V. Petliova (1950), "Under the Banner of Peace" (1952), "On the Altai Land" by V. Glotov (1955) are distinguished by content, a well-developed and skillfully executed drawing, concise and expressive color.

The main efforts of the graphics of the western regions of Ukraine in the 40-50s, after all, as in the subsequent period, were concentrated in the field of ornamental and schtrift design of the book. Before illustrating its publications, Lviv book and magazine publishing house managed to work. Therefore, the book illustration did not receive significant development here. Single works in the field of illustration belonged mainly to artists, who are known mainly as masters of easel graphics.

The wonderful talent of the illustrator was the people's artist of the USSR A. Manastyrsky, who in the pre-Soviet period began to work in book graphics. His illustrated works of Y. Stetsyuk "The Wife" (1957) and A. Tchaikovsky "After the Sister" (1958) certainly belong to the best Lviv editions of the 1950s.

A number of interesting illustrations and story covers for Lviv and Kyiv publishing houses were performed by V. Forostetsky. The artist is equally good at light, transparent, dashed drawings with a pen, tone one-color and multicolored illustrations made with blur of mascara and watercolor. He feels the book well; his illustrations, even when they are performed as stickers, organically fit into the structure of the publication. It is such strong in drawing, fresh and inventive in composition black and white tonal drawings to the stories of I. Franko "Koval Bassim" (1950) and B. Malyka "Magic Ring" (1959), bar illustrations to the poems of T. Odudko "For little friends" (1959). High praise is also deserved juicy, lushly colored, painted with a wide bold stroke watercolor drawings to "Ukrainian folk tales and fables" (1960) - one of the best editions of the Lviv publishing house.

Lviv artists V. Savin and V. Bunov also worked in the field of illustration. A painter in the main direction of his work, Savin (1907-1971) attached special importance to the realistic perfection of his drawings, the complete reproduction of the illustrated text. Characteristic from this point of view, his tone illustrates to the book by J. Bash "Hot feelings. Professor Buyko" (1955), four volumes of works by M. Trublaini (1955) and M. Stelmakh's novel "The Great Family" (1958). The best work of V. Bunov is illustrations to the novels by L. Martovych (1950, co-authored by V. Forostetsky) and to book 3. Kamenkovic, "The Brave Boy" (1961).

In the 60s in book art, as well as in easel graphics, there were significant changes. At this time, the level of printing has significantly increased, the quality of printing materials has increased. More broadly began to use non-standard formats, bolder to introduce new methods of structural construction of the book, more often began to practice the original types of set and layout, there were new, easy to print, synthetic printing materials. It was restored to the rights of traditional in the past book graphic techniques woodcuts and etchings, mastered the technique of linocut. In improving the professional level of works of book graphics, a more careful attitude and meaningful use of the art of old printed books, the best achievements of the artistic design of the Soviet book of the 1920s and early 1930s were important. The understanding of the book as a single artistic organism has deepened, in which all its elements of design, illustrations, font, character of layout should create a strong artistic ensemble.

New enthusiasts came to the art of the book, who boldly joined the process of updating it. Among them, the greatest creative activity was shown by S. Karaffa-Korbut, I. Kryslach, M. Kurylich, I. Pleskanko, V. Luchko.

S. Karaffa-Korbut illustrated and published more than thirty books, Among them are works of classics of Ukrainian literature by T. Shevchenko, I. Franko, Lesya Ukrainka, L. Glebov, M. Starytsky, Ukrainian Soviet writers A. Malyshko, O. Vyshni, G. Khotkevych, O. Ivanenko, M. Prigara, M. Petrenko, etc. Karaffa-Korbut developed her style and her methodology in the approach to literary material. Carefully behaving with the text of the book, the artist contributes to the illustrations and design her impressions of what she has seen, experienced, her life experience and knowledge. In her illustrations, you can clearly notice your own reflections on the fate of the people, on the high values of human dignity and honor. It is not by chance that in book graphics, as well as in the estamp, the artist often refers to books of the philosophical and psychological plan, illustrating the works of classics of Ukrainian literature by T. Shevchenko, I. Franko, Lesya Ukrainka. The number of books designed and illustrated by Karaffa-Korbut is children's literature. A subtle connoisseur of the psychology and imaginative thinking of the child, the artist created

a number of fascinating in content, bright and witty in form of works. These are illustrations and designs of children's books published by the Lviv publishing house "Kamenyar" - "Painted Fox" (1961) and "Fox Nikita" (1972-1973) by I. Franko, "Dovbush Treasures" by A. Voloshchak (1963, 1976), "Magic Globe" by V. Luchuk (1977); Kyiv publishing house "Veselka"- "Baybak Traveler" M. Prigara (1964, 1973), "Summer of redness has passed" Iesya Ukrainka (1966), "Kislychka" O. Ivanenko (1973) [ Sklyarenko V. M. , Iovleva T. V., One hundred famous artists OF - centuries .

In the late 50's he began to work actively in book graphics I. Kryslach. His early works - the design of V. Lozovyi's books "The Village under the Mountain" (1958), G. Bubes "On the Turn" (1961) - give out the hand of a skilled master, and in their style and direction of creative thought they are still within the requirements of the previous time. This is evidenced by the design of several books, among which stands out a small collection of poems by V. Kolodiya "Rhapsodies of wounds" (1966). An unusual book - a format elongated in width, peculiar, built on harmonious, asymmetrically placed color spots of super-laying, expressive, engraved with bar patterns on schmuztituls, make the design of the assembly peculiar and unprecedented.

The best book works of Kryslach in the technical film engraving should be considered frontispis and three schmuztitules to the book G. Boredom "Songs of revolution" (1968), frontispis to the collection of essays "Song of Brotherhood" (1972), dedicated to the 50th anniversary of the formation of the PCP Union, and five illustrations contained in the popular science essay "Cossack Graves" (1972). In the illustrations to the "Cossack graves" skillfully combined the story of the heroic past of our people with the reflection of the majestic achievements of the present. This was done by rather successful use of the compositional reception of old printed engraving, which his outstanding Ukrainian graphic artist V. Kassian called thesis: a combination in one sheet of events that took place at different times, in different places, but connected by the unity of the inner logical connection. As in ancient woodcuts, these illustrations are revived by ornamental screen savers.

M. Kurylych proved himself a talented master of book design. Master of decorative and applied art by education, author of numerous original decorative layers, furniture projects and interior decoration, he works a lot in the field of estamp and book graphics. The architectonics of the book the artist feels impeccable. According to the manuscript of the literary work, Kurylich knows how to see the model of the future book; It is not by chance that the artist often offers the publishing house not only a design, but also a layout of a book with a detailed development of its structure. In general, Kurilich is a master of external design of the book, although he has significant makings of an illustrator. This is convinced, in terms of pattern, compositional order and deep penetration into the literary content of the work illustrative schmuztitula to the books of G. Khotkevych "Dovbush" (1965), V. Gzhytsky "Opryshky. Karmelyuk" (1971), the plot superlayer of O. Yugov's novel "Ratobortsi" (1961), cover, title, screen savers, endings of the historical story by T. Mykytyn "Above Kodak" (1970). However, the number of book works of Kurylych is plot-decorative and ornamental-bar. Among them, they admire the beauty of the drawing and the intricacy of the composition of the decorative and epic design of the second edition of the book "Ratobortsi" (1973), a festively major drawing of a superlayer to the collection "Folk Traditions Today" (1963), colorful, built on folk patterns, decoration of M. Nechytalyuk's book "Bukovinian Kobzar" (literary-critical essay about Yuri Fedkovych, 1963. strictly restrained, (T. Mykytyn "Regiments Go to Halych", 1965), dramatically tense, full of restless rhythm (Y.Opilsky "Upiri", 1965) and classically strict, transparently expressive (collection "Together with the party, together with the people", 1960).

Back in the second half of the 50s, the artist I. Pleskanko began his creative work in the field of book graphics. Then decorated book I. Braginet's "Philosophical and socio-political views of Ivan Franko", published to the 100th anniversary of the birth of the writer (1956), and the cover to the "Tales of the Peoples of the USSR" (1956) attracted the reader's attention with a high level of graphic culture. Pleskanko is a master of classically strict font designs. In recent years, he has been attracted mainly by local lore and art literature, catalogs of art exhibitions, museum directories,



guides to landmarks, etc. For this literature, the artist created an extremely beautiful, strict, but not without lightness and sophistication of the font pattern, which is based on the best features of the Ukrainian old printed and handwritten book. Masterful application of this font in such publications as "Olena Kulchytska. Catalogue of the exhibition" (1968), "Ivan Franko in the memoirs of contemporaries" (1972), made them a noticeable phenomenon in modern Ukrainian book graphics. Pleskanko is a skilled master of book plot linocuts. This is evidenced by confidently carved illustrations to the guidebook "Kamyanets-Podilsky" (1970).

V. Luchko's talented schedule works a lot and fruitfully in the design and illustrative of Lviv editions. The originality of artistic thinking, artistic skill is noted by many book works of the master for the Lviv publishing house "Kamenyar", among which we can distinguish the design and linorite illustrations to the books of G. Galich "Smerekova Colonnade" (1967), K. Yegorov "Young Bread" (1968), the historical story of J. Stetsyuk "Ivan Pidkov" (1971). Interestingly conceived, in a bold manner, linorite schmuztitulas and illustrations for T. Migal's novel "Fire and Chad" (1970) were made.

Noteworthy are the single works of such capable graphic artists, as K. Zvirinsky (V. Luchuk "It is necessary to get up early", 1962), I. Katrushenko ("Ukrainian folk tales" 1966, reissue 1970), G. Kuchabsky ("Semaphores open", 1961), V. Kostenko (V. Zamlinsky "Volyn regiment goes into revolution", 1972).

A number of beautifully decorated books of the publishing house "Kamenyar" belong to the graphs of Ternopil. Among them, graphic culture distinguishes the works of Ternopil artists E. Udin (design and illustrations to the books "Folk Songs in the Records of Ivan Franko", 1966; the design of the photo album "Rynok Square in Lviv", 1977) and E. Kunesh (linocuts to the guidebook of V. Radzievsky and V. Burma "Medobory", 1971). A number of interesting designs were performed by Ternopil graphics by N. Kirillov and P. Gulin for the Kyiv publishing house "Veselka" (I. O. Blazhkevych "Is there anything lighter in the world", 1977, E. Gorev "Whale, elephant, we and the steamer, 1977).

Speaking about the book graphics, it should be noted a number of works that, although they did not fall into any edition, but have a significant artistic value and have been exhibited more than once at art exhibitions. These include, first of all, a large cycle of skillfully executed, full of dramatic tension and excitement illustrations by E. Bezniska to I. Franko's poem "Moses" (1968), his liners and etchings to other poems by Franko "Lord's Jokes", "The Death of Cain", "Ivan Vyshensky", "Botokuds" (1970-1975), to the drama of Lesja Ukrainka "In the Pushcha" (1972).

**Conclusions.** Studying and analyzing the graphic art of Ukraine, it is worth noting that this is a holistic phenomenon in the history of Ukrainian art, the development of which is due to the initiative national and cultural movement. Research in the field of culture of book creativity is an important factor in the issues of plastic art.

#### **REFERENCES**

1. Kuzmin N. V. Artist and book: Notes on the art of illustration / N. V. Kuzmin. – M.: Det. lit., 1985
2. Avramenko O. Changing the paradigm of the functioning of figurative art in Ukraine in the 1950s - early 1990s. / O. Avramenko // Drawing from the history of the fine arts of Ukraine in the twentieth century: In 2 books. -K .: Intertechnology, 2006
3. Yatsiv R. Ukrainian art of the XX century. / R. Yatsiv. - Lvov: Mir, 2007

## СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**Кононенко Інна Анатоліївна,**  
кандидат педагогічних наук,  
докторант ННІ публічного управління та державної служби  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

**Вступ.** Питання щодо розвитку екологічної культури населення України перетворились на життєво важливі. Тісний взаємозв'язок екологічної та культурної складових в трансформаційних умовах набуває все важливішого значення, а сама екологічна культура потребує глибшого дослідження на локальному рівні. Г. Пустовіт доречно зазначає, що екологічна криза пов'язана з руйнівною світоглядною духовністю людини [1]. Тобто, екологічна безграмотність людства вимагає розробки стратегічних заходів щодо розвитку та поширення екологічної культури серед суспільства та переходу до термінових дій.

**Мета** – розглянути сучасні напрямки підвищення рівня екологічної культури в суспільстві.

**Матеріали та методи.** Забезпечення цілеспрямованого впливу на розвиток екокультурної складової життя суспільства неможливий без урахування специфічних особливостей не лише різних вікових категорій, а й культурних особливостей окремих територій. Так, у процесі формування та подальшого розвитку екологічної культури на рівні громад необхідно досліджувати питання, про можливість комплексного залучення освітніх, фінансових, політичних, правових інструментів.

Водночас культура містить ціннісний та технологічний аспекти, а в її структурі науковці виокремлюють специфічну форму – екологічну культуру. Екологічна культура може визначатися як певна програма, що опредмечена в діяльності та на базі якої суб'єкт природокористування будує власний процес взаємодії з природою [2]. Науковці схильні також до думки про те, що екологічна культура є типом життєдіяльності людини, який успадковується та

сприяє здоровому способу життя і сталому розвитку, а також екологічній безпеці країни загалом та кожної людини окремо [3].

Більшість науковців у процесі пошуку найкращих шляхів розвитку екологічної культури приділяють основну увагу освітній складовій. Широке коло досліджень щодо екологічної культури саме в педагогічних науках пояснюється формування такої культури в ранньому віці людини, на початку контакту із природним довкіллям. На думку О. Біда [4], поняття «екологічна культура» вживається у таких напрямках: як органічна складова всієї культури суспільства; як педагогічна складова для визначення рис особистості. В обох випадках, екологічна культура є ознакою свідомого та відповідального ставлення до природи.

Шлях до високого рівня екологічної культури має включати широке коло стратегічних напрямів і тактичних завдань. Так, О. Єременко [5] вважає, що з метою підвищення рівня екоосвідомості необхідно: активувати увагу населення до екопроблем; пропагувати дбайливе ставлення до використання природних ресурсів; підвищувати кваліфікацію фахівців у галузі екоосвіти; виховувати екологічний світогляд у всіх верствах населення; створювати інформаційні матеріали та засоби наочної агітації для населення; запровадити відеопрокат роликів, радіопрограм, телепередач тощо. Цілком погоджуємось з висновками автора, однак хочемо наголосити на необхідності активації співпраці між органами влади, інститутами громадянського суспільства, громадськими лідерами та окремими громадянами, що дозволить організувати представлені кроки з найвищою ефективністю.

Якщо суспільство здатне буде сформувати нову прогресивну екологічну культуру, це створить важливу мотивацію для подальшого сталого розвитку, оскільки екологічна культура виражає цінності сьогодення у відносинах між людиною та природою. Для того щоб діяльнісна складова екологічної культури формувала відповідні знання та виховувала любов до природи, розвивала шанобливе ставлення до навколишнього середовища, варто поступово реалізувати важливі рішення, серед яких і розвиток еколого-культурної освіти, і

диверсифікація її форми, і постійна пропаганда побудови екокультурного способу життя серед населення. Тож, екологічне культурне життя має проникнути в усі сфери індустріалізації та урбанізації, від виробництва матеріальних благ, торгівлі, послуг, архітектури, будівництва інфраструктури до повсякденної діяльності, розваг, мистецтва, а екокультурний спосіб життя має стати звичкою кожного жителя нашої держави [6].

**Результати дослідження.** Формування екологічної культури саме в Україні є складним і довготривалим процесом. Результатом розвитку екологічної культури в умовах сьогодення має стати поширення умінь і бажання захищати та покращувати природне середовище. Унікальність феномена екологічної культури полягає в універсальній єдності можливостей мислити, вміти і могли [7]. Також варто згадати про важливість культури екологічної участі, яка передбачає: створення, розвиток, поширення та захист екологічних цінностей; активну участь у публічному управлінні в екологічній сфері; індивідуальну та колективну відповідальність за прийняті управлінські рішення тощо [8].

**Висновки.** Отже, розвиток екологічної культури має включати чіткі кроки поширення знань та умінь, що здатні сформувати екологічну свідомість та спонукати до екологічної діяльності.

#### **Література:**

1. Формування культури екологічної поведінки учнів основної школи : методичний посібник / Н. А. Пустовіт, О. О. Колонькова, О. Л. Пруцакова, Ю. В. Солобай, Г. П. Тарасюк, Є. В. Копилець. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 156 с.
2. Дерябо С. Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. 480 с.
3. Тагліна Ю. С. Екологічна освіта на Україні: обмеженість картезіанського підходу. Матеріали Міжнародної конференції «Філософія природи и практическая философия». Київ, 2004. С. 124-125

4. Біда О. А. Природознавство і сільськогосподарська праця. Методика викладання. Київ; Ірпінь: ВПКФ «Перун», 2000. 400 с.

5. Єременко О.В. Принципи і напрями розвитку екологічної культури. *«Молодий вчений»*. 2016. № 11.1 (38.1). URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/11/169.pdf>.

6. Duong Thi Huong , Ngo Thi Tan Huong. Ecological Culture and Educational Issue of Ecological Culture – Motivation for the Human Development. *American Journal of Educational Research*. 2018, 6(6), 694-702. URL: <http://pubs.sciepub.com/education/6/6/17/index.html>

7. Сергеева В., Семенюк О. Від екологічної освіти до екологічної свідомості . *Проблеми педагогічних технологій*. Луцьк. 2003. Вип. 3. С. 80-86.

8. Кононенко І.А. Публічно-управлінські аспекти формування екологічної культури. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. 2021. № 1. URL: <http://pa.stateandregions.zp.ua/avtoram>

## КУЛЬТУРА ЯК КРИЗА І ЯК ТЕРАПІЯ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Тарасюк Лариса Сергіївна,**  
доктор філософських наук, професор  
Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Філософія, на відміну від конкретних наук, покликана розкрити проблему людини в культурі, сутність і сенс культури як вияву людського духу, як історичного процесу самостворення, вдосконалення людини, розвитку її суто людських якостей. Культуру досліджує ціла низка наук. Серед них можна назвати етнографію і культурну антропологію, які зайняті описом і аналізом культур різних народів, окремих елементів культури (побуту, звичаїв, традицій, вірувань), соціологію з її специфічним розглядом культури як засобу стабільного існування і розвитку суспільства, історію, що досліджує динаміку культури в межах історичного процесу людства. Особлива роль у вивченні культури належить культурології, яка є інтегративною галуззю наукового знання, що розглядає культуру як загальнолюдське надбання.

**Ціль роботи.** *Розкрити терапевтичну роль культури в сучасній реальності.* Сьогодні, в зовнішніх умовах війни, ми можемо, по можливості, зберігати мир у внутрішньому світі. Світ миру прагне до рівноваги, спокою, гармонії, творчості.

**Матеріали і методи.** Наша свідомість «обстрілюється», тому ми намагаємося знайти захист від цього; інструменти, методи, які б надали нам можливість зцілення від психологічних травм. Критичне мислення забезпечує усвідомленість всього того, що відбувається. Нам необхідно розуміти когнітивні, емоційні порушення та віднайти внутрішні духовні сили, які виведуть із внутрішніх протиріч, конфліктів, тяжких психологічних станів, емоційних «ям». В умовах боротьби: і зовнішньої, і внутрішньої, необхідна терапія свідомості. Основи для цього є – це адекватна реакція до реалій часу, це наш погляд у майбутнє, це налаштування себе на плани, проекти, нові моделі

нашого мирного світлого життя. Також це глибинне переосмислення своєї суті, системи координат цінностей, своєї особистісної та культурної ідентичності. Це вивищення нашого морального рівня: допомога Іншому, емпатія, розуміння, мужність, воля та ін. Рівень моральності показує рівень культури. Культура виключає з себе явище агресорства, будь-якої форми насилля, руйнації, зневаги. Розкриваючи сутність та функції культури в нашому бутті та в суспільстві, усвідомимо роль кризи культури та культуру як терапію в умовах війни.

**Результати й обговорення.** Історія дослідження феномену (тобто явища) культури – це процес пошуку її суттєвих характеристик, уточнення і поглиблення самого поняття культури. Культура – це ті людські здатності і можливості, що заковані у витворах мистецтва, у всіх продуктах духовної і матеріальної творчості. Культура потребує від людини власних зусиль, повноти душевної участі. Культура полягає в живому процесі її засвоєння, в здійсненні людиною себе. Адже людина завжди є лише спробою стати людиною. Головний імпульс суто людського буття – бути, виповниться, здійснитися. Людина не створена природою і еволюцією, вона створюється безперервно в історії, з участю її власних зусиль. Культура – це зусилля людини бути, володіти собою, відтворювати і розширювати свої здібності. Культура є живим духовним життям, а не мертвою буквою. Культура є живим актом її здійснення, відтворенням і розкриттям її смислів і значень, реальним спілкуванням індивіда з культурними цінностями. Тому культура розкриває себе як самореалізація особистості.

Культура є сферою людської свободи і творчості, вона дає змогу людині подолати свою індивідуальну обмеженість і піднятися над собою. Творча діяльність і є суто людським способом діяльності. *Під творчістю розуміється, як правило, діяльність, що породжує щось нове, матеріальні і духовні цінності, які раніше не існували.* Творчість є найскладнішим явищем, яке містить у собі психологічні, соціальні, моральні, педагогічні, філософські аспекти [6]. Але два аспекти творчості можна вважати головними – це психологічний і



філософський аспекти. Психологія аналізує процес творчості з боку його психологічного механізму, філософія ставить питання про сутність і сенс творчості.

Так, дослідники виділяють *дві найістотніші характеристики творчого процесу: величезну значущість в ньому сфери несвідомого і естетичний характер будь-якого творчого акту*. Обидві ці особливості можуть бути зрозумілі лише у контексті культурно-історичного буття людини. По-перше, підсвідоме (інтуїція, зокрема) не є якоюсь «таємницею» ізольованої індивідуальної психіки людини. Джерело несвідомих потенцій психіки знаходиться у загальному досвіді людства. Усі накопичення і здобутки суспільної життєдіяльності, людського досвіду мають безпосереднє відношення до сфери підсвідомого. Саме вони є підґрунтям психіки і формують сферу несвідомого [3, с. 70-80].

По-друге, будь-яка творчість в своїй глибині має естетичний характер, вона є діяльністю за законами краси. Творити – означає здійснювати вільний вибір серед безлічі можливостей і відкидати неприйнятні варіанти. Логічно-раціональним шляхом це зробити практично неможливо, як і неможливо «перерахувати» весь нескінченний числовий ряд. Тому в процесі творчості здійснюється підсвідомий вибір, яким керує почуття краси. У науці, наприклад, одним із критеріїв істинності є естетичний критерій – краса ідеї, гіпотези, теорії (їх гармонії, симетричності, ритму, пропорційності, досконалості, співмірності, доцільності). Навіть тоді, коли ми спостерігаємо руйнацію у всіх її формах, душа прагне до Краси, Істини, Добра. Прикладів цьому безліч: дивовижним чином знаходяться поряд добро – зло, краса – потворне, істина – хиба. Краса ж не є відображенням лише природно існуючих форм і властивостей предмета, вона пов'язана з культурною творчістю, з перетворенням оточуючого світу у світ людини. Явищам і предметам об'єктивної реальності притаманна властивість краси тією мірою, якою вони є суспільно-історичними, культурними цінностями. Краса є назвою для найбільш оптимального і розумного розвитку людини та її світу, вона є проявом культури, міри

«олюдненості» людини і світу, міри причетності предметів і явищ об'єктивного світу до життєвого і духовного світу людства [3].

Культура надає своєрідну програму творчості. Завдяки культурі творчість індивідів спрямовується на отримання загальнозначущих результатів. Культура викликає проблемну ситуацію, що стимулює творчість, створює «попит» на вирішення певної проблеми, необхідні для цього умови і засоби. Продукти творчості з самого початку створюються як культурні цінності. Отже, можна говорити про загальнолюдську здатність до творчості, що знаходить своє відображення в історії культури. Культура постає як скарбниця результатів людської творчості і, разом з тим, як спосіб пробудження індивіда до творчості. *Справжній і головний зміст творчості – це створення людиною самої себе, духовне зростання над собою.*

XX століття пройшло під знаком *кризи культури*, однією із складових якої є зневіра в ідеалах культурної класики минулого. Тема кризового стану культури стала одною з центральних в сучасній філософії. Класична культура, яка містила в собі ідеали істини, добра і краси і яка була орієнтована на звеличення і одухотворення людини, на утвердження людяності в суспільстві, виявила свою неспроможність і безсилля перед катастрофічними подіями XX століття – світовими війнами, екологічною кризою, відчуженням людини в суспільстві, зростанням агресії, дегуманізацією суспільних відносин, тоталітаризмом тощо. Розчарування в культурі, заснованій на вірі в торжество розуму і науки, призвело до руйнації самої культури.

Виникла *масова культура* – царство культурної індустрії. Комерціалізована культура змінила ціннісну настанову людини, з якісного «бути» на кількісне – «мати». Поява масової культури пов'язана з формуванням «масового суспільства», тобто суспільства, в якому панує тотальна стандартизація, усереднення виробництва і споживання. Культура втратила унікальне обличчя і почала тиражуватися. Іспанський мислитель Ортега-і-Гассет назвав цю ситуацію «повстанням мас» [5, с. 3]. Домінуючим типом стає «людина-маса» – людина, яка не відчуває внутрішньої потреби вимірювати

своє життя вищими духовними цінностями, яка схильна жити, «як всі», для якої немає духовних авторитетів, яка не прикладає зусиль до самостійного осмислення проблем, а приймає стандартні стереотипи, смаки, уподобання. Маскультура призвела до руйнування особистості, до маніпулювання її свідомістю. Дослідники відзначають наркотичний характер маскультури, оскільки вона породжує ілюзорну (віртуальну) дійсність, яка стає заміником реального життя, з його реальними проблемами.

Кризовий стан культури знайшов своє відображення в *проблемі співвідношення культури і цивілізації*. Вперше таке розрізнення ввів німецький філософ О.Шпенглер [7]. У своєму творі «Занепад Європи» він пояснював кризу європейської культури її перетворенням на цивілізацію. Цивілізація – багатозначний термін, в даному випадку під цивілізацією розуміють образ життя, матеріальне оточення людини, речове втілення продуктів творчої діяльності, в, якому робота духу вже згасла, замінилася рутинним відтворенням застиглих форм діяльності. Цивілізація як матеріально-технічна сфера людського буття є виродженням культури, втратою останньої своєї душі, свого духовного змісту. Живий зв'язок з природою втрачений, тепер людина живе в інфосфері, є додатком її технологій. Соціальні зв'язки значною мірою опосередковані засобами масової комунікації та інформації. В машинній, комп'ютерно-інформаційній картині світу вже немає місця для людини-творця, а є лише попит на виконавця-функціонера, що вміє здобувати і комбінувати інформацію. Інформація – мертво знання, яке втратило будь-який зв'язок з мудрістю, з людським сенсом знання. Цивілізація означає також перетворення вищих цінностей людського буття на товар, утвердження влади ринку над культурними і морально-духовними сферами життя.

*Культура відриває людину від природи – це ще одне протиріччя культури*, на яке звернув увагу у XVIII ст. французький просвітник Ж-Ж. Руссо [1]. Культура як особлива реальність, вторинне, штучне середовище і формує людину, і разом з тим віддаляє її від природи. Сьогодні, в епоху екологічної кризи, поширюється точка зору про ворожість культури самій людській

природі. Природа, в свою чергу, мстить людині. За словами одного з сучасних соціологів, є реальна загроза того, що в майбутньому може залишитися лише «республіка комах і трави» або купка травмованих і пошкоджених людських спільнот. За поглядами філософів-психоаналітиків, культура є кайданами для інстинктивних проявів людини, і саме культура призвела сучасну цивілізацію до невротичного стану. Проблема, безумовно, не в культурі як такій, а в тих соціальних умовах, що перетворили її на псевдокультуру.

*Протиріччям культури є відрив, віддалення культури як особливої, знаково-символічної, умовної реальності від життя* [4]. Уся класична культура прагнула змінити життя і людину за ідеалами істини, добра і краси, але саме життя показало, що культурі не вдалося виконати цього завдання. Німецький філософ Ф.Ніцше пояснював кризу культури хибністю самих ідеалів, які утвердилися в європейській культурі з часів Сократа. За думкою Ніцше, культура виникає в людській історії як суперечлива єдність двох початків людської природи – аполлонівського і діонісійського (за іменами давньогрецьких богів – Аполлона і Діоніса). Аполлон – символ гармонії, тиші, спокою, врівноваженості. Він же є і богом мистецтва, заспокійливої ілюзії. Діоніс – символ неспокою, муки, сумнівів, життєвих інстинктів, творчих поривів, природної енергії людини. Трагічний дух Діоніса – джерело людської творчості. Європейська культура – це перемога аполлонівського початку і утвердження культури сократівського типу, в якій панують ідеали розуму, освіти, просвіти, науки. В культурі утверджується дух упорядкованості, раціональності, логіки, доцільності, стабільності, регламентації, – все це ознаки машини, а не життя. Усе це призвело до духовної деградації людини і занепаду культури.

Християнська думка дає іншу відповідь на *причини кризи культури* [1]. Культуру християнство тлумачить не як результат відокремлення від природних джерел, а як наслідок відступництва людини від Бога, від цієї достеменної реальності. Коли втрачається зв'язок з цією реальністю, єдність з Богом, втрачається і єдність людини зі світом, з іншими, з собою. Цей розкол

людської душі частково долається створенням штучної реальності, культури. Ідеали істини, добра, краси, цей фундамент культури, є символом вічності, божественної реальності (тому вони і називаються вічними, абсолютними цінностями). Вони є виявом ностальгії, туги людини за втраченим, прагненням «доторкнутися» до вічного, подолати розкол власної душі. У цьому полягає велике значення культури – вона підтримує людину в її падінні, не дає забути про своє божественне походження, про те, що вона є образом і подобою Божою. Завдяки культурі людина чинить опір власними «тваринним» інстинктам і нахилам. Культура зберігає образ людини, допомагає остаточно не «випасти» з нього.

**Висновки.** 1) У сучасній філософії все частіше звучить ідея повернення людини до власних духовних основ. Вже за самою своєю сутністю культура (як шанування культу, уявлення про святиню, створення нових артефактів) покликана бути засобом духовного перетворення людини, що стає можливим тільки через єднання її з вищими цінностями. Ідеали європейської гуманістичної культури мають своє коріння в цінностях християнства. Культура є абсолютно необхідною сходинкою у зростанні людини, вона є обов'язковою школою підготовки людини до сприйняття цінностей, які перевищують цінності самої культури. 2) Справжня ж криза культури – у забутті самого призначення культури. Абсолютні цінності проголошуються марними, а культура стає перетворюватися на псевдокультуру. Дух Вічний, він не вмирає, навіть коли знищують тіла людей. Сьогодні тисячі українців втрачають своє життя за Свободу, Гідність, Волю до життя в незалежній країні. Безмірною ціною народжується в муках Нова Україна. Культура не вмирає, навіть коли руйнуються історичні пам'ятки, споруди та витвори мистецтва, університети та школи, церкви та монастирі, лікарні та будинки. Людина здатна відроджувати ще більш новітні форми, наповнюючи їх глибинним духовним змістом і власним пережитим досвідом. В сучасних умовах культура може стати терапією світогляду, свідомості, а створення нових артефактів культури, нових форм мистецтва зціленням душі.

### Список використаних джерел:

1. Гатальська С.М. Філософія культури. Київ «Либідь», 2005. 328 с.
2. Грищенко В. Людина і культура.: Навч. посіб. К.: Либідь, 2000.
3. Колесніков М.П. Естетика. К.: Юрінком Інтер, 2005. 208 с.
4. Кормич Л.І, Багацький В.В. Культурологія.: Навч. пос. Х.: Одісей, 2002 р.
5. Ортега-и-Гассет. Восстание масс. Москва: Издательство АСТ, 2020. 256 с.
6. Попович М. Нарис історії української культури. К, 1998.
7. Тарасюк Л.С. Креативність у вимірах людського буття. Київ: ВД «Освіта», 2017. 176 с.
8. Тарасюк Л.С. Цілісність та андрогінність у буттєвих констеляціях людини. Київ: ФОП «Маслаков», 2018. 332 с.
9. Шпенглер О. Закат Европы. М., 1993.
10. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Политиздат, 1991.

## МІСЦЕ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ В КОНТЕКСТІ СВІТОВОЇ

**Чернуха Олександр Васильович,**  
Доцент, кандидат історичних наук,  
Харківський національний медичний університет,  
**Кореновська Анна Ігорівна,**  
Харківський національний медичний університет

Культура — сукупність матеріальних і духовних, нематеріальних цінностей, створених людством протягом його історії. Більшість людей переконана, що саме культура — те головне, основне, що відрізняє людське і соціальне буття від існування дикої природи.

Пояснення і докази цієї тези наводяться найрізноманітніші. Для української національної культури основоположною і базовою є народна, на основі якої поступово сформувалися професійні наука, література і мистецтво. Своєрідність української культури визначили впливи географічних умов, особливості історичного шляху, а також взаємодія з іншими етнокультурами [1, с. 521].

На території сучасної України археологами знайдені численна кількість культур, що охоплює весь історичний період розвитку людства - періоди палеоліту, мезоліту та неоліту. Залізна доба на території України представлена Черняхівською культурою, а мідна доба - трипільською та ямною культурами. Що стосується витоків української культури, то на сьогодні існує декілька гіпотез етногенезу українців:

теорія «споконвічності» — українці існують стільки, скільки взагалі існує людина сучасного типу, тобто від 30-40 тис. до 2-3 млн. років;

теорія автохтонності (М.Грушевський), згідно з якою етнічну основу українців складало населення пізнього палеоліту, яке проживало на території України, а росіяни і білоруси мали свою окрему етнічну основу і територію проживання;

теорія «єдиної колиски» (яка була загальноприйнятою в СРСР): зародження і розвиток трьох близьких слов'янських народів з єдиної древньоруської народності;

теорія «незалежного розвитку окремих східнослов'янських народів», тобто українців, росіян, білорусів, яка набула поширення останнім часом [1, с. 522].

Кожна з більш ніж двох тисяч національних культур, що існують у світі, має свою специфіку, яка і робить її неповторною й унікальною. Ця своєрідність виникає на основі впливу географічного чинника, особливостей історичного шляху народу, взаємодії з іншими етнокультурами [1, с. 522].

У будь-якій національній культурі основоположною і базисною є народна культура. Потім на її основі поступово формуються професійні наука, література, мистецтво. Внаслідок труднощів історичного шляху України (монголо-татарське завоювання в XIII ст., польсько-литовська експансія в XIV - XVI ст., залежність від Російської та Австрійської імперій в XIX - XX ст.) у вітчизняній традиції народна культура зіграла виключну роль. І в XVI ст., коли феодално-боярська знать сприйняла католицизм і польську культуру, і до кінця XVIII ст., коли верхівка козацької старшини русифікувалася, українське суспільство розвивалося значною мірою без повноцінної національної культурної еліти [2, с. 848].

Справжніми творцями і носіями культури продовжували залишатися низи суспільства. Українська культура протягом тривалих періодів своєї історії розвивалася як народна. У ній велике місце займали фольклор, народні традиції, які додавали їй особливої чарівності і колориту. Особливо яскраво це виявилось в мистецтві - народних думах, піснях, танцях, декоративно-прикладному мистецтві. Саме завдяки збереженню і продовженню традицій, корені яких сходять до культури Київської Русі, став можливим підйом української культури і в XVI - XVII ст., і культурне відродження в XIX ст. У той же час відчутні і негативні наслідки такого характеру розвитку української національної культури. Протягом тривалого часу багато талановитих людей, які



народилися і вирости в Україні, потім покидали її, зв'язували своє подальше життя і творчість з російською, польською, іншими культурами. Крім того, прогрес у сфері природничих наук був виражений слабше, ніж у гуманітарній [2, с. 848].

Разом з тим, самобутня і старовинна система освіти, яка досягла свого розквіту в добу Козаччини і забезпечила практично суцільну грамотність населення, давня традиція книгописання, орієнтованість на провідні центри Європи, зокрема на Візантійську культурну традицію, роль України як центру християнства в східнослов'янському світі, а також як центру наук і вищої освіти в добу Козаччини завдяки розвинутій мережі колегіумів, Острозькій та Києво-Могилянській академії, меценатство та державна підтримка культури рядом визначних державників – К.Острозьким, П.Конашевичем-Сагайдачним, І.Мазепою та ін. – все це дозволило піднести українську культуру до рівня світового явища, створити ряд класичних шедеврів у галузі друкарства, архітектури, мистецтва, досягти значних успіхів у науці [2, с. 849].

Однак, Українську культуру недостатньо знають у світі. Свідченням цього є скупе представлення у Всесвітньому реєстрі культурної спадщини ЮНЕСКО українських святинь. До цього реєстру занесено 7 об'єктів, зокрема Києво-Печерську лавру, Державний історико-архітектурний заповідник «Хотинська фортеця», Національний дендрологічний парк «Софіївка», Софію Київську, давнє місто-державу Херсонес Таврійський, Національний історико-архітектурний заповідник «Кам'янець-Подільський», історичний центр Львова [3, с. 108].

Відомий дослідник української культури І. Огієнко зазначав, що українській культурі з самого початку були властиві відвертість світу, відсутність ксенофобії (боязні чужого) і гуманізм. Говорячи про гуманістичну суть української культури, потрібно відзначити і те, що сама система цінностей даної культури в період її активного розвитку (XVII - XIX ст.) була досить специфічною. Багатий матеріал для такого висновку дає творча спадщина Г. Сковороди, Ф. Прокоповича, П. Куліша. У своїх філософських творах вони

вирішували питання про сутність та умови людського щастя, про значення людського існування [4, с. 969].

На відміну від філософської думки інших європейських країн, де проблеми бідності, хвороб і безкультур'я мислилося подолати шляхом технічного прогресу, підвищення продуктивності праці, за допомогою зусиль освічених монархів і соціального експериментування, українські мислителі закликають до іншого. “Споріднена праця” і самопізнання, свобода, заради якої не шкода розлучитися з благополуччям, обмеження життєвих потреб, надання переваги духовному над матеріальним - ось ті шляхи і рецепти щастя, яких дотримувались і які пропагували провідні українські мислителі. Сьогодні такі підходи набувають особливого значення для всього людства [4, с. 969].

Отже, розглядаючи Україну в контексті світового культурного процесу, можна зробити висновок, що український народ, здобувши свою державну незалежність, має повне право на відродження і подальше творення своєї національної за змістом культури. За прикладом незалежних розвинених держав світу Українська держава повинна посилити свою роль у підтримці сфери національної культури для піднесення національного престижу, створення освітньо-виховної галузі культури з метою відродження у свідомості народу духовно-моральних універсалій національної культури та піднесення національного самоусвідомлення громадян та консолідації їх в єдину політичну націю [5, с. 390].

#### **Список літератури:**

1. Енциклопедія етнокультурознавства. Понятійно-термінологічний інструментарій, концептуальні підходи / Ю. І. Римаренко [та ін.] ; ред. Ю. І. Римаренко ; Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, Держ. акад. кер. кадрів культури і мистецтв. – Київ, 2000–2001.-С. 521-522.
2. Українська культура XIII – першої половини XVII століть / В. С. Александрович [та ін.] ; редкол.: Я. Д. Ісаєвич (голов. ред.) [та ін.]. – 2001. – С. 848-849.

3. Сім чудес України / Нац. парламент. б-ка України ; [авт.-упоряд. О. О. Галганова ; наук. ред. В. О. Кононенко]. – Київ, 2011. – С. 108.
4. Українська культура другої половини ХІХ століття. Кн. 1 / М. П. Бондар [та ін.] ; редкол.: Г. А. Скрипник (голов. ред.) [та ін.]. – С. 969.
5. Теорія та історія світової і вітчизняної культури. Курс лекцій. Київ: Либідь, 1993. – С. 390.

# СПРИЙНЯТТЯ ХУДОЖНЬО-ЗНАКОВОЇ МОВИ КОЛЬОРУ В КУЛЬТУРІ

**Шевченко Ольга Юрїївна**

викладач спецдисциплїн

**Коштур Олена Віталїївна**

студентка 4 курсу архїтектурного вїддїлення

Сумського будївельного коледжу

м. Суми, Україна

**Вступ:** жодна історична епоха не викреслює досягнення минулих столїть, а навпаки, засвоює і пристосовує їх до своїх смаків. Образи мистецтва, відображаючи особливості художнього бачення світу художника, разом з цим відбивають історію суспїльства, його світогляд, рівень художнього розвитку. Однієї із ключових мистецьких категорїй, що фіксує унікальну інформацію про особливості історичного шляху народу, етнічні культурні традиції, є колїр. Ставлення людини до кольору невіддїльно від процесу пізнання світу, від історїї культури.

Колїр є одним із важливих інварїантів народної культури, змістове поле якого постійно розвивається. Його сприйняття і осмислення являє собою динамічний процес, алгоритм якого детермінований соціальними, морально-естетичними, художніми трансформаціями у суспїльствї в процесї соціогенезу.

**Мета роботи:** розкрити сутність, структуру і механізми художньо-знакової мови кольору в культурї.

**Матерїал і методи:** теоретичний аналіз філософської, психологічної та педагогічної наукової літератури, аналіз, синтез, зіставлення, узагальнення, систематизація, що дали можливість опрацювати наукову та спеціальну літературу, історичні відомості і матеріали з позиції сучасної теорїї й практики.

**Результати обговорення:** символїка кольору оточувала людство всюди і впливала на нього з незапам'ятних часів. Люди надавали великого значення читанню «мови кольору», яке знайшло своє відображення в стародавніх міфах,

народних переказах, казках, а також в різних релігійних і містичних вченнях. Всім відомо, що в астрології промені сонця розкладені в спектр і дають сім кольорів, які відповідають семи основним планетам. Так само ці кольори і фарби символізують не тільки планети, але і соціальне становище людей. Між усіма народами складена певна символіка квітів і фарб, яка дійшла до наших днів, проте тільки недавно люди змогли відтворювати і використовувати колір так широко, як це роблять сьогодні.

Різноманітність кольорів оточувало нас з самого народження. Ми сприймаємо колір як невід'ємну частину буття і рідко замислюємося про те, як він впливає на сприйняття нами тих чи інших речей і явищ.

Колір – це світло. До цього висновку прийшов англійський фізик і математик Ісаак Ньютон. Це природничо-науковий, фізичний феномен, пов'язаний з властивістю предметів випромінювати і відбивати світлові хвилі певної частини спектра. Але, не дивлячись на суто фізичну природу, колір має величезний вплив на наше емоційне життя.

Колір і фарби нікого не залишають байдужим, вони пожвавлюють, наповнюють і збагачують світ навколо і всередині нас. Ніхто не ставиться байдуже і нейтрально до навколишньої кольорової гами. Як тільки ми бачимо барвисті кольори, в нас відразу ж виникають певні почуття: симпатія чи антипатія, прийняття кольору або напруга, заспокоєння або роздратування.

Колір переживається не тільки візуально, але також психологічно і символічно, тому він вивчається як складний феномен багатьма фахівцями. Фізики досліджують світлові хвилі, вимірюють і класифікують кольору; хіміки створюють нові пігменти для фарб; фізіологи вивчають дію кольору на очі і мозок, а психологи – вплив кольору на психіку людини.

Отже, відчуття кольору на фізіологічному рівні слід розглядати як важливу складову кольоросприйняття. Вивчення закономірностей цієї складової необхідна для художників, творча діяльність яких пов'язана з кольоровою організацією побуту та праці людей (дизайн інтер'єрів, декоративне та ужиткове мистецтво).

Поняття «сприйняття кольору» можна схарактеризувати як достатньо складний та довгостроковий процес, що зумовлений багатьма факторами. До таких можна віднести не тільки фізіологічні та фізичні, але й навіть психологічні процеси та фактори. Пройшовши довгий шлях розвитку людського зору, сам психологічний вплив кольору з часом удосконалився від найпростішого та найпримітивнішого відчуття кольору до відчуттів сучасної людини, почуття якої високо розвинені щодо кольорового відношення. На відміну від найпростішого для людини відчуття, у психології подібне не кольорове відчуття розуміють як збагачене сприйняття кольору, для якого характерні певні образи, колірні асоціації, спогади, що пов'язані з кольором.

Асоціації, викликані тим чи іншим кольором можуть бути як позитивними, так і негативними, а іноді навіть зовсім не викликати ніяких відчуттів, тобто бути нейтральними. Практично доведено, що колір впливає не тільки на зорові органи, але також порушує інші органи чуття: і слух, і дотик, і смак, і нюх. Фізичні асоціації – це також невід'ємна частина кольору, адже ми здатні схарактеризувати колір за тим холодний він чи теплий, важкий чи легкий, тихий чи гучний і тд.

Асоціації, які виникають у людей при сприйнятті квітів є невласними якостями кольору. Власні якості кольору – це такі основні характеристики, як колірний тон, світлота, насиченість – ось такі характеристики вважаються власними колірними якостями. Невласні якості, що відображають тісний зв'язок кольору з предметом, завжди були дуже важливі для всіх видів мистецтв. Існують також невласні якості, що є дуже важливими для мистецтва в цілому, адже вони транслюють глядачеві тісний зв'язок предмета та кольору. Саме невласні якості підсилюють емоційність і художню виразність мистецького твору.

На різних людей колір впливає по різному, сила і характер одного і того ж кольору на різних людей неоднакова. Є різні фактори від чого це залежить: це і об'єктивні: власні кольорові властивості, площі та розміру, рельєфів та фактури кольорової поверхні, і суб'єктивні: як сприймає його сама людина, її

настрій, емоційний стан, характер. Проте, проаналізувавши багато наукових досліджень, можна прийти до висновку, що поєднання певних кольорових сполучень, одні й ті ж кольори впливають на людей майже однаково і викликають подібні один до одного психологічні та фізичні реакції.

Просторові властивості кольору були помічені і використовувалися ще художниками епохи Відродження, які в своїх роботах користувалися як лінійної перспективою, так і повітряною, і колірною. Передні плани на своїх полотнах вони зображували в теплих коричневих тонах, а дальні – в прохолодних, висвітлених, синьо-зелених, блакитних тонах.

У середньовічній ієрархії символів кольори були поділені на «головні» та «низькі». До головних – «божественних» – кольорів належать: білий, золото, пурпур, червоний, синій, зелений. Інша група – це темні, брудні кольори – чорний, сірий, коричневий. Усі сучасні тлумачення християнського кольорового символізму спираються на теорію Діонісія (1440 - 1502) про «Божественне джерело світла і кольору». Багато цікавих відомостей з цього питання містить праця Мішеля Кено «Ікона. Вікно у вічність».

Білий – як колір вічності, з давніх давен був пов'язаний з богами. Кельтські жреці – друїди одягались у білий одяг. Древні єгиптяни трактували білий як колір радості та величності.

Золото (жовтий) як колір викликав значний інтерес у народів, що поклонялись сонцю. Єгиптяни вважали, що сонце, бог і фараони складаються з золота. Візантійські золоті куполи і мозаїки символізували потойбічний світ, де не заходить сонце. Золото не піддається змінам, отож символізує у християн вічне життя й віру, але на першому місці – це Христос, Світло. Золотий фон в іконах – це матеріальне втілення золотого сяйва царства божого. Його цінність посилюється в силу того, що це дорогоцінний матеріал як знак влади. Спочатку подібну місію виконував жовтий, найбільш близький до білого та найбільш світлин колір, однак з часів готики жовтий отримує негативне трактування. Він стає кольором зради, неправди, ересі. В іконописі одяг Юди – жовтий, у тогочасному житті – одяг єретиків теж жовтий.

Пурпуровий – символ Божественної, царської гідності. Як символ вищої влади в християнській символіці від Візантійської імперії, де імператор носив пурпуровий плащ, за винятком літургійних церемоній, тоді – білий. Одночасно це – страсті Господні, кров Христа, що пролилась в ім'я спасіння людства. В іконографії – це колір одягу Христа, мафорію Діви Марії («Богородиця Тронна Толгська» XIII ст. ).

Червоний – це колір «Божественної енергії» і «життєдайного тепла». Саме тому це колір Престолу Господнього, колір плаща архистратига Михаїла та туніки Юрія Змії борця. Окрім того – колір Євхаристії - очищення і спасіння. Значення жертвовної крові визначає і червоний колір одягу святих мучеників в іконах. Це колір серафимів, їх назва з єврейської означає «палаючі». З точки зору амбівалентності (двожкості) в християнській символіці червоний означає також диявольську гординю, а ширше – пекельне полум'я.

Синій – містичний символ, що виражає велику тайну та незбагненність неба. Він скеровує дух на шлях віри, яку і символізує. У китайців він символізував безсмертя, у єгиптян – істину. Сині – небесні кольори протистоять земним (червоному та зеленому), бо мають зв'язок зі сферою Божественного.

Голубий (блакитний) – символізує земну благодать. В іконографії це колір верхнього одягу Спасителя, нижній одяг (туніка) у Богородиці (вона – земна людина). Додавання до білого частки блакитного кольору трактувалось як єдність небесної і земної благодаті.

Зелений – праобраз дарованої богом благодаті.

Чорний – колір темряви скорботи, смерті.

Але треба пам'ятати, незважаючи на глобалізацію, що у різних культурах кольорова символіка може сильно відрізнятись і бути зовсім протилежною у різних культурних груп. Наприклад, що в Китаї, що в Японії чи Індії білий означає це колір нещастя, погибелі, смерті, трауру, проте в культурі Європи він символізує чистоту і невинність.

Ще одним прикладом є фіолетовий колір, або ж бузковий, що постає як уособленням жіночого кольору та відтінку для багатьох країн, але Бразилія не



входить в цей список, адже так, як і у Китаї він є символом нещастя і несе в собі смерть.

Щодо червоного (багряного) – це яскравий та виразний символ кохання для більшості народів Далекого Сходу, він також уособлює в собі народження нового життя, щирих піднесених почуттів, а ще є символом святкового настрою. Китай та його народ вбачають у цьому кольорі цнотливість і саме в нього одягають юних наречен. Так як і для Китаю, в Індії це символ невинності. Проте, Європа вбачає в червоному кардинально інший настрій, та це колір грішних. Південна Африка та її жителі гадають, що червоний уособлює сум та скорботу. Аборигени з Австралії вбачають у цьому кольорі дух землі.

Синім же (блакитним) вважають та й прийнято вважати колір небес, колір спокою та мирного життя. Для Заходу цей колір символізує терпіння, волю, прогресивність і єдиність. Європа надає цьому кольору таких ознак як гармонія, відданість єдності, божественність. Проте, для Ірану – навпаки – колір смутку, горя, скорботи. Для іудаїзму – священний колір. У Китаї – символ безсмертя та вічного життя. Блакитний колір в Єгипті – істина і чеснота, а для японців блакитний – підлість і шахрайство.

Прийнято вважати, що зелений колір уособлює в собі здоров'я, витривалість, використовується для вираження балансу, безпеки і помірної щедрості. У західних культурах він символізує молодість, юність зростання і свіжість. З іншої сторони, в країнах англійськомовних його асоціюють разом з заздрістю, – «позеленів від жадібності», що дослівно перекладається з американського вираження «To be green with envy». Для Китаю зелений – зрада і вигнання, а на Сході його тісно пов'язують з ісламом. В Ірландії зелений – це колір лепреконів і асоціюється він з відомим нам чотирилисником. Але навіть для Заходу цей колір не є, на перший погляд, таким однозначним, так, зелений в Америці – це безпека, а у Франції він символізує злочинність.

**Висновки:** завдяки певним колористичним уявленням формуються естетичні ідеали, які поєднують певні знання про світ, принципи, переконання та настанови, які виступають і є частиною народного світогляду. Естетичні ідеали,

відображені колористичними уявленнями, синтезують певні світоглядні принципи, знання, настанови і переконання, що є компонентами народного світогляду.

Протягом багатьох років уявлення про колір у світогляді нашого українського народу були зібрані та систематизовані в певні принципи та поняття, узагальнені в системі цілісного колористичного коду світоустрою.

# LITERATURE

## МАРИНІСТИЧНІ МОТИВИ У ТВОРЧОСТІ АНГЛІЙСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ

**Бойко Ірина Миколаївна,**

Студентка

Волинський національний університет імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

**Одарчук Наталія Андріївна,**

к.ф.н., доцент

**Вступ.** Протягом віків письменники з усього світу майстерно відтворювали описи природи у своїх роботах. Англійська література – не виняток. Зважаючи на той факт, що Велика Британія – морська країна, в якій немає жодного населеного пункту, розташованого від моря далі, ніж на 100 кілометрів, образ моря активно використовувався й продовжує використовуватись у художніх творах як символ чи підсилююча складова.

**Мета** нашого дослідження – проаналізувати творчість англійських письменників різних періодів на присутність у ній мариністичних мотивів і визначити їхню роль у кожному з вибраних творів.

**Актуальність** дослідження визначається сучасною спрямованістю різних галузей науки до екологічних мотивів та екосистем, однією з яких є море. Саме тому аналіз англійської літератури з точки зору її приналежності до мари́ни та пошук значення використання морських образів письменниками вважаємо на часі.

**Матеріалом** для аналізу слугували твори англійських письменників, у яких присутні елементи мариністики, а саме: «Володар мух» Вільяма Голдінга, «Єдиноріг» Айріс Мердок та роман «До маяка» Вірджинії Вулф.

У дослідженні застосовувалися такі **методи**: дедуктивний, описовий, метод аналогії та метод порівняльного аналізу.

**Результати дослідження.** Мариністика – це різновид літератури, у якому переважають морські мотиви, пейзажі та образи. Проте твори такого напрямку не обмежуються описом океанічної дійсності: їхня специфіка полягає в зображенні такої дійсності крізь призму внутрішнього світу моряка [1, с. 113]. Інакше кажучи, мариністична література змальовує морське життя, а не лише пейзажі.

Першим із відібраних для аналізу творів став роман В. Голдінга «Володар мух». Як зразок антиутопії, він розповідає про духовне спотворення людини, а саме групи дітей, що відбувається на фоні морської природи. Зображення мариністичних пейзажів безлюдного острова помітне вже з перших сторінок твору, та важливо, що В. Голдінг вдається до описів морської стихії з кожним ключовим моментом у романі. Наприклад, кульмінаційний розкол серед дітей автор підсилює асоціативним пейзажем «розбрату» в природі [2, с. 20]. До того ж, морська стихія допомагає письменнику позначити полярність між життєвими позиціями та цінностями головних героїв. Один із них, Ральф, відчайдушно намагається зберегти в собі людяність в умовах всюдозволеності, коли ж інший, Джек, є втіленням ідеї насильства, безсердечності та небаченої жорстокості.

Використання мариністичних мотивів тут відіграє ще одну роль. Коли діти, наслідуючи Джека, зазнали повної деградації та відмовились від усіх моральних принципів, морська природа натомість стала байдужою до будь-якого лиха, що траплялось із ними. Цей момент у романі стає вирішальним фактором в усвідомленні нерозривного зв'язку існування людини та природи. Так, описані автором морські пейзажі виконують провідну роль у процесі формування характеру героїв.

У романі А. Мердок «Єдиноріг» образ моря, тим часом, набуває різних значень: від спокійної, привітної стихії до чудовиська, від якого віє катастрофою, хаосом і небезпекою. Важливо, що письменниця досягає такого ефекту завдяки розлогим описам моря з використанням чималого спектру художніх засобів, зокрема персоніфікації. Саме тому, що морська стихія

видається підступним холоднокривним убивцею, одразу декілька персонажів застерігають головну героїню від купання у водоймі. Так, А. Мердок проводить чітку паралель між образом моря та образом смерті, що підкреслює в першому семантику трагічного [3, с. 24].

Окрім того, в романі наявні взаємозв'язки багатьох персонажів із водною стихією. Проаналізувавши декілька з них, ми виявили, що найбільшою мірою авторка зосереджує увагу на взаємодії моря з Меріан, головною героїнею. У ній переважає емоція страху дівчини, що черговий раз у літературі зумовлено боротьбою людини з природою. Це відкриття, до того ж, дозволяє стверджувати, що роман А. Мердок є прикладом саме того мариністичного твору, в якому море передає настрої героїв та атмосферу, що їх оточує.

Останній із досліджених нами творів, у якому море виступає центральним образом, свідчить про можливість двоїстості характеру морської природи [4, с. 209]. Роман В. Вулф «До маяка» зображає два кардинально протилежних острови. Перший із них, острів Гебридів, осідає, що символізує непостійність людського життя й досягнень. Другий, острів Скай, є саме тим, на якому стоїть маяк, що, на нашу думку, уособлює надію.

Важливо, що символіка морських пейзажів у цьому творі не обмежується одним значенням. Острів Гебридів також символізує колишнє життя героїв, у якому в них були складні, ненависні відносини, тоді як острів Скай – новий початок, оскільки дозволяє відпустити минуле й позбутись агресії в сім'ї Ремзі. Отож, за допомогою мариністичних мотивів авторка демонструє шлях до змін.

Залишається підсумувати, що роман В. Вулф висвітлює декілька значень морських пейзажів як символів. Найвагомим, проте, є факт використання письменницею метафори «людина-острів» [4, с. 209], оскільки неоднозначний характер морської природи покликаний перенести свою двоїстість не на світ, а на людину безпосередньо. Острів Гебридів, так, виступає паралеллю з духовними вадами людської особистості, а острів Скай – з відродженням власного «я».

**Висновки.** Проведене нами дослідження дозволяє констатувати наявність в англійській літературі творів-зразків мариністики. Проаналізувавши декілька з них, можемо зробити висновок, що переоцінити роль використання морських пейзажів неможливо. По-перше, окрім збагачення загальної картини художнього твору, море та подібні йому морські образи часто виступають провідними символами. Зауважимо, що символічне значення буває різним, що підтверджують результати нашого дослідження. По-друге, існують випадки, коли море функціонує нарівні з героями твору: деякі автори схильні персоніфікувати морську стихію, щоб передати її велич і силу. Іншим важливим осмисленням стало осмислення дуалістичної природи морських образів. Так, письменники підсилюють ними зображення як позитивного, так і негативного.

Попри все, існує чимало перспектив подальшого дослідження цієї теми. Зокрема творчість англійських письменників, будучи багатою на мариністичні мотиви, заслуговує заглиблення в неї задля розкриття специфіки образів морської стихії в літературі.

### **Список використаної літератури**

1. Колінько О. П. Мариністика у світовій літературі: теоретичні виміри і художньо-естетичні доміанти. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2019. Т. 1, № 26. С. 111—118. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863.1/26.195817> (дата звернення: 07.04.2022).

2. Бандура Т. Й. Екзистенційна функція мариністичних пейзажів у романі В. Голдінга «Володар мух». *Науковий вісник Миколаївського національного університету ім. В. Сухомлинського*. 2018. Т. 20, № 77. С. 17—26. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/5522/1/1.pdf> (дата звернення: 07.04.2022).

3. Бокшань Г. І. Образ моря в романі Айріс Мердок «Єдиноріг». *Наукові записки БДПУ. Філологічні науки*. 2019. Т. 7, № 19. С. 22—27. DOI: 10.31494/2412-933X-2019-1-9 (дата звернення: 07.04.2022).

4. Лозенко В. В. Специфіка концепту острова в романі «До маяка» В. Вулф. Закарпатські філологічні студії. 2020. Т. 3, № 14. С. 206—209. DOI: <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2020.14-2.38> (дата звернення: 07.04.2022).

# МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ОДИН З АКТИВНИХ МЕТОДІВ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРОГРАМОВИХ ТВОРІВ З УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

**Голофост Юлія Анатоліївна,**  
викладач  
**Зосім Валерія Валеріївна,**  
студентка  
Сумський будівельний коледж  
м. Суми, Україна

У публікації визначено сутність понять «проект», розглядаються основні методи використання ІКТ при організації роботи на занятті. Визначено умови, що забезпечують ефективність роботи на заняттях з української літератури при використанні мініпроектів.

**Ключові слова:** освітній процес, учасники освітнього процесу, ІКТ, проектні технології, мініпроект.

**Введення:** у сучасному світі потреба в комп'ютерних технологіях постійно зростає - вони необхідні і вдома, і на і робочому місці. Змінюються цілі та завдання, що постали перед сучасною освітою в інформаційному суспільстві. Поступово на зміну традиційній системі навчання приходить особистісно орієнтована, традиційні методи замінюються інноваційними, що передбачають зміщення акцентів у навчальній діяльності. Ставлячи запитання: допомагає комп'ютер викладачу та студентам чи, навпаки, відволікає їх від навчання, можна з певністю сказати, що викладач розширює можливості навчального процесу, використовуючи комп'ютер для пошуку додаткової інформації, проведення досліджень.

На сьогоднішній день вже набутий досить багатий досвід використання комп'ютерних технологій та комп'ютерних навчальних програм у навчально-виховному процесі.



Одним із найуспішніших, найцікавіших і найефективніших методів на заняття з української літератури є метод навчальних проєктів. Зорієнтований на самостійну діяльність студентів, метод проєктів завжди припускає розв'язання деякої проблеми, що передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань, умінь з різних галузей науки. Його використання змінює традиційний підхід до навчання.

Проєктні технології спрямовані на стимулювання інтересу до нових знань, розвиток студентів через розв'язання проблем. Спрямування сучасної освіти на розвиток компетенцій робить знання і застосування методу проєктів надзвичайно актуальним. З огляду на це можна констатувати, що застосування цього методу в навчанні є не тільки дань модному напрямку освіти, а нагальною потребою того викладача, який намагається забезпечити розвиток студента як цілісної особистості.

Метод проєктів є одним з активних методів проведення занять, який передбачає індивідуальну, парну чи групову (але самостійну) діяльність тих, хто здобуває освіту, що забезпечує гарантоване досягнення спланованого результату. Він передбачає відхід від авторитарних і репродуктивних методів навчання, вимагає обміркованого й обґрунтованого поєднання з різними методами, формами і засобами навчання в тому числі ІКТ та є однією з інноваційних розробок в українській освіті.

Проєктна діяльність – наразі одна з найперспективніших складових освітнього процесу, тому що створює умови творчого саморозвитку та самореалізації студентів й формує необхідні життєві компетенції. Самостійне здобування знань, систематизація їх, можливість орієнтуватися в інформаційному просторі, бачити проблему і приймати рішення відбувається саме через метод проєкту.

**Мета** використання проєктних методів полягає у формуванні навичок ефективного застосування інформаційно-комунікаційних технологій при навчанні студентів різного віку за допомогою інноваційних педагогічних

технологій, якими передбачається самостійна (індивідуальна чи групова) дослідницько-пошукова діяльність студентів.

Серед основних вимог до використання даного методу доцільно виділити наступні:

1) наявність значущої в дослідницькому або творчому плані проблеми чи задачі, для розв'язування якої потрібні інтегровані знання та дослідницький пошук;

2) практична, теоретична, пізнавальна значущість передбачуваних результатів;

3) самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність студентів;

4) визначення кінцевої мети проєктів (спільних чи індивідуальних);

5) визначення базових знань з різних галузей, необхідних для роботи над проєктом;

б) використання дослідницьких методів: визначення проблеми, дослідницьких задач, які впливають з проблеми, висунення гіпотез щодо їх розв'язування, обговорення методів дослідження, оформлення кінцевих результатів, аналіз отримання даних, підведення підсумків, корегування, висновки (використання в ході спільного дослідження методів мозкового штурму та «круглого стола», статистичних методів, творчих звітів, перегляду).

**Матеріали і методи:** результати виконаних проєктів мають бути певним чином оформлені (відеофільм, комп'ютерна газета, буктрейлер, презентація, інфографіка, інтерактивний плакат, анімаційний мультфільм, веб-сторінка та ін.).

Так, наприклад, під час роботи над повістю Івана Нечуя-Левицького «Кайдашева сім'я» студенти, працюючи над проєктом «Родинне виховання», розробляють презентацію, робота над якою сприяє виробленню у студентів осмислення ситуації, психологічного стану, дій героїв, а головне вони мають зробити правильні висновки і створити власну родину, але не таку, як родина Кайдашів.

Слід також зупинитися й на проекті «Вплив середовища на особистість», над яким студенти працюють під час вивчення творчості В. Підмогильного (роман «Місто»). Так, аналізуючи образ Степана Радченка, студенти побачать людину, у якій постійно борються добро зі злом, яка під впливом міського середовища інколи заради особистого утвердження здатна піти навіть на злочин, не страждатиме й від людських жертв, і разом – це неординарна особистість із виразною суспільною й психологічною неоднорідністю, не позбавлена вміння скептично, а то й іронічно, сприймати себе та навколишній світ. Під час роботи над проектом такої тематики студент має можливість проаналізувати, як саме впливає оточуюче середовище на нього і що робити, аби не потрапити під вплив інших. Результатом такого проекту є розробка як власних, так і колективних відеопрезентацій.

Завдяки роботі над проектом «Творчість О. Довженка, аналіз кіноповісті «Зачарована Десна» студент має можливість створити невеличкий підбір відеоколлажів про свою сім'ю та родину малого Сашка. Адже саме в родині засіваються перші зерна добра і людяності, оптимізму і гумору, любові до батьків і шанобливого ставлення до людей праці, а процес формування духовно багатой особистості відбувається під впливом народних традицій, історії та культури народу. Під час роботи над аналізом художніх образів цього твору студенти мають можливість простежити за характерами героїв. Адже кожен характер – глибоко народний і водночас індивідуалізований, позначений шляхетністю почуттів, моральною красою душі, неабияким духовним потенціалом, у кожного є якась особлива риса, свій талант. Таким чином, робота над таким проектом дасть можливість співставити родинні відносини, традиції, історію далекої минувшини та сьогодення.

З проблемою поневолення українського селянства студенти знайомляться під час роботи над проектом «Пошуки кращої долі Чіпки Варениченка» (роман Івана Нечуя-Левицького «Хіба ревуть воли, як ясла повні?». Працюючи над презентацією на цю тему, студенти зможуть краще зрозуміти життя селян під час кріпацтва та в післяреформений період. А під час диспуту на тему: «Чому

Чіпка, селянин-бунтар, став пропашою силою?» зроблять певні висновки щодо виховання та своїх моральних принципів.

Пробудження почуття справжнього патріота, усвідомлення себе часточкою українського народу з власною національною гідністю у студентів відбувається під час роботи над відеопрезентацією «Громадянська лірика І.Франка, поезія «Гімн»». У цьому проекті студенти порушують питання боротьби українського народу за своє краще майбутнє.

Аби краще усвідомити життя та творчість представників покоління «Розстріляного відродження» студенти готують проекти-колажі, на яких висвітлюють основні віхи життєвого та творчого шляху митців, роблять аналіз їх творів.

Таким чином, **результатом** ефективного проектного навчання є розроблення та захист власного навчального проекту, подальша розробка якого передбачає використання інформаційно-комунікаційних технологій та відповідність спеціальним вимогам до змісту, подальше впровадження спланованого проекту в навчальну діяльність студентів.

**Отже**, проектна самостійна та колективна форми роботи дають змогу до пошукової діяльності студентів, а саме: свободи вибору засобів аналізу художнього твору, життєвого шляху письменників. При цьому студент має можливість розповісти, як була організована робота, що сподобалось, удалось, що потрібно допрацювати, також самостійно аналізувати, критикувати чи схвалювати свої здобутки. Адже саме тоді створення мініпроектів стає корисним і значущим, вчить уникати помилок і виховувати в собі сильні риси характеру, що обов'язково знадобиться в подальшому житті.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Жаровська, Н.В., Муляр, Т.В. /Метод проектів на уроках української мови та літератури. Тернопіль-Харків:Ранок, 2010.
2. Зазуліна Л. В. Педагогічні проекти: науково-метод. посіб. / Л. В. Зазуліна. – Кам'янець-Подільський: Абетка – НОВА, 2006. – 40 с.

3. Каліманов, О. О. Проектні технології на заняттях мови і літератури. / Вивчаємо українську мову та літературу, 2008. – 17-18.
4. Лопатка, К.М., Рубан, О.В. / Зробимо навчання цікавішим: метод проектів. Освіта. Технікуми, коледжі, 2018.- 3-4, 79-83.
5. Метод проектів у школі (Текст). //Упоряд. О. Онопрієнко, О.Кондратюк. – К.: Шк.. світ, 2007. - 128с.
6. Семко, Г.М. Організація проектної діяльності учнів на уроках літератури. / Вивчаємо українську мову та літературу, 2008.– 2-5.

#### **Інтернет-ресурси**

1. Використання проектної технології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [otherreferats.allbest.ru](http://otherreferats.allbest.ru)
2. Використання проектної технології – Освіта.UA [Електроннийресурс]. – Режим доступу: [osvita.ua/school/lessons\\_summary/edu\\_technology...](http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology...)

# POLITICAL SCIENCES

## РОЛЬ ЛІДЕРА В КРИЗОВІ ПЕРІОДИ ІСТОРІЇ

**Батир Юрій Георгійович**

к.е.н., доцент

Національний університет цивільного захисту України

м. Харків, Україна

**Вступ.** Осмислення ходу історії неминуче викликає питання роль у ній тієї чи іншої особистості: чи змінила вона хід історії; була неминуча така зміна чи ні; що трапилося б без цього діяча? З одного боку, ми знаємо величезну кількість випадків, коли зміна особистостей (навіть за таких драматичних обставин, як низка вбивств монархів і переворотів) не спричиняла вирішальних змін. З іншого боку, бувають обставини, про які йдеться далі, коли навіть дрібниця може стати вирішальною. Таким чином, вловити, від чого залежить роль особистості: від неї самої, історичної ситуації, історичних законів, випадковостей або від усього одразу, і як саме, дуже складно.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика, пов'язана із сучасними підходами до лідерства в органах публічної влади, розглядалася у власних працях вітчизняних і зарубіжних вчених, а саме: Л. Андерсена, Д. Келліса, Т. Офіцерова, Т. Підлісна, Л. Таммерса, В. Толкованова, П. Хаїтова, Дж. Шварца та ін. Незважаючи на значну увагу науковців до цих питань, процеси формування та становлення керівників-лідерів держав вимагають подальших досліджень, пов'язаних із розвитком позитивного лідерства в органах публічної влади.

**Метою статті** є аналіз факторів впливу на формування і розвиток лідера та його впливу на перебіг історичних процесів у кризові періоди.

**Виклад основного матеріалу.** В історії надто багато подій персоніфіковано, і тому роль особистості нерідко виявляється значущою. "Роль особистостей і випадковостей в історичних подіях є першим і безпосереднім

елементом" (Арон 1993). Тому, з одного боку, саме дії лідерів (а іноді навіть деяких пересічних людей) визначають результат протиборства і долю різних тенденцій у критичні періоди. Але з іншого – не можна не помітити обумовленість ролі особистостей громадським устроєм, а також особливістю ситуації: в одні періоди (часто тривалі) мало видатних людей, в інші (часто дуже короткі) – цілі когорти. Люди титанічного складу характеру зазнають невдачі, а нікчемності чинять гігантський вплив. Роль особистості, на жаль, далеко не завжди пропорційна інтелектуальним та моральним якостям самої цієї особистості. Як писав К. Каутський, «під такими видатними особистостями не обов'язково треба мати на увазі найбільших геніїв. І посередності, і навіть ті, що стоять нижче за середній рівень, а також ідіоти можуть стати історичними особистостями, якщо їм потрапляє в руки велика влада». Якщо ж характер суспільства дає простір свавіллю (випадок в історії дуже поширений), то в такій ситуації розвиток нерідко стає дуже залежним від бажань та особистих якостей правителя або диктатора, який і концентруватиме сили суспільства в потрібному йому руслі [1].

Історичні умови визначають в кінцевому рахунку формат діяльності особистості. Вийти за цей формат ніякий діяч, навіть найвидатніший, не може. Так, якщо не дозріли необхідні передумови для більш високої ступені суспільного розвитку (відповідно до сфер суспільного життя), то жоден політичний діяч не в змозі викликати перехід до неї своїми особистими діями (навіть харизматична особистість). У кращому випадку він може прискорити хід суспільного процесу. Добре якщо це прискорення буде прогресивним, але може і загальмувати його (до тих пір поки знов не візьмуть гору об'єктивні позиції, як це було в історії людства в період перебування при владі в Німеччині - Гітлера, в Росії - Сталіна, в Китаї - Мао Цзедуна, в Румунії - Чаушеску). Ніяка особистість не може творити історію за своїм уподобанням, не може повернути громадський і соціальний розвиток назад, наприклад, від індустріального суспільства до феодального. Гітлер робив в ХХ сторіччі спробу

відновлення рабовласницького світопорядку, до чого це призвело німецький народ, загальновідомо [2].

Великі історичні діячі, як і великі суспільні ідеї, творцями і виразниками яких вони є, з'являються, як правило, в переломні епохи світової історії чи історії тієї чи іншої нації. Але не великі особистості створюють, викликають до життя великі епохи, а, навпаки, великі епохи є тією сприятливим ґрунтом, умовою, коли таланти, генії, обдарування тієї чи іншої особистості можуть дозріти, з'явитися і реалізуватися.

Формування особистості процес багатоплановий, тому про нього ми і говоримо як про проблему. Буденна свідомість проблему формування особистості, як гармонійної і всебічно розвиненої, сприймає так: все знати і все вміти. Це досить наївна позиція. Особистість формується в найскладніших суспільних процесах, в переплетенні безлічі соціальних факторів. Формування особистості здійснюється в процесі прямого і непрямого впливу на індивіда всієї системи суспільних інститутів. Тому досить значима діалектика системи: "інститут - людина": "людина - інститут". Мета в цій взаємодії один: поява людини зі сформованою психікою, свідомістю, особистісної культурою і діяльністю, тобто - формування всебічно розвиненої особистості, що володіє широким набором потреб, відповідних розвиненим індивідуальним здібностям. Якщо зазначеної мети немає: у індивіда маса потреб, але немає здібностей для їх реалізації, то вести розмову про сформовану й розвинену особистість і не доводиться. У цьому випадку постає тільки індивідуум із завищеними потребами і скромними здібностями, що породжує тип людини девіантної поведінки, яке загрожує делінквентністю і негативною оцінкою суспільства. Тому формування особистості обов'язково включає її виховання та подальший розвиток. В цілому алгоритм представляється наступним: формування особистості - цільова діяльність інститутів суспільства, виховання - прищеплення установок у процесі цієї діяльності, розвиток - персональний, особистісний рівень індивіда, як продукту цієї діяльності, здатного до самодіяльності [5].



Одним з прикладів формування і прояву диктатора 21 століття є Російська Федерація. З 1991 року до 2000 року ця країна розвивалася як істинно демократична. Проте з обранням у 2000 році президентом країни Путіна, одразу почали проявлятися його агресивні диктаторські замашки – це прямі військові конфлікти у Північній Осетії, Чечні, Грузії, Молдові, Сирії. Проте лідери провідних держав Європи, Азії та США не надавали цьому великого значення і продовжували повноцінні економічні відносини з цим так званим «сильним» лідером, який відповів їм енергетичною агресією 2008-2009 року. Проте вся сила його криється тільки у володінні та постачанні енергоресурсів (якими він маніпулює), володіння величезною кількістю ядерної зброї та у доволі великій країні із 140 мільйонним населенням агресивних та раболепських людей. Він перекрив постачання газу у Європу на 10 днів у самий розпал зимового періоду, після чого підвищив ціну на газ для України у 2 рази (з \$179 до \$360 тис. куб. м.). Та ж сама війна продовжувалася і до 2021 року, коли ціна на газ піднялася до космічних 2000 доларів за 1 тис. куб. м. [3]. А Європа, особливо Німеччина, продовжували заgravати з цим шизоїдом-Путіним (інакше я не можу його називати) і дозволяли йому будувати Південний потік газопроводу та Північний потік і Північний потік 2. Навіть Ангела Меркель іще у 2015 році заявляла, що Путін живе в іншому світовому вимірі, тобто, іншими словами, він є божевільним [4].

Україна завжди була каменем спотикання у Росії, а саме у Путіна. Постійні намагання втручатися у внутрішні справи нашої держави, диктування своїх умов ведення внутрішньої і зовнішньої політики. І на кінець, пряма заборона народу України вільного волевиявлення, прагнення до демократії без проявів корупції, верховенства права, цінності прав і свобод людини, тобто заборона вступу у ЄС та НАТО, що і спонукало до небаченого середньовічного варварства зі сторони Росії: анексія Криму та відторгнення територій Донецької та Луганської областей в Україні у 2014 році.

Кульмінацією формування цієї перевертня-сутності (Путіна) є пряме повномасштабне воєнне вторгнення військ РФ на Україну 24 лютого 2022 року. Говорячи цивілізованим язиком, вдяти таке у 21 столітті міг тільки

шизофренічний диктатор або потустороння сутність, яка вселилася в нього (а може вона в ньому завжди і була). Це замашки «великого» імператора, який, як у казці про червону рибку, забажав стати властителем всесвіту у геополітиці та відновлення Російської імперії на пострадянському просторі. Але ж кінець казки відомий – він залишиться у розбитого корита, і це очевидно. Але коли і якою ціною для України? Вважаю, що дуже дорогою ціною, але, сподіваємось, дуже-дуже скоро.

Вельми страшним (історично та політично) в цій війні є те, що народ Росії на 80 відсотків підтримує свого шизоїдного диктатора. З одного боку це робота російської пропаганди, а з другого – це політична тупість і історичне ідолопоклонство (віра в царя-батюшку і зневіра в Бога).

Не дивлячись на це, на українському народові разом з президентом Володимиром Зеленським лежить велика місія подолання цієї чорної сутності, яка загрожує існуванню не тільки України, а й всього демократичного світу (погрози ядерною «булавою»). Розмови цієї сутності і всієї їхньої пропаганди про денацифікацію і демілітаризацію України є нахабною брехнею. Який нацизм може бути в країні, в якій за останні 18 років з 2004 року, у президенти обирали кандидатів від вкрай правого до вкрай лівого. А у 2019 році народ, бажаючи змін на краще, і зовсім обрав президентом України артиста Володимира Зеленського. Яка мова може йти про нацизм у такій демократичній країні, як Україна? На протилежність Росія з її одноосібним керівництвом на протязі 22 років, просуванням ідеї «руського миру», постійними воєнними конфліктами проти інших держав, зомбуванням (без альтернатив) свого раболепського населення і нарешті кривава війна проти «братського» народу в Україні, повністю відповідає нацистському устрою.

З початком війни з Росією артист-комік Володимир Зеленський, який формував свої організаційні та керівні навички у проєкті «95 квартал», перетворився на видатного, кремезного, потужного лідера країни, який об'єднав навкруги себе весь народ, всі політичні сили України, і навіть весь світ і лідерів всього цивілізованого світу. Володимир Зеленський разом із народом України став обраним, місія якого полягає у перемозі добра над злом,

порятунку людства та виведення не тільки своєї держави на якісно новий рівень історичного розвитку, а й усього сучасного світу.

**Висновки.** Підсумовуючи ми можемо зробити висновки, що лідерство у керівництві державою у 21 столітті повинно формуватися на основі ділової, творчої, соціальної персоніфікації, особистісної культури та свідомості, критеріїв суспільного прогресу країни, нації, держави та з найвищою соціальною метою правової держави. Не дивлячись на це, Путін сформувався, як диктатор, шизофренічний нацист, терорист і маньяк-вбивця завдяки, перш за все, раболепській сутності російського народу та ліберальній політиці цивілізованого світу та Європи. На протилежність йому, Володимир Зеленський, не маючи досвіду політичної діяльності, ставши президентом України, проявив себе під час війни, не дивлячись на залякування та підкупи, як потужний, кремезний, незламний лідер, який об'єднав навколо себе всю Україну, весь світ і всіх лідерів провідних країн завдяки своїй сили духу, самопожертві, віри в Україну і українців та ідеали демократії. Народ України повністю підтримує свого президента у цій визвольній війні і обов'язково переможе. Слава Україні! Героям слава!

#### Список використаних джерел

1. Гринин Л. Роль личностей истории: история и теория вопроса. [https://www.academia.edu/29708043\\_4-2011](https://www.academia.edu/29708043_4-2011)
2. Історична роль особистості. [https://pidru4niki.com/76985/kulturologiya/istorichna\\_rol\\_osobistosti](https://pidru4niki.com/76985/kulturologiya/istorichna_rol_osobistosti)
3. Как менялась цена российского газа для Украины на протяжении 24 лет? <https://ru.slovoidilo.ua/2016/02/12/infografika/jekonomika/kak-menyalas-cena-rossijskogo-gaza-dlya-ukrainy-na-protyazhenii-24-let>
4. Меркель объяснила, почему не позовет Путина на саммит G7. [https://www.bbc.com/russian/international/2015/01/150116\\_merkel\\_putin\\_obama\\_ukraine](https://www.bbc.com/russian/international/2015/01/150116_merkel_putin_obama_ukraine)
5. Роль особистості в історії. [https://stud.com.ua/17783/filosofiya/rol\\_osobistosti\\_istoriyi](https://stud.com.ua/17783/filosofiya/rol_osobistosti_istoriyi)

# РОЗВИТОК СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ СВІДОМОСТІ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ США: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ

**Заєць Ростислав Геннадійович**

аспірант кафедри педагогіки та менеджменту освіти  
Центральноукраїнський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка  
вулиця Шевченка, 1, Кропивницький, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-9421-0759>

**Вступ./Introduction.** Громадянська освіта являє собою ідеї та практики конструювання Громадянина, які постійно трансформуються згідно історичної перспективи. В основі історичних змін полягає культурно-політична динаміка поняття «громадянин». Громадянська освіта стала предметом багаторазових «відкриттів» чи «винаходів» філософів на різних етапах розвитку людства, які вкладали різний зміст в поняття «громадянин».

**Мета роботи./Aim.** Дослідити історичну періодизацію розвитку системи формування громадянської свідомості у студентів закладів вищої освіти США.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Дослідження виконано на матеріалах самостійного вивчення теорії і практики розвитку системи формування громадянської свідомості у студентів закладів вищої освіти США із застосуванням теоретичних та емпіричних методів дослідження.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Одним з перших досліджень щодо розвитку та становлення держави, прав громадян та демократії вважається робота Арістотеля «Політика», в якій розглядаються питання про утворення держави, правове регулювання, види і форми державного устрою, громадянські інституції та основний зміст їхньої діяльності (384-322 роки до н.е.). Він уперше дав визначення громадянина як члена політичної спільноти та поняття «місто», що означає спільноту громадян. [1].

Окремої уваги заслуговує еволюція громадянської освіти в США, де зв'язок між громадянством, громадянами і суспільством був складовою частиною конституційної демократії США.

Умовно історичну періодизацію розвитку системи формування громадської свідомості у студентів закладів вищої освіти США можна поділити на 4 етапи: перший етап - рання громадянська освіта в США, другий етап - держава, батьки та діти в ліберальних демократіях, третій етап - добрі люди та добрі громадяни та четвертий етап - сучасні форми громадянської освіти.

У Сполучених Штатах державні школи в часи ранньої громадянської освіти мали на меті виховувати молодь до громадянства. Одним із «засновників» системи державних шкіл у США, хоча його епоха передувала створенню державних шкіл, був Ноа Вебстер, який розглядав освіту як інструмент розвитку національної ідентичності. В результаті він створив власний орфографічний словник та словник як спосіб просування спільної американської мови [12].

В XIX столітті в Америку потрапила широко розповсюджена безкоштовна або фінансована державою освіта у формі «громадської школи» Горація Манна. Такі школи навчали усіх дітей разом, «спільно», незалежно від їхнього походження, релігії чи соціального становища [6]. Громадські школи давали однакові можливості дітям різних верств населення здобувати освіту, що демонструвало демократичність системи громадянської освіти США.

Уже у своєму Першому звіті Горацій Манн сформулював загальний підхід до організації шкіл: необхідно створити систему освіти, до якої входять: безкоштовні, обов'язкові нижчі школи; „школи просунутого рівня” або середні школи; вищі навчальні заклади. [10].

«Освітня епоха Горація Мана» характеризувалася появою чіткої, майже спрощеною програмою громадянської освіти, яка передбачала великий обсяг запам'ятовування інформації про політичну та військову історію та про діяльність урядових органів на місцевому, штатному та федеральному рівнях.

Це також передбачало відповідність конкретним правилам, що описують поведінку учнів в школі та поза нею [11].

Значний внесок у розвиток громадянського виховання вніс американський вчений і педагог Дж. Дьюї (1859-1952). У створеній ним у 1896 році в Чикаго лабораторній школі були закладені основи демократичної її організації. Це було місце, де під керівництвом педагогів розвивався справжній соціальний інстинкт дитини, розкривалися закладені в ньому сили розуму, душі й тіла [1; 2].

Ефективність його методики громадянської освіти була підтверджена досвідом Бруклінської школи (штат Массачусетс, США). За переконаннями Дж.Дьюї, виховання, з одного боку, є процесом пристосування дитини до суспільства, а з другого – засобом поступового вдосконалення суспільства. Тому завдання соціальних інститутів – навчити дитину жити в суспільстві, пристосуватися до суспільного життя та бути готовою до його прогресивних змін.

Говорячи про другий етап розвитку системи формування громадської свідомості у студентів закладів вищої освіти США - *держави, батьки та діти в ліберальних демократіях*, варто наголосити що, громадянська освіта може здійснюватися при усіх політичних режимах, але це особливо важливо в демократичних країнах.

Після того, як Сполучені Штати перетворилися на індустріальне масове суспільство, впливовий оглядач Волтер Ліппманн стверджував, що «пересічні громадяни були затьмарені і могли, щонайбільше, виносити випадкові судження про урядових експертів» [5]. Джон Дьюї та громадянський лідер Чикаго Джейн Аддамс (різними способами) стверджували, що проста публіка повинна і може повернути свій голос.

При визначенні цілей громадянської освіти США на третьому етапі її розвитку - *добрі люди та гарні громадяни*, американські вчені вказують на різні аспекти, але єдині в думці що заклади середньої та вищої освіти мають виховувати «*гарного*» громадянина, який розуміє та приймає демократичні

цінності, є патріотом своєї країни, поважає та виконує закони, знає та виконує свої громадянські обов'язки, є активним членом громади, знає політичний устрій США, поважає полікультурне різноманіття країни.

М. Епл та Дж. Бін визначають головну мету громадянської освіти як підготовленість та готовність молоді до життя в мультикультурному суспільстві та активній участі в громадському та політичному житті своєї країни [4].

А. Колбі вважає, що метою громадянської освіти в школі та ЗВО є свідоме прийняття кожним студентом моральних, культурних, соціальних цінностей та формування у молоді потреби діяти саме у відповідності до даних цінностей як члена певної громади та як громадянина полікультурної країни [5].

Прикладом громадянської освіти, яка починається з 4х років є мережа демократичних шкіл Садбері-Веллі . Перша Школа Садбері-Веллі була заснована в 1968 р. спільнота людей, включаючи Деніела Грінберга, Мімсі Садофскі та Ханну Грінберг у Фрамінгемі. Грінберг прагнув створити шкільну систему, яка була б справедливою, психологічно комфортною і самоврядною, з реальним життям, що є основним джерелом демократичного навчання та громадянської освіти [7].

Насамперед школа «Садбері Веллі» – це демократична спільнота. Основний орган управління - шкільні збори, куди входять усі учні та працівники школи, кожен має право голосу незалежно від віку, а рішення приймаються за принципом "одна людина - один голос". У цілому збори повністю відповідають за роботу школи.

Результати дослідження, опублікованого в American Journal of Education, свідчать, що школа дає відмінну освіту. Приблизно 75 відсотків випускників після школи здобувають вищу освіту, вони не вважають, що їм було якось особливо складно вступити до обраного вишу або навчатися там після вступу. [8].

Відома американська професорка Емі Гутманн в своїй книзі «Демократична освіта» [9] наголошує на першочерговості концепції демократії та закликає, щоб вона була першорядною у вирішенні питань громадянського виховання. Її центральна теза – демократична політична система і «демократична освіта» - тобто освіта, що відображає мажоритарну волю - взаємозалежні. «Так само, як нам потрібно більше демократичної політики для подальшої демократизації освіти, — пише вона, — нам потрібна більш демократична освіта для подальшої демократичної політики».

Ще одним педагогом, який здійснив пропедевтику сучасної громадянської освіти став Паоло Фрейре, автор так званої критичної педагогіки. В роботі «педагогіка поневолених» П.Фрейре розглядає феномен «банківської освіти». Така «банківська метафора» описує викладача, як вкладника, а студентів як депозитарій, який зберігає отримані знання. Чим більше студент збирає таких «вкладів», тим менше у нього розвивається критичне мислення. Таким чином, в «банківському освітньому процесі» не відбувається розвитку творчої, активної особистості [3].

Згідно з дослідженням, проведеним Pew Research Center, серед підлітків 12-17 років 95% мають доступ до Інтернету, 70% - щодня онлайн, 80% користуються сайтами соціальних мереж, а 77% мають мобільні телефони [13]. В результаті культура участі стала основним продуктом для сучасної молоді, впливаючи на їхнє концептуальне уявлення про громадянську участь. Вони використовують інструменти Web 2.0 для: поширення інформації; співпраці з колегами; вироблення та обміну медіа; спілкування з людьми по всьому світу через соціальні мережі та онлайн-спільноти. Поширення інтерактивних цифрових інструментів призвело до зрушення щодо сприйняття підлітками громадянських дій.

**Висновки./Conclusions.** Отже, громадянська освіта являє собою ідеї та практики конструювання Громадянина, які постійно трансформуються згідно історичної перспективи.



В ході дослідження виокремлено історичну періодизацію розвитку системи формування громадської свідомості у студентів закладів вищої освіти США.

Для ранньої громадянської освіти в США характерним було створення державних шкіл, де різні верстви населення отримували освіту та знання про політичний устрій країни.

Другий етап - держава, батьки та діти в ліберальних демократіях, вирізнявся освітніми підходами, які залучали громадян до участі у політичному житті країни шляхом голосування на виборах.

Констатовано, що метою громадянської освіти США на третьому етапі її розвитку - *добрі люди та гарні громадяни*, є виховання «гарного» громадянина, який розуміє та приймає демократичні цінності, є патріотом своєї країни, поважає та виконує закони, знає та виконує свої громадянські обов'язки, є активним членом громади, знає політичний устрій США, поважає полікультурне різноманіття країни.

Ознакою сучасної громадянської освіти є активне використання різних форм, методів та засобів, включаючи інформаційні технології для формування активної громадянської позиції, критичного мислення, та інтегрує знання щодо критичного аналізу цифрових медіа, а також глибоке розуміння медіаграмотності як «руху співпраці та участі» в громадянському суспільстві.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Демократія : антологія / упор. Проценко О. Київ : Смолоскип, 2005. ХХМШ. 1108 с.
2. Токвіль, Алексіс де. Про демократію в Америці : у двох томах / пер. з франц. Г. Філіпчука, М. Москаленка; передм. А. Жардена. Київ : Видавничий дім «Всесвіт», 1999. 590 с.
3. Фрейре П. Педагогіка пригноблених. Київ : Юніверс, 2003. 168 с.
4. Apple M., Bean J. Democratic schools : lessons from the chalk face. New York : Open University Press, 2011. 232 p.

5. Colby J. J. *Educating Citizens : preparing American undergraduates for lives of moral and civic responsibilities*. New York : John Wiley and Sons, 2013. P. 10-13.
6. Goodlad J. *Facing the future. Issues in education and schooling*. New York : McGraw-Hill, 1976. 274 p.
7. Greenberg D. *Outline of a New Philosophy*. Framingham, Massachusetts: Sudbury Valley School Press, 1974.
8. Greenberg D. *The Sudbury Valley School Experience*. Framingham, Massachusetts : Sudbury Valley School Press, 1985.
9. Gutmann A. *Democratic Education*. Princeton, New Jersey : Princeton University Press, 1987.
10. Mann H. *First Annual Report*. Boston : Dutton and Wentworth, 1838. 64 p.
11. Mann H. *Fifth Annual Report*. Boston : Dutton and Wentworth, 1842. 135 p.
12. Webster Noah . *Appletons' Cyclopaedia of American Biography* / J. G. Wilson, J. Fiske . New York : Appleton & Co., 1900. Vol. 6. P. 417–418.
13. Across countries, large demographic divides in how often people use the internet and social media for news. *Pew Research Center* : веб-сайт. URL: <https://www.pewresearch.org/global/2018/01/11/detailed-tables-global-media-habits/>

# ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

**Кваша Олександр Павлович**

к. політ. н., доцент  
Донбаська державна машинобудівна академія  
м. Краматорськ, Україна

**Введення.** Регіональна політика вже багато років існує в усіх розвинених країнах. Її головним завданням є вирівнювання просторових диспропорцій в рівні соціально-економічного розвитку. В рамках такої політики досягнення регіональних цілей і пом'якшення зазначених диспропорцій ставиться державою на перший план. Регіональна політика є найбільш ефективним інструментом такого вирівнювання.

**Мета роботи.** Визначити правильний вибір регіональної політики, який неможливий без врахування досвіду інших країн, насамперед країн Євросоюзу, який буде внеском у збереження і зміцнення цілісності Української держави, а також впливає на майбутнє країни в цілому.

## **Результати та обговорення.**

Механізм реалізації регіональної політики в Європейському Союзі формувався два етапи. Перший етап охоплював 1970-1980-ті роки, коли така політика базувалась на системі квот спільного фінансування регіональної політики держав-членів. Першим інструментом реалізації такої політики став Європейський фонд регіонального розвитку (ЄФРР), створений в 1975 році після приєднання до Спільноти Сполученого Королівства і Данії [1, с. 102]. Його мета полягала в тому, щоб виправляти головні диспропорції в межах Співтовариства. Квотування базувалось на тому, що кожна країна самостійно визначала найбільш нестабільні регіони та розподіляла між ними свій відсоток від обсягу всіх ресурсів фонду. Об'єктами підтримки могли стати кризові регіони, інвестиційні проекти, об'єкти інфраструктури, малий та середній бізнес тощо. Такий підхід давав можливість підтримувати найбільш слабкі

регіони кожної країни, але не всі найбільш слабкі регіони ЄС. Він критикувався, оскільки швидше носив риси механізму міждержавного вирівнювання доходів, ніж мав вигляд власної регіональної політики ЄС. Система квот була постійним предметом суперечок між країнами- членами ЄС.

Другий етап починається з початку 1989 року, коли відбувся остаточний перехід до самостійної регіональної політики на рівні ЄС, значно збільшились бюджетні асигнування до Фонду. В 1989 році набули чинності три регулюючих розпорядження: «рамкове», що встановлює перелік нових завдань структурних фондів; «горизонтальне», що передбачало механізм координації діяльності фондів між собою, а також з Європейським інвестиційним банком; і «імплементарне», в якому був описаний механізм реалізації, інструментарій виконання «рамкового» розпорядження стосовно ЕФРР.

На даний час регіональна політика Європейського Союзу є відносно самостійним напрямком діяльності інститутів ЄС. Вона будується на таких принципах, як: субсидіарність (взаємодоповнюваність основних видів економічної політики, кожний з яких по-різному реалізується у рамках ЄС залежно від складу суб'єктів інтеграції, які беруть участь в ухваленні відповідних рішень), децентралізація (перерозподіл повноважень між державою і регіонами з метою їхнього ефективного використання та заохочення регіональних ініціатив) та партнерство (це співробітництво між об'єктами різних рівнів – ЄС, держава, регіон – територіально-адміністративних одиниць з метою досягнення спільної мети) [2, с. 109].

В структурі механізму реалізації регіональної політики ЄС можна виділити такі складові:

- політико-правову – вона включає Римський договір, Маастрихський договір, рамкові розпорядження, Єдиний європейський акт тощо. В останньому визначені пріоритети структурних фондів: сприяння розвитку та виправленню структури відсталих регіонів; конверсія регіонів та їх частин, що постраждали від промислового спаду; боротьба з застійним безробіттям; сприяння включенню молоді в професійну діяльність; реформа аграрної політики;

розвиток та виправлення регіонів з низькою чисельністю населення. На рівні країн- членів ЄС приймаються закони про регіональну політику, регіональний розвиток тощо;

- інституційну – на рівні ЄС вона представлена Європейською комісією. На рівні країн- членів ЄС до неї належать уряд, міністерство економіки та інші центральні органи виконавчої влади або спеціалізовані інститути: міністерство регіональної політики чи планування та регіонального розвитку тощо. Цікавим є досвід Німеччини, в якій сформовано інформаційний інститут, що займається збором та обробкою інформації щодо регіонів та їх проблем;

- організаційно-економічну – представлена інструментами регіональної політики, до яких належать чотири Структурних Фонди: Європейський фонд регіонального розвитку, ЄФРР (European Regional Development Fund - ERDF), Європейський соціальний фонд, ЄСФ (European Social Fund - ESF), Європейський фонд аграрної орієнтації і гарантування, ЕФАОГ (European Agricultural Guidance and Guarantee Fund - EAGGF); секція керівництва і фінансування в рибальській галузі, ФІФГ (Guidance Section and the Financial Instrument for Fisheries Guidance - FIFG), кожен з яких вирішує специфічні завдання і діє в своїй галузі економіки. У 1994 р розподіл ресурсів між структурними фондами було представлено в наступному співвідношенні: в ЄФРР було зосереджено 49,5% всіх ресурсів структурних фондів, в ЄСФ - 29,5%, в ЕФАОГ - 11,7%, в ФІФГ - 2,9% [3].

Політика ЄС в області регіонального розвитку націлена на сприяння економічному зростанню і створенню робочих місць в регіонах і містах ЄС. При цьому в 2007-2017 рр. передбачалось забезпечити: зближення країн по рівню соціально-економічного розвитку (виділено більше 80% із загального бюджету в 307,6 млрд. євро); підвищення конкурентоспроможності і рівня зайнятості (16% бюджету); Європейська територіальна співпраця (2,5%).

Слід зазначити, що у розвинених країнах Європи регіональна політика, а отже і цілеспрямоване втручання держави в процеси регіонального розвитку починається тоді, коли просторові соціально-економічні диспропорції стають

надмірними. Причому єдиних параметрів, за якими диспропорції було б можливо оцінити як надмірні, не існує. Отже кожна країна самостійно визначає цей поріг. При встановленні таких меж необхідно враховувати історичний, економічний, ідеологічний та національно-релігійний фактор, отже пряме запозичення європейського досвіду тут є неприйнятним. Проте ми можемо скористатись методологічною основою ЄС при визначенні такого порогу та провести ранжування регіонів за ступенем кризових ситуацій, максимально врахувавши існуючий адміністративно – територіальний поділ з метою недопущення протиставлення одного регіону іншим.

Якщо говорити про реалії України, то існуючі в нашій державі просторові диспропорції надмірні і вимагають втручання держави. Сама наявність таких значущих просторових диспропорцій є загальнодержавною проблемою, яка не може бути вирішена без допомоги центру. Існує досить поширена думка, що в Україні допомогу кризовим територіям слід почати лише після значного поліпшення становища в економіці. Прихильники такого підходу пропонують на початковому етапі зосередити зусилля на розвитку перспективних, провідних в соціально-економічному сенсі регіонів, а вже потім, на другому етапі, допомогти відсталим та депресивним, за рахунок отриманих від першого етапу коштів. Такий підхід на початковому етапі сприятиме зростанню регіональних диспропорцій в країні. При цьому невідомі строки такого етапу. Отже відкладання політики «вирівнювання» та посилення диспропорцій може призвести до незворотних наслідків та до необхідності вкладання в рази більших ресурсів, ніж це можливо було б за іншого підходу, коли б першочерговим завданням регіональної політики була допомога депресивним регіонам.

Як показує європейський досвід, всі програми регіонального розвитку слід ретельно адаптувати до потреб і прагненням відповідного регіону. Політика регіонального розвитку повинна враховувати типологію регіонів і передбачати надання підтримки й допомоги в ефективній комбінації підходів до регіонального розвитку, пов'язаних з поліцентричним і орієнтованим на

полюси росту / агломерацію аспектом, а також зворотну стимуляцію міст на периферії, зокрема забезпечення доступності державних послуг. Це не означає, що слід повністю ігнорувати інтереси менш розвинених територій, а значить зм'якшення тих відмінностей і причин, які можуть завжди спотворити потенціал розвитку депресивних або відсталих регіонів.

Сучасна регіональна економічна політика країн ЄС формується й реалізується, ґрунтуючись на підходах «нового регіоналізму». Зазначена концепція базується, перш за все, на ідеології перетворення проблем регіонального розвитку на можливості на основі мобілізації регіонального потенціалу, що неефективно використовувався раніше. У нових економічних умовах це стає основою формування конкурентних переваг регіону в глобальній економіці, соціально-економічного зближення регіонального розвитку та створення можливостей розвитку регіону в майбутньому.

Аналіз практичної реалізації регіональної політики ЄС дає підстави для виділення таких основних її інноваційних механізмів: подальше посилення прив'язки цілей регіональної політики до цілей стратегії Європа – 2020; скорочення кількості пріоритетів за окремими програмами; посилення відповідальності сторін за розробку й упровадження регіональної політики через інструмент партнерських контрактів між Єврокомісією та державами-членами, а також запровадження умов отримання коштів структурних фондів як на початковому етапі, так і в процесі реалізації; удосконалення механізмів моніторингу та оцінювання з чітким визначенням кінцевих результатів і засобів їх досягнення; раціоналізація правил структурних фондів ЄС та їх гармонізація; розширення сфер застосування інноваційних гібридних фінансових інструментів у сфері регіональної політики [4].

Регіональна політика країн ЄС переважно орієнтована на зменшення розриву між соціально- економічними показниками різних країн та їх регіонів. Для цього першочергову увагу приділяють підтримці й стимулюванню проблемних або депресивних територій. При цьому діє принцип субсидіарності, згідно з яким кожна держава має власними силами вирішувати

притаманні їй проблеми регіонального розвитку за напрямками, що потребують першочергового втручання з боку держави. До завдань національної регіональної політики належать: ліквідація диспропорцій між показниками соціально-економічного розвитку; розвиток інфраструктури як джерела поліпшення умов виробництва та життєдіяльності населення в регіонах; залучення інвестиційних коштів та створення нових робочих місць.

Фінансування регіональної політики ЄС фокусується на чотирьох пріоритетних напрямках: дослідження та інновації; інформаційні й комунікаційні технології; підвищення конкурентоспроможності малих і середніх підприємств; перехід до низьковуглецевої економіки. Регіональна політика реалізується через Європейський фонд регіонального розвитку (ЄФРР) і Фонд об'єднання. Національні й регіональні влади у співпраці з Європейською комісією відповідають за управління коштами. Так, реалізуючи політику згуртованості в перспективі до 2020 р., Іспанія управлятиме двадцятьма двома оперативними програмами при фінансуванні з ЄФРР – поодиночі для кожного з дев'ятнадцяти регіонів плюс три національні програми – і двадцятьма трьома оперативними програмами при фінансуванні з Європейського соціального фонду (ЄСФ) – поодиночі для кожного з дев'ятнадцяти регіонів плюс чотири національні програми. Усього буде інвестовано 28,6 млрд євро, із них 2 млрд спрямовано на менш розвинений регіон (Естремадура), 13,4 млрд євро – для перехідних регіонів (Андалусія, Мелілья, Мурсія, Канарські острови) і 11 млрд – для розвиненіших регіонів (Араго, Валенсія, Галісія, Мадрид, Наварра та ін.) [5, с. 79].

До основних видів допомоги в рамках регіональної політики ЄС належать дотації, пільгові позики, створення інфраструктури, податкові пільги. Європейський досвід поєднання зазначених заходів буде вельми корисним як з точки зору теорії, так і з точки зору практики формування та реалізації регіональної політики України.

Досвід європейських країн можна використовувати для створення наукової бази регіональної політики України, саме можна застосувати систему



кількісних критеріїв при виділенні кризових територій (валовий внутрішній продукт на душу населення, рівень безробіття, розміри заробітної плати і доходів на душу населення).

**Висновки.** Таким чином, використання європейського досвіду формування та реалізації регіональної політики (що базувались на глибоких наукових опрацюваннях, на результатах ретельної регіональної діагностики та експертизи) дасть змогу значно підвищити ефективність такої політики в Україні. Проте запозичення має відбуватись з урахуванням особливостей державної політики України та відмінностей регіонів нашої держави.

### **Список використаної літератури.**

1. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 495 с.
2. Регіональна політика та механізм її реалізації / за ред. академіка НАН України М. І. Долішнього. Київ: Наукова думка, 2003. 504 с.
3. Pintarits S., Blaas W. Régionalisation Processes in EU Europe // Expert Report Written on Behalf of the Federal Ministry of Science and Research, Austria. Vienna, September, Version 1.1. – 1995.
4. Качний О. С. Зарубіжний досвід формування механізмів державного управління соціально-економічним розвитком регіонів. Публічне управління та митне адміністрування. 2017. № 2. С. 170 – 174.
5. Іжа М. Трансформація регіональної політики ЄС: висновки для України Теоретичні та прикладні питання державотворення. 2013. Вип. 12. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/tppd\\_2013\\_12\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/tppd_2013_12_3).

## ПРОБЛЕМА «ЗАМОРОЖУВАННЯ» КОНФЛІКТІВ: ПРИЧИНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ

**Федорова Ганна Юрїївна**

старший викладач

Харківського національного  
університету ім. В. Н. Каразіна  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Проблема «заморожування» конфліктів є досить гострою на сьогоднішній день, оскільки самі конфлікти залишаються відкритими і лише питання часу коли знову розпочнуться бойові дії на фоні загострення ситуації.

Практика показує, що в останні роки конфлікти, пов'язані з сепаратизмом окремих територій, етнічних груп та «малих» націй на фоні їх прагненням вийти зі складу великих держав, які вони не вважають «своїми», охоплюють дедалі більше країн та регіонів світу.

До «заморожених» відносяться конфлікти, які вже вийшли зі стадії прямого збройного протистояння, але не отримали політичного врегулювання.

У науковому дискурсі виділяють кілька підходів до розуміння «заморожених» конфліктів, відповідно до яких використовуються різні аналітичні моделі, що дозволяють пояснити дані конфлікти та запропонувати різне бачення їхньої перспектив врегулювання.

Труднощі у врегулюванні «заморожених» конфліктів пов'язані з відмовою від спроб їх політичного вирішення або шляхом прямих переговорів конфліктуючих сторін, або за допомогою третьої сторони.

**Мета роботи.** Мета роботи полягає у встановленні сутності «заморожених конфліктів», аналізі основних причин та дослідженні перспективи їх вирішення.

**Матеріали та методи.** Методологічна основа дослідження передбачає аналіз джерел літератури, розкриття сутності «заморожування» конфліктів,

апробацію та узагальнення основних причин «заморожених конфліктів», логічний аналіз та порівняння існуючих конфліктів.

У роботі використані дедуктивні та індукційні методи аналізу.

**Результати та обговорення.** При аналізі поняття «заморожування» конфліктів, зазвичай мається на увазі зіткнення в Нагірному Карабаху, Придністров'ї, Абхазії та Південній Осетії.

У міжнародних відносинах «заморожений» конфлікт – це ситуація, в якій активний збройний конфлікт було припинено, але ні мирний договір, ні інші політичні рішення не доводять конфлікт до розрішення та задоволення конфліктуючих сторін та інших учасників процесу. Таким чином, конфлікт може відновитися будь-якої миті, створюючи загрозу безпеці та стабільності держави [1].

Термін «заморожений» конфлікт також використовувався для інших географічних регіонів, але з посиланням на пострадянський простір. Після розпаду СРСР в 1991 р. виникла низка конфліктів у районах деяких пострадянських держав, зазвичай там, де нові міжнародні кордони не відповідали етнічній приналежності місцевого населення [2].

Внаслідок збройного конфлікту на певній території, який не врегульований, деякі держави не можуть контролювати збереження статусу суверенної держави на частині своєї території, оскільки відповідна частина території країни контролюється або силами ополченців, або повстанців (сепаратистів). При цьому «заморожений» конфлікт означає відсутність безпеки та наявність нестабільності, а також ймовірність того, що конфлікт розпочнеться знову. Саме це мало місце у Нагірному Карабаху, де бої низької інтенсивності були звичайним явищем [3].

Проблема «заморожування» конфліктів полягає в тому, що після збройного протистояння сторін, коли, з одного боку, начебто відсутня подальша ескалація збройного насильства (хоча це зовсім не виключає його рецидивів), а з іншого боку, немає дійсного вирішення конфлікту, оскільки не усуваються причини, що колись його спричинили. А навпаки, вони заганняються

всередину, переміщуються в площину «глибокого залягання». Інакше кажучи, після порівняно швидкого припинення активних бойових дій ці конфлікти, будучи складними системами з багатофакторною комбінаторикою, переходять у стійкий стан гомеостазу. І перебувати у цьому стані можуть невизначено довгий період [4].

Незалежно від того, де саме відбулось «заморожування» конфлікту – на Балканах, у Причорномор'ї або на Південному Кавказі, конфліктна ситуація виглядає таким чином, що розбіжності між конфліктуєчими сторонами, що концентруються навколо проблеми державно-правового статусу невизнаних територій, стають практично непереборними. Водночас, питання про їх подальшу долю стає головним каменем спотикання і для всіх можливих зацікавлених сторін у вирішенні «замороженого» конфлікту, включаючи міжнародні організації універсальної сфери діяльності.

За довгі роки існування «заморожених» конфліктів навколо кожного з них сформувалися своєрідні комплекси політичних відносин, при цьому вони частково внутрішньодержавні, частково міжнародні [5].

Деякі країни у заморожених зонах конфлікту (Молдова, Грузія) виявили бажання стати членами ЄС та НАТО у довгостроковій перспективі. Однак, допомагаючи спроектувати «заморожені» зони конфліктів та зберігаючи їх, Росія уповільнила це зближення.

Якщо взяти, наприклад, конфлікт на Придністров'ї, його нинішня картографія виглядає наступним чином. Безпосередніми учасниками конфлікту є суверенна держава Молдова та так зване квазідержавне утворення - Придністровська Молдавська Республіка. При цьому у зоні конфлікту діє колективний посередник. Його утворюють дві держави – Росія та Україна та одна міжнародна організація ОБСЄ. Функцію спостерігачів за станом переговорного процесу виконують Євросоюз та США. Зацікавлений бік усередині Молдови представляє прорумунська налаштована опозиція, що критикує непослідовність офіційного Кишинева. Зацікавленими сторонами конфлікту є Румунія, Україна (як безпосередній сусід) і Росія (переважно з

культурно-історичних причин, але також через залишкову військову присутність). ЄС з 2005 р. поклав на себе функцію моніторингу молдавсько-українського кордону. З позарегіональних держав зацікавленою стороною є США. Зацікавлені у вирішенні конфлікту НАТО та ОДКБ і також пильно стежить за ситуацією навколо Придністров'я Рада Європи [6].

Позиції сторін в конфлікті Придністров'я на сьогоднішній день продовжують залишатися на своїх непримиренних позиціях. Молдова вважає, що придністровський регіон є частиною її суверенної території, регіон має контролюватись Кишиневом, а варіант федералізації, запропонований Росією, сприймається як елемент легалізації та міжнародного визнання невизнаної республіки. Придністров'я у свою чергу відкидає будь-які ідеї приєднання до Молдови та попадання під контроль Кишинева, вважає себе повністю незалежною і відносини з Молдовою бачить лише як міждержавні [7].

Для вирішення «заморожених» конфліктів можна розглянути декілька сценаріїв [1].

Створення слабо-інтегрованої держави конфедеративного типу з рівною суб'єктністю проблемного регіону, який в такому разі стає рівноправним членом нової державної освіти. При цьому частини, що утворюють цю державу, як правило, мають набагато ширші повноваження, ніж центральні органи влади, і схильні дотримуватися конфедеративної логіки у процедурі прийняття найважливіших політичних рішень.

Створення складної, багато в чому штучної, яка супроводжується територіальними розмежуваннями етнічних сегментів конструкції у вигляді «спільної» держави конфедеративно-федеративного типу. За такої моделі ряд суб'єктів, що утворюють цю державу, перебуває у федеративних відносинах, інші вступають із нею в конфедеративні відносини.

Створення асиметричної федерації, де на фоні інших суб'єктів, які мають звичайні (для цієї федерації) права, проблемний регіон при верховенстві Центру мав би більш широкі повноваженнями у плані функцій управління.

Збереження проблемного регіону у складі, але зробити висновок у вигляді необхідності зміни форми державного устрою в масштабі всієї держави. Це передбачає проведення кардинальної реформи всієї просторової організації держави, тобто її тотальну децентралізацію, включаючи державотворче «ядро», а не тільки периферійні території.

Інкорпорування проблемного регіону силовим шляхом, яке в порядку вимушеної поступки сепаратистам може супроводжуватися наданням цьому регіону особливого статусу або пільг у рамках колишньої форми державного устрою.

Повільний варіант фактичного визнання незалежності проблемного регіону, що передбачає наступні режими: 1. реальне визнання конкретної квазідержави повноцінним суб'єктом міжнародних відносин рядом держав (як, наприклад, у випадку Тайваню або після 2008 р. з Косово); 2. можливість для цієї квазідержави входити в деякі міжнародні організації або мати з ними тісні та тривалі відносини, а також можливість відкривати свої дипломатичні, торгові та інші представництва за кордоном (тут характерним прикладом є тривале існування Турецької Республіки Північного Кіпру); 3. можливість бути почутим міжнародним співтовариством.

Ще одним варіантом може бути встановлення обмеженої державності у вигляді особливого міжнародно-правового статусу регіону («вільної держави» на прикладі «Вільної території Трієст» або «Вільного міста Данциг»), що передбачає повне самоврядування регіону у внутрішніх справах та елементи суверенітету у справах міжнародних [1].

Найбільш поширеними методами врегулювання конфліктів є переговори, використання послуг третьої сторони та посередництва з метою допомогти сторонам дійти згоди. Офіційними медіатори, як правило, виступають міждержавні організації та окремі держави. Проте останнім часом свій внесок у сферу управління конфліктами та побудови світу роблять неурядові некомерційні організації» [5].

**Висновки.** У підсумку варто зазначити, що «заморожені» конфлікти є одними із найскладніших у сучасній історії. Етнополітичні конфлікти, що склались, досі неможливо вирішити прямими діями конфліктуючих сторін через їх непримиренні позиції та складнощі політичних структур зацікавлених держав.

Виникнення цієї кризи є наслідком обставин, що тягнуться протягом багатьох років і які неможливо вирішити у короткостроковій перспективі.

Необхідним є залучення міжнародних арбітрів для більш якісної та неупередженої роботи з місцевим населенням. Необхідно докласти реальну політичну волю для вирішення спірних питань та розпочати будівництво спільної держави з чистого аркуша, не будучи обмеженими вузькими переконаннями, а діяти на підставі права та совісті.

### Список літератури

1. Europeanization and Conflict Resolution. Case Studies from the European Periphery / Coppeters B. et al. Gent: Academia Press. 2004, 258 p.
2. Зельманович І. І. Заморожені конфлікти, як інструмент геополітичного протистояння // Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Історія. Політологія. 2016. № 17. С. 129-136.
3. Семчинський К. В. Особливості примирення і миробудівництва в умовах заморожених конфліктів на пострадянському просторі // Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти. 2018. №. 1. С. 74-85.
4. Іванович З. І. «Заморожені» конфлікти, як інструмент геополітичного протистояння // Вісник Маріупольського державного університету. Сер.: Історія. Політологія. 2016. №. 17. С. 129-136.
5. Мухаметов Р.С. Место и роль неправительственных организаций в урегулировании международных конфликтов // ДискурсПи. Парадигмы и процессы. 2018. Т. 30, вып.1. С. 65–72.

6. Замкова К. П. Придністровський конфлікт як загроза регіональній безпеці після 2014 року // Соціально-політичні студії. Науковий альманах. Праці молодих науковців. 2021. №5. С. 49-54.

7. Степико М. Т. Політизація етнічності як визначальний чинник «заморожування» конфліктів //Virtus. 2019. С. 38.



# ВПЛИВ КУЛЬТУРИ ТА ПОЛІТИЧНИХ ІНСТИТУТІВ НА НАЦІОНАЛЬНУ ПОЛІТИКУ

**Шелест Олександр Сергійович**

Студент аспірант

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

**Вступ./Introduction.** Державну політику, як і культуру, можна визначити багатьма способами і розглядається як тісно пов'язана з політикою або є результатом неї. Найбільш поширене визначення політики зазвичай зводиться до здатності суб'єкта досягати конкретних цілей за різних обставин або, простіше кажучи, воно розглядає політику більше у світлі процесу вирішення проблем. Це теоретично означає, що на політику може вплинути будь-хто або будь-яка група, яка має достатню владу, щоб змінити розподіл ресурсів у суспільстві.

У рамках розвитку розуміння ролі національної культури у формуванні державної політики передбачається, що існує низка зацікавлених сторін, пов'язаних з державною політикою, які могли б вважати цю концепцію корисною з різних причин, включаючи політиків, державних службовців та радників міністрів, академічні та дослідницькі організації, а також зацікавлені сторони бізнесу, недержавні організації та інші групи, на які впливають процеси державної політики в їхніх громадах або в усьому світі або прагнуть вплинути на них.

Різні країни мають різні переваги та практику щодо того, як залучати зацікавлені сторони, на які впливають або можуть вплинути процеси формування державної політики. На міжнародному рівні все більше підкреслюється важливість участі громадськості у прийнятті рішень або найкращому підході до державної політики, особливо в таких сферах, як прийняття рішень, орієнтованих на екологічні та технологічні ризики, та розвиток держави. Однак підходи, які застосовують різні країни до включення

участі громадськості в їхні власні процеси державної політики, надзвичайно різняться. Культурні аспекти різних контекстів державної політики також відіграють значну роль у стимулюванні цих відмінностей та порівняльного успіху в процесі участі творення державної політики. Багато наукових робіт, що описують «хорошу практику» участі громадськості у прийнятті рішень та державній політиці, ширше походять із окремих (часто західних) країн, і застосовність запропонованих процесів та індикаторів для оцінки цієї передової практики не обов'язково може бути прийнята або їх відносне значення інтерпретується таким же чином в інших країнах. Тому, для кращої та більш ефективної роботи уряду, потрібно знати як саме культура впливає на проводиму в державі політику.

**Ціль роботи./Aim.** Навіть якщо припустити, що культура та цінності не є суттєвими для визначення того, чи досягла політика поставлених цілей під час впровадження, вони все одно були б важливими. Це тому, що в демократичній державі важливо, щоб політика була визнана легітимною. У свою чергу, те, що вважається легітимним, тісно пов'язане з цінностями населення: який процес розробки політики є прийнятним, як ставляться до людей, які взаємодіють з державою, які наслідки розподілу вважаються справедливими і т.д.

Політика, яка не розглядає ці основні цінності, ризикує бути визнаною нелегітимною. Політика, яка сприймається як нелегітимна, звісно, з меншою ймовірністю досягне своїх цілей. Якщо держава не має засобів і схильності до співпраці, багато політики в кінцевому підсумку ґрунтуються на співпраці тих, кому керують. Відсутність співпраці, що впливає з уявлення про нелегітимність, підриває ефективну правоохоронну діяльність. Вплив легітимності на успіх політики залежить від культури та цінностей, які визначають результати політики.

Цінно, що політика визнається законною, навіть якщо це не впливає на те, чи вона приносить інші результати. У демократичній системі люди надають незалежну цінність ідеї того, що політика була розроблена та реалізована таким

чином, що відповідає нашим прийнятим стандартам поведінки та справедливості. Люди не сприймають свої стосунки з державними послугами як просто споживання, їх хвилює те, як ці послуги ставляться до інших і що їхній підхід говорить про суспільство, частиною якого вони є.

Правова система суспільства є одним із основних способів, за допомогою яких воно виражає свій погляд на легітимність. Справедливий процес має незалежне значення, незалежно від його впливу на результати. Приклади включають право оскаржувати політичні рішення на тій підставі, що законні очікування щодо консультацій не виправдалися, а також важливість доступу до юридичних консультацій у міжнародних стандартах прав людини. Широка прийнятність таких заходів свідчить про те, що легітимність і справедливість, концепції, які в кінцевому підсумку ґрунтуються на глибших культурних нормах, важливі самі по собі.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Національні культури не статичні, а також складні та сповнені конкуруючих вимірів. Питання тут полягає в тому, щоб зрозуміти роль окремих осіб і груп у підтримці розвитку державної політики, яка виглядає всупереч домінуючим характеристикам національної культури, але все ще широко сприймається як успішна. Інше питання полягає в тому, як визначити, якою мірою національна культура відіграє важливу формуючу роль у різних сферах політики і де є простір для політики, заснованої на альтернативних культурних основах, щоб вижити і процвітати, і, точніше, наскільки можливо подолати глибоко вкорінені ідеї відмінності.

Теорія культури вже виявилася корисною для розуміння низки сфер державної політики, включаючи роботу держави (Hood, 1998), політичну культуру (Mamadouh, 1997), сприйняття ризику (Dake, 1991; 1992; Slovic, 2000), спільне виробництво знань та розробка міжнародних договорів. Теорія передбачає чотири основні культурно-інституційні центри або упередження (Norre, 2007), відносну силу яких можна досліджувати для різних політик або політичних формулювань питань.

Хоча ця стаття зосереджена на ролі культури у формуванні участі громадськості, пов'язаної з державною політикою, подібний аналіз можна було б розробити для інших питань державної політики, включаючи те, як культурні виміри впливають на роль експертів у розробці політики або уявлення про роль уряду в країні.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Культурні фактори впливають на економічну поведінку, політичну участь, соціальну солідарність, формування та еволюцію цінностей, які тісно пов'язані з тим, як і чому державна політика розробляється по-різному в різних країнах. Саме з цієї причини є багато авторів, які наголошують на важливості переосмислювання впливу культури у сферах управління та державної політики, іншими словами, використовувати культурний аналіз для збагачення знань про політику та практику.

Існує великий потенціал для розвитку більш глибокого розуміння національних культур і впливу культурних орієнтацій або упереджень на розвиток державної політики всередині країн і передачу політики між країнами. Ці програми можуть вирішувати низку питань майже в усіх сферах політики щодо дослідження, які аспекти національної культури є найбільшими: актуальні для політики; актуальні для процесів формування політики; корисні для розуміння національної культури формування політики; критично важливі для розуміння або сприяння передачі політики та навчання між юрисдикціями.

Крім цих питань, є також деякі важливі сфери державної політики, які, ймовірно, могли б отримати користь від більш глибокого розгляду національних культур та їх базових поєднань суспільних культурних орієнтацій та упереджень. Ці області були визначені для розгляду через відсутність обговорення в літературі.

**Висновки./Conclusions.** Дослідження потенціалу культурних змінних, які призводять до провалу політики, і, отже, активна робота над адаптацією політики таким чином, щоб пом'якшити цей ризик може виявитися потенційно корисним. Наприклад, підхід, що ґрунтується на оцінці ризику, може бути

використаний для розробки аналітичної структури для перевірки гіпотез, пов'язаних із впливом культурних змінних на процеси державної політики. Таку структуру можна було б використовувати при розробці заходів державної політики, особливо тих, що ґрунтуються на політичних втручаннях інших країн, щоб дозволити вносити корективи політики, щоб пом'якшити ризики провалу політики та пов'язаної з цим втрати ресурсів. Існує багато прикладів гіпотез, знайдених у літературі, а також доказів у науковій літературі, які можуть бути використані для перевірки таких гіпотез.

# PHILOLOGICAL SCIENCES

## A STUDY OF THE PHENOMENON OF CANADIAN ENGLISH

**Dubravka Dosia,**

Ph.D., Associate Professor

**Soroka Halyna**

Senior Lecturer

Lviv University of Trade and Economics

Lviv, Ukraine

**Introductions.** Our paper will, first of all, examine the place of the problem of Canadian English in linguistic studies. Secondly, this paper will analyze the way Canadian English was formed. Canada now has one of the most liberal immigration policies in the world, and ethnic groups from non-European countries are a growing percentage of the immigrant stream. British Canadians, often called Anglophone or Anglo-Canadians, have been numerically and culturally dominant since Canada became a nation in 1867.

The Anglo-Canadians include people with four different ethnic origins: England, Ireland, Scotland, and Wales. At the time of the 1871 census, the Anglo-Canadians represented 60 percent of the population. Those of Irish origin were the most numerous, followed by the English, Scottish, and Welsh. A century later, in 1971, the Anglo-Canadians represented 45 percent of the national population, and the English were the largest single group, followed by the Scottish, Irish, and Welsh.

During the 1980s and 1990s, the official number of Anglo-Canadians dropped. Much of the decline is due to changes in the census that encouraged people to register as Canadians. Increasing numbers of individuals with British ancestry claimed to have a Canadian identity when asked about their ethnic origin. Taking this information into account, people of British ancestry were estimated to constitute 44 percent of the population in 2000. In the 2001 census, however, only 20.2 percent of Canadians claimed British ancestry. In 2016, 32.5% of the Canadian population

reported at least one origin from the British Isles, and 13.6% at least one French origin. In the 2021 census 78, 3% of Canadians use English at work, and 67,1 use it at home.

Canada recognizes both French and English as official languages. At many points in Canadian history, policymakers have struggled to balance bilingualism with individual rights and to ensure equal opportunity for speakers of both languages. A 1988 bill strengthened the 1969 Official Languages Act by guaranteeing the right of more federal employees to work in their language of choice and by guaranteeing the right to trial in either language. This 1988 Toronto Sun article recounts the approval of the bill by the Canadian House of Commons.

**Materials and methods.** The English Canadian population is concentrated in Ontario, British Columbia, Newfoundland and Labrador, and Alberta. The Scottish Canadians are most numerous in Ontario and the Atlantic provinces (Nova Scotia, New Brunswick, Newfoundland and Labrador, and Prince Edward Island). Most of the Irish live in rural areas of Nova Scotia, New Brunswick, Prince Edward Island, Ontario, and Québec. The Welsh is by far the smallest group among the British Canadians, and they have also settled in the Atlantic Provinces and Ontario.

There are more than 100 different ethnic groups in Canada, and many have maintained their own languages and cultures. Canada has been described as a cultural mosaic where ethnic groups remain distinct. Canada has two founding ethnic groups, the British and the French. British Canadians have traditionally dominated Canada, but French Canadians have maintained their own language and culture in the populous province of Québec.

Canada is known throughout the world as a bilingual country and, according to popular opinion, Canada is a model democracy. In the more than two centuries since Britain took possession of New France and other French colonies, Canada's society has developed in relative harmony and produced a country where two great language groups – English-speaking and French-speaking Canadians – still manage to live together in relative harmony and prosperity.

The question of identifying the status of the Canadian national variant of the English language and its particular peculiarities arise from the long-lasting history of the research conducted within the linguistic studies. It demands being solved as today the national and territorial variants of the English language have gradually become very influential upon the worldwide English-speaking community. Sometimes these variants even prevail on the position of British English, in spite of the fact that it has given rise to their establishment and development.

**Results and discussion.** Canadian English had remained one of the “white spots” in the linguistic geography of the English language for a long time. Only in the 1950s and 1960s were several articles published, in which the first attempts to clear up the peculiarities of Canadian English occurred. Within the last years, several linguists did great work to gather and describe all the linguistic material, which demonstrated the specific character of English not only in different provinces of Canada but in the whole country as well. The works of Canadian authors, however, have numerous disadvantages, e.g. the absence of differentiating approach to the terms “*national*” and “*literary*” language, “*dialect*” and “*variant*”, the lack of differentiation between synchronic and historic aspects of research. The result is that the status of Canadian English in the macrosystem of the contemporary English language remains unidentified and is still being discussed.

The Canadian variant differs from British and American ones:

- over its 200 years of existence as a predominantly English-speaking nation, Canada has developed a distinct vocabulary;
- there are specific locally marked elements in the sphere of lexis and also the certain regularity characterizing the word-formational connections between the keyword and the Canadianism can be observed;
- the largest number of the oppositions is due to the implementation of the macrosystem elements, which are peculiar only to Canadian English;
- the divergences between Canadian and American and Canadian and British variants do not cover the whole system of the language;



– the standard of Canadian English sets up the clear boundaries of the variability of Americanisms, Briticisms, and General English units.

The Canadian variant of the contemporary literary language can be considered as the particular subsystem of the microsystem of the General American language. Specifically, Canadian words are called Canadianisms. They are not very frequent outside Canada, except *shack* ‘a hut’ and *to fathom out* ‘to explain’.

Canadian English has a great deal in common with the English spoken in the rest of North America because of the Loyalists and those who live outside Canada often find it quite difficult to distinguish between the two varieties. But in a crowd, where the Englishman or the Australian could not, the Canadian with a good ear will easily spot the other Canadian among the North Americans. It has much in common with that of the United States while retaining a few features of British pronunciation and spelling. It bears the stamp of American English but it is closer to the British variant now. This is just the middle stage. Canadian English, for all its speakers, is an under-described variety of English. In popular dialectological literature it is often given little acknowledgement as a distinct and homogeneous variety, save for a paragraph or two dedicated to oddities of Canadian spelling and the fading use of British sounding lexical items like *chesterfield*, *serviette*, and *zed*.

In the national context, the Canadian English phonetic system is, so to speak, on the way to standardization. It may so far be classified as a specific variant of the standard English phonetic system which occupies an intermediate standing between General American and British English with a more domineering presence of General American.

The differences are mainly in vocabulary and pronunciation. There is no distinctive Canadian grammar. Grammatical differences between British and Canadian English are very few since the major changes that were to affect the grammatical structure of English had taken place in Britain well before the periods of heavy emigration to Canada. The grammatical differences that exist are minor concerning choices in the use of prepositions and verbs, which late-18th century

British English had not yet decided. Both “dived” and “dove” are heard as the past tense of “dive” in Canada, but the latter no longer has currency in British English.

An important characteristic of the vocabulary is the use of many words and phrases originating in Canada itself: riding (a political constituency), first nations (the indigenous people), and bannock (a type of pancake). It is in the vocabulary that the English language in Canada has undergone the greatest change, largely because the settlers needed new words to describe new things. Vocabulary may be increased in predictable ways: words are borrowed from other languages; existing words are given new meanings; new compounds are created; people and places give their names to things with which they are associated. Canadian English has used all those ways.

Canadian English also has its own words not found in other variants of English. Like other dialects of English that exist in proximity to Francophone French, loanwords have entered Canadian English, such as the word *serviette*, meaning „*napkin*“; *poutine*, a dish made with home-made French fries and melted cheese curd topped with gravy; *depanneur*, a corner store (convenience store); *allophone*, someone who speaks a first language other than English or French; *Anglophone*, someone whose first language is English; *Francophone*, someone whose first language is French. There is no universally accepted standard of Canadian spelling. In general, it preserves some British forms (e.g. colour, honour, endeavour, theatre) and many other classes of British/American spelling distinctions, but not all. The largest exception is the use of the American spelling -ize (plagiarize, dramatize, realize) in most cases. Other American spellings prevalent in Canada include aluminium, artefact, jail, curb, program, specialty, tire, and carburettor. Also, several lexical items come from British English or even archaic British English, such as lieutenant (/IEf/-), light standard (lamp-post), and riding (electoral district).

There are a number of reasons why Canadian English has come under assault over the last few decades. The invention of television has had profound effects on Canadian English pronunciation. The massive influx of American television programmes in Canadian homes day in and day out has led to some Americanisation of Canadian pronunciation. Perhaps the greatest effect that American English has had

on Canadian English is in regard to spelling. The following section will give a brief history of American English in order to explain why it differs so much from the English spoken throughout the English-speaking world. The main focus of this page, however, is to clarify what is considered by many to be proper Canadian spelling. It is my hope that you will find this page very useful in providing some clarification of Canadian English spelling. Believe it or not, there are thousands of words that differ in spelling from the United States and other English-speaking countries. It is my hope that one day they will all be listed on this page. It is recommended, as mentioned in the 'welcome' page, that you continue to check for updates. In the meantime, I hope that the existing listings are of some use to you.

Canadian English shares a number of phonological properties with Standard American English. Among these are syllable-final rhoticity and alveolar flapping. Canadian English can be called rhotic because, like in Standard American and Irish English, the syllable-final r is pronounced in words like car and farm. Interestingly, the English spoken in Lunenburg, Nova Scotia, stands out as a rare r-dropping A Study of the Phenomenon of Canadian English 87 Canadian dialect. Flapping is the process of replacing an intervocalic t or d with a quick voiced tap of the tongue against the alveolar ridge. In both Canadian and American English, it can only occur if the t or d is between two vowels, and between two vowels, and as long as the second vowel is not stressed. As a result, the alveolar stops in *waiting*, *wading*, *seated*, *seeded*, and *capital* are all flapped. Flapping can also occur if there is an r between the first vowel and the alveolar stop, as in words like barter and party. In Canadian English, this feature is age-graded. Woods (1993) shows that older Canadians are less likely than younger ones to replace alveolar stops with flaps.

**Conclusions.** Like other colonial varieties of English, Canadian English is the result of a language melting pot that resolved into a standard accent. The English spoken in Canada is homogeneous. Many observers have noted that no Ontario Canadian meeting another Canadian can tell whether he comes from Manitoba, Saskatchewan, Alberta, or British Columbia – or even Ontario unless he asks.

Official Canadian English is somewhere between American English and British English. Canadian English is usually defined by the ways in which it differs from what Americans or British observe considering their norm. The British say that Canadian English is very similar to American English. But the Americans say the opposite. American visitors at first think about how British the Canadian vocabulary sounds ('tap' instead of 'faucet', 'braces' – 'suspenders', 'porridge' – 'oatmeal'. The British think how Americanised the Canadians have become (they hear 'gas', 'truck' and 'wrench' for 'petrol', 'lorry' and 'spanner'). The Canadians declaim that it is their own language. If you go to Canada, you can see that there are a number of words with meanings that are neither British nor American but peculiarly Canadian.

Some scientists consider it to be the dialect of American English, the others just the variant of it, for the third group it is simply the changed American English of the 18th century, the fourth claim it to be British English, affected by American one or the mixture of both, etc. Some of these conceptions are based on the fact that Canadian English itself is not investigated enough, but mostly these contradictions are the result of the non-synchronic approach not only to Canadian English but to other antilogs of forms of language existence as well. At the best in the analysis, only their contemporary state is taken into consideration and in consequence of that, the national variant of the language is considered to be something firmly fixed and not likely to change.

So, we can say that Canadian English is influenced both by British and American English but it also has some specific features of its own.

In many respects, the spelling of Canadian English is intermediate between British English and American English. However, the spoken language is much closer to American English than British English. Canadian French also influences it, as Canada has two official languages.

## References

1. J. K. Chambers, "Canadian English: 250 Years in the Making", Canadian Oxford Dictionary, 1998.
2. Dickinson, John, and Brian Young. A Short History of Quebec. Montreal: McGill Queen's University Press, 2003.

# CHARACTERISTICS OF ARTISTRY IN AZERBAIJANI CHILDREN'S STORIES

**Mahmudova Shalala Amirkhan Gizi**

PhD, Associate Professor  
of Azerbaijan State Pedagogical University

**SUMMARY.** The thesis establishes that the narrators paid attention not only to the theme and problems of the work, the choice of the hero and the relevance of the storyline, but also to the language and style of the work, the figurativeness of expressions in the examples from the stories of Abdulla Shaig and Anver Mammadkhanli, expressions that give figurative coloring to sentences.

**Key words:** Art, epithet, metaphor, simile, artistic question, repetition, exaggeration, contrast

The use of the artistic expression enhances the effect of the work, gives it a particular color, lends it a pictorial quality, and is principal for the creation of a genuine work of art. Therefore, every artist tries to use figurative expressions and metaphors when writing the stories and occurrences he wants to describe, pays special attention to the order and charm of the sentences, and thus manages to avoid dry descriptions. To attract the reader to a work of art, a writer naturally needs considerable talent, skill, and hard work. It is also major that the writer can use words and expressions concisely and pictorially, and has a great imagination. Numerous metaphors and poetics are used in the poetry as well as in the prose. There are many such words among the representatives of Azerbaijani literature. In these works of art, our writers, especially the depictions of nature, are so beautiful that these scenes come alive before the reader's eyes like a film. An example of this is Abdullah Shaikh's story "Migration" ("Köç"). The well-known literary critic Jafar Khandan writes: "In some of A. Shaig's prose works, a deep observation of life is expressed with strong lyricism. This aspect is more evident in "Migration" (1910) [2, p. 245]. As visual proof of the scientist's statement, let us look at an excerpt from history:

*“Azerbaijan! ... My homeland has beautiful nature. The leaves occasionally moved in the morning breeze, the pleasant, mellow grasses and flowers that lie on the fields, hills, and steppes like a carpet, waves like the sea, and the birds fluttered among the green leaves...*

*The mountains are not intertwined, but braided like chains and stand as if embracing each other. The place was surrounded by dense forests, bare rocks, and cliffs” [1, p. 34-35].*

In the example above, the artist uses both metaphors and similes by using the expressions *“grass and flowers lie like a carpet, waves like the sea, mountains braided like chains, stand as if embracing each other”*. At the same time, he created the conditions for the readers to love the homeland.

In other parts of the story, we find similar expressions. Consider the following example:

*“Above all, the coolness of the slow-breathing mornings and evenings, the scent of the mountain flowers and the linden trees, the wonderful smell of the freshly mown grass in the reserves and the fields, the smell of the forest in the evening and the morning, the murmur of the springs, the chirping of the birds, the bleating of the lambs, the barking of the dogs, all mixed, give the village a different color, a different image.*

*... Even to the people I knew to be happy, I would like to say enviously: "Is it bad to be a shepherd in these open, wide villages, on these beautiful hills, on these green slopes?"*

*... The shepherds played the flute, sang sad songs, and talked about the past and the future.*

*... There was both sorrow and joy in the songs sung.*

In the above example from the part "My mornings and evenings", as you can see, the author has given the work a special color by describing and expressing nature at different times of the day. In addition, the words "another" and "one" are repeated, which gives the text a special art. The expressions "breathing in the morning" and "having wings in the evening" are metaphors. In the phrase "the revival of nature that

seems dead with silence", the artist uses both metaphors and similes. "What could be a greater education than this?", "Even to the people I knew to be happy, I would like to say enviously, "Is it bad to be a shepherd in these open, wide villages, on these beautiful hills, on these green slopes?" - Through such artistic questions, the author has succeeded in heightening the impact of the work and making the reader think about these rhetorical questions. In the depiction of the shepherds' "delicious conversation", the artist uses epithets, artistic contrasts such as "past and future", "there was both sorrow and joy".

In the sentence "Two eyes burn like a torch in the distance" [1, p. 42], the author also compares the eyes of the tiger to a torch burning in the darkness.

*"The tiger let out a scream that made the mountains tremble. My eyes darkened and my hair trembled. It was as if trees and stones were a herd of tigers coming towards me"* [1, p. 43]. Here the author exaggerated the roar of the tiger with the expressions "the trembling of the mountains and rocks" and "the approach of trees and stones" and at the same time created another analogy by comparing trees and stones to a herd of tigers.

In the sentence *"Grandfather Karim was not satisfied with the conversation, he tried to link the event with the event, the memory with the memory"* [1, p. 43], the author uses a metaphor by transferring the property of another thing to the concepts of events and memories.

*"One incident I saw nailed my feet to the ground like a nail: a tiger was lying in the gorge and a wolf was wagging its tail like a fox"* [1, p. 44]. In this sentence, the author uses the symbol of the fox to emphasize both the metaphor and the cunning of the wolf, saying that the event he saw with the tongue of the painting nailed him to the ground like a nail, comparing the wolf to a fox.

Abdulla Shaig describes the pictures in such a way that the image comes alive before the reader's eyes. He uses words to paint their portraits as if he is an artist. Let us look at some of these pictures:

*"He had a smile on his large lips, his small eyes lined with wrinkles, his bones were raised, had a fleshy, red face"* [1, p. 35].



*“Grandfather Karim was a short man in his sixties, short in stature and broad in the back. The sides of his eyes were covered with big lines and shiny, but still bright. He always had small eyes and thick, large lips when he spoke. Although he was old, he had always lived on the open, wide steppe. His face was fleshy, his cheeks were red, and his soul was healthy. From this man's actions and face, it was evident that he had been very brave in his youth” [1, p. 39].*

Another example:

*“Ayrum daughter was short and plump. She had small brown eyes, and a round face like the moon; there was a masculine expression on the face of this hardworking, honest woman. When you heard her bellowing voice, you believed she was a man. During the day, she worked in our house on the one hand and did her housework on the other. She carried firewood from the forest, hung iron plates, baked bread, milked other people's cows and sheep, shook the river, and did not know what it meant to get tired.*

*No one had ever heard Ayrum daughter say: “I am tired”, as life had taught her. Her real name was Faty. Because her father was "an Ayrum", everyone called her "Ayrum daughter” [1, p. 40].*

As can be seen, A. Shaig brings to life the artistic portrait of both Karim Baba and his lifelong friend Faty – Ayrum daughter - painted and rendered so accurately that the reader feels as if they are seeing someone they know in real life.

Another writer we want to talk about is Anvar Mammadkhanli, a master of lyrical and psychological prose. He is one of our artists who pay special attention to figurative expressions, poetics, color, and the expressiveness of words in his works.

Also in A. Mammadkhanli's story “The Ice Statue” we encounter such colorful means of expression. The well-known journalist Flora Khalilzadeh rightly highlights in her article “The Song of Eternity of The Ice Statue”: “Written in a beautiful, flowing and impressive language, this work has imprinted itself on our memory both as a reflection of the horrors of war and as the self-sacrifice of a mother who defies death and sacrifices her life for her child” [4, p. 11]. To clarify what has been said,

we should pay attention to the merits that give the work a special color and make it more readable:

*“It is as if animate and inanimate - everything around him froze and iced, the air rattled, whistled, the stone cracked, the tree clicked, the ground chattered, the breath was blocked, and it remained in the throat like a thorn”* [3, p. 111]. In the expression *“the air rattled, whistled”*, the artist uses a metaphor by transferring the properties of iron and man to a natural phenomenon, and he uses a detailed metaphor to describe the hardness of frost, which is like a thorn in the throat. With the words *“whistled”, “cracked”, “clicked”, and “chattered”*, the author has incorporated alliteration into the sentence, which gives it a special playfulness and rhythm.

*“She is a young mother holding her baby, fleeing from the hands of a predatory enemy who has found her home, rescuing her honor from the black hands and throwing herself and her lungs into the abyss of that cruel night”* [3, p. 111]. The word "black hands" in the mother's phrase "to save her honor from black hands" is metonymy and used in the sense of a hated enemy.

*“At night, from time to time, the roar of artillery from there shakes the frosty night like the multi-layered roar of avalanches in the mountains”* [3, p. 111]. In this sentence, the author manages to make a strong impression on the reader by metaphors and exaggerations, comparing the sound of artillery fired by the enemy to the multi-layered roar of an avalanche.

*“The mother breathes, falls, sinks in the snow, flutters, and rises in the snow, but no matter how far she travels, it seems that time does not freeze and move tonight, seconds count in their places, do not move forward, and an inch of exhaustion in the infinity of the snowy steppe does not appear”* [3, s.111]. Here time freezes and seconds count in their places are metaphors.

*“Now she feels that she is freezing, that she can hardly escape the icy trap of the frost, and that her only point of reference is that this pair of maple trees on which she is resting has caught her and kept her on its feet, and the mother again pulls something over herself, with one hand and with the other, she pushes everything she*

*pulls over her onto her baby, one by one, and she lays her trembling last breath, her last unheard word onto her baby - don't be afraid, my baby, don't be afraid, my little one, the warmth of my last breath is yours*" [3, s.112]. In this sentence, the author succeeds in conveying the desperate situation of the mother, the freezing, and the fear with the means of artistic description. With metaphors such as the icy trap of the frost, the tree holding it by the feet, and the laying of her unheard last word onto her baby, he expressed that the mother's love for her child knows no bounds and thus aroused the reader's sympathy for the image of the mother.

*"Then the mother falls silent, a booming roar rises in her brain, the copper wires at the base of her ears rattle one by one, the mother's eyelids are locked, her breath is shattered and falls under her feet ..."* [3, s.112]. The author used metonymy in the phrase *"the copper wires at the base of her ears rattle one by one"*, and metaphor in the phrase *"her breath is shattered and falls under his feet"*.

*"And now, on a merciless winter night, when the stars are clinking in the sky, it sews a new dress for the mother, puts on another veil, and weaves a new dress with crystal pattern and white star for her with icy fingers of frost, without stopping..."* [3, p. 113]. In this sentence, the clinking of stars in the sky on a winter night is an exaggeration, and the expressions of the winter night dressing the mother, covering her, and weaving clothes are metaphors.

*"It was a frosty morning, dazzling with its sharp light like a sharpened sword"* [3, p. 113]. In this sentence, the author has created a simile by describing the frosty morning light as sharp as a sword.

*"And they, three young warriors, swallowed their breath as if they were standing in front of a sacred altar"* [3, p. 113]. In this sentence, he describes their amazement and exaggeration, using the expression that they swallowed their breath in amazement at the frozen mother, and he uses the metaphor of the mother's frozen body as a sacred altar to heighten the effect of the work. *"They forgot how long they had been standing here, and they were silent because the expression of the feeling that fell from their hearts like a stone was indescribable!"* [3, p. 113]. In this

sentence, he has created both a simile and a metaphor, describing the feeling that the soldiers' hearts were hanging like a stone in the face of the scene they were seeing.

As you can see, the story consists almost entirely of figurative poetic expressions. This mastery of A. Mammadkhanli did not escape the attention of well-known critics and literary scholars, who particularly criticized this ability of the writer. Not for nothing, Abbas Zamanov called him "the poet of our prose". The above examples confirm this.

Of course, there are many such examples in Azerbaijani literature. The above-mentioned gives rise to the conclusion that the use of artistic means of description and expression indeed creates the conditions for increasing the impact of the work and its readability, enhancing the reader's aesthetic taste, and enriching their speech.

Based on the works of A. Shaig and A. Mammadkhanli we could see that these wordsmiths paid special attention to the language and style, the figurativeness of expressions in their works, and tried to increase the attractiveness of their works so that the literary monuments they created shone and led to the creation of several armies of craftsmen.

#### **REFERENCES**

1. Abdulla Şaiq. Seçilmiş əsərləri. I cild, Bakı, 2005, p. 495.
2. Cəfər Xəndan. Seçilmiş əsərləri. I cild, Bakı, 2010, p. 352.
3. Ənvər Məmmədخانلی. Seçilmiş əsərləri. Bakı, 2013, p. 184.
4. Flora Xəlilzadə. "Buz heykəl" in əbədiyyət nəğməsi. "Azərbaycan" //

2013, 9 aprel

## **ABBREVIATION AS AN INDIVIDUAL LEXICAL UNIT**

**Varlamova Yana Olegivna**

Student of Faculty of Foreign Languages  
Uman State Pavlo Tychyna Pedagogical University

The presence of theoretical data on the linguistic and extralinguistic prerequisites for the spread of truncations in modern print media makes it possible to proceed to a direct analysis of the content of the abbreviated units functioning in the press. For this, it is necessary to subject their semantic structure to a more thorough analysis, and thus to identify the universal and specific features of their use, depending on the conceptual and thematic focus of various publications. It is such an analysis that can give a comprehensive idea of the most productive abbreviated units in the texts of modern newspapers and magazines, and will also reveal some patterns of their use.

The structure of individual abbreviations of the English language has been repeatedly subjected to linguistic analysis. Thus, the semantic nature of abbreviated names served as the object of research in the work of M.A. Khasenova [1].

Ehe lexical-semantic analysis of truncations is used in the modern British and American press, we note that one of the general conclusions was the confirmation of the hypothesis that truncations, like ordinary words, perform a nominative function, representing the essence of objective reality, i.e. possess lexical and semantic properties.

Most of the truncated units functioning in the press retain strong associative links with the original words and demonstrate identical semantic characteristics with them. However, the study made it possible to identify a number of units that have deviations in the semantic volume - their meaning either completely differs from the value of the prototype, or intersects with it only partially. For example, truncation afro is used mainly in a meaning that is absent in the nominating system of the original word African - "the style of a high, fluffy hairstyle with small curls"; truncation of gator (<alligator) demonstrates repeated uses in the playful meaning of

"Florida resident" rather than in its direct meaning of "alligator"; popular in the press, the word *vibe*, derived from vibration, inherited, according to the analysis, only one meaning of the original variant - "vibes, atmosphere, mood", etc.

The analysis showed that truncations used in the texts of print media are motivated by different parts of speech, but the leading type of abbreviated units is the class of truncations-nouns. This is the reason for the limitation of the research material to units with the meaning of objectivity.

Truncation-nouns represent a very diverse class of units from the point of view of semantics, correlated with both common nouns and proper names, both with animate and inanimate objects. However, despite the significant semantic heterogeneity, the recorded formations turned out to be possible to combine into 4 lexico-semantic groups:

- “designations of a person”,
- “names of specific physical objects”,
- “names of abstract concepts”,
- “units with a common meaning of collectiveness”.

According to statistical calculations, the most representative group on the pages of modern English-language editions is a group of truncations with the general meaning “name of the person”, which indicates the “anthropocentric” nature of the published materials. The content of the units united in this category shows the greatest semantic certainty, which made it possible to carry out their detailed classification and identify 11 fairly stable microgroups.

Truncations with the fixing semantic attribute "specific physical object" also demonstrate high productivity in the press and are very diverse. Moreover, there is a significant quantitative preponderance of units of one microgroup - "a relatively small specific object", the components of which make up more than half of the units of the entire LSG.

It should also be noted that, along with the basic 7 microgroups, within the limits of this LSG, smaller units of truncations, similar in content, are quite clearly traced. So, within the microgroup "relatively small concrete item", you can

additionally highlight a number of units, united by the meaning of "wardrobe item"; the microgroup "part of the body" includes words with a more concrete meaning "detail of appearance"; units united by a common seme "substance" contain the names of food products, etc.

The specificity of the LSG "naming abstract concepts" is manifested mainly in the generalization of the semantic structure of most of its components. In parallel with truncations with clearly defined semantics (for example, a microgroup with the seme "disease" or "units of measurement"), this includes units with an extremely "blurry" meaning, which sometimes go beyond the LSG "abstract concept" or correlate with several microgroups at once .

Such are, for example, the units included by us in microgroups with the meaning of "event", "action", "process", etc. The same LSG, due to the generalization of semantics, generates the greatest number of "untyped" truncations - units that do not reveal a "related" feature with the components of the selected microgroups, but, nevertheless, contain in their semantics the reference meaning of abstraction (for example, truncation *sotr* <compliment, *rep* <reputation, *frad* <tradition, etc.).

The analysis made it possible to establish that the productivity of individual units within a group or microgroup is highly dependent on the type of publication, its conceptual and thematic focus. Each separate publication is characterized by a selective interest in certain spheres of reality, which is reflected in the regular reference to lexical units of a certain content - including truncations. This allows us to conclude that the presence of a common semantic component among the truncations of a certain microgroup does not guarantee the similarity of the contexts of their use.

### **References**

1. Hasenova, M.A. Semioticheskaya i lingvisticheskaya priroda. Avtoref. dis. ... kand. filol. nauk: 10.02.04. M., 1986. 20 s.
2. Gorshunov Yu.V. New abbreviated and abbreviated vocabulary of the English language: Textbook. manual for the special course. - Birsk: BGPI, 1998 . 99 p.

3. Jespersen Otto. Growth and Structure of the English Language. Oxford: Oxford University Press, 1982. Pp. 246 – 249.



## КОНЦЕПЦІЯ ПОДРУЖЖЯ В УКРАЇНОМОВНОМУ ТА АНГЛОМОВНОМУ РЕЛІГІЙНОМУ ДИСКУРСІ

**Возна Юлія Андріївна**

студентка

Дрогобицький державний педагогічний

університет імені Івана Франка

Дрогобич, Україна

**Соболь Лілія Ігорівна**

кандидат філологічних наук, доцент

Дрогобицький державний педагогічний

університет імені Івана Франка

Дрогобич, Україна

**Вступ.** Релігійний дискурс є системою мовленнєвих взаємодій між індивідами щодо релігійних текстів, а також текстів, які містять переконання, які поділяють усі віруючі, виражені та підкріплені ними. Релігійний дискурс включає тексти християнської традиції, що мають свою доктринальну та жанрово-літературну специфіку.

**Мета роботи.** Дослідження концепту подружжя в україномовній та англомовній, а також аналіз документів Католицької церкви щодо цього концепту.

**Результати і обговорення.** Релігійний стиль як один із функціональних стилів літературної мови, слугує задля забезпечення процесу комунікації та розпізнавання у сфері релігійних потреб суспільства від давніх часів і в сучасному світі. Релігійний стиль має характерні обриси, призначення, особливості та мову і включає функціональну підсистему релігійної літературної мови. Цей стиль обслуговує сферу соціальної діяльності користувачів цього стилю, також виділяють особливості групування та використання церковно-релігійних понять, лексем, безпосередньо пов'язаних з вірою, християнськими обрядами, храмовими спорудами та реаліями суто церковного вжитку.

Релігійний дискурс є актуальним об'єктом дослідження в галузі лінгвістичного релігієзнавства, наратології, філософії релігії, культурології та широкого кола суміжних дисциплін сучасної гуманітарної науки. Таким чином, аналіз релігійних текстів з точки зору сучасної теорії дискурсу дає можливість досліджувати в широкому соціокультурному контексті, враховуючи їх специфічне місце в системі релігійного культу. Такий підхід до аналізу християнської писемної традиції дозволяє розв'язувати релігійні проблеми, оскільки на перший план виступає саме релігійний дискурс, у межах якого є конкретні тексти, що мають свою доктринальну та жанрово-літературну специфіку. Релігійний дискурс розуміється як релігійний текст у контексті реальної комунікації. З точки зору лінгвістичного підходу, який своєю чергою вивчає власне мову, лексичну та граматичну складову релігійного тексту, можна аналізувати релігійний дискурс з точки зору повноти, правильності, логічності тексту.

В релігійному дискурсі концепт «подружжя» – єдине цілісне, яке включає в себе двох одружених осіб, шлюбну пару. В українській мові існує тотожне поняття «подруги». Етимологічне дослідження українського терміну «подружжя» напряму пов'язане від слова «шлюб», яке призводить до ще однієї важливої лексеми української мови «любити», шляхом запозичення з польської, та відокремлення префікса у вживанні: «шлюб» → «ślub» → «szlub» → «ślubić, ślubować» → «sълjubiti» → «ljubiti» → «злюбіти» → «любіти». Серед церковно-обрядової термінології «подружжя» вживається в контексті понять «Таїнство Подружжя» та «Таїнство Шлюбу».

В англomовній літературі релігійного дискурсу, а саме в термінології Католицької Церкви існує і розвивається цілий спектр термінів, які напряму пов'язані з лексемою «marriage», або з неї впливають, або мають дотичне відношення:

- Marriage simplistically means joining. It is usually the religious, social, legal, economic and habitation union of two partners in order to share a more intimate life, usually codified by ceremony and/or legal document.

- Matrimony is more of the religious aspect of marriage, of a man and a woman, usually for the purpose of living together as a separate, intimate unit, often for the purpose of having a family and offspring.

- A mixed marriage usually means there is a difference in a social dynamic between the two partners: religion, race, ethnicity; however, there may be other inferences such as military vs civilian, political differences, vegetarian vs non-vegetarian etc.

- Legal separation is often a temporary step maintaining a divided relationship status or disjoint, but does not have all the inclusive and exclusive aspects of divorce. Responsibilities and protections are detailed with regard to obligations, property and children.

- Civil marriage is a legal marriage, but is distinctly separate from a religion or religious ceremony.

- Pauline Privilege allows the dissolution of a marriage based on a biblical passage in 1 Corinthians chapter 7, where a nonbeliever only is allowed to initiate ending the marriage based on their unwillingness to accept the Christian faith. It carries this name because the Apostle Paul allowed this separation in promoting peaceful marriages.

Документи Католицької Церкви незалежно від часу їхнього опублікування, не втратили своєї актуальності у лінгвокультурі і несуть в собі ідею збереження та поширення цінностей суспільного та соціального значення. Лінгвістичний феномен цінності подружжя прослідковується у низці Апостольських послань часів попередніх століть і сучасних документах Церкви:

- *Gaudium et Spes* (пер. з лат. Радість і надія), 1965;
- *Humanae Vitae* (пер. з лат. Людське життя), 1968;
- *Familiaris Consortio* (пер. з лат. Сімейна спільнота), 1981;
- *Veritatis Splendor* (пер. з лат. Сяйво Істини), 1993;
- *Gratissimam Sane* («Лист до сімей»), 1994;
- *Amoris Laetitia* (пер. з лат. Радість Любові), 2016.

Апостольська Церква відповідно до виклику сучасності в особливий спосіб звертається до концепту «подружжя». У документах феномен «цінності подружжя» зіставляється в контексті подружньої святості, гідності і найвищої цінності. Важливість концепту «подружжя» існує не тільки у літературі релігійного дискурсу, оскільки шлюбний союз має фундаментальне значення у суспільній та культурній сферах, тому в документах Церкви наголошується на цій цінності.

Концепт «love» у бестселері Гарі Чепмена «The Five Love Languages» спрямовує подружжя на визначення, розуміння та діалог головною мовою любові свого подруга: слова підтримки («Words of Affirmation»), якісного часу («Quality Time»), отримання подарунків («Receiving Gifts»), вчинків служіння («Acts of Service») чи фізичного дотику («Physical Touch»). Др. Чепмен пояснює, що любити, це діяти, діяти правильно відносно свого подружжя, говорити його чи її мовою любові, тобто вивчивши п'ять мов кохання, подружжя відкриває свої унікальні мови кохання та вчиться практичних кроків. Автор не зосереджується на концепті «любові» лише з релігійної точки зору, бо концепт «любов» має глибоке загальнокультурне, суспільне та інституційне значення.

**Висновки.** У лінгвокультурах як українських так і англійських текстів концепт подружжя займає важливе місце в релігійному дискурсі. Навколо нього вибудовуються нові терміни як у сфері церковно-релігійних термінів, так і в християнських творах соціального призначення. Релігійний дискурс – це відносно нове і мало досліджене явище в мові. Оскільки мова дає змогу вести комунікацію не тільки як інструмент вербального обміну інформації, але й виражати почуття та думки, тому у літературі концепт подружжя та любові може виступати відповіддю на виклики сучасності та захищати правдиві цінності щодо сімейної спільноти.

## Список літератури

1. Ворона І. І. Характеристика Української церковно-релігійної термінології [PDF]. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2016 № 23 том 1.
2. Богачевская И. В. Религиозный дискурс как объект философско-религиоведческой рефлексии. Культура народов Причерноморья [PDF]. Симферополь, 2006. – Вип. 74.

# ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ В МЕТОДИЦІ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Долга Олена Олександрівна

к.філол.н., доц.

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Вступ.** Застосування технічних засобів навчання в методиці викладання української мови як іноземної, сприяючи успішному рішення проблеми інтенсифікації навчального процесу, припускає створення оновлених навчальних матеріалів. Окрім цього, технічні засоби навчання мають бути вписані в логіку навчального процесу з урахуванням конкретних умов його реалізації: при самостійному вивченні мови звернення до технічних засобів представляється оптимальним, в аудиторній роботі з викладачем технічні засоби застосовуються в тих випадках, коли без них процес навчання йде не так ефективно.

**Мета роботи.** Метою даної роботи є дослідження застосування технічних засобів навчання в методиці викладання української мови як іноземної.

**Матеріали і методи.** Матеріалом дослідження є технічні засоби навчання мови. Методи дослідження - опис технічних засобів навчання мови та аналіз їх використання з метою оптимізації навчального процесу.

**Результати і обговорення.** Як свідчать численні дослідження, проведені в різних країнах, застосування технічних засобів в процесі навчання не завжди сприяє інтенсифікації навчального процесу. Причиною цього, очевидно, являється той факт, що використання технічних засобів не мотивованою суттю навчального процесу і тими умовами, в яких він здійснюється. Позитивні результати може принести тільки адекватне поставленим цілям використання технічних засобів навчання.

Технічні засоби інформації, вживані в процесі навчання, мають бути представлені в трьох значеннях: інформація як така, способи її передавання і її

дія. Ці три значення зберігаються і для технічних засобів навчання : інформація, яка транслюється різними видами наочності, техніка, дія цієї інформації на студентську аудиторію. Сукупність цих значень визначає поняття "Технічні засоби навчання".

Визначимо найбільш актуальні проблеми інтенсифікації навчального процесу за допомогою техніки. Передусім, поліпшити процес навчання можуть технічні пристрої, які були створені спеціально для навчальних цілей і завдань. Необхідно також враховувати той факт, що процес навчання українській мові як іноземній припускає формування мовних навичок і розвиток умінь, а не засвоєння знань. Тому що техніка, створена для навчання іноземним мовам, не може бути ідентична ні по видах, ні за формою тій, яка створюється для повідомлення знань. Тому потрібна вузька спеціалізація інженерно-технічних працівників, що знають навчальний процес і технічні засоби навчання іноземним мовам та спеціально кваліфікуються по створенню технічних засобів навчання іноземним мовам.

Викладач повинен володіти апаратурою і знати можливості техніки для того, щоб використати її в навчанні, а також для того, щоб робити замовлення інженерно-технічним працівникам на створення необхідних технічних пристроїв. Далі не менш важливим є те, що викладач повинен передати техніці тільки ті функції в процесі навчання, які ефективніше можуть бути вирішені з її допомогою. Це вимагає комплексного розгляду методики змісту, умов навчання і ролі в навчанні інформації, переданої за допомогою різних видів наочності.

У зв'язку з цим звернемося до наочності в навчанні українській мові як іноземній. Відомо, що навчальна діяльність здійснюється за допомогою мови, у тому числі і мови предметно-образотворчої наочності і абстрактної графіки.

Предметно-образотворча наочність допомагає представити, що вивчається в його видимій і чутній формі. Логічні аргументи підкріплюються образними: слово узагальнює, абстрагує; предметно-образотворча наочність уточнює, конкретизує, формує чуттєво-наочний образ того, що вивчається. У структурі навчання вона може частково замінити викладача, виконуючи

ілюстративну функцію або навіть представляючи окремі підтеми, що саме по собі вже формує поняття; може цілком замінити викладача, виступаючи як основне джерело знань. Якщо ж істотні сторони того, що вивчається, недоступні безпосередньому сприйняттю, то вони передаються мовою абстрактної графіки. Схеми, таблиці, діаграми допомагають формувати раціональні (позитивні) образи.

При оволодінні українською мовою як іноземною використання технічних засобів навчання має свою специфіку. Це пов'язано з тим, що для студентів система мовних знаків важлива не лише як така, що представляє об'єкти дійсності, але і сама по собі.

Мовні знаки ми сприймаємо як матеріальний об'єкт: ми бачимо їх написаними, чуємо, вимовляємо. Таким чином, в предметі, що вивчається, поєднуються дві матеріальні системи, кожна з них може бути представлена в навчанні мові по різному: видима і чутна форма об'єктів дійсності - предметно-образотворчою наочністю; видима і чутна форма мовних знаків - друкарським текстом, схемою, таблицею, звукозаписом.

В силу цього при навчанні мові слід розрізняти зорову і слухову наочність об'єктів дійсності, з одного боку, і зорову і слухову наочність мовних знаків, з іншою.

Залежно від опори на ту або іншу наочність, розрізняються два методи-способи навчання : аудіовізуальний (спирається на наочність об'єктів дійсності) і аудіолінгвальний (спирається на наочність мовних знаків), що обертає нас до питання про поєднання в навчанні мови і мовлення.

Використання наочності об'єктів дійсності при аудіовізуальному методі спрямоване на те, щоб виключити рідну мову студентів і новий код безпосередньо зв'язати з об'єктами, які їм позначаються. Використання наочності мовних знаків (друкарський, звучний текст) при аудіолінгвальному методі спрямоване на оволодіння новим кодом без звернення до об'єктів дійсності. Тому наочність об'єктів дійсності виключається. Передбачається, що нове позначення предметів на мові запечатлиться шляхом неодноразового



сприйняття або мовних знаків (при аудіолінгвальному методі), або об'єкту, референтного звучним мовним знакам (при аудіовізуальному методі), а для використання мовних правил виявиться достатньою імітація.

У самій концепції формування наочного образу через звернення тільки до наочно-ситуативного мислення (глобальне сприйняття ситуацій, імітація) криється помилка. Наочний образ (представлення об'єкту, знаку) формується при участі і логічного мислення: в результаті узагальнення і схематизації образ відривається від конкретної дійсності, в якій він зафіксований, і отримує незалежне від неї життя. У його структурі виділяються ознаки, що мають об'єктивне значення для практичної діяльності і відкидаються надмірні, тобто відбувається логічна переробка чуттєвої інформації. Для практичної діяльності важливе уміння актуалізувати минулий досвід, відтворити образ об'єкту і тоді, коли він більше не діє на органи чуття. У зв'язку з цим не можна погодитися з використанням наочності на всьому протязі навчання: потрібен етап роботи на рівні відключення безпосереднього сприйняття, на рівні представлення об'єктів і використання мовних знаків, що їх означають.

Недооцінка раціонального і переоцінка чуттєвого при навчанні по прямому методу призводить до того, що процес швидкого нарощування навичок усної мови змінюється невмінням реалізувати їх в нових умовах спілкування. У зв'язку з цим питання про те, чому учити - мовленнєвому потоку або мові - стає особливо актуальним. Протиставлення предмета навчання - мова або мовлення - представляється неправомірним як з точки зору психології, так і з точки зору лінгвістики.

Коли говорять, що можна навчити мовленню без звернення до системи мови, це зв'язують з використанням предметно-образної наочності, яка допоможе з'єднати мовний знак з предметом, що означає його, безпосередньо, минувши рідну мову студента. Таким чином, передбачається, що студенти, які вивчають іноземну мову, повторять шлях оволодіння рідною, коли коли вони пізнавали світ.

Проте психологічно це неможливо. У людини, яка вже опанувала другу сигнальну систему, співвідношення знаків мови, що вивчається, з предметами проходить через систему рідної мови за участю як сенсорних, так і логічних зв'язків.

Імітація - це прийом, який виправданий в роботі з дітьми, що не знають системи рідної мови. Її використання - необхідність, а не перевага. При навчанні студентів цей прийом як основний вид роботи неприйнятний: він пов'язаний з чуттєвим ступенем пізнання і для дорослих ефективний лише у поєднанні з логічним мисленням.

Виробництво і сприйняття мови здійснюють не лише соматичні (сенсорні і моторні), але і асоціативні механізми, сформовані в результаті навчання. Змістовна програма висловлювання, а також семантична і синтаксична в процесі виробництва мови пов'язані з асоціативними механізмами, а програма зовнішньої реалізації висловлювання - з сенсорними і моторними. Ось чому імітація і робота по аналогії є необхідною, але недостатньою частиною навчання мови.

Що стосується лінгвістичної точки зору на протиставлення - мова або мовлення, - слід зазначити, що навчати потрібно мові в мовленні.

Свідомий шлях оволодіння мовою виступає в двох різновидах: граматико-перекладний метод і свідомо-практичний, що також повертає нас до питання про співвідношення в навчанні мови і мовлення.

Прибічники граматико-перекладного методу перебільшують роль раціонального, логічного в пізнанні, вважаючи, що для мовленнєвої діяльності на мові, що вивчається, досить засвоєння мовних правил і їх свідомого застосування. Тому із засобів наочності рекомендуються тільки граматичні зразки і граматичні схеми і таблиці, тобто наочність матеріальної форми мовного знаку. Наочність змістовної інформації, закодованої в мовному знаку, не передбачається, і аудіовізуальні посібники не використовуються. Головним вважається навчання мові.

При свідомо-практичному методі студенти приходять до автоматизованих навичок не через імітацію, а через здійснення мовної дії на різних рівнях усвідомлення мовних явищ. На рівні актуальної свідомості студенти повинні зосередити увагу на оформленні висловлювання, матеріалізовані опори якого дає графічна наочність (схеми, таблиці).

Роль наочності в навчанні визначається не лише методом в широкому значенні цього слова (прямий або свідомий метод), але і методом-способом, яким досягається мета. Кінець кінцем, ці методи представляють різні точки зору на поєднання мови і мовлення в навчанні іноземній мові.

При навчанні простому висловлюванню потрібна наочність матеріальної системи мовних знаків - схеми, таблиці, звукозапис (як тренажер мовного оформлення висловлювання). При навчанні ситуативному висловлюванню доцільно дати опори для змісту висловлювання (діафільми, сюжетні картинки), поступово відключаючи їх і переводячи до сприйняття інформації в звукописі. При навчанні мікротемному і тематичному висловлюванням студентам задається інформація для слухання, переказу, обговорення, диспуту. З технічних засобів навчання ефективним джерелом інформації можуть бути кінофільми, аудіотексти, картини.

**Висновки.** Таким чином, технічні засоби в навчанні різним рівням висловлювань не можуть бути однаковими, а якщо і використовується той же самий технічний засіб, то для вирішення різних завдань і по-різному. В процесі навчання українській мові кожному рівню висловлювання також недостатньо тільки одного виду наочності, потрібне їх поєднання і використання з певною метою.

# ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ «МОБІЛЬНИЙ ЗВ'ЯЗОК»

Дудок Х. Р.  
аспірантка

Львівського національного університету імені Івана Франка

**Вступ.** Дослідження галузевих терміносистем передбачає постійний аналіз інноваційних процесів у лексиці сучасної англійської мови, яка є доволі актуальною, оскільки англійська мова, як провідна у світі, переживає «неологічний бум». Переважна кількість нових слів, термінів необхідність їх фіксування та кодифікація зумовили створення особливої галузі лексикології - неології - науки про неологізми.

**Мета роботи** полягає у: дослідженні виявлення нових слів – термінів мобільного зв'язку та правильне тлумачення їх значення, формулювання нових тенденцій розвитку мови на основі нових мовних одиниць. Аналіз нової лексики дозволяє говорити про зміну як концептуальної картини світу, так і лексичної (мовної) картини, про ті нові фрагменти суспільного досвіду, які потребують лексичної фіксації, а також про прагматичні фактори, які впливають на створення та використання нових одиниць, зокрема у терміносистемі мобільний зв'язок.

**Матеріали та методи.** Ключовим термінами досліджуваної терміносистеми виокремлюємо групи неологізмів на позначення: назви пристроїв та їх типів; явища, пов'язані з пристроями; програми та додатки; фізичні, психологічні та ментальні проблеми, що виникають унаслідок надлишкового користування мобільними телефонами; комплектуючі та запчастини мобільних телефонів; додаткові пристрої та аксесуари для поліпшення роботи з мобільними телефонами.

На наш погляд, саме загальноповсюджені та спеціальна лексика, що поповнює мобільний пласт мови, найчутливіше реагує на усі зміни в науково-технічній, соціальній, культурній та інших сферах носія мови, спричиняє появу

у сучасній англійській мові величезної кількості неологізмів. Судячи з огляду теоретичних джерел, наукових досліджень присвячених феномену новоутворень у терміносистемі мобільний зв'язок на немає одностайної думки щодо визначення терміну неологізм. З одного боку, під новоутвореннями розуміють слова або словосполучення, терміни, терміносполучення, які з'явилися у спеціальній мові, на позначення уже існуючого слова, або запозичення з іншої мови.

Нові слова, терміни мобільного зв'язку що виникають у результаті дії внутрішніх чинників мовного процесу, також пов'язані з дією внутрішніх законів мови – закону аналогії, закону мовної економії, тенденції до однотипності тощо. Ось чому, заради належного розуміння суті неологізму мобільний зв'язок необхідно знати не лише його морфологічну будову, семантичні особливості, що відрізняють його від загальноновживаних слів, а також його конотацію, особливості контекстуального функціонування. Як засвідчує аналізований емпіричний матеріал, в основі творення неологізмів сфери мобільного зв'язку сучасної англійській мові задіяна ціла гама словотвірних способів.

**Результати.** Таким чином, беручи до уваги сказане вище, напрошується висновок про те, що специфіка формування кожного неологічного семантичного угруповання мобільний зв'язок пов'язана з використанням окремої неолексеми, яка власне ускладнює її виокремлення та співвіднесеність до певної групи.

**Висновки.** Отже, неологізми сфери мобільного зв'язку сповна експлікують актуальний стан фахової лексики, а неологічна база, яка сформувалася за останні десятиріччя, дає можливість осмислення термінотвірних процесів та механізмів сфери мобільного зв'язку. Враховуючи той факт, що сфера мобільних технологій перманентно розвивається, а разом з нею з'являються усе більше неологізмів, то саме ця галузь науки і техніки потребує у перспективі подальшого лінгвістичного дослідження у площині її когнітивного та прагмалінгвістичного аспектів.

### Список використаних джерел

1. Дзюбіна О. І. Структура, семантика та прагматика сленгових неологізмів соціальних мереж twitter та facebook (на матеріалі англійської мови). Дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Львів, 2016. 206 с.
3. Зацний Ю. А. Збагачення словникового складу сучасної англійської мови. Запоріжжя: ЗДУ, 2001. 243 с.
4. Зеленько А.С. Проблеми семасіології у філософсько-психологічному осмисленні: монографія. *Алма –матер*. Луганськ, 2004. 252с.

# ЕТНОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕМАНТИКИ АНГЛІЙСЬКИХ ЗООФРАЕОЛОГІЗМІВ

**Козар Ірина**

студентка 4-го курсу Інституту іноземних мов ДДПУ ім. І. Франка

Науковий керівник:

**Харкавців Ірина Романівна**

канд. пед. наук,

доцент кафедри практики англійської мови ДДПУ ім. І. Франка

**Вступ.** Англійський фразеологічний фонд – складний конгломерат корінних та запозичених фразеологізмів з переважанням перших. Значну частку серед фразеологізмів англійської мови складають зоофразеологізми (ФО з зоокомпонентом). Вони сприяють вираженню емоційного життя людини, формуючи і позначаючи ціннісну картину світу, оцінку предметів з певних етичних і естетичних норм. Лінгвістична специфіка ФО із семою-зоонімом полягає в тому, що характеристика даної ФО обумовлена якостями, які приписуються цьому об'єкту колективною мовною свідомістю. Семантичні особливості сприйняття зоофразеологізмів визначаються крізь призму людського фактора. Мова виступає при цьому як вербалізація людського досвіду, бо асоціативно-образний зв'язок, що лежить в основі непрямой фразеологічної номінації виступає стимулом для появи в адресата оцінної та емоційної реакції [3, 61]. Джерелами національно-специфічних особливостей зооморфних одиниць слугують відмінності тваринного світу, особливості способу життя, характеру трудової діяльності, системи цінностей, історичних умов формування мови певного етносу і т. д. [2, 50-52].

Зооморфні фразеологізми мають комплексну семантику, тобто містять у собі як предметно-логічні, так і конотативні компоненти. Найважливіші з них такі: переносний чи образний компонент значення фразеологізму; прямий чи предметний компонент значення фразеологізму, який складає основу образу та

образний стрижень; емоційний компонент; стилістичний компонент; національно-етнічний компонент [3, 58].

Коли учасники комунікативного акту, перебуваючи у стані емоційної напруги, зацікавлені в тому, щоб вплинути на поведінку співбесідника, вони надають власному мовленню афективного забарвлення. Наше зацікавлення викликають емоційно забарвлені слова-характеристики, оцінні одиниці, які функціонують як компоненти зооморфних фразеологізмів. Для правильного використання цих зооморфізмів необхідно відзначити, що в певній ситуації вони мають позитивне чи негативне наповнення і провокують відповідну реакцію партнера. Вибір уподібнення людини до тварини здійснюється задля визначення позитивного чи негативного емотивного ефекту.

**Мета** розвідки – схарактеризувати етнокультурні особливості семантики англійських зоофразеологізмів.

**Матеріали та методи.** Матеріалом дослідження слугували лексикографічні праці. У дослідженні використано метод суцільної вибірки ФО та описовий метод.

**Результати і дискусії.** Серед усіх зоонімів англійської мови у ФО присутні близько 30 назв тварин. Найчастіше зустрічаються: *ape, ass, bear, beaver, bull, camel, cat, calf, cow, dog, donkey, fox, goat, hare, hog, horse, lamb, leopard, lion, monkey, mule, ox, pig, swine, rabbit, rat, sheep, skunk, squirrel, tiger, wolf* та більш ніж 20 назв птахів: *chicken, cock, crow, dove, duck, eagle, goose, hawk, hen, jay, lark, magpie, nightingale, parrot, peacock, pigeon, swan* та інші. Наявні зооніми на взірець: *bee, bird, eel, fish, fly, hound, mouse, snake* та ін.

Мовний матеріал, зібраний методом суцільної вибірки, вказує на те, що свійські тварини найчастіше зустрічаються у фразеологізмах. В англійській мові більшість зоонімів пов'язана з образами таких тварин, як *dog* (35 ФО: *a clever dog; a dead dog; like a dog with two tails; a dog in the manger; an old dog will learn no new tricks; (as) dumb as a dog; not to have a dog's chance; the tail wags the dog; to go to the dogs; to help a lame dog over a stile; to take a hair of the dog that bit you; to work like a dog; yellow dog* [5] і *cat* (30 ФО: *(as) weak as a cat/ kitten;*



*barber's cat; cat's paw, care killed a cat; to bell the cat; to fight like Kilkenny cats; to let the cat out; a cat with nine lives; like a cat on hot bricks* [4]. Це пов'язано з тим, що ці тварини постійно знаходилися поруч з людиною. Переносні значення цих зоонімів можуть бути марковані як позитивними так і негативними конотаціями, зокрема асоціації, пов'язані з собакою та кішкою.

У багатьох фразеологізмах вживається не одна, а декілька назв тварин. Це особливо стосується таких тварин, як *cat* та *dog*. Коли мається на увазі, що дві людини не можуть існувати поряд, постійно сваряться, кажуть «*they are like cats and dogs*». Таку ж емоційну забарвленість мають фразеологізми *to fight cats and dogs, to agree like cats and dogs, to lead a cat-and-dog existence* [4].

Найпоширенішими зоофразеологізмами, які дають характеристику людини в англійській мові згідно семантичної класифікації є: ЗФ із семантикою «приси характеру»: *funny dog, [as] proud as a peacock, to play the hog, [as] tricky as a monkey, sheep among wolves; [as] timid as a rabbit*; ЗФ з семантикою «розумова характеристика людини»: *clever dog, [as] stupid as a donkey, strange fish*; ЗФ із семантикою «фізичні особливості»: *[as] weak as a cat, [as] strong as a horse, [as] fat as a pig*; ЗФ із семантикою «соціальний стан»: *poor snake, (as) poor as a church mouse, big dog* [1].

Головною тенденцією у формуванні фразеологічного корпусу є вплив господарської діяльності людини на вибір тварини як символу. Тому найбільш розповсюдженими є назви свійських тварин та птахів: *dog, cat, horse, duck, pig, sheep, chicken*. Щодо інших тварин, то на їх вибір вплинув ландшафт, у якому живуть мовці. Це – назви тварин та птахів, найбільш розповсюджених на європейській території: *mouse, bull, crow, bear, fox, hare*. Щодо назв екзотичних тварин для європейців (*elephant, peacock, monkey, lion*), то на цей вибір вплинув незвичайний вигляд тварини.

Конотація зоонімів, а також їх продуктивність при формуванні сталих виразів, є наслідком таких факторів: ступінь поширеності тварини в ареалі проживання англійської мовної спільноти; роль тварини у культурі даного народу – чим більша роль тварини в житті людини, тим вище фразотворча

активність найменування даної тварини; роль та місце тварини у міфології, історії, культурі народу; знання про екзотичну тварину на даній території.

Незважаючи на те, що більша частина назв тварин і птахів відображає як позитивні, так і негативні риси людини, можна окреслити групу з назвами тварин, які маркують тільки негативні якості. В англійській мові це назви диких тварин: ape, bear, beaver, fox, monkey, rat, skunk, wolf; назви домашніх тварин: ass, donkey, goat, hog, mule, pig; назви диких птахів: coot, doterrel, jay, peacock, pigeon, rook, vulture; назви свійської птиці: duck, goose, hen.

Серед зоонімів, що характеризують позитивні якості людини в англійській мові є такі: squirrel, lamb, dove, eagle, lark, nightingale. Зооморфні фразеологізми, які метафорично асоціюються з людиною, здебільшого виражають негативні значення. Тому кількість зоонімів, що наділяють людину несхвальними якостями, є більшою, ніж тих, що вказують на позитивні. Це пояснюється сильнішою емоційною реакцією особистості на негативні явища.

У складі ФО визначаються позитивний, негативний та нейтральний компоненти фразеологічного значення, в основу якого покладено схвалення, засудження або відсутність чітко виражених характеристик. Умовно розподілимо ці мовні одиниці на групи, об'єднаних певною семантичною особливістю: зооморфні фразеологізми, які називають позитивні риси людини; зооморфні фразеологізми на позначення негативних рис; зооморфні фразеологізми, що ілюструють нейтральне сприйняття певної події.

Серед стійких виразів, що називають *позитивні якості* людини, виокремлено такі: **працьовитість**: *a busy bee has no time to sorrow; he who would catch fish must not mind getting wet; the dog that trots about finds a bone; all lay loads on a willing horse; work like a horse; busy as a bee; like a squirrel in a cage*; **смівливість, рішучість**: *the bull must be taken by the horns; to beard the lion in his den; don't make yourself a mouse, or the cat will eat you; fight like a lion; show the bullhorn; bold like a lion*; **обачність**: *the mouse that has but one hole is quickly taken; catch the bear before you sell his skin; it is ill to waken sleeping dogs; let sleeping dogs lie; the scaled dog (cat) fears cold water* [1; 6].

Як вже було зазначено, кількість зооморфних ФО з *негативною ознакою* набагато більша. Наведемо кілька прикладів: *дурість*: *every ass likes to hear himself bray; it's a silly fish that is caught twice with the same bait*; *боязуство*: *hares may pull dead lions by the beard; rats desert a sinking ship; as brave as a lion with a lamb*; *хитрість, лицемірство*: *a wolf in a sheep's clothing; a cat has nine lives; a sly dog; as slippery as an eel; as cunning as a fox; one cannot run with the hare and hunt with the hounds; play the fox*; *бундючність, гордість*: *an ass in a lion's skin; every dog is a lion at home; pigs in clover*; *хвалькуватість*: *each bird loves to hear himself sing; a beggar on the horseback; every bird likes his own nest*; *жадібність*: *dogs that put up many hares kill nothing ; a dog in the manger* [1].

Такі зооморфні фразеологізми як: *to live cat-and-dog life; the great fish eat the small; a bird may be known by its flight; it is a good horse that never stumbles; one must howl with the wolves* ілюструють *нейтральне сприйняття* певної події.

Продуктивне використання зооморфізмів стає наслідком того, що людина з появою нового об'єкта асоціює його з навколишнім світом. Під час створення фразеологічних одиниць назви тварин мають різний ступінь продуктивності: одні використовуються досить рідко, наприклад, в англійській мові це – *camel, dotterel, jay, leopard, peacock*; інші дуже часто: *ass, dog, fox, horse, lion, rat, sheep*.

Зооморфізми в англійській мові показують людину як особистість, акцентуючи такі позитивні якості, як вміння змагатися, самостійність, засуджуючи шахрайство і несумлінність. Наприклад, *tiger* – небезпечний супротивник, сильний гравець; *alone wolf* – людина, що діє поодиноці; *barracuda* – нечесний ділок, хижак; *shark* – шахрай, вимагач; митний чиновник; *weasel* – слизький тип, підлабузник. У британській культурі людина часто характеризується згідно її професії, тому в англійській мові багато зооморфізмів, що описують політичну і ділову діяльність людини: *bulls and bears* – біржові маклери; *a lame duck* – політик, чий термін перебування на обраному посаді добігає кінця; *a fat cat* – багата людина. Професійна діяльність жінок представляється з допомогою таких зооморфізмів як: *canary* – співачка; *bunny girl* – офіціантка в нічному клубі. Особливе місце в англійській мові

займає маркування історичних особистостей зооморфізмами: *the Hog* – Річард III, *the Lion Heart* – Річард Левове Серце, *the Swan of Avon* – Шекспір [1].

Національно-культурні особливості (критичність і педантичність англійців) виражаються в таких зооморфізмах: *if wishes were horses, beggars would ride, pigs might fly*. Найвні зооморфічні образи для перебільшення чийогось впливу, важливості, вигаданих історій, байок: *cock and bull story; to shoot the bull; no room to swing a cat; enough to make a cat laugh* [1]. Англійській культурі не властиво обмежувати права людини, особистість цінується як цілісна, незалежна: *bring your own bears, to be a bear for punishment*.

Особливий інтерес представляють «образні порівняння». Завдяки своїй образності зоонім може надавати всій ідіомі-порівнянню певне емоційне забарвлення: *as fat as a pig, as sly as a fox, as poor as a church mouse, as greedy as a dog (pig), as happy as a lark, as harmless as a dove (kitten), as quiet as a lamb, as silly as a sheep, as brave as a lion, as free as a bird, as blind as a bat*.

Мовна інтерпретація певного образу може мати варіативність. Наприклад, *owl*, згідно з уявленнями англомовного індивіда, може символізувати такі поняття: *as solemn as an owl* – урочистий, пишний, надутий; *as stupid as an owl* – дурний; *as drunk as an owl* – дуже п'яний; *as blind as an owl* – зовсім сліпий.

**Висновки.** На нашу думку, така поліфункціональність зоокомпонента, особливо характерна для англійської мови, може свідчити про прагнення фразеологічної системи до відносної стабільності компонентної номенклатури.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Англо-український фразеологічний словник [укл. К. Т. Баранцев]. К.: Знання, 2005. 1056 с.
2. Брославський Є. Етнокультурні особливості зооморфізмів в російській, українській та англійській мовах. Вісник МСУ. 2001. № 6. С. 49-52.

3. Салата І. Особливості семантичного й прагматичного аспектів зооморфних фразеологізмів в англійській та українській мовах. Філологічні студії. Науковий вісник КДПУ. 2010. Вип. 5. С. 57-64

4. Cat. URL: <https://idioms.thefreedictionary.com/cat>

5. Dog. URL: <https://idioms.thefreedictionary.com/dog>

6. Judith Siefring. Oxford Dictionary of Idioms. Oxford: OUP, 2004. 340 p.

# ВПЛИВ БІБЛІЙНИХ ПЕРЕКЛАДІВ НА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО-ПРЕЦЕДЕНТНИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ-БІБЛЕЇЗМІВ

**Левчук Оксана Андріївна,**  
канд. філол. наук, доцент,  
**Куєвда Світлана Вікторівна,**  
магістрантка

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини  
м. Умань, Україна

**Вступ.** Суттєвий вплив Біблії на становлення та функціонування мов засвідчує наявність в них значної кількості словосполучень та фразеологічних зворотів біблійного походження. Достовірне розуміння тих чи інших фраз або речень, взятих із Біблії, можливе за умови достатньої обізнаності із першоджерелами, які, у свою чергу, були перекладені з давньоєврейської, давньогрецької та арамейської мов. Біблійні фразеологічні одиниці відіграють важливу роль у кожній мові, адже сталі вирази є частиною національної культури. Світова література, поезія, музика немислимі без проникнення текстів Біблії. Приміром, в Ізраїлі Старий Завіт вивчається в усіх школах, як в релігійних, так і в звичайних. Крім того, Святе Письмо слугувало відновленню давно забутої мови іврит. Саме тому інтерес вчених до розгляду біблійних сталих виразів у різноманітних аспектах виявляється абсолютно виправданим та закономірним, а подібні дослідження мають безперечну актуальність.

Особливості англійських та українських фразеологізмів-біблеїзмів вивчали А. Біріх, Х. Вальтер, Є. Верещагін, В. Гак, К. Дубровіна, Н. Іванова, Д. Крістал, В. Мокієнко, О. Набока, В. Смірнов, С. Шулежкова та інші.

**Мета роботи** – простежити вплив українських та англійських перекладів Біблії на формування національно-прецедентних фразеологізмів-біблеїзмів відповідних мов.

**Матеріали і методи.** Матеріалом для дослідження виступають українські та англійські фразеологічні одиниці біблійного походження, вилучені шляхом

суцільної вибірки з лексикографічних джерел. У процесі роботи застосовувалися такі методи: 1) метод *суцільної вибірки*, який дозволив відібрати матеріал із лексикографічних джерел; 2) метод *аналізу словникових дефініцій* з метою визначення денотативного значення українських та англійських фразеологічних одиниць біблійного походження; 3) метод *концептуального аналізу*, який був застосований при встановленні значення досліджуваних одиниць у повному обсязі; 4) метод *лінгвокультурологічного коментаря*, який був використаний при реконструкції образної основи досліджуваних одиниць; 5) метод *порівняльного аналізу* з метою виявлення співвіднесеності українських та англійських фразеологізмів-біблеїзмів.

**Результати та обговорення.** Джерела походження фразеологічних одиниць у мовах світу надзвичайно різноманітні. Низка прислів'їв та сталих виразів, які широко використовуються в англійській, українській та інших сучасних мовах, є дарами Біблії. Ідеї, почуття і навіть фрази були запозичені з Біблії для використання у творах як релігійного, так і світського характеру. Простий, ритмічний, повторюваний стиль Біблії наслідував Оскар Уайльд. Біблійними цитатами наповнював свої твори сповна Джон Раскін. Значна кількість сталих виразів із Біблії стали невід'ємною частиною англійської мови, вони часто використовуються у письмовій формі та бесідах тими, хто ніколи не читав Святого Письма.

Біблія перекладена більш ніж на 460 мов світу, однак попри відносно невелику кількість перекладів, версій Біблії існує в рази більше. Однією з причин різноманітності біблійних текстів є наявність низки доступних рукописів та перекладів із мов оригіналу та не оригіналу. На сьогоднішній день відомо понад 5800 грецьких рукописів Нового Завіту, а також понад 10 000 рукописів Старого Завіту на івриті та значна кількість перекладів на інші давні мови. Священні писання певною мірою відтворюють культуру народів, які володіли цими древніми мовами, та передають її в інші країни. Тож вплив Біблії у контексті культури мови був як стилістичним, так і тематичним [4].

Англomовна авторизована версія Біблії була опублікована в 1611 році. Це була робота сорока семи вчених, призначених Яковом I, під верховенством єпископа Ланселота Ендрюса. Біблія короля Якова значною мірою вплинула на розвиток англійської мови, вона займає провідне місце поряд із роботами Шекспіра та словником Оксфордського університету. Ця Біблія є одним із найпоширеніших джерел фраз англійською мовою. З погляду лінгвістичного впливу саме цю версію Біблії з-поміж інших виділяє той факт, що мова написання книг Біблії короля Якова збереглася до наших днів як така, якою послуговуються в англomовному середовищі [5]. За даними лексикографічних джерел в англійській мові існує близько 257 ідіом, які були взяті із Біблії короля Якова.

В українській мові існує понад 40 загальноживаних фразеологізмів, якими кожен день послуговується народ України, наприклад: *вавилонське стовпотворіння, випити чашу свою, вовки в овечій шкурі, голос волаючого в пустелі, гідний плід покаяння, кара Божя, Каїнова печать, кидати перли свиням, цап відбувало, манна небесна, не судить – і не судимі будете, перековувати мечі на рала, підставити ліву щоку, скарби земні й скарби небесні, скорчити Лазаря, сліпі поводити сліпих, сіль землі тощо.* В українській та в деяких мовах європейських країн є ідентичні фразеологізми, такі як: *цап відбувало, Каїнова печать, Іуда, вавилонське стовпотворіння, випити чашу свою, впертий осел, Голгофа, мамона* [2]. Матеріал англійської та української мов дозволяє виявити значну кількість відповідників, наприклад: *beat swords into ploughshares – перекувати мечі на рала; the salt of the earth – сіль землі, bread and butter – хліб щоденний; by the sweat of one's brow – у поті чола свого; bound hand and foot – зв'язувати (зв'язати) руки й (та) ноги; turn the other cheek – підставити іншу щоку; the blind leading the blind – сліпі поводити сліпих; the Lord gives, and the Lord takes away – Господь дав і Господь взяв тощо.*

В Україні до 1581 року користувалися церковнослов'янською Біблією. Такі фразеологічні одиниці як *ворота пекла, життя вічне, гості весільні, Агнець Божий, манна небесна, царські ворота, земля обітована, райське*



*дерево, безкровна жертва, воскресіння Господнє, Божий дар* використовувались в мові з часів існування церковнослов'янської Біблії [3]. Згодом з'явився власне переклад на літературній українській мові Пантелеймона Куліша, який не був дослівний. Через заборону радянської влади друку релігійних книг, його переклад довгий час була невідомий. В 1962 році з'явилася Біблія в перекладі Івана Огієнка, яка є найпоширенішим перекладом Біблії на Україні. На думку вченого, формат дослівного перекладу канонічного тексту найбільше відповідав принципу адекватності тлумачення при розкритті Біблії українською мовою. Складність цього постулату полягала в тому, що єврейська мова в Біблії має свій особливий стиль – біблійний, ознаками якого постають паратакса (сполучник «і» в складеному числівнику, прикметник після іменника, інверсія). За висловом Огієнка, біблійний стиль – це душа Біблії і перша її ознака [1].

**Висновки.** Біблеїзми мають величезний вплив на розвиток мови, мислення та духовних цінностей певного народу. Фразеологізми-біблеїзми підкреслюють особливість і неповторність певної мови, містять спеціальні символи та асоціативні зв'язки, закріплені у свідомості певного етносу. Біблія збагатила цю скарбницю, сприяючи комунікації та розумінню людей як одного народу, так і різних країн. Особливості українських та англійських біблійних перекладів можливо пояснити такими мовними й позамовними чинниками, як різниця традицій перекладу Біблії (візантійська та латинська), різночасовість і, відповідно, різна мовна дистантність ключових джерел біблеїзмів (церковнослов'янська мова IX століття й Біблія короля Якова 1611 року) та різні соціокультурні аспекти.

### Список літератури

1. Блюм Ш., Рабин Х. Живой иврит: учебное пособие. Тель-Авив: ИВРУС, 2001. 352 с.
2. Каминская Е. В. Фразеология библейского происхождения во французском и русском языках: автореф. дисс. ... канд. филол. наук: 10.02.20. Санкт-Петербург, 2004. 24 с.

3. Осінчук Ю. *Церковнослов'янськи як компоненти фраземіки XVI–XVII ст. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Філологія. На честь професора Валерія Михайловича Мокієнка (до 80-річчя від дня народження). Вип. 1 (43). 2020. С. 231–236.*

4. Bible Version Comparison. Bible Study Tools, 2022. URL: <https://www.biblestudytools.com/compare-translations/> (Last accessed: 12.05.2022).

5. The Phrase Finder. Phrases and Expressions that originated in the Bible, 1997 – 2022. URL: <https://www.phrases.org.uk/meanings/bible-phrases-sayings.html> (Last accessed: 13.05.2022).

# СТУДЕНТОЦЕНТРИЧНА МОДЕЛЬ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЛЬВІВСЬКІЙ НАЦІОНАЛЬНІЙ АКАДЕМІЇ ІМЕНІ М. В. ЛИСЕНКА: ЗМІСТ, ПРИНЦИПИ, ОСОБЛИВОСТІ

**Лямзіна Наталія Констянтинівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов

**Савчин Ірина Миколаївна**

старший викладач кафедри іноземних мов

Львівська національна музична академія імені М. В. Лисенка

м. Львів, Україна

## **Вступ**

В українській вищій освіті раніше були поширені здебільшого класичні методики викладання, які розглядали особу, яка навчається, як пасивного здобувача знань. На сучасному ж етапі у центрі уваги навчального процесу виникає взаємодія систем зовнішнього та внутрішнього забезпечення якості освіти, розвиток нових стратегій її вдосконалення. Науковці все більше досліджують питання студентоцентризму як складової системи модернізації освіти у закладах вищої освіти.

Вища освіта сприяє багатомовності через процес глобалізації в усіх сферах нашого життя. У викладанні іноземної мови існують два загальні підходи навчання, орієнтовані на викладача та на студента. Останніми роками все більше вищих навчальних закладів перейшли до підходу, орієнтованого на студента. У більшості випадків викладачам краще використовувати комбінацію підходів, щоб забезпечити задоволення всіх потреб студентів. В процесі розвитку українська освіта схиляється до міжнародної тенденції розвитку вищої школи, яка базується на стратегії формування партнерських відносин між студентами та викладачами. Основна увага в цій статті зосереджена на «навчанні, орієнтованому на студента», яке претендує на те, щоб бути одним з ефективних підходів у процесі навчання. Студентоцентрична модель викладання іноземної мови передбачає міцну взаємодію між студентом та

викладачем. У цій статті розглядається зміст та структура навчання, орієнтованого на студента, а також переваги та недоліки такої моделі навчання.

**Метою статті** є розгляд поняття «студентоцентричної моделі вивчення іноземної мови», яке вважається одним з основним підходом освоєння іноземної мови. Ми визначили принципи та окреслили завдання, які сприяють ефективній реалізації студентоорієнтованої освіти при вивченні іноземної мови, а також основні особливості такої моделі навчання.

**Ключові слова:** *студентоцентрична модель, принципи навчання, студентоорієнтовані підходи навчання.*

**1. Зміст та принципи студентоцентричної моделі вивчення іноземної мови.** Термін «студентоцентричне навчання» відноситься до широкого спектру освітніх програм, досвіду навчання, підходів до навчання та стратегій академічної підтримки, які призначені для задоволення окремих навчальних потреб, інтересів, прагнень або культурного походження окремих студентів і груп студентів. Щоб досягти цієї мети, викладачі можуть використовувати широкий спектр навчальних методів, від зміни завдань та стратегій навчання до повної перебудови способів навчання студентів у вищих навчальних закладах. Термін навчання, орієнтоване на студента, швидше за все, виник у відповідь на освітні рішення, які не враховують повністю, що студентам необхідно знати, або які методи будуть найбільш ефективними для полегшення навчання для окремих студентів або груп студентів [3]. Традиційно вважається, що це набагато легше керувати — з адміністративної чи матеріально-технічної точки зору — якщо всі студенти навчаються під контролем викладача, якщо їм надається фіксований набір навчального матеріалу, якщо всі вони використовують ті самі підручники та навчальні ресурси, або якщо їхнє навчання відбувається за заздалегідь визначеним графіком. Прихильники студентоцентричного навчання, хочуть кинути виклик або скасувати багато поширених організаційних або навчальних тенденцій у вищих навчальних закладах, зробивши навчання студентів основною метою, тобто всі міркування,

які певним чином не покращують або не сприяють навчанню студентів, стануть другорядними. Основне обґрунтування полягає в тому, що вищі навчальні заклади мають бути розроблені для покращення навчання студентів, а не лише для підвищення ефективності організації навчання.

Визначення підходів, орієнтованих на викладача та студента, базується на простому факті: той, хто більше говорить під час заняття, є центром. Студенти говорять більше 50% заняття – це заняття, орієнтоване на студента. Підхід, орієнтований на викладача, є своєрідною системою навчання, коли викладач стає центром процесу. Роль студента, орієнтованого на викладача, полягає лише в тому, щоб бути хорошим слухачем. Студенти просто отримують матеріал, який подає викладач. Підхід, орієнтований на студента, включає ідею, що студенти мають право вибирати, що та як вивчати. Навчання, орієнтоване на студента, зосереджене на потребах, здібностях, інтересах та можливостях студента, а вчитель є керівником процесу навчання. Викладачі забезпечують студентам доступ до матеріалу, щоб студенти могли легше отримувати знання. Викладачі також повинні допомогти їм визначити мету, яку студенти повинні досягнути, заохочувати їх оцінювати процес свого навчання, допомагати їм працювати разом у групах та переконатися, що вони знають, як використовувати джерела та засоби навчання. У цьому підході головну роль відіграють студенти, оскільки вони стають центром навчального процесу. Студентоцентрична модель вивчення мови передбачає збір та синтез інформації студентами, інтеграції її із загальними навичками опитування, спілкування, критичного мислення, вирішення проблем тощо. Під час студентоцентричної моделі вивчення мови студенти відіграють провідну роль у виборі методів навчання [1]. Отже, не лише викладач, а й студенти обирають відповідну стратегію навчання. Ключові рішення щодо методів навчання приймаються студентами шляхом переговорів з викладачем. Під час заняття студенти та викладач взаємодіють однаково. Заохочується групова робота, студенти вчаться співпрацювати та спілкуватися один з одним.

Серед основних принципів навчання, орієнтованого на студента, можна виділити такі, як: - студент несе повну відповідальність за своє навчання; - відносини між студентами є більш рівноправними, що сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу ; - студент бачить себе по-іншому в результаті навчального досвіду.

## **2. Особливості та основні характеристики студентоцентричної моделі вивчення іноземної мови.**

Навчання, орієнтоване на студента, має переваги та недоліки. Щодо переваг, то можна визначити наступні: - студенти засвоюють важливі комунікативні навички та навички співпраці через групову роботу; - студенти вчаться керувати власним навчанням, самостійно ставити запитання та виконувати завдання; - студенти більш зацікавлені в навчальній діяльності, коли вони можуть взаємодіяти один з одним та брати активну участь у процесі навчання. Серед недоліків студентоцентричного навчання виділяють наступні: - оскільки студенти дискутують під час заняття, групи часто стають галасливі та хаотичні; - викладачі повинні намагатися керувати всіма процесами навчання, що може бути важко, коли студенти працюють на різних етапах; - оскільки викладач не дає інструкції всім студентам одразу, деякі студенти можуть пропустити важливі факти; - деякі студенти вважають за краще працювати самостійно, тому групова робота може стати для них дещо складною [9].

Ми виділили основні характеристики студентоцентричної моделі навчання:

1. Студентоцентричне навчання залучає студентів до виконання всіх етапів навчання.

2. Навчання, орієнтоване на студента, включає розвиток основних навичок.

3. Викладання, орієнтоване на студентів, заохочує їх замислюватися над тим, що вони вивчають і як вони це роблять.

4. Навчання, орієнтоване на студентів, мотивує студентів, надаючи їм певний контроль над процесами навчання. Під час студентоцентричної моделі

навчання викладачі можуть дати студентам певний вибір щодо того, які завдання їм виконувати. Вони можуть дозволити студентам встановлювати терміни виконання завдань у межах певного періоду часу. Вони можуть попросити студентів допомогти у створенні критеріїв оцінювання.

5. Навчання, орієнтоване на студентів, заохочує до співпраці. Викладачі працюють над розробкою структур, які сприяють спільній мотивації до навчання.

### **3. Підходи студентоцентричного навчання викладачів іноземних мов Львівської національної музичної академії імені Лисенка.**

Викладачі іноземних мов Львівської національної музичної академії імені Лисенка виділяють у своїй діяльності такі основні підходи студентоцентричного навчання: - Викладачі виконують занадто багато навчальних завдань: ставлять запитання, додають деталізації до відповідей студентів, надають приклади, роблять попередній перегляд та огляд. Саме тому, було вирішено поширити частину цих обов'язків на студентів. - Викладачі мають досвід та зобов'язані ділитися своїми знаннями, але викладачі також можуть вчитися у студентів, саме на такому підході й базується студенто орієнтоване навчання. - Студенти дізнаються більше завдяки досвіду та активній участі в процесі навчання. Викладачі виховують природну допитливість студентів, коли вони ставлять запитання, щоб виконати завдання. - Студенти застосовують нові знання, щоб отримати реальний досвід. Заняття більше зосереджені на навичках, які можна використовувати в реальному житті. - В умовах студентоцентричного навчання, студенти виконують певні завдання, а викладачі зазвичай просять студентів самостійно проговорити та порівняти свої результати з однолітками. - Студентам пропонується самостійно пояснювати новий матеріал, використовуючи креативні способи введення теми. У представленні теми не обов'язково повинен домінувати викладач. - Студенти регулярно спілкуються між собою і саме такий підхід до навчання приносить більше користі, ніж навчання, орієнтоване на викладача. Студенти можуть представити тему, отримувати відгуки від інших і виконувати завдання разом. -

Студенти використовують різноманітні технології навчання, особливо мобільні телефони та планшети, якими легше керувати та використовувати під час навчання, ніж комп'ютери, вони можуть значно підвищити зацікавленість та мотивацію до навчання.

Викладачі кафедри іноземних мов, використовуючи студентоцентричну модель навчання, керуються певними методами, а саме: - викладачі намагаються якомога більше залучати студентів до введення нової лексики, вони розуміють, що вправи рідко дають очікувані результати, а довге пояснення граматики може бути досить нудним. Вони покладаються на те, що однолітки допомагають один одному вивчати новий словниковий запас; – викладачі готують завдання, які студенти можуть виконувати впевнено, самостійно знайти вірні рішення; - викладачі кафедри створюють завдання, які потребують спільної роботи, вони дають студентам причину для спільного обговорення та прийняття рішення; - викладачі витрачають більше часу на спостереження та керівництво, а не на довгі пояснення перед аудиторією, надаючи студентам можливість бути основними під час заняття.

### **Висновок**

Студентоцентрична модель навчання включає методи, які спрямовані на переміщення фокусу діяльності з викладача на студентів. Ці методи включають активне навчання, під час якого студенти розв'язують проблеми, відповідають на запитання, формулюють власні запитання, обговорюють, пояснюють, проводять мозковий штурм під час заняття; кооперативне навчання, при якому студенти працюють у командах над проблемами та проектами в умовах, які забезпечують як позитивну взаємозалежність, так і індивідуальну відповідальність; та індуктивне викладання та навчання, під час якого студентам спочатку ставлять проблеми та вивчають матеріал курсу в контексті вирішення проблем. Ми виділили один із найважливіших методів реалізації студентоцентричної моделі навчання, а саме особистісно-орієнтований підхід, який сприяє розвитку студента як самодостатнього, творчого суб'єкта діяльності, пізнання та спілкування. Студент є центром освітнього процесу, а



студентоцентризм можна вважати ресурсом успішної реалізації компетентнісного підходу при організації навчання. Завдяки студентоцентричній моделі навчання, тісній співпраці викладача та студентів на одному рівні, можна досягнути високих результатів у вивченні іноземних мов.

### Література

1. Котенок А. Внутрішні суперечності студентоцентризму // Студентоцентризм у системі забезпечення якості освіти в економічному університеті [Електронний ресурс]: зб. матеріалів Всеукр. наук.-метод. конф. за міжнар. участю (Київ, 2–3 берез. 2016 р.) — К.: КНЕУ, 2016, С. 205–206.
2. Македон Г. Електронне навчання студентів як складова студентоцентричного навчання у системі модернізації освітніх програм // Студентоцентризм у системі забезпечення якості освіти в економічному університеті [Електронний ресурс]: зб. матеріалів Всеукр. наук.-метод. конф. за міжнар. участю (Київ, 2–3 берез. 2016 р.) — К.: КНЕУ, 2016, С. 337–338. 286
3. Aaronsohn., E. (1996). Going against the grain: Supporting the student-centered teacher. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
4. Barr, R., & Tagg, J. (1995, Nov/Dec.). From teaching to learning—A new paradigm for undergraduate education. *Change*, 13-25.
5. Cannon, R. (2000). Guide to support the implementation of the Learning and Teaching Plan Year 2000. Australia: The University of Adelaide.
6. Diane, J. T. Second Language Teacher Education: International Perspectives. Oxford: Routledge, Taylor & Francis, 2013.
7. North Central Regional Educational Laboratory. (2000). Critical issue: Working toward student self-direction and personal efficacy as educational goals.
8. Rogers, C. (2013). As a teacher, can I be myself? In Freedom to learn for the 80s. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company.
9. Stuart, A. (2007). Student-centered learning. *Learning*, 26, 53-56.

10. Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

11. Weimer, M. *Learner-Centered Teaching: Five Key Changes to Practice*. New York: John Wiley & Sons, 2013.

# ЗВУКОНАСЛІДУВАННЯ В АНГЛІЙСЬКІЙ І УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

**Одарчук Наталія Андріївна,**

к.ф.н., доцент

**Гузовата Наталія Матвіївна**

Студентка

Волинський національний університет імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

**Вступ.** Звуконаслідування і звуконаслідувальна лексика становить великий дослідницький інтерес для лінгвістів нашого часу. Незважаючи на те, що проблема звуконаслідування хвилювала людей з часів давнини, наукові праці, присвячені цьому питанню, стали з'являтися лише наприкінці ХХ ст. Значний науковий інтерес до цієї теми зумовлений передусім універсальним характером категорії звуконаслідування та його спільними для більшості мов ознаками. Проте аналіз наукової літератури дає підстави стверджувати, що до цих пір дана мовна лінгвістична одиниця є однією з малодосліджених галузей мовознавства, оскільки в науці про мову спостерігається її суперечливе тлумачення.

Актуальність обраної теми обумовлена потребою глибшого та детальнішого вивчення ономапопеї в українській і англійській мовах, а особливо порівняльного аналізу пласту лексики цих двох мов.

**Мета дослідження:** здійснити комплексний аналіз ономапопеїстичної (звуконаслідувальної) лексики в українській та англійській мовах та з'ясувати аломорфні й ізоморфні риси у порівнюваних мовах.

**Матеріали і методи.** Практичним матеріалом дослідження слугувала звуконаслідувальна лексика досліджуваних мов, дібрані з академічного словника, а саме англо-українського словника Л. М. Медведєвої та Н. Ю. Холден. База досліджуваних звуконаслідувальних слів складає приблизно 280 первинних та похідних одиниць української мови та 230 одиниць англійської мови.

У роботі були використані методи опису, суцільної вибірки, компонентного та порівняльного аналізу й кількісний метод.

**Результати дослідження:** У сучасній лінгвістиці термін оноματοпея (від грец. *onomatoroia* – словотворчість, побудова назв, від *onoma* – ім'я, *roieo* – роблю, творю) або звуконаслідування вживається для позначення імітації звуків, що існують у реальному навколишньому житті засобами мови. Українська лінгвістка О. О. Селіванова дає наступне визначення: “оноματοпея – це умовна імітація звуків природного довкілля фонетичними засобами цієї конкретної мови (звуків тварин або птахів, звуки неживих предметів, імітація звуків природних явищ тощо)” [4, с. 431].

Результатом цього процесу є звуконаслідувальні слова чи оноματοпеї. Також оноματοпею розглядають як “словотвір шляхом звуконаслідування” [2, с. 6]. Вчені не дійшли до єдиної думки щодо їхнього місця у системі мови. Ми ж дотримуємося думки Найманової Т. Д., що це окремий клас незмінних слів, які, на відміну від інших слів, мають мотивоване звуковим складом значення та виступають умовними копіями звукових та інших явищ [3]. Прикладами оноματοпеї в англійській і українській мовах можуть бути такі слова: англ. *meow* – укр. – мяу, англ. *too* – укр. – мууу, англ. – *ha-ha-ha* – укр. – ха-ха-ха, англ. – *bang* – укр. – бух, англ. – *ding-dong*, укр. – тик-так.

Для вивчення семантичних особливостей структури звуконаслідувальних слів важливі два аспекти: тип джерела звуку та спосіб виникнення звуку. В результаті аналізу семантичних ознак звуконаслідувальні слова можна поділити на наступні тематичні групи:

- 1) звуки, створені людиною: *giggle, murmur, xe-xe-xe, цьом*;
- 2) звуки, що передають фізіологічні процеси: *yawn, achoo, кахи-кахи, сьорб*;
- 3) звуки неживих предметів: *ding-dong, jingle, бринь, трах-тарарах*;
- 4) звуки тварин, птахів та комах: *squeak, oink, гав-гав, цвірінь*;

5) звуки та шуми природних явищ: *drizzle, rustle, кан, дмух*. Кожну групу можна розглядати як окреме семантичне поле, оскільки вона ієрархічно структурується на менші компоненти.

Іншим типом класифікації звуконаслідувальних слів є структурний. За цим критерієм українська науковиця Ірина Гаценко виділяє такі типи:

1) однокомпонентні: односкладові (*bang, cluck, тун, бух*) й двоскладові (*titter, cackle, дзелень, бабах*);

2) двокомпонентні: редуplikовані (*puff-puff, уитту-уитту тьох-тьох, туну-туну*) й парні (*tickle-tackle, razzle-dazzle. дзень-дзелень, ніф-наф*);

3) багатокомпонентні: (*hip-hip-hurrah, cock-a-doddle-do, тьох-тьох-тюї, ку-ку-рі-ку*) [1].

Звуконаслідувальна лексика бере активну участь у процесі утворення нових номінативних одиниць. Для утворення дериватів у порівнюваних мовах використовуються такі способи словотвору:

1) суфіксальний спосіб: *to bark – barking, to growl – growling, бабах – бабахнути, шелест – шелестіти*;

2) конверсія: *cuckoo – to cuckoo, to rumble – rumble* (лише в англійській мові);

3) редупликація: *ding-dong, мурмур, кахи-кахи, гулі-гулі*;

4) безафіксний спосіб: *тріскати – тріск, гавкати – гавкіт*.

**Висновки.** Звуконаслідувальна лексика представлена досить широко в обох досліджуваних мовах. Незважаючи на те, що порівнювані мови належать до різних типологічних груп: українська мова до східнослов'янської, а англійська – до германської, звуконаслідувальні слова цих мов мають досить багато ізоморфних (спільних) особливостей:

1. У більшості випадків звуконаслідування двох мов мають односкладну структуру.

2. Найчисельнішу групу звуконаслідувальних слів в обох мовах складають лексеми, які пов'язані з наслідуванням звуків, що виникають завдяки людині. Ономатопоетичні ж слова, що імітують звуки явищ природи, є

нечисленним класом слів цієї семантичної категорії.

3. Явище редуплікації (повторення), як спосіб словотвору, широко використовується як в українській, так і в англійській мовах.

Серед аломорфних (відмінних) рис можна зазначити такі:

1. Англійські звуконаслідувальні слова здебільшого складаються з одного кореня, в той час як українські звуконаслідувальні корені частіш за все оточені іншими морфемами, що дуже характерно для синтетичних мов, до яких належить українська.

2. В англійській мові найчастотнішими способом словотворення звуконаслідувань є конверсія, оноματοпоетичні слова без перешкод переходять з однієї частини мови в іншу. В українській мові широко використовується спосіб афіксації. В англійській мові роль афіксації дуже незначна, і вона обмежена лише одним словотворчим суфіксом *-ing*. А от на відміну від англійської, явище конверсії досить рідко використовується в українській мові.

3. Англійська мова більш спрямована на відображення слухових відчуттів, тобто при описі ситуацій віддає перевагу звуковим сприйняттям, ніж візуальним.

#### **Список використаної літератури:**

1. Гаценко І. О. Особливості структури звуконаслідувальних слів української мови. Актуальні проблеми української лінгвістики: теорія і практика. 2003. № 8. С. 50–56.

2. Марченко Л. С. Оноματοпеїчна лексика сучасної японської мови: структурно-семантичний аспект (на матеріалі мультфільмів Хаяо Міядзакі): кваліфікаційна робота магістра з японської філології. Київ, 2020. 68 с.

3. Найманова Т. Д. Звуконаслідувальна лексика турецької мови. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. 2018. № 1. С. 80–84.

4. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія. Полтава: Довкілля-К., 2006. 716 с.

## МОВА СИМВОЛІВ У ПОЕЗІЇ «МОЛОДОЇ МУЗИ»

**Прищеп (Шегеда) Олена Петрівна**

кандидат філологічних наук

старший викладач кафедри іноземних мов

Державний університет «Житомирська політехніка»

**Вступ.** Символічне зображення речей відоме було вже первісній міфології та античній культурі. В українській поезії символ утверджувався протягом кількох періодів. Він був обов'язковим елементом середньовічного типу письма, що сформувався на основі візантійської літератури й місцевого слов'янського фольклору. Згодом поетична символіка збагатилася новими смислами в епоху бароко. Наступний період активного звертання до символічних образів – це доба романтизму. На зміну романтичній символіці приходять символіка позитивізму.

В українській літературі чи не найпотужніше символізм розвивався в добу модернізму. Яскравими представниками модерністської поезії, яка мала еклектичний характер і однією з рис якої була символічність мови, стали поети літературного угруповання „Молода Муза”. Музичність та символічний характер їх поезії, тяжіння до містики й таємничості дали підстави літературознавцям засвідчити їй зв'язок із символізмом. „Молодомузівці” у досягненні музичності особливого значення надавали евфонії та алітерації. У цій поезії є символічні образи, запозичені з Біблії, зі східних культур та Античності, а також із західноєвропейської літератури. Тут є символи, властиві романтизму, і ті, що мають яскраві риси віденської сецесії, а також такі, поява яких у поезії „молодомузівців” спонукала критиків того часу визначити їх як декадентів.

**Мета** доповіді – окреслити символічний континуум творчості літературного угруповання „Молода Муза”, з'ясувати, що мається на увазі, коли йдеться про поетичний образ взагалі та про поетичну символіку зокрема.

**Методи і матеріали.** Основою для наших міркувань стануть наукові праці таких дослідників поезики художнього твору, як Я. Поліщук [109], Т. Гундорова [4], В. Моренець [8], С. Яковенко [14], М. Ільницький [5] та Б. Рубчак [11], котрі описали витoki, характер і функції символів у поезії „молодомузівців”, а також праці М. Бахтіна [2], О. Лосєва [6], та Ю. Лотмана [7].

**Результати і обговорення.** Б. Рубчак, М. Ільницький, В. Моренець, Т. Гундорова, С. Яковенко, Я. Поліщук зазначають, що поезія представників „Молодої Музи” зазнала впливу польських, французьких та бельгійських символістів. Мова йде, зокрема, про вплив на „Молоду Музу” французької та польської поезії, переспіви світової поетичної класики та близькість стильових пошуків і новацій „молодомузівців” до манери Ш. Бодлера, М. Метерлінка, К. Тетмайєра, Ст. Пшибишевського.

У праці „Питання літератури та естетики” [2] М. Бахтін визначив художній образ як естетичний компонент, що не є ні поняттям, ні словом, ні зоровим уявленням, а своєрідним „естетичним утворенням, здійснюваним у поезії за допомогою слова...” [2, с. 52-53]. Йдеться про естетичну сутність поетичної мови та особливу природу вербалізованих у поезії понять. Символ, на думку О. Лосєва, може бути двох ступенів: I – це символіка, притаманна будь-якому художньому образу; II – справжня символіка, яка виходить за межі суто художньої площини [6]: за наявності такого типу символіки весь твір в цілому сприймається як натяк на іншу перспективу та ряд усіляких смислових перевтілень. У поезії „Молодої Музи” ми маємо справу саме з другим її типом, тобто із символами, а точніше – із поетичною символікою.

Дослідження семантичного аспекту поетичної символіки „Молодої Музи” дає змогу пізнати форму символічних поетичних образів (їх словесну оболонку) і їх зміст (те, що символізує словесна форма), а також побачити зв’язок між ними, тобто дозволяє зрозуміти естетичний об’єкт в його цілісності. Символічний континуум поетичних творів „Молодої Музи” цікавий у двох аспектах: з погляду значення художньо осмислених символічних образів



світової літератури та з погляду поетики стихій, аналіз якої переконує в глибинності модерністського світовідчуття поетів цього літературного угруповання. Семантику поетичних символів можна декодувати завдяки такій їх властивості, як інтертекстуальність, тобто окреслити семантичну домінанту символічного образу можна, виходячи з контексту.

Українська поезія доби модернізму мала постійне коло символів, які завдяки своїй універсальності забезпечили їй органічне існування в контексті європейської літератури. Поети „Молодої Музи” широко застосовували слов’янську міфологічно-символічну образність, а також запозичену з античної та середньовічної літератур. Звернення до культурних здобутків античності й середньовіччя, до національного фольклору надали поезії „Молодої Музи” архетипної глибини, розширили її інтертекстуальність, що скерувало поглиблення модерного характеру цієї творчості.

Узявши за основу результати сучасних досліджень творчості „молодомузівців”, символіку „Молодої Музи” можна типологізувати:

- 1) за тематикою (астральна символіка, мариністична, рослинна, природних явищ, символіка каменів, символіка кольору тощо);
- 2) за типом світовідчуття поета (декадентська символіка; романтична символіка; сецесійна символіка);
- 3) за походженням (із світової літератури, з українського фольклору);
- 4) за ступенем пізнаваності (символи, значення яких розкриваються у контексті; символи, значення яких не розкриваються у контексті).

Прагнення служити красі і штуці спонукало „молодомузівців” до розширення образної палітри, винайдення нової художньої мови. Щодо походження символів, то досить чітко окреслюються такі їх культурні джерела: українська міфологія і фольклор, антична міфологія, середньовічна й сучасна „молодомузівцям” європейська література, література Сходу (перш за все, Біблія та буддійські тексти). Впадає у вічі переважання міфологічно-символічної образності слов’янського фольклору, античної міфології та священних писань Сходу (це слов’янські образи Лади й Марени, Громовика,

Сонця-Лада, Кудлача-Лісовика, цвіту папороті, Мавки, Цар-Сонця, Царівни Млаки та ін.; античні: Титан, Венера, Афродіта Ерос, Мойра, Лета, Фідіас, Гефест, Агасфер, Меркурій, Ерос, Поліфем, Орфей, Ереб, Прометей, Іріс, Антей, Зефір та ін.; індійські: Трішна, Тамас, Індра, Нандана та ін.; біблійні: Содом, Голгофа, хрест, Каїн, сіяч, Агасфер, янголи, пілати, юди та ін.). Міфологічні образи виконують в художніх текстах роль каталізаторів архетипної діяльності, розширюють коло підтекстових значень поезії та поглиблюють її символічний характер. Вдаючись до незвичних образів, молоді поети творили містичний і загадковий світ.

Дослідження символіки стихій, показало, що поетика водяної стихії реалізується в текстах „Молодої Музи” за допомогою образів, асоціативно пов’язаних з молодістю, боротьбою, почуттями кохання, змаганням статей, стражданнями, сльозами, тугою, моральною чистотою, внутрішньою гармонією і духовним очищенням. Подекуди семантика цих образів біполярна, що диктується природою водяної стихії, яка існує в двох іпостасях: як вода чиста, прісна, солодка, цілюща, добра, покірна, рідна, мила та як вода солоня, морська, неприборкана, небезпечна, агресивна.

До образів, пов’язаних із поетикою повітряної стихії, „молодомузівці” звертаються, щоб передати такі значення, як легкість і безтурботність, свобода, молодість, радість, кохання. До цих образів належать вітер (вітер-коханець, зефір), небо, птах, крила, світло, хмари, райдуга, імла, ніч, сумерк, темрява, мряки, туман, буря, ураган, хуртовина. Динамічний смисловий центр поезій, пов’язаних з повітряною стихією, творить символічний образ птаха. При цьому одні птахи (чайка, соловей) стають втіленням чистоти й легкості, а образи нічних, хижих птахів (пугач, орел, гриф, ворон), зазвичай, накопичують навколо себе семантику темного й важкого.

До хтонічних образів поетичних творів „Молодої Музи” належать гори, скелі, вершини, земля, рілля, поле, нива, дерево, сад, дім, рідше – пустеля, оаза, стежка і важкий шлях. Рослинна символіка в поезії „Молодої Музи” представлена великою кількістю назв місцевих та екзотичних рослин. Традиція

рослинно-екзотичного декорування, що йде від французької літератури, є одним із проявів сецесійного стилю. Серед символічних образів каміння на особливу увагу заслуговує образ перлів.

До вогняної стихії можна віднести образи сонця, вогню, зірок, вогнища, купальського вогню, пожежі, пекла тощо. Загалом, „вогняних” образів у поезії „Молодої Музи” значно менше, ніж тих, що представляють інші стихії. Це вогонь як енергія творча, нестримна, очищаюча, життєдайна; вогонь як стихійне лихо, загрозлива й руйнівна сила; вогонь як постійна, тривала енергія, яка підтримує спокійне горіння життя чи якогось почуття; вогонь як згасаюча енергія (символ втрати, смерті).

Приклади „вогняних” образів знаходимо в поезіях збірки В. Пачовського „Ладі й Марені терновий огонь мій...” [10, с. 339]. Це, зокрема, терновий вогонь – символом молодості, кохання, що випромінює дику енергію, якою переймаються ті, хто танцює навколо тернового вогню. Цей горіння душі, палкі почуття, що її сповнюють, жага до життя, прагнення кохати. Сусідство у тексті таких образів, як Лада, Марена та терновий вогонь демонструє синтез епох, культур, вірувань, властивий українцям. Цей вогонь сприймається водночас як жертвний і очищаючий (на очисну функцію вогню вказують також В. Войтович [3, с. 83] О. Афанасьєв [1, с. 19] та Е. Тайлор [13, с. 496]), оскільки запалений на честь прадавніх богинь і означений як терновий. Рефрени в кінці кожної строфи звучать, як магичне заклинання: *Гей, Ладі й Марені терновий огонь мій горів,/ А танець ішов наоколо!..* [119, с. 339]. Тут прочитується також есхатологічний мотив, бо горіння тернового вогню сприймається як сакраментальне явище, що вказує на одвічність і святість цього вогню, на зв'язок із предками й буттєвими первнями [3, с. 83]. Образ танцю, що твориться навколо вогню, виходить за рамки буквального розуміння: це танець життя і смерті, щастя і страждання, кохання (горіння), втіленого в образі Лади, і забуття (спокою), втіленого в образі Марени. Введення до образної системи вірша танцю увиразнює символічне значення вогню. Танець уособлював

космічну творчу енергію, ритм всесвіту, підтримку сили емоцій, а круговий танець – рух Сонця [12].

**Висновки.** Отже, більшість дослідників стверджують символістський характер поезії „Молодої Музи”, але засвідчують певну неповноту самого українського символізму, причини чого вбачають як у суспільно-історичних умовах творчості цієї літературної групи, так і в суто літературних, естетичних обставинах, зокрема в передумовах становлення естетики модернізму в Україні. „Молодомузівцям”, зокрема, ставлять на карб недостатню заглибленість у містичні висоти та перейнятість тематикою надреального, що були характерні для творів французьких символістів. З цього роблять висновок про недостатню екзистенційну перейнятість символістською образністю, трактують її як данину моді (С. Павличко, Н. Шумило). Проте М. Ільницький [5] звертає увагу на те, що навіть у французьких символістів символіка не завжди виходить за межі реальності.

Українській модерністській поезії властивим було певне коло як символічних поетичних образів, так і поетичних символів, яке формувало символічний код текстів цього літературного угруповання.

#### **Список використаних джерел літератури:**

1. Афанасьев А. Н. Мифы, поверья и суеверия славян, т. 2. / А.Н. Афанасьев. – М.: Изд-во Эксмо; СПб.: Terra Fantastica, 2002. – 768 с.
2. Бахтин М. М. Вопросы литературы и эстетики: Исследования разных лет / М. М. Бахтин. – М.: Художественная литература, 1975. – 502 с.
3. Войтович В. Українська міфологія. – Вид. 2-ге, стереотип. / Валерій Войтович. – К.: Либідь, 2005. – 664 с. – Бібліогр.: с. 642 – 663.
4. Гундорова Т. Проявлення Слова: Дискурсія раннього українського модернізму. Постмодерна інтерпретація / Тамара Гундорова. – Львів, 1997. – 300 с.
5. Ільницький М. Від „Молодої Музи” до „Празької школи” / Микола Ільницький. – Львів, 1995. – 318 с.

6. Лосев А. Ф. Проблема символа и реалистическое искусство / А.Ф. Лосев. – М.: Искусство, 1976. – 367 с.
7. Лотман Ю. М. Анализ поэтического текста: Структура стиха: Пособие для студентов / Ю. М. Лотман. – Л.: Просвещение, 1972. – 272 с.
8. Моренець В. Національні шляхи поетичного модернізму першої половини ХХ ст.: Україна і Польща / Володимир Моренець. – К.: Видавництво Соломії Павличко „Основи”, 2001. – 327 с.
9. Поліщук Я. Міфологічний горизонт українського модернізму. Монографія / Ярослав Поліщук. – Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2002. – 392 с.
10. Розсипані перли: Поети „Молодої Музи” / Упоряд., автор передмови та приміток М. М. Ільницький. – К.: Дніпро, 1991. – 710 с.
11. Рубчак Б. Пробний лет / Богдан Рубчак // Розсипані перли. – К.: Дніпро, 1991. – С. 18-41.
12. Словник символів / <http://www.slovarik.kiev.ua/symbol>
13. Тайлор Э. Б. Первобытная культура / Э.Б. Тайлор; [пер. с англ. Д. А. Коропчевского; предисловие и примечания профессора А.И. Першица]. – М.: Политиздат, 1989. – 573 с.
14. Яковенко С. Романтики, естети, ніцшеанці. Українська та польська літературна критика раннього модернізму / Сергій Яковенко. – К.: СП „Часопис „Критика”, 2006. – 296 с. – Імен. покажч.: с. 288-295. – Бібліогр.: с. 273-287.

## КЛІНІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ

**Рижченко Оксана Вікторівна**

викладач

Дніпровський державний медичний університеті

м. Дніпро, Україна

У статті «Клінічна термінологія на заняттях латинської мови» йдеться про міжпредметну галузь знань – термінознавство. Докладніше розглядається клінічна термінологія. У статті розглядаються принципи моделі складання латинських термінів та їх грецьких дублетів (ТЕ) у назвах функціональних розладів, патологічних процесів та станів.

**Ключові слова:** латинська мова, медична термінологія, термінознавство, терміноелемент (ТЕ)

**Актуальність** дослідження пояснюється тим, що латинська мова, незважаючи на те, що вважається «мертвою мовою», продовжує залишатися культурним явищем сучасного світу і важко переоцінити її значення для становлення майбутніх фахівців у медичній галузі.

**Мета роботи** – довести необхідність вивчення латинської мови для студентів-медиків

Необхідність вивчення латинської мови у медичному університеті зумовлена багатьма обставинами. Латина до теперішнього часу залишається основним джерелом поповнення міжнародної наукової термінології практично у всіх галузях науки. Тому знання латини для кваліфікованого фахівця-медика дає можливість розуміти термінологію інших суміжних наук. Вивчення латинської мови, підтримання високого рівня знань у цій галузі є дуже нагальним завданням сучасної освіти. Латинська мова та медична термінологія – курс, який традиційно вивчають майбутні лікарі, провізори та представники інших медико-біологічних спеціальностей. Вивчення латинської мови в медичному університеті відкриває шлях студентам до свідомого засвоєння та

грамотного вживання медичної термінології – професійної мови майбутнього фахівця-медика. Проблема навчання цієї мови актуальна й досі, оскільки буде-  
яке наукове професійне співтовариство має свою термінологію, пов'язану з латинською та грецькою мовами. Саме вони мають особливе значення для медиків та фармацевтів. Це історично сформована традиція, що складалася століттями, об'єднує лікарів всього світу, сприяє уніфікації медичної термінології та освіти.

Провідну роль давньогрецької та латинської мов у формуванні міжнародної медичної термінології пояснюється історичними причинами, тим унікальним значенням, яке мала антична цивілізація Стародавньої Греції та Стародавнього Риму для розвитку європейської цивілізації. До найдавнішого періоду відносяться такі терміни, як *бронх (bronchus, i m)*, *карцинома (carcinoma, atis n)*, *кома (coma, atis n)*, *холера (cholera, ae f)*, *епідемія (epidemia, ae f)*, *аорта (aorta, ae f)*, *трахея (trachea, ae f)*, *діафрагма (diaphragma, atis n)*, *фаланга (phalanx, ngis f)*, *глаукома (glaucoma, atis n) є др.*

Сучасна медицина являє собою глибоко диференційовану галузь знань. Її термінологічна система складається з багатьох підсистем, серед яких виділяються три провідні: анатомо-гістологічна термінологія, фармацевтична термінологія та клінічна термінологія. Розглянемо докладніше клінічну термінологію.

Клінічна термінологія (від грец. *klinike techne* – догляд за лежачими хворими) – це найбільший розділ медичної термінології. Тут представлені назви патологічних станів і симптомів хвороб, методи профілактики, обстеження, діагностики і лікування, назви клінічних спеціальностей та спеціалістів. Вона утворюється, як правило, на базі слів грецького походження, хоча в сучасному її складі зустрічаються й слова, запозичені з інших мов.

Серед клінічних термінів розрізняють однослівні, які цілком зберегли основні елементи значень класичних мов, наприклад, грецькі: *asthma, ae f*; *diploe, es f*; *diagnosis, is f* або латинські: *abcessus, us m*; *pulsus, us m* тв інші. Є в сучасній клінічній термінології цілий ряд таких однослівних найменувань, які

набрали іншого значення порівняно з тим, яке вони мали в класичних мовах. Одні з них у класичних мовах не мали медичного значення, а інші вживалися в стародавній медицині в дещо іншому значенні, ніж в медицині пізнішого і нинішнього часу.

Іншу групу однослівних клінічних термінів, які становлять основну масу клінічної термінології, складають похідні і складні, утворені шляхом сполучення декількох словотворчих елемент або терміоелементів (ТЕ). Терміоеlementи, як правило, займають постійне місце в структурі терміна.

При утворенні назв патологічних процесів та станів використовуються префіксальні, суфіксальні та кореневі терміоеlementи. Префіксальний спосіб творення нових термінів характеризується приєднанням префіксів, що несуть різне смислове навантаження. Головну семантичну роль у цьому типі термінотворення відіграють префікси, основною рисою значеннєвої структури яких є функційно-семантична спеціалізація. Найбільш поширенні префікси грецького та латинського походження :**a-/an-, anti-, de-, dis-/dys-, exo-, ecto-, endo-, hyper-, hypo-, ana-, apo-**тощо. Наприклад:

Префікс **hyper-** у медичному термінотворенні вживається на позначення найвищого ступеня виявлення кількісної та якісної ознаки, що названа мотиваційною основою:

*hyperaesthesia, ae f* – підвищена чутливість до різних видів подразнень ;

*hyperhyreosis, is f* – надмірне потіння ;

*hyperglykaemia, ae f* – збільшення вмісту глюкози в крові .

Префікс **hypo-** у медичній термінології є багатозначним та вживається на позначення:

а) розміщення, знаходження відносно того, що названо твірною основою:

*hypothalamus, i m* – гіпоталамус, частина мозку під зоровим горбом,

*hypophysalis, e* – гіпофізарний, що належить до придатка мозку;

б) порушення, розладу, зниження того, що названо твірною основою:

*hypokinesis, is f* – порушення рухів, що проявляється зниженням їхньої швидкості чи об'єму.



*hypogalactia, ae f* – зниження секретної діяльності молочних залоз.

На позначення відсутності чогось при деривації медичних термінів вживається префікс **de-**, який має варіативні значення протилежності та застосовується:

а) на позначення ліквідації, знищення: *decorticatio, demarcatio, defecatio, desinfectio*;

б) на позначення порушення, розладу : *degeneratio, decompressio, dehydratatio, deformatio* тощо.

Також зі значенням порушення, розладу вживається префікс **dys-**:

*dysacusia, ae f* – послаблення слуху ;

*dyskinesia, ae f* – розлад довольних рухів, розлад координації.

*dysosmia, ae f* – розлад нюху, порушення сприйняття запахів

Повне припинення або відсутність якоїсь функції або фізіологічного процесу виражається за допомогою префікса **a-** (**an** - перед голосною):

*anorexia, ae f* – відсутність апетиту;

*anaemia, ae f* – анемія

*apnoe, es f* – відсутність дихання

Відсутність якості (функції) або неможливість її виконання позначається за допомогою латинського префікса **in-** (**im** ):

*insufficiencia, ae f* – недостатність:

*immunitas, atis f* – імунітет, несприятність організму до інфекційних та неінфекційних агентів.

Проте нерідко значення грецького префікса у складі багатьох термінів визначити складно, оскільки, по-перше, кореневі морфеми таких термінів без префікса у медичній термінології не вживаються, а по-друге, і самі грецькі префікси мають дуже багато значень. Тому в таких випадках доводиться засвоювати термін, не виділяючи у ньому префікс та не проводячи морфологічного аналізу слова, наприклад:

*diabetes, ae m* – діабет, загальна назва, що характеризується збільшеним виділенням сечі;

*diathesis, is f* – діатез, конституційна аномалія, схильність організму до тієї чи іншої хвороби, чи неадекватна реакція на звичайні подразники;

У процесі творення клінічної термінології відповідну роль відіграють й суфікси. Дуже поширений суффікс **-itis, itidis**, який вказує на запальний процес:

*bronchitis, itidis f* – запалення слизової оболонки бронхів,

*colpitis, itidis f* – запалення піхви, запалення влагалища.

На назви хвороб незапального характеру, які пов'язані здебільшого з перевищенням норми, вказує суфікс **-osis**, наприклад:

*leucocytosis, is f* – збільшення кількості лейкоцитів у периферичній крові

Однак більшість клінічних термінів за суфіксом **-osis** мають специфічне загальне запалення, а сама: патологічний процес, хворобливий стан затяжного характеру, наприклад :

*arthrosis, is f* – хронічне захворювання суглобів

Суффікс **-oma** утворює назву пухлини, наприклад :

*lipoma, ae f* – жирова пухлина;

*odontoma, atis n* – зубна пухлина.

Однак серед медичних термінів є такі, які утворилися як віддієслівні іменники за допомогою суфікса **-oma** з загальним значенням наслідку дії, наприклад:

*symptoma, atis n* – симптом ( від грецького дієслова *sympipto* – співпадати, траплятися);

*stroma, atis n* – основа, кістяк ( від *stronnyti* – простягати, стелити)

Кореневі терміноелементи з'єднуються зі суфіксами або кінцевими терміноелементами. Наприклад, *angi* – зі значенням «судина» з'єднується зі суфіксами **-itis** або **-oma**: *angioma, ae f* – пухлина із тканини судини;

*angiitis, itidis f* – запалення кровоносної судини.

Даний терміноелемент може з'єднуватися з кінцевим :

*angiosclerosis, is f* – ущільнення кровеносних судин;

*angiospasmus, i m* – спазм кровеносних судин.

У складних клінічних термінах зустрічається чимало таких, які виступають і на початку, і в кінці терміна, наприклад: **nos-** та **-nosis** (хвороба). Порівняємо:

*nosologia, ae f* – нозологія, наука про хворобу та їхню класифікацію;

*zoonosis, is f* – зооноз, інфекційне захворювання, яке передається від тварини до людини. В таких випадках студенти повинні знати обидва переклада: хвороба, захворювання - *nos-*, *-nosis*.

Деякі корневі терміоеlementи інколи можуть мати декілька значень. Так, начатковий ТЕ **kerat** – може мати два значення:

1) рогова оболочка ока : *keratitis, itidis f* – запалення рогівки;

2) роговий шар епідермісу шкіри: *kerotosis, is f* – кератоз, зроговіння, розрощення рогової частини.

Також корневі терміоеlementи можуть з'єднуватися між собою, утворюючи багатокомпонентні структури: *chole* (жовч) + *cyst* (міхур) - >*cholecyst* – (жовчний міхурь) *cholecystectomy, ae f* – холецистектомія, видалення жовчного міхура.

Найбільшою частотою, а значить, найбільшою продуктивністю володіють кінцеві терміоеlementи. За допомогою одного кінцевого терміоеlementи утворюються довгі ланцюжки однотипних термінів, побудованих по одній і тій же моделі. Так, наприклад, по моделі терміна грецької медицини *gastrorrhaphia* (накладення швів на шлунок) було утворено слова з терміоеlementом –rrhaphia: *phleborrhaphia, neurorrhaphia*.

При поєднанні терміоеlementів у складних термінах на стикові двох приголосних використовуються єднальні голосні, або інтерфікси. Складні терміни латинського походження з'єднуються за допомогою –i-: *oss-i-ficatio* (окостеніння). Складні терміни грецького походження з'єднуються за допомогою –o-, який зазвичай випадає, якщо кінцевий терміоеlement починається з голосного: *bronch-o-spasmus* (спазм бронхів), *nephr-ectomy* (операція, видалення нирки).

Незважаючи на те, що самі поняття «термін» та «терміноелемент» вимагають однозначності, у медичній термінології зустрічаються багатозначні терміни та терміноелементи. Найчастіше це пов'язано з уживанням їх у різних областях медицини. Так, наприклад, терміноелемент **-lysis** у патології вказує на розкладання тканин (*osteolysis* — остеоліз, розкладання кісткової тканини), а у хірургії — на операцію звільнення органа від зрощень (*cardiolysis* — операційне звільнення серця від зрощень).

**Висновок:** На наш погляд, у зв'язку з безперервним науковим прогресом і розвитком медичних технологій (поява нових лікарських засобів, діагностика нових захворювань, розробка медичного та діагностичного обладнання), латинська мова буде існувати і розвиватися, маючи таке ж значення, як і раніше. Тому є абсолютно очевидним необхідність володіння будь-яким фахівцем, що працює в галузі медицини, принципи словотворення і розуміння латинської медичної термінології.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Чернявский М.Н. Латинский язык и основы медицинской терминологии. – М.: Медицина, 2002. – с.75-81.
2. Шульц Ю.Ф. Латинский язык и основы терминологии. – М.: 1995. – С.81-93.
3. Безбородько Н. І. Композити в медичній термінології / Н. І. Безбородько // Мовознавство. – 1979. - № 3. - с. 30–33.
4. Закалюжний М.М., Андрейчин М.А. Посібник з анатомічної і клінічної термінології. – К.: Здоров'я, 1993. – с.109-110.

# КОМУНІКАТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СПОРТУ В ТРАНСЛЯЦІЇ КУЛЬТУРНИХ ПАТЕРНІВ

**Соїна Ірина Юрїївна**

к. філол. наук, доцент

Харківська державна академія фізичної культури

м. Харків, Україна

**Анотація.** Обґрунтовано комунікативні можливості спорту та його осмислення у сучасній соціальній динаміці в процесі утвердження візуальної культури, де спорт перетворюється на видовищний перформанс, втрачаючи зв'язок із споконвічними культурними паттернами.

**Ключові слова:** спорт, комунікація, духовний розвиток, культурний досвід.

**Вступ.** Комунікативний потенціал спорту розкривається в процесі формуванню особистісної культури, насамперед рис толерантності та шляхетності, самотренування та самоконтролю, визначається тим, що ідеологічний вакуум, заповнюється екстремізмом та нетерпимістю, котрі паразитують на природному устремлінні індивіда до фізичної активності та комунікації.

**Мета і завдання.** Виявити комунікативний потенціал і його функціонування у сфери спорту і фізичної культури.

**Матеріали і методи дослідження.** Герменевтичний та філософсько-антропологічний методи надають можливості дослідити комунікативний потенціал спорту у природі духовної культури людства.

**Результати і обговорення дослідження.** Комунікація у спорті передає соціально значущі вміння, навички, знання, основні культурні паттерни, які ніби "нівелюються", виводяться з фарватерного напрямку в більш розгалужене русло трансляційних процесів рефлексії якісних характеристик, що відтворюють культурний досвід, значущість й обґрунтованість набутих знань, вірогідність їх актуалізації на подальших етапах цивілізаційного розвитку.

Прискорення процесів суспільних та культурних трансформацій внаслідок інноваційних технологій на постіндустріальній основі змінюють традиційні уявлення щодо способів конституювання потенціалу спорту та його репрезентацій у сучасному глобалізованому, і в той же час фрагментованому світі, у якому комунікативний процес постає як інтерсуб'єктивно-структурований і типізований світ комунікації. Як соціальний інститут спорт, по-перше, знаходиться всередині комунікативного простору певного суспільства і постає як один з його елементів; по-друге, свідомо, цілеспрямовано, організовано інтегрує людину в простір спортивної активності і комунікації. Досягнення гармонійного стану існування людської особистості в сучасному трансформаційному соціумі детерміновани динамічним розвитком усіх сфер соціального життя та форм життєдіяльності, особливе місце серед яких належить комунікації спортивній.

У структурі сучасного знання спорт як специфічну практику духовно-тілесного розвитку, варто розглядати у якості надійного засобу виховання, творення та розвитку людиною самої себе як істоти, яка здатна до комунікації. Тому не випадково, що саме комунікативний потенціал спорту сприяє соціалізації особистості і здійснює всебічний прояв та вимір її потенційних фізичних та духовних сил, здібностей та можливостей. Спорт є переважно "консервативною діяльністю", що базується на досить стійкій системі принципів [1, с. 29], а тому, відповідно, може виступати осередком конституювання соціальних цінностей. Майбутнє будь-якого суспільства значною мірою залежить від тих культурних паттернів, що є пріоритетними та визначальними у його соціально-економічному, політичному, духовному розвитку. Культурні паттерни як основа формування свідомості, визначають широку палітру зв'язків особистості з соціумом, регулюють її соціальну поведінку, зумовлюють життєву стратегію та наповнюють її відповідним світоглядним смислом. У процесі опанування загальнолюдськими культурними паттернами і соціальними нормами – зразками діяльності та правилами поведінки, всі, хто об'єднаний у галузі спорту діяльністю, здійснюють таким

чином інтеграцію у соціальне середовище, перетворюючи соціальне на індивідуальне. Отже, спорт як тілесно-духовне опанування людиною оточуючого середовища, здійснює значний вплив на всі сфери життєдіяльності суспільства, формуючи при цьому відповідне бачення сутності таких культурних паттернів як дисципліна, суспільне становище, особиста незалежність, працьовитість, рівність. Єдність духовного з фізичним, є не лише дієвим шляхом утвердження особистості спортсмена, а й формування та збереження його іманентної тілесно-духовної єдності як наочного прояву людиною вимірної сутності спорту. Комунікативний потенціал спорту є чинником всебічного розвитку людини, важливою умовою подолання дисбалансу в розвитку особистості та її самоствердження. [2,с.214]. Утвердження нових культурних практик у бутті пересічної людини відбувається через втрату культури присутності і наростання тенденцій до технологізації і віртуалізації. Розвивається мережева комунікація (людям вже не обов'язково зустрічатися, щоб поговорити), мережеві розваги (можна, не встаючи з дивана, дивитися спортивні змагання в Інтернеті), мережеве навчання (освіта он-лайн за допомогою дистанційних курсів). «Фізична культура і спорт є способами збереження діяльності присутності» [3, с. 26].

**Висновок.** Спорт як унікальний соціальний інститут зі складною інфраструктурою людської активності, яка забезпечує нарощення культурно-змагальних устремлінь індивіда виступає як засіб підготовки його до життєвої практики та виявлення соціального визнання його здібностей. Сучасний спорт стає сферою для самоактуалізації та самореалізації людини. Комунікативний потенціал спорту розкривається у формі змагальності, коли в умовах відкритого інформаційного простору завдяки своїм ціннісно-смісловим характеристикам він сприяє створенню футурологічних трендів та прагматично-позитивних сценаріїв розвитку людства.

### **Список використаної літератури**

1. Візтей М.М., Качуровський Д.О. Спорт вищих досягнень і його соціально-культурна місія в нових умовах розвитку суспільства /Педагогіка,

психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2009. № 12. с. 27-31.

2. Долинний Ю.О., Черненко С.О., Олійник О. М. Духовність у спорті вищих досягнень / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2005. № 10. с. 212 – 214.

3. Ібрагімов М. М. Сова Мінерви і Аполлон : філософське есе про спорт. К. : ТОВ "НВП" Інтерсервіс", 2013. 320 с.



# ОБРАЗ МИРАНДИ ГРЕЙ – ВТІЛЕННЯ ФІЛОСОФСЬКО-ЕСТЕТИЧНОГО ІДЕАЛУ АВТОРА (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ДЖ. ФАУЛЗА «КОЛЕКЦІОНЕР»)

Тереховська Олена

к.ф.н., доцент

Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника  
м. Івано-Франківськ

## Вступ

Творчість Джона Роберта Фаулза (1926-2005) цілком віддзеркалює стан англійської літератури другої половини ХХ століття – «протистояння двох різних менталітетів – менталітету, створеного віковою традицією, і менталітету, що тільки формувався й виникав на основі неординарної культури ХХ ст., яка ґрунтувалася на поліфонії й експериментаторстві» [1; с. 43]. Будучи консерватором за своїми естетичними принципами, Дж. Фаулз високо цінував реалістичне мистецтво, акцентуючи на «незнищеній вартості його зв'язку із життям», однак у власній літературній творчості органічно поєднував класичні традиції зі «сміливими художніми експериментами». Його твори попри розмаїття тем, образів об'єднані провідною проблемою: формування самосвідомості людини як необхідної умови для досягнення свободи: «Потребность самосознания – человеческого, национального, художественного – направляет поиски писателя, придает внутреннее напряжение его произведениям, которые строятся как «преодоление» – «преодоление в человеке архаичного, звериного начала», преодоление груза инерции, будь то традиционализм или экспериментаторство» [4; с. 318].

Наріжним каменем світоглядних і творчих позицій письменника став гуманізм. Фаулз був переконаний, що саме література має сприяти духовному вдосконаленню людини, саме література очищує й формує людську свідомість. Людина, яка читає, – це людина, яка мислить, вона здатна до самоаналізу, вона зіставляє й порівнює, самостійно оцінює й робить висновки, і, відповідно, сама

вибудовує свій життєвий шлях, розставляючи в ньому пріоритети. Здатність самотійно мислити, мати власну позицію, вміти її захищати – це ознаки вільної творчої особистості, яка сміливо і креативно крокує життям. Вона випромінює творчу енергію, наповнює світ ідеями добра й любові.

**Метою дослідження** є довести, що саме такий тип людини-ентузіаста, творця, вільної особистості змальовує Дж. Фаулз у своєму першому романі «Колекціонер» (1963) в образі головної героїні Міранди Грей.

**Дослідницька методика** полягає в екстраполяції методу «практичної критики» (А.А.Річардс, С.Джонсон, М.Арнольд, Т.С.Еліот, Ф.Р.Лівіс) на художній текст роману Дж. Фаулза «Колекціонер». Зокрема, передбачається, по-перше, «...прочитання тексту, керуючись гідними поваги моральними критеріями і, по-друге, прямий перехід до обговорення проблем змісту (з'ясування моральної настанови автора), без розгляду питань форми, структури, жанру, композиції, символіки тощо» [2; с. 20].

**Результати і обговорення.** Головна героїня роману Дж. Фаулза «Колекціонер» - Міранда Грей - молода, жива, з бентежною душею, допитлива дівчина, що тільки починає жити і відкривати для себе світ в усьому його розмаїтті. «Вона асоціюється з красою, світлом, свіжістю, чистотою. Міранда – це світ прекрасного» [3, с. 181-182]. Дівчина прагне досягнути його красу через мистецтво живопису й музику, через живе спілкування, подорожі, через перші кроки у коханні. Вона вміє щиро радіти сонячним променям, співу пташок, свіжості дощу, глибоко відчувати красу напівтонів, ліній і вигинів на мистецьких полотнах Гойя, Пікассо, Матісса, дослуховуватись до гармонії звуків у музиці Моцарта й Баха. Міранда читає Шекспіра, Джейн Остін, Селінджера, відкриваючи для себе через світ літератури складність, суперечливість і водночас багатство світу реального. Вона зіставляє себе з літературними героями (з Еммою Вудхауз, Холденом Колфілдом), переміщує їх у просторі і часі, намагається в літературних творах знайти аналогії зі своїми життєвими ситуаціями. Це дозволяє їй глибше і яскравіше бачити світ, приймати й любити його таким, яким він є, без прикрас. Світ цікавить її, вона

прагне насолодитися його красою, надихатися його повітрям, ніби відчуває, що її час обмежений. Як пізніше стає зрозуміло, її час дійсно був обмеженим: так безглуздо, жорстоко й несправедливо вчинила з нею доля.

Міранда стає полонянкою Фредеріка Клегга, в образі якого Фаулз зобразив інший тип людей, абсолютно протилежний світу дівчини. Це обмежена, закомплексована, водночас зважена і поміркована особистість. У нього немає друзів, коло його інтересів вузьке й одноманітне. Вихований у затхлій атмосфері дріб'язкового побуту і міщанського обивательства він не був здатен бачити різнобарвність і красу світу, не міг любити, тому що його душа була мертва. Не випадково головним його хобі стало колекціонування мертвих метеликів. Він міг годинами розповідати про особливості забарвлення адмірала або махаона, про специфіку кліматичної зони і ландшафту проживання окремих аберацій (особливо рідкісний вид метелика). Його метелики були гарно підібрані і красиво укладені, втім вони були мертвими, вони були його жертвами, так само як і Міранда, яку він полонив.

«Я один из экземпляров коллекции, – пише у щоденнику Міранда. – И когда пытаюсь трепыхать крылышками, чтобы выбиться из ряда вон, он испытывает ко мне глубочайшую ненависть. Надо быть мертвой, наколотой на булавку, всегда одинаковой, всегда красивой, радующей глаз. Он понимает, что отчасти моя красота – результат того, что я живая. Но по-настоящему живая я ему не нужна. Я должна быть живой, но как бы мертвой. Сегодня я почувствовала это с особенной силой» [4; с. 215-216]. Усвідомівши це, Міранда винесла суворий присуд самій ідеї колекціонування: «Коллекционирование – это антижизнь, антиискусство, анти – все на свете» [4; с. 129].

Отже, в образі Міранди представлено світовідчуття художника, який понад усе любить життя, прагне створювати прекрасне і збагачувати цей світ добром, любов'ю і красою. Джон Фаулз узагальнює в образі дівчини спосіб ставлення до життя творчої інтелігенції – вільний, креативний, динамічний, однак на прикладі її трагічної історії письменник зображує вразливість і незахищеність світу творців від насильства злобних тиранів. Показовими щодо

цього є думки Міранди з її Щоденника: «Я просто заболеваю, когда думаю о слепом мертвом безразличии, затхлої неповоротливости и консерватизме огромного множества людей у нас в стране. И конечно же, самое отвратительное в них – всепоглощающая злобная зависть» [4; с. 171].

Вочевидь, «роман «Колекціонер» відтворив протистояння індивіда духу соціального колективізму» [1; с. 44]. Навіть назва твору набуває в цьому аспекті особливого значення: колекціонер – слово англійської етимології, в його основі два латинські корені – «поєднувати» і «бути співучасником». Отже, «...потяг до колекціонування – це відповідно загальнолюдський процес, у якому всі були співучасниками, – справедливо зазначає Г.Й.Давиденко. – Протистояння між Мірандою і її викрадачем Клеггом – це протистояння між довершеністю, досконалістю тих, хто своєю геніальністю кидав виклик натовпу, та буденністю, сірістю, нікчемністю, посередністю й іншими атрибутами «приземленого існування» [1; с. 45]. Із Щоденника Міранди: «Я настолько выше его. <...> Конечно, все дело в воспитании, в образовании, в моей частной школе... Он – воплощенное уродство. <...> Он слеп, слеп. Существо из другого мира» [4; с. 135, 137]. Ключовими у даній цитаті є останні слова – «Істота з іншого світу».

Цим зумовлене й абсолютно різне розуміння героями почуття любові. «Міранда переконана, що любов – це одне з почуттів, здатних надихнути людину на створення прекрасного, здатних стати причиною того, що людина зробить щось дійсно велике, гідне увіковічнення» [6, с. 215], для Ф. Клегга ж любити - значить володіти об'єктом любові.

**Висновок.** Отже, Міранда, що уособлює в романі сучасний тип творця-ентузіаста, людину, яка перебуває у безперервному пошуку, прагне втамувати жагу своєї невгамовної допитливості, не боїться експериментувати й помилятися, яка живе, захлинаючись емоціями й відчуттями, інтуїтивно усвідомлюючи, що в цьому і є сенс життя, є втіленням філософсько-естетичного ідеалу самого письменника. Джон Фаулз, обравши літературу, головним ділом свого життя, втілював у своїх улюблених персонажах ідеали

свободи і творчого мислення, креативної енергії і духовної краси, наповнюючи в такий спосіб світ ідеями добра і любові.

### **Література:**

1. Джон Роберт Фаулз // Давиденко Г.Й. Історія новітньої зарубіжної літератури: Навч. посібник. К.: Центр учбової літератури. 2008. С.43-51.
2. Козлик І. Літературознавчий аналіз художнього тексту/твору в умовах сучасної міжнаукової та міжгалузевої взаємодії. Брно, 2020. 235 с.
3. Мотыгуллина З. А. Репрезентация концепта «красота» в романе Джона Фаулза «Коллекционер». Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2017. № 5. С. 180-185. URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/302004> (дата звернення: 20.11.2021).
4. Фаулз Дж. Коллекционер. Подруга французского лейтенанта: Романы: Пер. с англ. / Дж. Фаулз. М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. 777 с.
5. Саруханян А. П. Джон Фаулз // Английская литература. 1945-1980. М., 1987. С.317-330.
6. Швагрукова Е. В. Любовь как мания (на основе произведения Дж Фаулза «Коллекционер»). Грамота. 2013. № 5. С. 2014-2017.

# КРАЇНОЗНАВЧИЙ АСПЕКТ НА СЕРЕДНЬОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ: ТРАДИЦІЙНИЙ ПІДХІД ТА СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**Тупицька Тетяна Володимирівна**

Студент

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького

м. Черкаси, Україна

**Поліщук Надія Миколаївна**

канд. філолог наук., доцент

науковий керівник

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького

**Введення.** Країнознавство є наукою і навчальною дисципліною, яка комплексно вивчає країни і регіони світу, досліджує, систематизує й узагальнює дані про їхню природу, населення, внутрішні просторові відмінності [3, с. 6].

У сучасних аспектах навчання іноземна мова розглядається не лише як засвоєння відповідних знань з граматики, а також як відображення культури певного народу - як оволодіння іншою культурою і як засвоєння духовних цінностей.

**Ціль роботи.** Однією з цілей навчання німецькою мовою є виховання в учнів позитивного ставлення до культури, іноземної мови, народу, що розмовляє цією мовою. Вивчення країнознавства німецькомовних країн передбачає знання про історію, культуру і традиції країни.

Відповідно до лінгвокультурологічного підходу культура є об'єктом вивчення іноземної мови і мова стає інструментом отримання нової інформації з навколишнього світу. Країнознавство має на меті засвоєння людиною, вихованої в одній національній культурі, суттєвих факторів, норм та цінностей іншої національної культури. Потрібно не лише надати учням інформацію про

країну, а й виробити позитивне ставлення до нації – носія мови, адже навчання іноземних мов починається з метою зближення народів. Країнознавчий аспект навчання реалізує філологічний метод вторинного пізнання реальності освітнього процесу.

**Матеріали та методи.** При вивченні німецької мови лінгвокраїнознавчий матеріал пропонується використовувати в таких напрямках. (Рис. 1)

<p><b>навчально-професійна сфера спілкування</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оголошення із працевлаштування;</li> <li>вирізки з газет і журналів про систему освіти, шкільні проблеми, бюджетні асигнування;</li> <li>брошури різних навчальних центрів (курси іноземної мови, підвищення кваліфікації тощо);</li> <li>програми різних заходів (музичних, образотворчих, спортивних)</li> </ul>	<p><b>соціокультурна сфера спілкування</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>запрошення на виставки, концерти, у музеї;</li> <li>програми екскурсій, розваг протягом літнього відпочинку;</li> <li>вхідні квитки на розважальні заходи;</li> <li>репродукції творів мистецтва;</li> <li>брошури, довідники з ілюстраціями визначних пам'яток, карти-плани міст;</li> <li>програмки та афіші виступів, концертів, фестивалів, масових видовищ;</li> </ul>	<p><b>побутова сфера спілкування</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>предмети побуту;</li> <li>брошури - реклами готелів, кемпінгів, пралень, перукарень;</li> <li>схеми-плани всіх видів транспорту;</li> <li>проїзні квитки на всі види транспорту;</li> <li>рахунки за різні види послуг;</li> </ul>
<p><b>торгово-комерційна сфера зв'язку</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>брошури різних товарів;</li> <li>запрошення-реклама ресторанів, кафе, барів (із зазначенням різних страв та послуг);</li> <li>меню замовлених страв, інформація про їх доставку додому, зазначення вартості; <ul style="list-style-type: none"> <li>рецепти приготування національних блюд;</li> </ul> </li> <li>рахунки за покупки, обіди, вечері;</li> </ul>	<p><b>спортивно-оздоровча сфера спілкування</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>реклама медичних центрів, спортивних комплексів;</li> <li>плакати масових спортивних заходів;</li> <li>брошури різних медичних заходів та засобів</li> </ul>	<p><b>сімейно-побутова сфера спілкування</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>листи, листівки, запрошення;</li> <li>візитні картки;</li> <li>бланки вітальних листівок у зв'язку з різними святами (народження, весілля, ювілей, хрестини)</li> </ul>

**Рисунок 1 – Напрямки лінгвокраїнознавчого матеріалу [1, с. 84-89]**

У роботі використовується комплексне застосування методів, які мають філологічну природу – знайомство здійснюється за допомогою іноземної мови, а саме в процесі її вивчення.

**Результати і обговорення.** У зв'язку з певним розвитком системи освіти відбувається і розвиток в навчанні німецької мови. Перш за все це полягає у великій увазі до учнів, у бажанні розвивати у них мотивацію володіння німецькою мовою. Тому потрібно заохочувати учнів до самостійного пошуку цікавої літератури країнознавчого характеру, адже формування лінгвокраїнознавчих навичок засноване саме на тексті.

Тексти, які використовуються для розвитку мовної та культурної компетенції на заняттях з іноземної мови, повинні відповідати наступним вимогам: характеризувати відмінності й подібності культур; містити специфічну лексику, одиниці мовного етикету й особливості міжкультурної комунікації; порівнювати різні мовні варіанти (американська, британська, канадська версія англійської), діалекту (німецькі діалекти); у цілому - відображати культуру нації [2, с. 54].

Окрім текстів на уроках потрібно організовувати роботу з журналами, газетами, відео- та аудіо матеріалами та Інтернет-ресурсами. Враховуючи різноманітність і багатство Інтернету, можна зазначити, що це ідеальний інструмент, який допомагає учням у вивченні німецької мови. Також Інтернет є багатим джерелом країнознавчої та лінгвокраїнознавчої інформації. Як зазначає Шавва Т.: „Під час роботи з Інтернетом формується багато компетенцій: учень вчиться ефективно управляти процесом, швидко читати та вибирати головну інформацію з іноземних текстів або аудіовізуальних документів різних жанрів, він змушений підвищувати рівень своїх знань з лексики та граматики, які йому потрібні для відтворення отриманої інформації. У нього формується також чисто „інтернетівська” компетенція (стратегія пошуку, оцінка отриманої інформації), а ще збільшує свої культурні знання у різних галузях” [4, с. 22].



В результаті можна зазначити що, використовуючи як країнознавчу літературу, так і інформаційні ресурси мережі Інтернет учні можуть поглибити свій багаж знань з німецької мови.

**Висновки.** Таким чином, різноманітне поєднання всіх форм роботи, а саме використання як текстів, журналів, газет, так і інформаційних ресурсів мережі Інтернет на уроках німецької мови є важливим засобом підвищення якості освіти і виховання учнів. Саме це дозволяє краще виховувати індивідуальні відмінності та сферу інтересів учнів.

#### **Список використаної літератури:**

- 1) Васильцова І. О. Вчимося із задоволенням та користю. Іноземні мови в навчальних закладах- / №1. 2005. с. 84-89.
- 2) Гальскова, Н. Д. Сучасна методика навчання іноземних мов: посібник для вчителя /- М. 2003. – 192 с.
- 3) Масляк П.О. Країнознавство: Підручник / К.: Знання, 2008. – 292 с.
- 4) Шавва Т. Інтернет на уроках французької мови / Le français./ №17 2006. с. 22-24.

# ОСОБЛИВОСТІ МОВНОЇ КАРТИНИ СВІТУ ДАВНІХ ГЕРМАНЦІВ

**Хоменко Тетяна Анатоліївна**

к. п. н., доцент

Центральноукраїнський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка,  
м. Кропивницький, Україна

**Вступ.** Контакт представників різних культур у сучасному світі передбачає виникнення певної кількості життєвих ситуацій. Створення мовної картини світу означає наявність у суспільстві, що обслуговується даною мовою, культурних смислів, які віддзеркалюють поняття культурних реалій та феноменів, отже, культурні значення. Культурні значення мовної картини світу передаються від попереднього покоління наступному. У мовній картині світу давніх германців містяться первісні мовні картини світу багатьох сучасних народів. Ефективна комунікація передбачає, що учасники діалогу повинні мати уявлення про культурну спадщину народу, реалії якої відображені у мовній картині світу. Поняття картини світу та мовної картини світу розглядали Ю. Апресян, Ю. Караулов, О. Косенко, І. Кононенко, С. Семчинський та інші.

**Мета роботи** – аналіз семантичних особливостей лексичних одиниць на позначення воєнних дій в мовній картині світу давніх германців.

**Матеріали і методи.** У роботі використовувалися методи семантично-етимологічного аналізу лексичних одиниць германських мов, дескриптивний метод для опису мовних явищ у германських мовах, метод синтезу для викладу основних положень роботи. Матеріалом слугували лексичні одиниці на позначення воєнних дій, що функціонували у германських мовах.

**Результати та обговорення.** Германці з'явилися на історичній арені як племена, що боролися проти Римської імперії. У грецького письменника Плутарха (46-127 рр. н. е.) германські племена описуються дикими кочівниками, які зайняті лише війною. Германці були воєнними супротивниками Римської імперії з 113-101 рр. до н. е., коли кимври та тевтони,

переселяючись з Ютландії, спустошили приальпійську Італію та Галлію, і до 476 року, коли Одоакр скинув з престолу останнього римського імператора Ромула Августа, що і вважається кінцем Римської імперії. Германські племена воювали і між собою та із сусідніми народами. Ідея військових доблестей проникала у всі сфери життя германців.

Цезар розповів про організацію землеробського циклу германців 1 ст. до н.е. Рід поділявся на дві частини, одну з яких відправляли на війну. Інша частина залишалася вдома і займалася землеробством. Через рік відбувалася зміна діяльності між членами роду, що забезпечувало безперервність воєнних дій та землеробства [1]. Тацит (I ст. н.е.) говорить, що землеробством займалися вже тільки жінки та слабосильні члени родини та племені. Чоловіки ж вважали: працювати на землі, тобто по́том здобувати те, що можна взяти кров'ю, є лінь та малодушність [2].

Павлюк М. В. відмічає, що значення етноніму «германці» зберігає, можливо, ім'я Герман: двн. Heriman/Hariman - «військова людина, завойовник». Воно складається з основи іменника hari/ heri «орда», «(вороже) військо», «загін вояків», нвн. Heer «військо» та іменника man (нвн. Mann) «чоловік, людина». Тобто «германці» - це «вояки загону» [3]. Слово Volk, н. «народ», теж стосується війни: двн. folc «військовий загін, юрба», да. folc «загін, військо», дісл. folk «загін, військо, народ»; < герм. \*fulka - «юрба, загін» (< іє. \*pelə - «наповнити»). Історичні відомості про войовничість давніх германців підтверджуються наявністю багатьох синонімів для позначення престижних у цих племен понять «війна», «битва», «бій»: да. wīg, дісл. vīg «війна»; двн. hadu «бій, битва», да. heaðu, дісл. hoð «боротьба»; да. beadu (у власних іменах), дісл. hildr, да. hild «битва», двн. gund, дісл. gunnr, guðr «війна» [4, с. 55].

Лексичні одиниці, пов'язані з військовими діями, ранами, каліцтвом, смертю присутні у всіх сегментах мовної картини світу давніх германців. У побутовій сфері вживалися такі лексичні одиниці: дісл. Sigðr «коса, меч», н. Sense «коса», двн. segansa «коса», да. sigðe, снн. segede «серп» < герм. \*seg- < іє. \*sek- «різати, сікти»; двн. mezzisach (герм. \*matiz + sachsa > двн. mezzi-

sachs, да. mete-seax «меч для їжі»), н. Messer «ніж»; герм. \*klaiþ, да. clīða «пластир на рану», двн. Kletta «тканина, сукно», свн. kleit «одяг, тканина, покрив», да. clāð «покрив, одяння, тканина», а. cloth «одяг», н. Kleid(ung) «одяг» [5].

У металообробці слово malm означало не тільки «метал», але й «зброя»: шв. «руди» - / málm- < málmr – «метал, зброя», ісл., фар. málmur, норв., шв., дат. malm – «руда», лапл. malmba, malma, гот. malma – «руда», да. mealm(-stan) – «пісковик»; ісл. ketill, фар. ketil, норв. kjetel, шв. kittel, kettel, дат. kedel, да. cietel, з.фриз. zetel, дс. hetil, двн. chezzil, н. Kessel «казан» -kell < ketill – «горщик, казан», ім'я Ketill, д.шв. Kætel, д.дат. Ketil > да. Ketel, Cytel, Cattil, Caetil. В особистих іменах має значення «шолом». У деяких іменах скорочується до kell (у значенні «шолом») [5].

У позначенні часу доби норв. kveld «вечір» означав дісл. kveld (<\*kwalīða) «вечір», «кінець дня», «смерть дня», да. cwiæld «смерть, руйнування», дісл. kvöl «борошно», шв. kväll, да. cwiæld tīd «вечірній час», двн. quilti-werk «вечірня робота» [5, с. 340].

**Висновки.** Отже, основною діяльністю, навколо якої будувався побут германців, були воєнні дії. Всі сфери життя окремого індивіда та племені в цілому підпорядковувалися плануванню, організації та реалізації військових походів. Психологія воїна та завойовника формувалася під впливом організації воєнної діяльності як основного напрямку суспільної та особистої діяльності давніх германців. Виниклі особливості відобразилися у лексико-семантичних одиницях мовної картині світу давніх германців.

### Список літератури

1. Цезарь Гай Юлий. Записки о Галльской войне. URL: [www.hist.msu.ru](http://www.hist.msu.ru)
2. Тацит Корнелий. О происхождении германцев и местоположении Германии. URL: [www.hist.msu.ru](http://www.hist.msu.ru)
3. Павлюк М.В. Германські гілкові етноніми [Електронний ресурс]/ Режим доступу: [www.rusnauka.com](http://www.rusnauka.com)

4. Левицький В. В. Основи германістики. Вінниця: Нова книга, 2008.  
527 с

5. Левицкий В. В. Этимологический словарь германских языков: в 2 т.  
Винница: Нова книга, 2010. Т. 1. 616 с.

6. Левицький В.В. Основи германістики / В.В. Левицький. – Вінниця:  
Нова книга, 2008.- 528 с.

**ВІДОБРАЖЕННЯ ПОДІЛЬСЬКИХ МОТИВІВ У ТВОРЧОСТІ**

**Т. Г. ШЕВЧЕНКА**

**Черняк Ярослава Петрівна,**  
спеціаліст вищої  
категорії, викладач-методист  
української мови і літератури,  
ВСП «Кам'янець-Подільський  
фаховий коледж Закладу вищої освіти  
«Подільський державний університет»,  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

*Актуальність статті* викликана необхідністю дослідити окремі аспекти життєвого шляху та творчої спадщини Т. Г. Шевченка, зокрема узагальнити відомості про маловідомі сторінки життєпису поета, пов'язані з його перебуванням на Поділлі, проаналізувати використання зібраного під час подорожі краєзнавчого матеріалу та відтворення подільських народнопоетичних мотивів й ключових образів в окремих творах Кобзаря; виховувати повагу і шану до геніального митця – Т. Г. Шевченка, формувати національно-патріотичні почуття та моральні пріоритети сучасної молоді.

*Ключові слова:* Шевченко, Поділля, Кам'янець-Подільський, краєзнавча робота, літературні твори, подільські мотиви, образи.

В історії завжди залишаються імена, які з гордістю вимовляє, пам'ятає і шанує людство. Вони допомагають наступним поколінням жити правдою і пам'ятати про своє покликання на землі. До них належить ім'я великого українського поета Тараса Григоровича Шевченка.

Дослідження науково-краєзнавчої діяльності та художньо-поетичної творчості Т. Г. Шевченка показали, що він усе своє життя цікавився пам'ятками давнини, брав участь у їх науковому вивченні та одночасно відображав отримані враження у своїх художніх шедеврах – полотнах і літературних творах. Зроблені письменником описи історичних пам'яток в «Археологічних

замітках», «Щоденнику» та багатьох художніх творах становлять значну цінність і ще далеко не повністю використані в історичній та археологічній науках; не досліджено також детально, який вплив на літературну творчість поета мали отримані під час науково-краєзнавчої роботи враження.



**Рис.1. Титульна сторінка журналу «Кіевская старина»**

Свого часу у щомісячному історико-етнографічному і белетристичному журналі «Кіевская старина», що виходив у 1882—1907 рр. в Києві (останній рік — українською мовою під назвою «Україна») публікувалися твори художньої літератури, фольклорні матеріали, праці з історії, археології й критичні статті. Зокрема у журналі (№2, 1894) було опубліковано нарис українського історика, археолога, фольклориста і письменника Ореста Левицького «Археологическія экскурсії Т. Г. Шевченка въ 1845—1846 гг.» – своєрідний звіт про роботу Т. Г. Шевченка у складі Київської Археографічної комісії. У дослідженні зазначалось: «Быть может, немногимъ изъ почитателей украинскаго поэта извѣстно, что онъ одно время состоялъ сотрудникомъ Кіевской Археографической Коммисіи и исполнялъ въ ней... археологическія порученія...» [11], [4]. Крім цього, комісія на той час потребувала також освічених малярів, а ім'я Шевченка як художника було тоді досить відоме на Україні. У праці Левицького йдеться про те, що у справах Комісії збереглась копія розпорядження, датована 21 вересня 1846 року, видана Київським, Волинським, Подільським генерал-губернатором Бибииковим, такого змісту: «Сотруднику временной Коммисіи для разбора древнихъ актовъ Шевченкѣ. Поручаю вамъ отправиться въ разныя мѣста кіевской, подольской и волынской губерній и постараться собрать слѣдующія свѣдѣнія: 1) о народныхъ преданіяхъ, мѣстныхъ повѣстьяхъ, сказаніяхъ и пѣсняхъ...; 2) о замѣчательныхъ курганахъ и урочищахъ, гдѣ и въ какомъ мѣстѣ они есть и... съ этихъ кургановъ снять эскизы...» [11]. Далі автор переконливо зазначає: «Можно полагать, что прежде всего онъ направился въ Каменецъ-Подольскій, потому что, спустя двѣ недѣли... получено было отъ архієпископа Арсенія письмо... съ увѣдомленіемъ генераль-губернатора, что,

согласно его желанію, послано окружное предписаніе духовнымъ... лицамъ подольской епархіи «о надлежащемъ содѣйствіи по собранію Т. Шевченкомъ... свѣдѣній о народныхъ преданіяхъ, древностяхъ и о прочемъ»; такое же увѣдомленіе, помѣченное 7 октября, получено было и отъ каменецъ-подольскаго гражд. губернатора генераль-майора Радищева» [11].

На жаль, у справах комісії матеріали за результатами цієї поїздки майже не збереглися, є лише рапорт Шевченка від 31 грудня 1846 року на ім'я генерал-губернатора з представленням у ньому залишку коштів 34 р. 69 коп. з отриманих на поїздку 150 рублів та чотири акварелі й три ескізи олівцем архітектурного комплексу Почаївської лаври з Успенським собором у центрі, який Шевченко відвідав та змалював на зворотному шляху із нашого міста та який випадково було віднайдено у приватній колекції.

Подіям, пов'язаним з перебуванням Т. Г. Шевченка у Кам'янці-Подільському, присвячені наукові дослідження Баженова Л. В., Будзея О. В., Расщупкіна О. І., Сваричевського А. В., Сис Т. А., Трубчанінова С. В., художні твори Магери М. Н., Федунця М. Ф., Мацька В. П., Стояновського С. І. та багатьох інших вдячних подолян. З нагоди святкування 200-річчя у нашому місті побачило світ чудове видання «Шевченко йде дорогами доби. Великий поет на Подільській землі: крізь час і простір» – збірник нарисів, досліджень, поезій, світлин митців-подолян. До збірки увійшли документальні та художні матеріали про перебування Т. Г. Шевченка на Поділлі, про його зв'язки з нашим краєм, з нашими земляками. Видання містить фотоілюстрації пам'ятників Великому Кобзареві в подільському краї та місць, де перебував поет під час своєї подорожі 1846 року [9].

Отже, восени 1846 року Шевченко прибув до Кам'янця-Подільського. Його маршрут проліг з Києва через місто Сквиру, Морозівку, Плисків, Брацлав, Шпиків, Джурин, Могилів-Подільський, Яришів, Муровані Курилівці, Нову Ушицю, Миньківці, Дунаївці. До Кам'янця-Подільського він прибув вже 2 жовтня [1, с.396]. Провів тут небагато часу, але й цього було досить, аби Кам'янець увійшов в історію, як місто, яке відвідав Кобзар.



Як стверджують дослідники, поштово-пасажирський дилижанс Шевченка прибув на вулицю Зарванська, де у будинку за номером 14, (навпроти сучасної кав'ярні) в той час був відомий заїжджий двір Нарольського, у якому, начебто, і винайняв помешкання Кобзар [1], [3], [9].

Шевченко відвідав архієпископа Арсенія у його літній резиденції – архієрейському хуторі на Підзамчі.

Відомо, що Шевченко перебуваючи у Кам'янці, зустрічався із своїм давнім знайомим – Петром Чуйкевичем – молодшим учителем географії міської чоловічої гімназії (нині будівля історичного факультету Кам'янець-



Подільського національного університету). Саме тут описує їх зустріч Микола Магера у своїй повісті «Кам'янецькими стежками» [5].

**Рис. 2. Альбом** П. О. Чуйкевич чимало допоміг Шевченкові в його «Древности» археографічних і в етнографічних пошуках. Він супроводжував поета в мандрівках, показував Кобзарю фантастично красиве місто, яке стояло у шатах золотої осені.

Тарас Григорович захоплювався Кам'янцем, його архітектурно-пейзажними краєвидами. Навкруги старого кам'янистого міста підковою звивався Смотрич, над ним бовваніли мури Старої фортеці, на південно-східних окраїнах якої сумно дивилася у провалля Кармелюкова башта, у якій не так давно було ув'язнено народного месника – Устима Кармелюка.

Митець знайомився з історією та етнографією Кам'янця-Подільського, записував народні перекази, легенди, пісні, збирав відомості про архітектуру міста, давні могили, замалював певні схеми та малюнки, відвідав також культові споруди Кам'янця – тріумфальну арку Станіслава Августа й кафедральний собор святих апостолів Петра і Павла, дерев'яну церкву на Карвасарах, унікальну бібліотеку та архів вірменського храму святого Миколая, ознайомився із старовинними книгодруками (XV ст.), а також «Вірменським кодексом» на пергаменті (1348 р.). Мабуть, про плинність життя думалось

поету у Домініканському костелі, якому довелося бути і турецькими казармами, і мечеттю дружини турецького султана...

П. О. Чуйкевич хоча й недовго працював у Кам'янецькій чоловічій гімназії, але уже був непогано обізнаним з історією міста, побутом, звичаями, народною творчістю подолян. Від Чуйкевича Шевченко записував перекази, пісні, слухав історичні бувальщини. Сам Петро Чуйкевич записав до малярського альбому Шевченка народні пісні „Зійшла зоря із вечора», „Пливе щука з Кременчука», „Ой, Кармалюче, по світу ходиш», під останньою піснею рукою Шевченка зазначено: „Каменець-Подольський. 3 окт. 1846 г., П. Чуйкевич». І саме цей запис конкретизує час перебування Тараса Григоровича в нашому краї, власне, засвідчує це документально, розцінюється, як одне з небагатьох підтверджень відвідування Шевченком Кам'янець-Подільського.

На Поділля Тарас Шевченко прибув під час жорстокої розправи царської реакції з учасниками антикріпосницького руху, який очолював Устим Кармелюк. Шевченко разом із Чуйкевичем відвідали Кармелюкову гору, де за переказами Устим Кармелюк тривалий час ховався від царських посіпак. Хоч і загинув Кармелюк, але не вщухали селянські повстання в багатьох повітах Подільської губернії, живими були спогади очевидців і співучасників виступів Кармелюка, дзвеніли пісні, і по дорогах гриміли кайданами кріпаки-арештанти, яких царський уряд етапом відправляв з кам'янецького тюремного замку в далекий Сибір. Оспіваний народом образ народного ватажка Кармелюка глибоко вразив уяву поета. Під час перебування в селі Вербка він зустрівся з тими, хто давав притулок герою.

Зранку п'ятого жовтня Шевченко і Чуйкевич виїхали до Жванця. Тут, на руїнах Жванецької фортеці, Шевченко не міг не задуматись вкотре над долею України.

Шевченко і Чуйкевич відвідали також Рихту. Власник її – К. Підвисоцький, письменник, історик, колекціонер і бібліофіл, показав поету бібліотеку рихтецького замку – вогнища літературного життя подільських

поляків, яка налічувала 12 тис. томів, сімейні архіви І. Мархоцького — батька «Миньковецької держави», Свейковських, Ледуховських, Потоцьких з Тульчина; усі ці матеріали дуже зацікавили Шевченка.

Побував Кобзар і у селі Чернокозинці, яке, за переказами, було засновано ще князями Коріатовичами та лежало на Волоському шляху. Шевченко оглянув руїни місцевої фортеці і змалював їх.

Повернувшись до Києва після подорожі Поділлям і Волиню Т. Г. Шевченко привіз цілий зошит записаних від подолян народних українських пісень, альбом з малюнками краєвидів та пам'ятників і навіть пакунок з городнім і садовим насінням, придбаним для своїх друзів у подільських та волинських агрономів.

На жаль, через арешт Шевченка у 1847 році всі дослідження та малюнки, зроблені поетом у Кам'янці, зникли безслідно у царських слідчих архівах [1, с.397]. Та залишилась назавжди безцінна літературна спадщина поета. Подільські народнопоетичні мотиви, ключові образи подолян знайшли своє відображення у низці його прекрасних творів. На Поділлі і Волині Шевченко зібрав багатий матеріал, зробив чимало фольклорних записів. Під час заслання 1850 року (коли поету було заборонено писати й малювати) у нього знайшли рукописи, а також фольклорні записи та нотатки, зроблені під час перебування на Поділлі.

Літературною пам'яткою про цю подорож є повість і поема «Варнак» (1853) [7, с.121-151]. Головний персонаж цих творів каторжник Кирило нагадує собою відомого подільського месника Устима Кармелюка. Звичайно, подорожуючи Поділлям, Тарас Григорович чув чимало розповідей про Кармелюка, зримо уявляв постать цього народного героя. Кармелюк Шевченка – народний месник, який веде боротьбу, очолює пригноблені маси. Сам образ Варнака, район його дій, тактика повстання – все це дуже схоже з Устимом Кармелюком, якого народ називав славним лицарем, як називав його і поет. Про Кармелюка було заборонено писати, а щоб поема і повість були надруковані, Тарас Шевченко змінив кінець життя Варнака – той сам здається в

руки властей. Проте, є всі підстави стверджувати, що фольклорний Кармелюк послужив якоюсь мірою прообразом для написання Шевченком поетичного і прозового «Варнака».

На засланні Шевченко написав дев'ять соціально-побутових поем на сюжети з життя українського села. П'ять з них — «Княжна», «Варнак», «Меж скалами, неначе злодій», «Марина» («Неначе цвяшок, в серце вбитий»), «Якби тобі довелося» — одверто антикріпосницькі. Кожна з цих поем — розповідь про те, як кріпосницький лад ламає й калічить людські долі. Так, у поемі «Княжна» пан «дочку й теличку однімає у мужика», наживається на голоті. У поемі «Варнак» пан знеславлює наречену кріпака. У поетичному творі «Марина» поміщик віддає в солдати кріпака, щоб зробити своєю коханкою його молоду. Схожа колізія й у поемі «Меж скалами, неначе злодій». У цих творах знайшли свій відбиток народнопоетичні мотиви подільського землі, знайомство з людьми та історія краю [6]. Та в соціально-побутових поемах років заслання з'являється й новий мотив — мотив стихійного опору скривджених панській сваволі («Варнак», «Марина», «Якби тобі довелося»).

Улюбленим образом Шевченка був також легендарний керівник селянських повстань із Поділля Северин Наливайко. Про нього Шевченко згадує в творах «Никита Гайдай», «У недільку, у святую», «Тарасова ніч» та інших.

Приходимо до висновку, що побачене, почуте і пережите під час подорожей Поділлям справило глибоке враження на Т. Г. Шевченка і знайшло своє відображення у багатьох його літературних шедеврах.

Назавжди на літературній карті Поділля серед дорогих імен найвизначніших синів українського народу залишилося ім'я Тараса Григоровича Шевченка. Великий Кобзар крокував вулицями нашого рідного Кам'янця-Подільського та його околицями, досліджуючи історію, культуру та прекрасну усну творчість подолян, що так своєрідно відбилися у його поезії, прозі, листах. З глибокою пошаною звертаємось до Шевченкової дорогоцінної

літературної і мовної скарбниці, яка заклала основи духовності українського народу.

### Список джерел використаних

1. Баженов Лев Васильович. Поділля в працях дослідників і краєзнавців XIX-XX ст.: Історіографія. Бібліографія. Матеріали. – Кам'янець-Подільський, 1993. – 480 с.
2. Будзей О. Шевченка: Ім'я на мапі міста // «Подільянин». — 2004. — 5 і 12 березня. — 16 с.
3. Будзей Олег. Вулицями Кам'янця-Подільського / Серія «Історичні місця України». – Львів: Світ, 2005. – 272 с.
4. Левицкий О. Археологические экскурсии Т.Г. Шевченко в 1845-1846 гг.// Киевская старина. – К., 1894. – 6 с.
5. Магера М. Н. Мій Т. Шевченко: «Кам'янецькими стежками» : повість; «Вимушена ночівля», «На шхуні» : оповід. ; «Тарасе» : поезія / М. Н. Магера. – Хмельниц. : Б. в., 2002. – 140 с.
6. Тарас Шевченко. Зібрання творів: У 6 т. – К., 2003. – Т. 2: Поезія 1847-1861. – 784 с.
7. Тарас Шевченко. Зібрання творів: У 6 т. – К., 2003. – Т. 3: Драматичні твори. Повісті. – 600 с.
8. Шевченко йде дорогами доби. Великий Кобзар на Подільській землі: крізь час і простір [збірник нарисів] – Кам'янець-Подільський, ТОВ «Друкарня Рута». – 2014. – 278 с.
9. URL: <http://www.chasipodii.net/article/11361/?vsid=fc5ad465>
10. URL:[http://www.history.univ.kiev.ua/ethnology/journal/ethnic\\_history\\_19/19\\_10.pdf](http://www.history.univ.kiev.ua/ethnology/journal/ethnic_history_19/19_10.pdf)

## МОВНІ ЗАСОБИ КОМІЧНОГО ЯК ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОЇ ЛІНГВІСТИКИ

**Шумейко Олена Анатоліївна,**  
к. філол. н., доцент, доцент кафедри культурології  
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого  
м. Харків, Україна

У сучасній науці термін «комічне» вживається як родове поняття на позначення явищ, що здатні викликати сміх. Об'єктом комічного є суспільно значуще смішне, що може характеризуватися як невідповідність форми змістові, суперечність чи помилка, недосконалість, контраст тощо. Комічне – одна з основних категорій естетики, що відбиває соціально-вагомі суперечності навколишньої дійсності. Суб'єктивне переживання комічного виявляється по-різному: від доброзичливої усмішки до злої насмішки, від веселого настрою до нестримного сміху. Суттєві особливості комічного змінювалися від епохи до епохи; змінювалася і сама дійсність, і вихідна позиція естетичного аналізу життя. Кожна історична епоха зумовлює модус комічного; змінилася історична ситуація – і смішне перестало бути смішним. Комічному притаманні два протилежних започаткування, одне з них вважається позитивним і привертає до себе увагу, але насправді оцінюється як негативне явище дійсності. Комічне, як і будь-яке естетичне явище, є соціальним. Джерелом комічного може бути не тільки підміна сенсу та змісту, але й порушення міри, гармонії, створення певних ілюзій.

Комічне в художній літературі – це естетична форма критики, що є творчо активною в будь-якій історичній епосі. Мета роботи полягає в тому, щоб визначити і дослідити явище комічного як одну із проблем сучасної лінгвістики.

Комічне, як було відзначено, є однією з основних категорій естетики і явищем історичним. Незважаючи на змінність свого змісту, комічне відзначається певною варіантною будовою, певним стійким ядром, що

виокремлюється під час формування категорії і надалі зберігає свою відносну сталість. Можна припустити, що в кожному конкретному випадку механізм мовного вираження комічного, онтології сміху крізь призму онтології мови, хоч і матиме прикметні універсальні риси, однак вони будуть, як правило, конкретизуватися особливими та специфічними рисами. Звичайно, мова є засобом комічного не сама по собі, вона містить в собі певні риси духовного життя мовця.

Стилістична система кожної національної мови має свої способи творення комічного. Говорити про мовні засоби комічного слід з урахуванням характерних іманентних особливостей смішного. Такий підхід може забезпечити висвітлення глибинних механізмів взаємодії комічного як життєвої реальності та її художньо-естетичної рецепції з особливостями використання мови як одного з головних засобів творення комічного. Серед мовних засобів комічного варто звернути увагу на гармонійному поєднанні комізму образів і ситуацій із суто мовним комізмом, де вирішальну роль відіграють лексика і фразеологія. Широко представлений такий засіб творення комічного як змішування різностильової лексики, зокрема елементів зниженої чи нейтральної розмовно-побутової мови із книжними, часто використовується прийом суто мовного вираження комічного за допомогою деформації слів. Досить різноманітні стилістичні функції як засіб творення комічного виконують макаронізми, що, зокрема, вживаються для імітації мови персонажів-іноземців, а також з метою парадіювання квазісалонної мови. Варто звернути увагу, що в основі багатьох словесних засобів творення комічного лежать контрасти, що виникають у свідомості мовців при порушенні мовної норми словотворення, звукосполучення тощо.

У сучасному вітчизняному мовознавстві особливо активно розробляються питання, що стосуються аналізу мовних засобів творення іронії. Прикметним видається те, що в сучасних літературознавчих розвідках науковці також звертаються до мовних аспектів вираження комічного. Яскравим прикладом цього є робота Р. Семківа «Іронічна структура: типи іронії в художній

літературі» [2]. Посилена увага науковців саме до іронії зумовлена важливими особливостями розвитку сучасної художньої літератури: модернізм і постмодернізм як типологічні явища базуються на особливому ставленні письменника до дійсності, в основі якого лежить переосмислення усталених поглядів на життя, трансформацію стійких стереотипів, нівелювання колишніх ідеалів тощо. При цьому представники постмодернізму не тільки використовують різні естетичні коди, але й іронічно їх обігрують. Мовними засобами творення іронії можуть слугувати ті слова, словосполучення та окремі висловлення, що набули стійкого конотативного значення іронічності. Але досить часто іронічне значення внутрішньо не притаманне певним мовним одиницям, а виникає в мові завдяки синтагматичним відношенням між значеннями різних мовних одиниць. Контекст є основною умовою існування іронічного висловлювання. Іронічне значення може реалізуватися в контексті окремого слова (мікроконтекст), у контексті фрагменту тексту (макроконтекст) і в контексті цілого твору (мегаконтекст). Можливі випадки розгорнутої іронії, якщо весь твір є глибоко іронічним.

Отже, у сучасній лінгвістичній думці утвердилося розуміння іронії як стилістичного прийому, що базується на протиставленні прямих і переносних значень слова. Іронія як мовленнєве явище є унікальною, єдиною у своєму роді можливістю реалізації прихованої суб'єктивно-оцінної модальності негативного характеру. У цілому в мовознавстві виділяють такі механізми реалізації вербальної іронії: на лексичному рівні – авторські оказіоналізми, окремі самостійні слова, словосполучення, фразеологічні одиниці; на синтаксичному – речення окличні за формою, але презирливо-негативні за своїм глибинним змістом; речення притворно-хвалебні, окличні за формою, але засуджувально-негативні за змістом [1].

Однією з основних властивостей комічного є його незвична динамічність, ігрова здатність маскуватися. До характерних виражальних засобів комічного належать також несподіваність, незвичність, алегоричність у відтворенні дійсності. Названі характерні ознаки комічного відповідно визначають типові



мовностилістичні засоби його вираження. До них належать каламбури, побудовані на подвійному смислі та грі слів, незвичні алогічні сполучення, що вносять стилістичний ефект несподіваності, – оксюморон, порушення стилю тощо.

Важливе значення для побудови та вираження комічного має індивідуальна мовотворчість письменника, що реалізується у виникненні численних неологізмів. Індивідуальність використання словотворчих елементів мови полягає у свідомому порушенні властивої валентності. Також акцентується увага на поєднанні мовних засобів творення гумору з ментальністю українців.

Особливе місце в системі мовних засобів комічного займають фразеологічні одиниці. Саме образно-експресивний потенціал фразеологічної сполуки, експресивність та оцінний характер її значення дають широкі можливості для обігрування фразеологічної семантики, зіткнення смислів, утворення каламбурів. Досліджуючи процеси обігрування мовних одиниць у межах фразеологічних та інших стійких зворотів, простежується їхнє жартівливе або іронічне осмислення, виникнення комічного ефекту в результаті невідповідності між авторською пропозицією і сприйняттям смислу сполук читачем тощо. Цілком очевидно, що функціональна спеціалізація мовних засобів може залежати і від деяких інших чинників, у тому числі й нелінгвістичного характеру. Мовні засоби є формо- і змістотворчим елементом комічного тільки там і тоді, де й коли у відображенні дійсності виявляють ознаки, які відбивають саму сутність комічного.

Отже, варто відзначити, що така фундаментальна властивість сміху, як оцінність, реалізуючись засобами мови, теж знаходить свій прояв в основоположних виявах комічного. Сам вияв комічного – гумор, іронія тощо – є маніфестацією оцінки, яка на певній градаційній шкалі посіла своє, властиве їй місце. Оцінку можна розглядати як певний погляд на світ, який у своїй аксіологічній спрямованості або ціннісній орієнтації не тільки створює феномен «комічного» явищ, які не є категоріально, естетично маркованими, але

й «переводить» у розряд «комічного» ті явища, що в естетичних теоріях характеризуються як «високе», «трагічне», «низьке». Така естетична маркованість мовних засобів комічного з усією очевидністю і виразністю виявляє інший бік сміху: по суті, мовні засоби маніфестують і сам предмет оцінки, що руйнує власну видимість певного фрагмента дійсності, і предмет оцінки, який, зрештою, можна також розглядати як суб'єкт комічного, що у своєму семантичному полі зберігає «зовнішню» серйозність. Таким чином, говорячи про мовні засоби комічного, слід враховувати кілька різних за своєю природою чинників, що визначають специфіку їхніх функціонально-стилістичних властивостей, що знаходять свою характерну реалізацію в системі художнього твору.

#### **Література:**

1. Походня С. И. Языковые виды и средства реализации иронии. / С. И. Походня – К.: Наук. думка, 1989. – 128 с.
2. Семків Р. Іронічна структура: типи іронії в художній літературі. / Р. Семків – К.: Вид. дім «КМ Академія», 2004. – 135с.

# PHILOSOPHICAL SCIENCES

## ФІЛОСОФІЯ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ ЯК МАТЕРІАЛ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ С. СКОВОРОДИНІВКА

**Пересада Дар'я Дмитрівна**

Студентка 1 курсу магістратури

Архітектурний факультет

Харківський національний університет будівництва та архітектури

Науковий керівник:

**Кунденко Яна Миколаївна**

Доцент кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін

Кандидат філософських наук

Харківський національний університет будівництва та архітектури

**Вступ.** Село Сквородинівка було засноване вільшанським сотником Іваном Яковичем Ковалівським як хутір або «економія» Пан-Іванівка, та наразі воно відоме нам тим, що тут провів свій останній період життя видатний український філософ Григорій Савич Скворода. Нині колишню територію маєтку Ковалівських займає Національний літературно-меморіальний музей ім. Г.С. Сквороди.

Сьогодні в даному музеї розташовано багато пам'яток історії та визначних об'єктів: будівля музею, адміністративний корпус, комора, пам'ятне місце під дубом, могила та пам'ятник Г.С. Сквороді. Зону рекреації займає парк. На території музею також існують дві криниці, джерело «Ключи істини» та декілька сучасних скульптур.

Актуальність даної теми пов'язана з тим, що на сьогодні територія музею має невпорядковану систему планування архітектурних об'єктів, що веде до потреби в розробці нової концепції структури музею для найбільш комфортного сприйняття комплексу, а також ознайомлення з історією і життям філософа.

Після проведення детального аналізу структури музею, історії села та його містобудівних особливостей, було запропоновано зробити реконструкцію на період кінця XVIII – початку XIX ст. – період, що охоплює час перебування Григорія Сковороди у маєтку Ковалівських. Але для створення сучасної концепції розвитку, потрібно додання до існуючої ситуації нових функціональних зон та особливостей.

**Метою роботи** є формування основи філософії життя поета для використання у створенні загальної концепції розвитку Національного літературно-меморіального музею ім. Г.С. Сковороди.

**Матеріали та методи.** При написанні роботи використовувалися такі методи дослідження: систематизація матеріалу обраних джерел, аналіз, описовий метод, біографічний метод.

**Результати та обговорення.** Всесвітньо відомий український просвітитель Григорій Савич Сковорода, або, як його ще називають, «мандрівний філософ», усе своє життя присвятив вивченню людини та її існування. Він зробив висновок, що метою людського життя є щастя.

За філософією Григорія Сковороди, все що існує – має дві натури: видиму та невидиму. Та головним є те, що невидиме. У своєму творі «Потоп Зміїний», який було написано у селі Сковородинівка, філософ зазначив: «Матерія – це минуша тінь, це видимість». За Сковородою, головне неможливо побачити очима або доторкнутися до нього. Воно залишається й після того, як тіло вмирає. Головне – це наші думки.

Ця ідея філософа може бути використана для створення невидимої частини музею. Наприклад, через впровадження зон з аудіо обладнанням, з якого лунатимуть філософські думки поета. Через такий вид взаємодії у відвідувачів буде унікальна можливість почути думки поета та ще краще зрозуміти його філософію.

Весь вільний від навчання час Григорій Сковорода проводив у бібліотеці. У компанії книг йому ніколи не було нудно. Григорій Сковорода неодноразово казав: «Не той нерозумний, хто не знає, але той, хто знати не хоче». Така

життєва позиція говорить про необхідність додання освітньої функції у нову концепцію розвитку Національного літературно-меморіального музею. Це може мати вигляд зони навчання з кабінетами, де проходитимуть семінари та спеціальні лекції.

З позицій вчення Сковороди, природа є Богом, а людина – її творінням. Пізнаючи природу – людина пізнає сама себе. Отже, для досягнення щастя, треба пізнати Бога, що означає жити в злагоді з природою.

Село Сковородинівка оточено гарними полями та невеликими лісовими масивами, а також має два пруди на своїй території. Така природа може бути використана за допомогою прогулянок на конях або катанням на човнах. Це відкриє відвідувачам нові краєвиди на місцевість, а також допоможе пізнати себе, згідно з філософією письменника.

**Висновки.** Таким чином, проаналізувавши основні поняття філософії життя Г.С. Сковороди та зібравши найголовніші його життєві принципи, було сформовано декілька ідей для створення нових функціональних зон та відмінних рис. Вони підкреслять індивідуальність місцевості та увійдуть у проект концепції розвитку Національного літературно-меморіального музею у селі Сковородинівка.

# СПЕЦИФІКА АКСІОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ СУЧАСНОЇ НАУКИ

**Старікова Галина Генівна**

к.філос.н., доцент

Харківський національний університет радіоелектроніки

м. Харків, Україна

**Вступ.** Відомо, що аксіологічні характеристики притаманні будь-якій людській діяльності. Але відомо, що наукова діяльність має свою певну специфіку, яка, зокрема, визначає її особливості та специфіку аксіологічних принципів у цій сфері людського буття. Етос науки – це певна система норм і цінностей, які забезпечують функціонування науки як діяльності, здатної продукувати об'єктивне знання та використовувати його на благо людства, тобто етос у науці – це дії за встановленими правилами, зразками, відповідно до загальноприйнятих у науці нормативів та парадигм. Таким чином, предметом етосу науки є специфічно наукові, епістемічні цінності, такі, як істинність, об'єктивність, нейтральність науки та науковця.

Доведено, що етос науки включає до себе не лише правила і норми суто морального характеру. До нього входять також правила і принципи суто професійної, наукової діяльності – допустимі методи дослідження, правила відбору матеріалів, засоби їх інтерпретації тощо. Можна стверджувати, що етос науки містить у собі одночасно і технічні, і моральні розпорядження. Тому ми вважаємо припустим будувати періодизацію, виходячи саме зі специфічно-наукових критеріїв, пов'язаних з правилами поведінки у науці. Серед таких критеріїв особливу увагу привертає феномен дисциплінарної матриці, який вперше було проаналізовано у роботі Т. Куна [1]. Цей феномен, власне, й включає до себе набір певних правил. Відомі різні типи дисциплінарних матриць, пов'язані з різними етапами розвитку науки. Ми пропонуємо використовувати особливості цього феномену для визначення певних етапів розвитку наукового етосу, які відповідають аналогічним етапам розвитку науки взагалі. Це і визначило мету нашої роботи.

**Мета.** Метою роботи є розробка періодизації розвитку аксіологічної складової сучасної науки на основі аналізу змін дисциплінарної матриці.

**Методи та матеріали.** У дослідженні використовувались класичні формально-логічні методи дослідження: аналіз, синтез, співставлення, порівняльний метод. Також певну роль відіграли історичний та генетичний методи, які дозволили виокремити певні історико-культурні особливості кожного етапу становлення вчення про аксіологічні складові у науковому пізнанні.

**Результати та обговорення.** Аналіз характеристик дисциплінарної матриці та їх змін на різних етапах розвитку науки дозволяє припустити, що від певних характеристик дисциплінарних матриць залежать особливості аксіологічної сфери на кожному з цих етапів.

Першим етапом розвитку науки і, відповідно, наукового етосу, вважають класичну науку, у якій аксіологічні аспекти не виокремлювалися у специфічний об'єкт дослідження. Класична наука має свій власний внутрішній контроль, й спробами регулювати її ззовні вона може бути лише зруйнована. Але якщо вона отримує незалежність й адекватну підтримку, то зможе виробляти об'єктивне, а отже, практичне й ефективне знання. На цьому етапі об'єктивне знання описувалося як знання, що накопичується відповідно до внутрішньої логіки розвитку об'єкту. Цей накопичувальний процес здатний лише уповільнюватися або прискорюватися, але не спрямовуватися до соціальних впливів. Етос науки, за висловлюванням Р. Мертона, забезпечує ефективність наукового дослідження і водночас віру, що у цьому забезпеченні також і його благо [2, р. 270]. Отже, класична дисциплінарна матриця може відповідати уявленню про «нормальну» науку, в якій існує жорстко визначена мережа розпоряджень – концептуальних, інструментальних та методологічних, – в рамках якої наука займається рішенням «проблем». Соціалізація вчених, заснована на вірі в основні цінності науки, призводить до того, що вчені, не роздумуючи, приймають їх. Виходячи з вище сказаного, класична дисциплінарна матриця має наступний вигляд: 1. Уявлення про Універсум (наукова картина світу) –

природа єдина, єдина, собі тотожна. 2. Переважна цінність – усунення всього суб'єктивного, довільного, випадкового. 3. Правила, закони, теорії стійкі та очевидні. 4. Дія за зразком у вирішенні «проблем».

Оформлення уявлення про дисциплінарну матрицю, як організацію виробництва наукового знання, професійну інтелектуальну діяльність, в основі якої лежать прийняті співтовариством певні норми та цінності, надає можливість зрозуміти феномен міждисциплінарності як відмітну ознаку наступного етапу – етапу некласичної науки, оскільки зміна в парадигмі змушує вчених бачити світ дослідницьких проблем в іншому світлі.

Наступний етап розвитку науки та відповідної етичної проблематики пов'язано з виникненням та поступовим розширенням поля міждисциплінарних досліджень, яке призвело до формування некласичної дисциплінарної матриці. При цьому збереження дисциплінарних областей знання необхідне як умова ведення діалогу між дисциплінами. Суть цієї умови полягає в тому, що, за словами Л. Флека, вона створює стиль «прикордонної зони»: «Кожна інтерколективна комунікація ідей спричиняє зсув чи зміну ціннісних характеристик цих ідей. Загальний настрій посилює ці характеристики, а зміна настрою в той час, коли ідеї подорожують між розумовими колективами, може змінити їх цінність у дуже широкому діапазоні: від незначних нюансів до повної зміни змісту і навіть його зникнення» [3, с. 132].

Таким чином, виникає рухлива стійкість структури дисциплінарної матриці та її мов міждисциплінарної комунікації (наукової картини світу, символічних узагальнень, ціннісних переваг, діючих зразків). Узагальнюючи сказане, можна прийти до висновку, що некласична дисциплінарна матриця характеризується наступними параметрами: 1. Уявлення про Універсум – загальнонаукова картина світу, що є динамічною, нестійкою мозаїкою взаємодії дисциплінарних онтологій. 2. Переважна цінність – контингентне згоду, які у взаємодію методів, мов, стилів мислення, парадигм. 3. Правила, закони, теорії нестійкі та не завжди очевидні. 4. Дія за зразком, який формується під час вирішення міждисциплінарних проблем.



Сучасний період розвитку науки у багатьох дослідженнях отримав назву постнекласичного (трансдисциплінарного) етапу. Тому й феномен етосу постнекласичної науки слід розглядати у зв'язку з трансформацією традиційних дисциплінарних галузей наукового знання під час вирішення складних екзистенційних проблем міждисциплінарного характеру. Етос постнекласичної науки дає можливість представити сучасну філософію науки як цілісність у трансдисциплінарному вимірі. Це не лише дисциплінарне та спеціальне знання, яке існує в університетах та інститутах або зафіксоване у підручниках. Поява трансдисциплінарної спільноти зумовлена необхідністю вирішення життєво-практичних проблем. В основі такої організації лежить спільність екзистенційного настрою, пов'язаного з ризиками сучасного цивілізаційного стану людського буття. Можна сказати, що будь-яка наукова спільнота, зайнята виробництвом, розвитком та трансляцією знання у різних формах організації, характеризується спільністю настрою. Мається на увазі установка, наприклад, на дотримання норм дисциплінарної матриці або орієнтація на відстеження їх зміни. Цей загальний настрій відіграє роль цементу в специфічних феноменах самоорганізації наукової спільноти, які отримали назву «республіки вчених». У постнекласичній науці особливо помітною стає роль цієї «спільності за настроєм», саме цей «настрій» трансформувався особливо активно. Предмет дослідження виникає та формується спільними зусиллями як вчених-експертів, так і представників громадської думки, у горизонті взаємодії наукової картини світу та реального життя, спільного проживання учасниками трансдисциплінарного спілкування. Норми набувають динамічного характеру, явно демонструючи залежність від цілей, поставлених тим чи іншим науковим співтовариством, від прийнятих ним внутрішніх норм. Залежно від обставин, взаємодія між конкретними науковими співтовариствами виступає як інтегруючий або дезінтегруючий елемент трансдисциплінарного співтовариства. На перший план виступає ідея диференційованої на багато страт спільноти зі своїми специфічними нормами дослідження – локальними формами етосу. Слід відмітити, що короткочасність існування окремого

пізнавального колективу, який оперативно та ефективно вирішував злободенне завдання, вносить свій стиль у сферу виробництва наукового знання. На сучасного вченого участь у таких дослідженнях накладає подвійні зобов'язання, оскільки на систему цінностей та норм, характерну для наукового пізнання, накладається ще система цінностей та норм, специфічна для тієї організації, яка створена для вирішення конкретної задачі. Це змінює персоніфіковану позицію вченого класичного етосу науки наступним чином: тепер вчений тримає персональну відповідальність за свою позицію не лише перед собою, а й перед конкретною науковою спільнотою.

Дослідники-епістемологи дійшли до висновку, що сучасна трансдисциплінарна матриця виглядає наступним чином: 1. Уявлення про Універсум як про єдність сполучених, множинних і світів, які постійно змінюються. 2. Співвідношення внутрішньонаукових цінностей з цілями та цінностями Універсуму, так само необхідно для статусу природничо-гуманітарного знань. 3. Закони мінливі, незворотні, діють принципи «спілкування без узагальнення», що виходять за межі дисциплінарного знання. 4. Дія на зразок загальних закономірностей і принципів, які у основі процесів самоорганізації у відкритих системах різної природи: фізичних, хімічних, біологічних, соціальних тощо [4, с. 198].

**Висновки.** Отже, аналіз проблеми показав, що феномен дисциплінарної матриці є зручним і ефективним інструментом для дослідження аксіологічних характеристик наукової діяльності та розробки періодизації етапів розвитку наукового етосу науки, оскільки до нього входять висхідні принципи, на яких базується наукова діяльність на кожному з етапів розвитку науки. Розвиток науки стимулює зміни у багатьох складових дисциплінарної матриці, ці зміни, у свою чергу, знаходять своє відображення у поступових змінах наукового етосу певного етапу. Тому, як ми бачимо, аналіз базових особливостей дисциплінарної матриці автоматично призводить до винайдення й формулювання особливостей аксіологічної сфери наукової діяльності. Формування нового етосу сучасної науки відбувається в лоні більш широкого

процесу – процесу становлення нової планетарно-екологічної свідомості, що відповідає практиці взаємодії цивілізації і природи в сучасних умовах.

### **Література:**

1. Кун Т. Структура научных революций. Москва: Прогресс, 1975. 385 с.
2. Merton R. The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. Chicago, 1970. 175 p.
3. Флек Л. Возникновение и развитие научного факта: Введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива / пер. с нем., англ. В.Н. Поруса. Москва: Идея-Пресс, 1999. 220 с.
4. Науковий світогляд на зламі століть / В.С. Лукянець, О.М. Кравченко, Л.В. Озадовська, О.Я. Мороз: Монографія. Київ: Парапан, 2006. 288 с.

# ECONOMIC SCIENCES

## THE ANALYSIS OF IT PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGIES IN USE

**Makovii Alina Sergiivna**

Master

**Skora Nataliia Anatoliivna**

Scientific advisor, senior lecturer

National Aerospace University

«Kharkiv Aviation Institute»

**Introduction.** The process of developing and implementing IT projects consists of many stages, from the conception of the idea of the future product to its operation. Many different factors, both internal and external, influence the outcome and success of a project. The effective management of IT-projects increases a company's demand on the IT market, which boosts profits and its overall economic condition. Many IT project management methodologies have therefore been developed. The more complex and large-scale the project to be implemented is, the more knowledge of its specific features, different methods, tools, and management methodologies is required.

Project development is a series of time-limited processes that aim to achieve the goals of creating a unique product or improving an existing one [1]. A project is always limited in time, funds, and resources. The management of IT projects helps to estimate the total scope of work and its duration, allocate the rights and responsibilities of project participants, and to calculate risks and costs.

Project management is not only about understanding how to implement a project effectively, using different methodologies and instruments, but also about balancing project timing, cost, compliance with project requirements, risks, and resources.

To determine the degree of project implementation effectiveness, it is advisable to rely on indicators such as cost, quality, and time (the so-called project quality triangle).

**Aim.** To compare IT project development methodologies and management methodologies.

**Materials and methods.** The analysis considered the traditional “Waterfall” project management model and agile methodologies such as “Scrum” and “Kanban”.

**Results and discussion.** Both traditional and flexible management methodologies are used to manage IT projects.

The best-known traditional project management methodology is the 'Waterfall' (sequential or cascade management model). It is a model that is based on the fact that all project life-cycle processes run in a strictly sequential manner. You can only move on to the next task after completing the previous task successfully, there is no possibility of moving to the previous or subsequent task and no phase overlap. This methodology involves careful planning of each stage of the project and after implementation has begun the plan cannot be changed, so all project requirements must be known at the outset. The disadvantages of this method are: the obsolescence of the product by the time it is launched due to long planning time, the user does not have the opportunity to get used to the product, there is no feedback, the need for strict control of work to meet the budget, deadlines and quality frameworks. The advantage of this methodology is high transparency of project design and execution [2].

Among the most commonly used agile methodologies for IT project management are “Scrum” and “Kanban”.

The use of the “Scrum” methodology allows a project to be implemented in a shorter period of time at a lower cost. The work is divided into sprints of 1-4 weeks. The result of the sprint is a new working version of the product [3]. Before the start of the sprint, the sprint is planned and the tasks to be completed are set. There is also a daily project team meeting to discuss progress, obstacles, and make decisions to achieve the final goals of the sprint. Its completion is accompanied by a review of the

team's efficiency and the creation or updating a register of lessons to learn. The advantage of this methodology is its high degree of end-user orientation and the ability to make changes at any time. The disadvantage is that the methodology is not suitable for single-type projects, and also for large-scale projects [4].

The “Kanban” methodology is focused on “just-in-time” project implementation and equal distribution of work among its team members. The main purpose of “Kanban” is to minimise multitasking and increase team efficiency by completing high-priority tasks. This is achieved by using a special board on which all project tasks and resources involved in the implementation process are clearly visible. This makes project work transparent and allows real-time resource allocation. It also allows to focus on the tasks by limiting the number of those ones to be performed simultaneously. This visualisation helps to identify and eliminate project bottlenecks quickly. This methodology can be used for large-scale projects and also for start-ups [5]. The disadvantages are: the need to keep the tasks updated and the lack of communication as the task descriptions on the board cards do not involve additional communication with management (an unclear task description or misinterpretation of the task can cause delays in project implementation and reduce the quality of the finished product).

**Conclusions.** As a result of the analysis, it can be pointed out that there is no universal methodology for IT project management. So, when choosing one such factors as the scale of the project, the level of risk of its implementation, and the novelty of the project should be taken into account. If it is a single type project with clearly defined requirements and minimal risks, then the “Waterfall” methodology should be considered. If the scope of the project is not large but has a unique new concept and a high degree of uncertainty and risk, then the “Scrum” methodology is appropriate. For large-scale projects and start-ups, the “Kanban” methodology is appropriate.

## REFERENCES

1. Руководство к своду знаний по управлению проектом (руководство PMBOK). – Шестое изд. – Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.

2. Waterfall методология разработки [electronic resource]:  
<https://qaevolution.ru/metodologiya-menedzhment/waterfall/>.

3. The Scrum Guide. The definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. (Ken Schwaber, Jeff Sutherland).

4. How a Traditional Project Manager Transforms to Scrum: PMBOK vs. Scrum. (Jeff Sutherland, Nafis Ahmad).

5. Kanban Альтернативный путь в Agile (Дэвид Андерсон).

## ЕКОНОМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЄВРОБАЧЕННЯ

**Арсюєва Заліна Таймуразівна,**

**Дудка Анастасія Андріївна,**

здобувач вищої освіти економічного факультету

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

**Введення.** Пісенний конкурс «Євробачення» - (англ. Eurovision Song Contest)— щорічний міжнародний конкурс, що проводиться з 1956 року між країнами-членами Європейської мовної спілки (ЄМС). Він проводиться щорічно організацією телерадіомовлення «Євробачення», учасниками, як було зазначено раніше, є в основному європейські країни. Кожна країна-учасниця має за мету представити оригінальну пісню для виконання в прямому ефірі на радіо та телебаченні, а наступним кроком є голосування за пісні інших країн, аби визначити переможця. Якнайменш 50 країн мають право брати участь в конкурсі за станом на 2021 рік.

**Мета.** Мета нашої роботи – визначити, чи є вигідним для країни пісенний конкурс Євробачення і який вплив це має на країну в майбутньому. Для досягнення поставленої мети ми повинні вирішити наступні питання:

1. Чи отримували які-небудь країни прибуток в результаті проведення «Євробачення» за останні 10 років?
2. Яким чином Євробачення опосередковано впливає на державу?
3. За яким принципом обирається місто, що буде приймати конкурс?

**Матеріали та методи.** Щорічно країни-учасниці пісенного конкурсу «Євробачення» мають витратити неймовірні кошти для створення умов, грандіозних шоу-відкриття та задля того, що відрізнити себе від інших країн, показати власні традиції та атмосферу. Проте більше половини відсотків завжди оплачує «Велика п'ятірка», а саме – Великобританія, Франція, Німеччина, Іспанія та Італія, за причиною того, що вони є засновниками цього пісенного конкурсу і кожен рік автоматично отримують призові місця.



Досвід проведення пісенних івентів в різних європейських містах продемонстрував, що прямі доходи від туристичної галузі зазвичай не покриваються витрат на організацію. Проте це не значить, що країни, що приймають завжди є в мінусі. Існують й інші джерела доходів, як наприклад: сплата послуг телеканалів, обов'язкові внески від учасників, касові продажі та головне і найкрупніше джерело – рекламні доходи.

**Результати та обговорення.** Після аналізу витрат, ми з легкістю можемо зробити висновок, що вони не є рівномірними. Пісенний конкурс за останні 10 років жодного разу не окупив витрати для країни, що приймала. Проте, як завжди, є виключення, і саме цим виключенням стала Швеція. Ця країна в 2013 році провела шоу з найменшим бюджетом в 26 мільйонів євро і завдяки цьому стала рекордсменом.

Якщо прямий економічний вплив є помітним на оцінюваному одразу після проведення, то опосередкований вплив оцінити важче, проте він є вірогідніше за все набагато більшим. В середньому 120 тисяч глядачів по всьому світу дивляться «Євробачення» на сайті, що є еквівалентним рекламній кампанії вартістю 240 мільйонів доларів. Проте, окрім реклами, місця проведення цього конкурсу отримують туристичну привабливість на наступні роки. Тому, логічним буде сказати, що кінцевий економічний ефект від «Євробачення» буде набагато більше прибутку під час самого конкурсу.

До речі, «Євробачення» не обов'язково повинно проводитися в столиці країни-переможця. Зацікавлені міста та регіони повинні офіційно подавати заявку на проведення в наступному році. Спеціально обрана комісія продивляється всі заявки та обирають необхідне місто. На це впливає наявність інфраструктури, кількість хостелів та готелів і головне – території для проведення самого конкурсу. Наприклад, в 2005 році Україна могла приймати туристів лише в Києві, тому що необхідні аеропорти, житлові умови та інше були лише там. Проте в 2017 році приймати могли вже і Одеса, і Львів (Харків та Дніпро були усунені через територіальну близькість до АТО).

Гонорар учасників взагалі залежить від декількох факторів (ВВП, кількість глядачів, які будуть в теорії дивитися шоу та його рекламу і навіть розмір країни). На даний момент щорічний загальний внесок виходить на суму більше 6 мільйонів євро. Якщо аналізувати кількість країн-учасниць, то середня сума одного учасника від країни в середньому 140 тисяч євро. Оскільки наша країна має власні економічні особливості, то навіть якщо ми заплатимо 100 тисяч за участь, то загальна сума витрат буде близькою до 1,5 мільйона євро. І за лише участь, без врахування реклами, продюсування та зйомок.

**Висновок.** Отже, можемо зробити висновок, що пісенний конкурс «Євробачення» - це не лише конкурс пісень, а конкурс «яка країна має змогу для участі» чи «ціна за імідж країни». Звичайно є й позитивні аспекти такі, як покращення туристичної галузі в містах, будівництво арен, можливість для реклами власного продукту та світова популярність для учасників. Але головне – це «Євробачення» дозволяє нам показати, що ми єдині та маємо змогу збиратися не лише для вирішення проблем, але й для того, що насолодитися моментом та культурним багатством власної країни.

#### **Список літератури:**

1. Євробачення-2017: ще раз про вигоди і витрати та про вибір міста-господаря URL: <https://voxukraine.org/eurovision-2017-misto-gospodar/>
2. The cost of winning the Eurovision Song Contest URL: <https://www.rbs.com/rbs/news/2016/05/the-cost-of-winning-the-eurovision-song-contest.html>
3. Does Winning Eurovision Impact a Country's Economy? URL: [https://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1168&context=utk\\_eureca](https://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1168&context=utk_eureca)

## СОЦІАЛЬНЕ ПЕРЕВЛАШТУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ ЗА СУСПІЛЬНОЮ ОЗНАКОЮ

**Атаєва Олена Алімівна,**

к.е.н., доцент

Навчально-науковий професійно-педагогічний інститут  
Української інженерно-педагогічної академії  
м. Бахмут, Донецька область, Україна

**Вступ.** Як видно із історичного минулого людства, його розвиток відбувається за законами суспільного розвитку яких вже започатковано п'ять їх різновидів, а саме: первинно-общинний лад, рабовласництво, феодалізм, капіталізм та соціалізм. Зокрема, становленню останнього заважають прояви експлуаторської сутності класово визначених економічних систем минулого і сучасного часу. До того ж людством вже випробувано два шляхи досягнення соціальної мети, а саме: тривалого еволюційного мирного і революційного кривавого шляху.

Та найбільш доцільним, тривким і надійним виявляється саме еволюційний шлях розвитку економічних систем, бо пов'язаний з прогресом і усупільненням продуктивних сил, що стає основним джерелом виникнення безпосередньо усупільненої економічна система, яка прямує до виникнення економічної форми перерозподілу результатів суспільної праці між двома класами і є зародком перевтілення у суспільну форму трудових і виробничих відносин, що спонукають до перетворення капіталістичної приватної економічної системи трудових взаємин на безпосередньо суспільну економічному систему.

Саме в осередку соціальних перевтілень відіграє головну роль нова форма розподілу і стимулювання результатів праці, що відображає ступінь соціалізації суспільства. Такий сценарій подій призводить до стирання меж між національними утвореннями, релігійними віросповіданнями та за станом матеріальної забезпеченості людини, тощо, що дає змогу кількісного

визначення тенденцій соціального перетворення суспільства людей та надає можливість рівноваги соціальних інтересів між працівниками і працедавцями за розподілом доданої вартості між двома соціальними класами згідно структури трудового потенціалу. Тому за своєю економічною сутністю трудовий потенціал стає кількісним виразником суспільної економічної системи, що поєднує рівень суспільних продуктивних сил і відповідних виробничих відносин, які саме вміщує категорія суспільного трудового потенціалу. Також поєднує в собі витрати на людський капітал на довиробничому, відтворювальному рівні, інноваційні витрати, амортизаційні відрахування на засоби виробництва та енергетичні ресурси для технологічних потреб в розрахунку на одну особу.

**Мета роботи.** Кількісне визначення класової структури суспільства, рівня продуктивних сил та виробничих відносин, ступінь соціальної зрілості людства, розрахунок рівня яких пропонується визначати відповідними коефіцієнтами: соціалізації і капіталізації суспільства.

**Матеріали і методи.** За таким уявленням виявляється, що еволюційний шлях розвитку людства відбувається відповідно потрійної сутності людини, що спотворюється такими чинниками, як матеріальність всесвіту, духовність особи та усупільненість праці і людських відносин. Відповідно до цих чинників виникло і діють закони суспільного існування людства та припасовані до них економічні системи. До сьогодення такі якості вміщують у протиборінні дві економічні системи капіталізму і соціалізму, елементи яких послідовно поєднуються на шляху виникнення єдиної безпосередньо суспільної економічної системи, які до сьогодення визначають наявністю приватно-підприємницької форми володіння засобами виробництва і відповідного формою розподілу суспільного результату праці між безпосередніми виробниками і власниками засобів виробництва.

**Результати та обговорювання.** Саме така форма виробничих відносин і спонукає суспільство до виникнення нової форми перерозподілу результатів усупільненої праці між двома класами: володарями засобів виробництва і

робочої сили, що нашою думкою суспільство до утворення безпосередньо суспільної економічної системи, яка призводить до усупільнення результатів праці, що поступово перероджується і у суспільну форму виробничих відносин.

Такий сценарій подій, за нашою думкою, призводить до стирання меж релігійними віросповіданнями та за станом матеріальної забезпеченості праці. За цими поглядами і нашою думкою критерієм виміру складових економічних систем є елементи людського капіталу та трудового потенціалу за стадіями його утворення на довиробничому, відтворювальному і інноваційному етапах [1].

Зокрема ця категорія поєднує витрати на людський капітал за стадіями його утворення та витрати на енергетичні ресурси і амортизацію засобів виробництва, тобто, витрати на живу і матеріалізовану працю. Отже, такий методологічний підхід дозволив ще кількісно визначити класовий характер суспільства через зіставлення рівня продуктивних сил і виробничих відносин, тобто соціальної зрілості людства у співвідношенні двох коефіцієнтів: соціалізації суспільства і його капіталізації, що спотворює вияв закономірностей соціального розвитку людства.

Проведені розрахунки виявили поки що мінливий по роках характер змін ступеню соціалізації і капіталізації українського суспільства з перевагами тенденції соціалізації, тобто усупільнення і людської праці і соціальних взаємин. Саме такі методологічні підходи до визначення соціальних зрушень у суспільстві, спотворені за нашими теоретичними поглядами, дають змогу не лише слідкувати за тенденцією соціального розвитку у країнах світу, а і вдосконалювати відповідну практику управління соціальними відносинами, зокрема через рівень і структуру заробітної плати відповідно до дії об'єктивного закону про оплату праці.

**Висновки.** Саме ця сфера людської діяльності вимагає науково обґрунтованого підходу до визначення рівня оплати праці і її зв'язку з рівнем ефективності праці і встановлення відповідних соціальних умов свого життя, бо

методологічні основи відбудови сфери оплати праці передбачають три основні її напрями, а саме:

забезпечення відтворювального рівня мінімальною зарплатою;

формування додаткової зарплати за показниками напруженості і умов праці;

визначення частки оплати праці, яка стимулює зростання ефективності праці за стимулюючою функцією.

Зокрема, за нашою науковою працею винайдено формулу розрахунку основної і додаткової заробітної плати та заохочувальних виплат, виходячи з урахування заохочувальних виплат [2], яка дає можливість враховувати такі чинники як вартість робочої сили за відтворювальним рівнем мінімальної заробітної плати, диференційованої надбавки до мінімальної тарифної ставки за відхилення від стандартів за показниками якості, напруженості, умов праці. Саме ці методологічні підходи дають змогу враховувати вплив на рівень оплати праці всіх об'єктивно діючих чинників, а зрештою до спотворення теорії соціальної перебудови всесвіту як історичної неминучості за дією об'єктивних економічних законів.

### **Література**

1. Ковальов В.М., Атаєва О.А. Соціальні наслідки розвитку людської праці. - Економіка України (науковий журнал). № 11. - 2016. – С. 19-33.

2. Ковальов В.М., Атаєва О.А. Наукові підходи до визначення рівня оплати праці в Україні. – Економіка України (науковий журнал). № 4. - 2017. – С. 67-79.

# СТРАТЕГІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ УКРАЇНИ

**Бурлака Сергій Андрійович,**

PhD, старший викладач

**Борецька Тетяна Юріївна,**

Студент

Вінницький національний аграрний університет

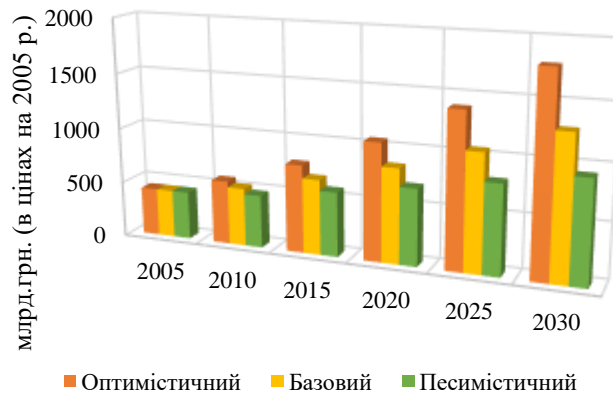
м. Вінниця, Україна

**Вступ.** Країна має величезний потенціал соціально-економічного розвитку та хороші умови енергопостачання. Вона має вигідне геополітичне та географічне розташування та є одним із найбільших у світі перевізників європейських паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) [1]. Запаси вугілля та урану, наявні потужності транспорту енергоносіїв, розвинена інфраструктура нафти, газу, електроенергії та теплової мережі, встановлена потужність електростанцій загалом достатні для забезпечення майбутніх потреб економіки країни у всіх необхідних первинних джерелах енергії [2].

**Метою роботи** є аналіз існуючих стратегій розвитку енергетичного сектору України та прогноз розвитку енергосектору країни.

**Матеріали і методи.** Системний аналіз шляхів розвитку напрямків енергетичного сектору, порівняння з зарубіжними стратегіями.

**Результати дослідження.** Основною проблемою економіки країни є енергонеефективність через енергоємне промислове та сільськогосподарське виробництво, а також енергоємне житлово-комунальне господарство (рис. 1). Враховуючи реальний паритет купівельної спроможності, енергоємність ВВП України у 2005 році становила 0,89 кг умовного палива на 1 дол. Це в 2,6 рази вище середньосвітової енергоємності, але характерно для країн з перехідною економікою.



**Рис. 1. Прогноз динаміки валового внутрішнього продукту (ВВП) за трьома сценаріями**

Щоб забезпечити найбільш ефективний економічний розвиток та покращити якість життя людей, країнам необхідно негайно вирішувати такі енергетичні проблеми:

- Зниження енергоємності економіки та енерговитрат у соціальній сфері;
- Зменшення енергетичної залежності шляхом підвищення рівня забезпечення власними паливно-енергетичними ресурсами, диверсифікації джерел імпорту енергоносіїв, створення резервів;
- Оновлення основних засобів паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) та підвищення надійності роботи.

Прогнози розвитку енергетики базуються на очікуваному зростанні валового внутрішнього продукту з урахуванням зниження енергоємності, конкурентних можливостей енергоресурсів за умов вирівнювання внутрішніх і світових цін, вимог енергетичної безпеки.

З огляду на те, що зростання світових цін на нафту та газ очікується в контексті стабільних цін на вугілля та ядерне паливо, а Україна має великі запаси вугілля та урану, паливна суміш була б вигідною, щоб мати вугілля та уран при зменшенні споживання та імпорту природного газу.

На основі прогнозів розвитку вітчизняної економіки основними економічними інституціями (НДІ економіки, Українська рада з досліджень продуктивності, Український інститут економіки та прогнозування)

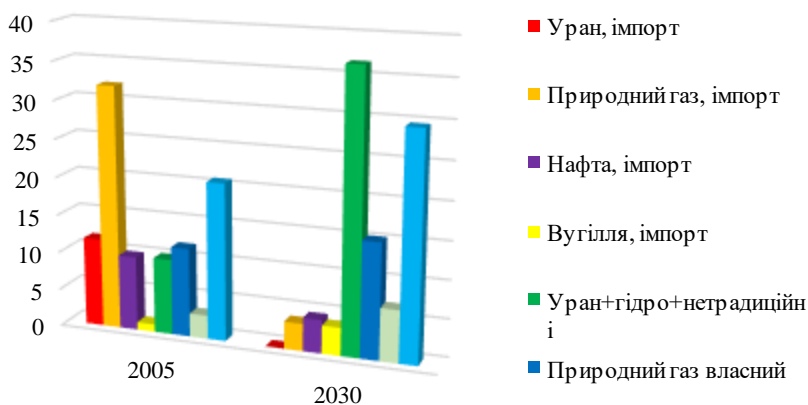


сформульовано три сценарії зростання ВВП до 2030 року. Базовий сценарій передбачає майже триразове збільшення ВВП (рис. 4).

На основі базової стратегії стратегія розвитку енергетики країни передбачає:

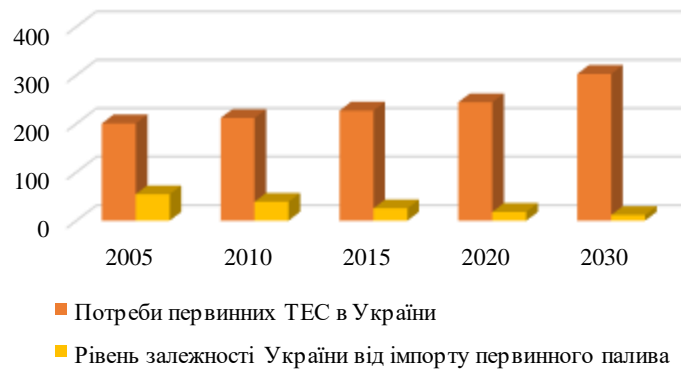
Споживання первинної енергії зросло на 200,6 млн. тонн у 2005 році до 302,7 млн. тонн. 2030 (51,0%). Завдяки широкомасштабному впровадженню технологічного та структурного енергозбереження забезпечується, що швидкість економічного розвитку перевищує швидкість споживання енергії, а рівень майбутнього енергоспоживання може бути знижений більш ніж у 2 рази (рис. 5) [8].

У 2030 році споживання електроенергії зросте в 2,2 рази до 395,1 млрд кВт-год. Крім того, у 2030 році передбачається можливість експорту 25 млрд кВт-год електроенергії, споживання вугільної продукції майже вдвічі (до 130,3 млн тонн), внутрішнє споживання нафти збільшиться на третину до 23,8 млн тонн, зменшиться споживання природного газу. майже на 36% (до 49,5 млрд куб)



**Рис. 2. Збільшення обсягів споживання первинних енергоресурсів за базовим сценарієм**

За прогнозами, енергетична залежність зменшиться майже в п'ять разів – з 54,5% у 2005 році до 11,7% у 2030 році (Рис. 2).



**Рис. 3. Прогнозоване зниження рівня енергетичної залежності країни**

Основним результатом цієї стратегії має стати підвищення економічної ефективності та екологічної безпеки шляхом впровадження нових технологій під час модернізації, модернізації та введення в експлуатацію нового обладнання, забезпечення необхідного надійного та якісного енерго- та енергопостачання економіки та населення. Очікуються досягнення:

- Знизити енергоємність ВВП з 0,89 кілограма маси тіла до 0,41 кілограма за долар (USD) у 2005 році. за долар США (USD) у 2030 році (тобто 2,2х);
- Оптимізувати структуру виробництва електроенергії за видами палива, забезпечивши такі співвідношення: АЕС - 52,1%, ТЕС, ТЕЦ, блочної станції - 42,9%.
- Підвищення ефективності та екологічності енергетичного сектору;
- Забезпечення енергетичної безпеки шляхом зниження енергетичної залежності країни (газ, нафта, уран) з 54,4% у 2005 році до 11,7% у 2030 році;
- Зростання виробництва електроенергії на власному паливі з 42,0% у 2005 році до 91,8% у 2030 році;
- Диверсифікація джерел енергопостачання за рахунок участі України в міжнародних енергетичних проектах, особливо в розробці нафтогазових родовищ.
- Створення стратегічних запасів нафти та газу в країні.

Державний нагляд за розвитком енергетики вдосконалюватиме законодавство та правову базу функціонування економічної енергетики за

допомогою відповідної цінової, податкової, митної, антимонопольної політики та інших засобів регулювання природної монополії. Важливим засобом досягнення цілей енергетичної стратегії України до 2030 року стане формування необхідного економічного та соціального середовища [3].

Можливі напрямки коригування та реалізації національної енергетичної стратегії. По-перше, слід пам'ятати, що стратегія не є документом прямої дії. Швидше, це інструктивний, інформаційно-аналітичний матеріал, який слугує орієнтиром для основних напрямків і становить основу для стратегічно визначених галузевих планів (планів) на період 2015-2020 років. Ці плани повинні надавати дуже детальну інформацію, аж до проектів конкретних об'єктів і технологій, повинні визначати обсяги та можливі джерела фінансування проекту, заходи зеленого паливно-енергетичного підприємства. Як державні, так і відомчі програми мають законодавчий статус [3].

У плані розвитку теплових електростанцій та атомної енергетики, особливо в частині визначення кількості, необхідної для введення в експлуатацію нових ТЕС та АЕС, переобладнання та модернізації генераторних установок ТЕС, виведення з експлуатації старих генераторних установок, будуть враховані оновлені показники для визначення стратегії зростання споживання енергії (використання опалення енергії, експорт електроенергії тощо) та стратегії зниження споживання енергії (енергозбереження, впровадження сучасних систем когенерації та інших нових технологій тощо). При цьому можна зменшити обсяги виведення з експлуатації блоків ТЕС, збільшуючи тим самим обсяг ремонту існуючого обладнання електростанцій.

**Висновки.** Основні положення енергетичної стратегії України повністю відповідають основним пріоритетам МЕА, за винятком положень, що визначають напрямок використання власного вугілля для теплової енергії.

Міжнародна конференція з глобального потепління (Копенгаген, грудень 2009 р.) може забезпечити більш потужне фінансування, ніж зараз, для енергетичних технологій, які зменшують викиди парникових газів через різке зростання цін на вуглець і повне впровадження механізму. У разі квот на

викиди зелені технології, такі як біоенергетика, енергія вітру, сонячна енергія, можуть значно підвищити їх інвестиційну привабливість.

Якщо такі технології дозволять збільшити виробництво енергії з нетрадиційних джерел це буде підтверджено одним із 34 планів, розроблених і розглянутих відповідно до чинного законодавства.

## **ВИДАТКИ БЮДЖЕТІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID – 19**

**Ватаманюк-Зелінська Уляна Зеновіївна,**

д.е.н., професор

**Баськова Юлія Сергіївна,**

магістр

Львівський національний університет ім. І. Франка

м. Львів, Україна

Пандемія COVID-19 завдала суттєвих змін у життєдіяльності України та багатьох держав світу. Так, було запроваджено санітарно-епідеміологічні заходи, тимчасове призупинення роботи бізнесу і його часткове звільнення від оподаткування, почало діяти обмеження виїзду/в'їзду до країн та пересування всередині України, посилилась роль державного управління в надзвичайних умовах та введені нові дистанційні форми праці та освіти. Також хвиля пандемії завдала удару по економіці світу та України зокрема. У результаті відбулось збільшення витрат на державні послуги і скорочення доходів від податків та зборів до бюджетів України.

Владою України та НБУ було впроваджено заходи, спрямовані на пом'якшення негативних наслідків впливу пандемії COVID-19 шляхом підтримки населення та бізнесу. Зокрема Урядовим законопроектом про внесення змін до державного бюджету на 2020 рік передбачалося створення Фонду боротьби з COVID-19 та його наслідками в обсязі 64,7 млрд. гривень. Кошти застосовувались у сферах соціального захисту населення (Пенсійний фонд, Фонд соціального страхування, Фонд із надання допомоги у зв'язку із безробіттям, перерозподіл зарплат, плюс обслуговування державного боргу) та фінансування всіх необхідних протиепідемічних заходів, пов'язаних із протидією коронавірусу.

Якщо 2020 року кошти на боротьбу з COVID-19 мобілізувались у Фонді, то вже 2021-го року згідно проекту державного бюджету було виділено 19,4 млрд грн на фінансування заходів щодо боротьби з COVID-19, зокрема на

програму медичних гарантій - 15,8 млрд грн, на закупівлю вакцини - 2,6 млрд грн та на запобігання поширенню COVID-19 у школах - 1 млрд грн. [1]. У 2021 році загальні видатки коштів держбюджету на протидію пандемії COVID-19 становили 46,4 млрд грн.

За даними наведеними у таблиці 1, суттєвого росту зазнали видатки з державного бюджету України, відбувся приріст з 1 072 891,4 млн. грн. у 2019 р. до 1 490 258,9 млн. грн. у 2021 р., або на 38,9%, в той час розмір видатків місцевих бюджетів залишався на рівні. З початком пандемії усі кошти на охорону здоров'я перейшли на фінансування через Національну службу здоров'я України відповідно до Програми державних гарантій медичного обслуговування населення, їх розмір збільшився майже в 5 разів, з 38 561,5 млн. грн у 2019 році до 179 505,1 млн. грн. у 2021 р., в той час як у структурі місцевих бюджетів цей показник зменшився на 56 711 млн. грн. або 63,1%. Видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення протягом звітного періоду зменшились майже на 72,7%, але все ж займають велику частку в видатках державного бюджету, найбільша частина коштів йде на соціальний захист пенсіонерів.

Видатки на загальнодержавні функції та економічну діяльність державного бюджету зросли через збільшення розмірів мінімальної заробітної плати, окладів державних службовців, мінімального прожиткового мінімуму тощо. Видатки на освіту мають низький рівень через делегування органам місцевого самоврядування повного утримання загальноосвітніх закладів освіти (окрім утримання педагогічних працівників) та утримання професійно-технічних закладів освіти. Міжбюджетні трансферти за 2019-2021 рр. залишались на рівні, були надані кошти на освітню субвенцію, медичну субвенції та субвенції соціального захисту.

Таблиця 1

**Видатки бюджетів в Україні ( функціональна класифікація)  
протягом 2019-2021 рр., млн. грн.**

	Місцевий бюджет			Державний бюджет		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Загальнодержавні функції	34 914,8	40 969,4	45 962,7	168 206,5	163 849,3	206 643,1
Оборона	-	-	-	106 627,6	120 374,1	127 527,2
Громадський порядок, безпека, судова влада	1 304,6	1 833,7	1 739,7	140 151,2	157 672,4	174 409,5
Економічна діяльність	81 854,2	93 925,5	112 360,2	72 365,0	168 889,0	180 989,8
Охорона довкілля	3 413,5	2 419,7	2 420,3	6 316,2	6 636,8	8 200,2
Житлово-комунальне господарство	34 379,1	32 125,9	56 730,4	107,9	88,5	164,0
Охорона здоров'я	89 816,2	50 865,9	33 105,2	38 561,5	124 925,2	170 505,1
Культура та спорт	21 583,1	21 884,4	27 388,0	9 966,9	9 826, 3	15 970,3
Освіта	187 099,7	199 425,8	249 077,4	51 657,5	52 857,3	63 837,1
Соціальний захист	103 158,1	23 999,2	28 067,7	218 628,5	322 720,3	339 278,8
Міжбюджетні трансферти	8 725,0	10 658,0	12 576,1	260 302,0	160 177,0	202 733,2
<b>Всього</b>	<b>566 248,5</b>	<b>478 108,0</b>	<b>569 428,2</b>	<b>1 072 891,4</b>	<b>1 288 016,7</b>	<b>1 490 258,9</b>

*Джерело: складено на основі [2]*

У 2020 р. на тлі загального падіння економік багатьох країн суттєво зросли обсяги державної підтримки. Так, наприкінці грудня 2020 р. обсяг бюджетної підтримки в світовому масштабі склав близько 14 трлн дол. США, у

т.ч. пільги склали 7,8 трлн дол. США, кредити, гарантії та поповнення капіталів – 6 трлн дол. США. При цьому, для України експертами Міжнародного валютного фонду загальний обсяг додаткових витрат або втрачених доходів (фіскальні заходи у відповідь на пандемію COVID-19) оцінюється на рівні 3,5 % ВВП, а обсяг підтримки ліквідності – на рівні 0,8 % ВВП. Для порівняння, в Литві – 6,5 % та 2,8 % ВВП, в Туреччині – 1,9 % та 9,4% ВВП, в Швеції – 4,2 % та 5,3 % ВВП відповідно [3].

Отже, для фінансової стабільності економіки України важливою передумовою є бездефіцитність державного бюджету. В умовах фінансової кризи спричиненою пандемією першочерговим кроком у будь-якій країні є збалансування її головного кошторису. Для компенсації зростаючих видатків в Україні виникає необхідність збільшити доходи бюджету. Це можливо реалізувати за допомогою функціонування раціонально структурованої податкової системи, яка має ґрунтуватися на об'єктивно необхідних обсягах фінансового забезпечення загальнодержавних функцій і завдань [4]. Ще на стадії планування потрібно враховувати доцільність тих чи інших видатків, враховуючи реальні економічні показники та кризовий стан економіки протягом 2020-2021 рр., тоді в перспективі бюджетний дефіцит буде зменшений та виправданий.

Також дуже важливо приділити увагу найменш розвинутим статтям доходів, таких як доходи від операцій з капіталом, цільові фонди, збільшення яких дозволить зменшити навантаження та залежність державного бюджету. При плануванні та здійсненні видатків потрібно відштовхуватись перш за все від сум отриманих доходів та виконувати ефективний їх розподіл та забезпечувати пропорційність темпів зростання дохідних та видаткових частин місцевого та державного бюджету України. Необхідно збільшити контроль над рухом коштів, шляхом вдосконалення як Бюджетного кодексу, так і державного законодавства в цілому, яка б зобов'язувала всіх розпорядників коштів проводити моніторинг, аудит та контроль за використанням публічних



фінансів, реально оцінювати ефективність використання коштів та посилити відповідальність за неефективне використання бюджетних ресурсів.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Варналій З. С., Чеберяко О. В., Баженова О. В., Нікитенко Д. В., Білик Р. Р., Стратегічні пріоритети бюджетної політики України в умовах пандемії COVID-19. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики 2020 № 4. – [Електронний ресурс]: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3178/3078>;
2. Державний веб портал бюджету для громадян / Міністерство фінансів України. 2019-2021. [Електронний ресурс]: <https://openbudget.gov.ua>
3. Дешко А. Л. «Щодо реагування на виклики пандемії Covid – 19 при формуванні бюджетної політики». Національний інститут стратегічних досліджень. – [Електронний ресурс]: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-05/budgetna-polityka.pdf>;
4. Державна казначейська служба України. Звітність про виконання бюджетів. [Електронний ресурс]: <http://www.treasury.gov.ua/main/uk/doccatalog/list>.

# ВПЛИВ ПОДАТКОВИХ ЗМІН НА БЮДЖЕТИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

**Ватаманюк-Зелінська Уляна Зеновіївна**

доктор е.н., професор

**Крисевич Вікторія Володимирівна**

студентка

Львівський національний університет ім. І. Франка

м. Львів, Україна

**Вступ.** В умовах воєнного стану надзвичайно важливо забезпечити оперативне, належне та безперервне виконання місцевих бюджетів. Для забезпечення ефективного функціонування бюджетної сфери та життєво необхідних потреб жителів територіальних громад у період дії воєнного стану Офіс Президента України, Уряд, Верховна Рада України, РНБО та інші центральні органи виконавчої влади приймають низку швидких, ефективних, оперативних рішень.

**Ціль роботи.** Дослідити впровадженні зміни у податковому законодавстві та проаналізувати їх вплив на бюджети територіальних громад.

**Матеріали і методи.** Інформаційну базу дослідження становлять законодавчі та нормативно-правові акти України, інструкції та положення НБУ, праці вітчизняних та зарубіжних науковців, матеріали науково-практичних конференцій та семінарів. У процесі дослідження застосовувалися різні методи наукового дослідження, зокрема аналізу та узагальнення.

**Результати і обговорення.** 15 березня 2022 року Парламент схвалив Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо дії норм на період дії воєнного стану» [1].

Схвалені зміни передбачають:

1) встановлення особливостей оподаткування єдиним податком з 1 квітня 2022 року до припинення воєнного стану, а саме:

- можливість не сплачувати єдиний податок фізичними особами – підприємцями – платниками 1 та 2 груп на усій території країни з 1 квітня 2022 року до припинення воєнного стану;
- розширення кола платників, що можуть знаходитись спрощеній системі оподаткування - на 3-ій групі за рахунок юридичних осіб – суб'єктів господарювання будь-якої організаційно-правової форми;
- збільшення для платників 3 групи межі доходу до 10 млрд грн на рік та зняття обмежень по кількості найманих працівників;
- збільшення кола платників, якими не сплачуватиметься земельний податок за рахунок платників податків, що перейдуть із загальної системи оподаткування на спрощену;
- зменшення ставки єдиного податку для платників 3 групи до 2% від доходу;
- Кабінет Міністрів України отримав право визначати особливості нарахування та сплати єдиного податку без внесення відповідних змін до Податкового Кодексу України.

Втрати бюджетів місцевого самоврядування через встановлення окремих преференцій в оподаткуванні платників єдиним податком, в тому числі і земельним податком, можуть бути компенсовані за рахунок збільшення надходжень по платниках із більшими обсягами річного доходу [4];

2) встановлення ставки акцизного податку на пальне у розмірі 0 євро до припинення воєнного стану;

Бюджети місцевого самоврядування в подальшому не отримають частину акцизного податку на пальне (13,44% - роздрібний акциз на пальне).

3) скасування оподаткування земельним податком та орендною платою за землю з березня 2022 року до кінця року наступного, за яким скасовано воєнний стан на територіях, де ведуться бойові дії, на тимчасово окупованих територіях. Перелік таких територій, визначатиметься Кабінетом Міністрів України;

4) відміна сплати мінімального податкового зобов'язання за 2022 та 2023 роки на територіях, де ведуться бойові дії, на тимчасово окупованих територіях. Перелік таких територій, визначатиметься Кабінетом Міністрів України;

5) скасування оподаткування екологічним податком за 2022 рік на територіях, де ведуться бойові дії, на тимчасово окупованих територіях. Перелік таких територій, визначатиметься Кабінетом Міністрів України.

Таким чином в умовах військового стану «страждає» дохідна частина бюджетів і зростає видаткова. Поряд з виконанням своїх безпосередніх повноважень із організації повноцінного функціонування громад органи місцевого самоврядування також здійснюють заходи з підтримки Збройних сил України, територіальної оборони, допомагають всім підрозділам у порятунку людей і захисті територій.

Загалом, такі заходи забезпечуються з місцевих бюджетів здебільшого завдяки позитивній динаміці надходжень у 2021 році (рівень виконання планових показників за доходами становив 106,5%) та з початку поточного року (за два місяці 2022 року такі надходження забезпечені у запланованому обсязі 64,7 млрд грн). В умовах воєнного стану змінилися також пріоритети у проведенні видатків з місцевих бюджетів, насамперед забезпечуються соціально чутливі потреби з функціонування установ і закладів бюджетної сфери, комунальних підприємств та задоволення життєво необхідних потреб жителів територіальних громад [2].

Згідно з попередньою інформацією Міністерства фінансів України за січень-березень 2022 року із загального фонду державного бюджету місцевим бюджетам надано трансфертів у сумі 37.242,6 млн грн, або 97,7 % плану на цей період, з яких у повному обсязі перераховано: освітню субвенцію (для виплати заробітної плати педагогічним працівникам) у сумі 24,8 млрд грн, субвенцію на здійснення підтримки окремих закладів та заходів у системі охорони здоров'я – 915,4 млн грн, субвенцію на забезпечення окремих видатків районних рад, спрямованих на виконання їх повноважень – 38,6 млн грн; додаткові дотації – 2 008,4 млн грн; базову дотацію надано у сумі 3,6 млрд грн (88,9%) [3].

**Висновки.** Отже, місцева влада має перелаштовуватись на воєнний лад і шукати шляхи наповнення бюджетів для підтримання і відновлення соціально-економічної стабільності, що значно порушилося через руйнування бізнесу. Територіальні громади, де це можливо, повинні закликати малий та середній бізнес відновлювати роботу для сплати податків та наповнення бюджетів. Перед місцевою владою стоїть непросте завдання: підтримка не лише економіки країни, але й соціально-вразливих верств населення, вимушених переселенців та створення необхідних умов для прийняття на своїх територіях українських виробництв переміщених із зон активних бойових дій.

### Список літератури

1. Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо дії норм на період дії воєнного стану» (від 15.03.2022 р.). № 2120-XI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2120-20#Text>
2. Комітет з питань бюджету. Офіційний сайт. URL: <https://budget.rada.gov.ua/>
3. Міністерство фінансів України. Офіційний сайт. URL: <https://minfin.com.ua/ua/>
4. «Особливості бюджетного процесу в умовах воєнного стану». Пресцентр ініціативи "Децентралізація". URL: <https://decentralization.gov.ua/>

# ВПЛИВ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ З РОСІЄЮ НА ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ

**Ватаманаюк-Зелінська Уляна Зеновіївна**

д.е.н., професор

кафедри фінансового менеджменту

Львівський національний університет імені Івана Франка

**Скидан Уляна Іванівна**

студентка

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

**Вступ.** Вторгнення росії в Україну, що розпочалося 24 лютого 2022 року, призвело до повномасштабної війни, яка стала переломним моментом для світової безпеки, міжнародної економіки та нашої глобальної енергетичної архітектури. Цей новий тип гібридної війни, включаючи її серйозну гуманітарну кризу, кібератаки та економічні труднощі, а також дезінформаційні та пропагандистські кампанії, геополітичну напруженість щодо енергопостачання плюс загрозу ядерної війни матиме далекосяжні наслідки. Поки що рано говорити про те, як конфлікт вплине на нашу країну, але перші економічні наслідки відчуються вже.

**Ціль роботи.** Визначити основні негативні наслідки від конфлікту з росією на економіку України.

**Матеріали та методи.** Для виконання визначеної цілі було використано комплекс загальноприйнятих методів та прийомів комплексного дослідження: горизонтальний аналіз, метод логічного узагальнення, порівняння тощо.

**Результати та обговорення.** Нещодавно Світовий банк прогнозував приголомшливе падіння ВВП України на 45,1 відсотка (хоча масштаби спаду залежатимуть від тривалості та інтенсивності війни), оскільки війна серйозно обмежує імпорт та експорт країни, відбувається згорання державних та приватних інвестицій, а витрати домогосподарств зменшуються на тлі кризи біженців і переселенців. Така швидкість падіння нечувана в сучасному світі.

Російське вторгнення в Україну матиме далекосяжні наслідки в різних сферах:

1. Гуманітарний вплив. За даними Організації Об'єднаних Націй, наразі в Україні покинули свої домівки понад одинадцять мільйонів людей: 5,3 мільйона з них виїхали в сусідні країни, а 6,5 мільйона людей зараз є внутрішньо переміщеними особами в самій країні на тлі продовження війни. Агентство ООН у справах дітей вважає, що дві третини всіх українських дітей постраждали і змушені були покинути свої домівки.

2. Відтік робочої сили. Від початку війни половина українців втратила роботу. Лише 2% змогли знайти тимчасовий заробіток. Ті, хто виїхав до інших країн, готові повернутися додому, як тільки це стане безпечним. Тим часом, якби вони змогли інвестувати у свої ноу-хау та посилити ділову культуру, вони могли б підживити економіку України після війни.

3. Глобальна продовольча криза. Україна вирощує достатньо їжі, щоб прогодувати 400 мільйонів людей у всьому світі, що включає 50% світових поставок соняшникової олії, 10% світових поставок зерна і 13% світових поставок кукурудзи. Наразі до 30% посівних площ в Україні цього року або не буде засіяно, або не буде зібрано через атаку росії. Крім того, ланцюги поставок з України були порушені через закриття чорноморських портів та обмежені можливості транспортування товарів через західний кордон. Так, у зв'язку з закриттям Чорноморського судноплавства з України відбулося скорочення приблизно 90% експорту зерна країни та половини її загального експорту.

Через війну і, як наслідок, міську блокаду, брак насіння та добрив, аграрії не можуть продовжити посівну. Якщо аграрії не почнуть садити культуру зараз, восени будуть катастрофічні наслідки. Ринки вже відреагували. За минулий рік ціни на пшеницю зросли майже на 25%. Це призведе до проблеми постачання, що вплине на доступність їжі для людей у всьому світі.

У зв'язку з нинішньою ситуацією Україна стикається з продовольчою кризою в кількох містах, як-от Маріуполь, і обмежена можливість привезти більше постачання. Ця продовольча криза є частиною більшої економічної

війни, яку спровокувало вторгнення в Україну. Проблема не обмежиться лише Україною, а також сильно вдарить по інших країнах Східної Європи, оскільки ціни зростуть у короткостроковій перспективі, а дефіцит зростатиме в довгостроковій перспективі.

4. Втрати інфраструктури. За перші два місяці війни росії проти України було пошкоджено, зруйновано або захоплено щонайменше 23 574 кілометрів доріг, 32 млн. квадратних метрів житлового фонду. Кількість пошкоджених або зруйнованих об'єктів становить щонайменше 535 дитячих садочків, 866 закладів середньої, передвищої та вищої освіти, 231 медичних закладів, 173 заводи та підприємства.

В переліку пошкоджень та руйнувань через війну щонайменше 75 адміністративних будівель, 277 мостів та мостових переходів, 11 військових аеродромів, 11 аеропортів та 2 порти. Також пошкоджено, зруйновано або захоплено щонайменше 95 релігійних та 130 інших культурних споруд. Загальна вартість вищенаведених інфраструктурних втрат оцінюється у 88 млрд. дол. [1].

5. Припинення інвестицій у країну. Інвестиційна активність в Україні помітно знизилася через високі ризики та значну невизначеність щодо тривалості конфлікту.

Нещодавно Американська торговельна палата (AmCham) провела опитування серед генеральних директорів та топ-менеджерів в Україні. За їх даними тільки 41% компаній досі повністю працюють в Україні, 29% були змушені переїхати всередину країни, а 19% були змушені тимчасово перемістити свої фірми за межі України.

Проте вже є ознаки того, що економічна активність у столиці – Києві - відновлюється після того, як росія змінила свою військову стратегію [2].

6. Енергетичні проблеми. Вторгнення росії в Україну має потенціал прискорити глобальний перехід на зелену енергетику в довгостроковій перспективі, але в короткостроковій перспективі це матиме значний вплив на ціну палива та структуру ринку. Так, експерти вважають, що ціни досягнуть



"історично високих показників". Вартість енергоносіїв зросте більш ніж на 50% протягом 2022 року, а стабілізувати її вдасться лише протягом 2023–2024 років [3].

#### 7. Зростання інфляції.

Чи буде економіка України продовжувати падати, залежить від того, закінчиться війна. За оцінками Світового банку, до 2025 року економіка України може отримати 7-відсоткове зростання, якщо почнеться відновлення і громадяни, які змушені були покинути країну зможуть повернутися.

**Висновки.** Отже, російське вторгнення завдає потужного удару по економіці України і завдає величезної шкоди інфраструктурі країни. Україна негайно потребує величезної фінансової підтримки. Перші заходи для такого відновлення задекларувала світова спільнота. Сподіваємось, що зовсім незабаром наша країна зможе розраховувати на масові зовнішні інвестиції, що дасть змогу пришвидшеними темпами відновити заподіяні матеріальні збитки та частково компенсувати втрати.

#### Список використаної літератури

1. З початку війни прямі втрати інфраструктури України перевищили \$88 мільярдів – KSE [Електронний ресурс] // Укрінформ. – Режим доступу: <https://digital-redaktor.com.ua/pysmennictvo/oformlennya-spisku-literaturi.html#pryklady>
2. Nik Martin. How to help Ukraine's war-ravaged economy [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dw.com/en/how-to-help-ukraines-war-ravaged-economy/a-61521971>
3. Зінов'єва С. Ціни досі зростають? Скільки коштує бензин і дизель на АЗС [Електронний ресурс] : журнал. – Режим доступу: <https://economics.segodnya.ua/ua/economics/avto/ceny-vse-eshche-rastut-skolko-stoit-benzin-i-dizel-na-azs-1605672.html>

## **МЕНТАЛІТЕТ ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ, ЯК ПЕРЕДУМОВА ВИКОНАННЯ СЛУЖБОВИХ ОBOB'ЯЗКІВ**

**Весоловська Марія Кімсанівна,**

Старший викладач  
кафедри адміністративного та фінансового сенеджменту  
Національного університету «Львівська політехніка»  
м. Львів, Україна

**Малитовський Вадим Вадимович,**

Студент II курсу кафедри адміністративного та фінансового сенеджменту  
Національного університету «Львівська політехніка»  
м. Львів, Україна

**Введення:** Держава, як особливий інститут публічної політичної влади, має свої завдання і функції. Ці завдання і функції практично реалізуються державними службовцями, від яких залежить якість надання адміністративних послуг громадянам. У процесі становлення та розбудови державності, саме державна служба виступає в якості найпершого організаційного засобу виконання державою своїх цілей.

Наприкінці 90-х років ХХ століття Україна в цілому і її окремі регіони зіткнулися з проблемами системної кризи державної влади. Однією з головних причин такої ситуації було те, що лєвова частка державних службовців Україні підтримували відбудову незалежної України за звичними для них, на той час, стандартами. Так, стало зрозумілим, що результативність роботи будь-якого державного органу, зокрема, і державної служби в цілому, безпосередньо залежить не тільки від професійної підготовки, кваліфікації та досвіду роботи державного службовця, а й від менталітету, соціальних ідеалів та базових цінностей [3]. Актуалізація ментальних характеристик зумовлена, з одного боку, необхідністю мінімізувати негативні наслідки свого часу помилково обраної стратегії на злиття народів та націй у єдину наднаціональну спільноту, з іншого – потребою у відновленні етнонаціональної самобутності та культури. А інтерес до національного менталітету викликаний як об'єктивними умовами,

так і суб'єктивними чинниками: гострим прагненням політичної, економічної, культурної національної еліти, спекуюючи на етнонаціональних почуттях, добиватися своїх цілей, які не завжди збігаються з інтересами народу.

**Мета роботи:** дослідження менталітету державних службовців, як передумови виконання їхньої роботи.

**Матеріали і методи дослідження.** В ході дослідження авторами використовувалися методи критичного аналізу, історико-хронологічного та морфологічного аналізу синтезу, аналітичні та формалізації.

**Результати та обговорення.** Менталітет - це певний «поведінковий код», що детермінує стійкий соціально-психологічний стан суб'єкта (людини, нації, народу), як органічну цілісність соціально-психологічних якостей і рис, притаманних саме цьому народу, цій спільноті та її громадянам, яка обумовлює саме таку, а не іншу реакцію суб'єкта на зміни навколишніх умов. Це сукупність ідей, поглядів, стереотипів, форм і засобів поведінки, що склалися історично, були засвоєні суспільством [1, с. 21]

Професійний менталітет державних службовців - це спосіб мислення та поведінки, який відповідає критеріям моралі та вимогам професійного кодексу державних службовців і забезпечує належну ефективність виконання ними службового обов'язку в галузі державного управління. Поняття ментальності дозволяє визначити характерні риси духу, культури, свідомості, соціальних настанов, орієнтацій, цінностей національних суспільностей. Ментальність включає історичний досвід, мову, національні традиції, релігію.

Синтез всіх структурних компонентів ментальності, їх засвоєння здійснюється на підсвідомості і обумовлює спосіб життя. Науковий дискурс з ментальної проблематики дозволяє констатувати, що ментальність, з одного боку, є міждисциплінарним поняттям, а з іншого – полісемантичним, багатогранним, поліфункціональним явищем, що має безпосередній зв'язок з тією чи іншою людською спільнотою і віддзеркалює історичну, політичну, соціальну, мовну, духовно-релігійну специфіку суспільного буття [2].

Ментальність держслужбовця відіграє важливу роль в ефективності його роботи. З початку повномасштабної війни 24 лютого 2022 року було відкрито нову сторінку в історії державного управління нашої держави. У момент створення новітньої української держави, одним з факторів об'єднання нашого народу стали саме державні службовці усіх рангів. З поміж них найшлися і ті, які ціною власного життя розпочали боротьбу за збереження суверенітету нашої країни. Яскравим прикладом нового типу державних службовців став президент України Володимир Олександрович Зеленський, котрий готовий був до рішучих дій задля безпеки громадян. Він став не лише лідером нації, а й лідером політичного світу. Також не можна не загадати і про місцевих державних управлінців, які в воєнний час продовжують працювати на вірність України. Хочеться відзначити мера Мелітополя Івана Сергійовича Федорова, якого викрали рашисти за його проукраїнську позицію. Після повернення з полону він і на далі продовжує виконувати свою роботу. В окупованому Бердянську влада міста не перейшла на бік росіян, і зараз вони працюють у місті, як українські волонтери. Викрадений окупантами ексмер Херсона Володимир Миколаєнко відмовився під дулами автоматів на камеру російського пропагандистського видання «Известия» паплюжити Героя України Романа Шухевича. Мер Бучі Анатолій Федорук під час окупації не залишив місто. Це лише приклади управлінців, які не зрадили державу та продовжують боротьбу за вільну Україну. Збереження нашої культури, релігії, історії є визначним фактором довгої боротьби проти загарбника та формуванню менталітету державних службовців та всього українського народу. Тому, саме сьогодні така позиція державних службовців стала одним з факторів об'єднання всього українського народу в боротьбі проти загарбника, що стало поштовхом до популяризації України у світі. Тепер про український дух та незламність народу знає весь світ. Весь політичний світ згуртувався довкола нашої держав та надають велику фінансову, гуманітарну, військову і дипломатичну допомогу нашій країні. А гасло «Слава Україні» можна почути у кожному куточку світу.

**Висновки.** Провівши дослідження менталітету, як передумови виконання службових обов'язків державним службовцем, було встановлено, що саме він відіграє одну з ключових ролей в об'єднанні народу та результативному виконанні державою своїх функцій. Сьогодні в Україні право бути державним службовцем мають громадяни України, яким виповнилося 18 років, незалежно від раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, майнового стану, місця проживання, які вільно володіють державною мовою. Задля підвищення рівня національного менталітету пропонується посилити обмеження, щодо можливості стати державним службовцем в Україні.

На сучасному етапі більш актуальною є проблема закріплення популяризації України у світі, підвищення свідомості нації, що є достойною презентацією державно-національної спільноти. Водночас в умовах євроінтеграції, принциповим є питання збереження історичних, національних і мовно-культурних традицій.

#### **Література:**

1. Філіпова Т. В. Професійний менталітет державних службовців в Україні: технологія формування: автореф. дис. канд. держ. управління 25.00.03. Дніпропетровськ, 2006. 23 с.
2. Дзьобань О. П., Ріпа О. Л. Основні ознаки української національної правової ментальності. Право і безпека. 2002. № 2. С. 173–176.
3. Кримський С. Б. Архетипи української ментальності. Проблемитеорії ментальності / кол.авт.; відп. ред. М. В. Попович. К., 2006. С. 273–301.

# ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДНОВЛЕННЯ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ В КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

**Вецепура Наталія Володимирівна**

к.е.н., доцент

Київський національний університет культури і мистецтв

**Земліна Юлія Володимирівна**

к. пед.н., доцент

Київський національний університет культури і мистецтв

м. Київ, Україна

**Вступ.** Одним із питань в умовах військового положення є економічний фронт держави, забезпечення діяльності якого сприяє поповненню бюджету та збереженню платоспроможності населення. Два місяці складного військового положення вдарили по кожному бізнесу в Україні (у тому числі і по індустрії гостинності) та завдали шкоди державі на сотні мільярдів доларів. Але економіка держави має працювати за будь-яких обставин. В умовах цих обставин відновлення соціальних орієнтирів розвитку ринкової економіки інтенсивного типу вимагає здійснення змін в стратегії соціально-економічного розвитку регіонів. В першу чергу стратегія соціально-економічного розвитку передбачає наявність організаційно-економічного забезпечення, найважливіша роль у якому належить активізації інвестиційної діяльності в умовах індустрії гостинності, що викликає збільшення масштабів виробництва і споживання. Індустріальний характер індустрії гостинності сприяє ефективності та розвитку національної економіки, оскільки внаслідок збільшення популярності господарства зростає державний бюджет, збільшується зайнятість населення, підвищується рівень життя місцевого населення, одержують новий імпульс до розвитку народні промисли, здійснюється сприятливий вплив на решту галузей, пов'язаних зі створенням готельно-господарських продуктів, відбувається розвиток соціальної та виробничої інфраструктури [5, с. 299]. Саме зараз стає актуальним питання як відновлення індустрії гостинності так і її приведення до

європейських стандартів. Тому, проблемою, що потребує своєчасного вирішення, є активізація інвестиційної діяльності в умовах індустрії гостинності, яку слід розглядати в контексті соціально-економічного розвитку регіонів.

**Мета дослідження.** Відновлення соціальних орієнтирів розвитку ринкової економіки інтенсивного типу, підприємств, регіонів вимагає удосконалення підходів до інвестування, зокрема, до практичної сторони цієї проблеми. Тому для розуміння суті інвестиційної діяльності, як найважливішої в системі національного відтворення потрібно зрозуміти, що таке «інвестиції», «капітальні вкладення» і «накопичення», «інвестування», «інвестиційна діяльність».

**Матеріали та методи.** Теоретичні аспекти різних напрямів інвестиційної діяльності і практичні рекомендації знайшли відображення в роботах багатьох вітчизняних і закордонних учених. Загальнотеоретичним питанням інвестиційної діяльності присвячено наукові праці Т. Майоровой [1], та інших вчених. Вивченню основних положень теорії та практики розвитку готельно-ресторанного бізнесу приділено велику увагу такими вітчизняними науковцями та фахівцями: Т. Басюк [2], В. Білик [3], В. Карсекін [4], Н. Онишук [5] та ін. У роботах цих авторів розглядаються організація, сучасний стан і подальший розвиток готельно-ресторанного бізнесу, аналізуються чинники, що впливають на збільшення інвестиційної привабливості готельно-ресторанного бізнесу в Україні. Незважаючи на високий рівень професіоналізму названих учених, залишається ще недостатньо вирішеним безліч теоретичних і науково-прикладних питань щодо активізації інвестиційної діяльності індустрії гостинності як однієї із ключових в організаційно-економічному забезпеченні соціально-економічного розвитку регіонів.

**Результати та обговорення.** У теорії інвестування як базові категорії фігурують такі поняття як «інвестиції», «капітальні вкладення» і «накопичення». Не дивлячись на достатню визначеність даних категорій, в економічній літературі зустрічаються неоднозначні тлумачення їх економічного

змісту. Так, наприклад, коли йдеться про накопичення, то в деяких випадках його економічний сенс зв'язують лише з процесом виробництва і зводять до використання частини національного доходу на розширення і вдосконалення виробництва, приріст основних фондів і оборотних коштів. Така практика спирається на економічну теорію, згідно з якою визначення накопичення капіталу характеризується капіталізацією додаткової вартості. У системі національного рахівництва (СНР), вживаній для макроекономічного аналізу, розглядається показник валового накопичення як складова частина ВВП. Він визначається як чисте придбання резидентами товарів і послуг, які вироблені або поступили по імпорту в поточному періоді, але не спожитих в ньому. Даний показник включає накопичення основного капіталу, зміну запасів матеріальних оборотних коштів і чисте придбання цінностей. Щодо поняття «капітальні вкладення», то і тут просліджується зв'язок з виробництвом. Вони найчастіше розглядаються як витрати на відтворення основних фондів, їх збільшення і вдосконалення. При цьому джерелами капітальних вкладень є кошти амортизаційного фонду і частина прибутку, що направляється на розширення виробництва.

Виявляючи відмінні риси категорій «накопичення» і «капіталовкладення», можна констатувати, що останні вужчі за економічним наповненням, оскільки не включають зміну запасів матеріальних оборотних коштів і чисте придбання цінностей. Аналогічної позиції дотримуються американські економісти. Вони ототожнюють категорії «капітальні вкладення» і «інвестиції», особливо виділяючи спрямованість вкладень у нерухомість. Згідно до українського законодавства під інвестиціями розуміють усі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, у результаті якої створюється прибуток або досягається соціальний ефект. Т.В. Майорова дає більш широке тлумачення явищу інвестицій – «це складне та змістовне поняття, що інтегрує в собі різні економічні процеси, які впливають на виробництво, розподіл, обмін та споживання національного продукту, тобто вони є фундаментальною



основою суспільного відтворення» [1]. Очевидно, що інвестиції є ширшою категорією, ніж капітальні вкладення, і включають різносторонні вкладення, в т.ч. у фінансові активи. Але тут виникає чергове питання: чи всі вказані інвестиційні вкладення носять продуктивний характер? Виникає необхідність в уточненні виду цінних паперів і доходу, що отримується за ними. Якщо йдеться про капітальні цінні папери, які випускаються з метою створення і збільшення статутного капіталу, і прибуток, що отримується у формі дивідендів, має місце, то кожен, хто вклав кошти в ці цінні папери, є інвестором. Такі кошти є інвестиціями, і отримуваний дохід є інвестиційним. Але, розглядаючи вкладення в цінні папери, метою яких є здобуття спекулятивного доходу, що виникає в результаті перепродажу, в результаті підвищення або пониження курсів цінних паперів (вони зазвичай носять короткостроковий характер), можна сказати, що вони не носять відтворювального характеру і не повинні називатися інвестиціями.

Повертаючись до аналізу відмінностей і взаємозв'язків категорій, що розглядаються вище, слід зазначити відсутність чіткої градації між поняттями «капітальні вкладення» і «реальні інвестиції». Наявність розпливчатості в якісній і кількісній визначеності даних категорій не лише викликає утруднення в розумінні їх економічного змісту, але і приводить до некоректного тлумачення супутніх нормативних документів, що передбачають, наприклад, певні податкові пільги або пільги на здобуття централізованих ресурсів при інвестуванні коштів за тими чи іншими напрямками. Не заглиблюючись у подальший розгляд питань, пов'язаних з конкретизацією економічного змісту інвестицій, відзначимо: з урахуванням того, що інвестиційна діяльність у всіх її видах і формах здійснюється в рамках чинного законодавства (хоча недостатньо досконалого), ті ключові категорії, які позначені в основних нормативних документах, регулюючих інвестиційну сферу, необхідно вважати базовими. Підсумовуючи порівняльний аналіз даних категорій, виділимо їх відмінні особливості. Термін «інвестиції» охоплює широку сферу напрямів вкладень. Серед них як основні виділяють фінансові інвестиції (вкладення в

різні фінансові активи) і реальні інвестиції (вкладення в матеріальні і нематеріальні активи). На відміну від реальних інвестицій капітальні вкладення включають лише вкладення в основний капітал, виключаючи витрати на поповнення оборотних активів. І, нарешті, розглядаючи в макроекономічному аспекті поняття «валове накопичення» і «реальні інвестиції», відзначимо, що дані категорії можна ідентифікувати, бо вони мають в своєму складі одні і ті ж види вкладень. Категорії «інвестиції» і «валове накопичення» ототожнювати не можна, враховуючи той факт, що до складу останнього не включаються фінансові вкладення (при розрахунку ВВП, з урахуванням в його структурі і валового накопичення, в системі СНР фінансові вкладення виключаються, оскільки фінансові активи одних секторів економіки є фінансовими зобов'язаннями інших секторів, тобто взаємно погашають один одного). Безперечно, що в системі відтворення реальні інвестиції грають особливу, найбільш значиму роль. Саме постійне інвестування в чинники виробництва і забезпечує розширене відтворення, що супроводжується приростом капітальної вартості. В той же час і фінансові інвестиції грають певну роль у відтворенні, реалізуючи той же рух вартості, але вже в грошовій формі. Таким чином, всі інвестиційні стосунки формуються і розвиваються у відтворювальній системі, одночасно обслуговуючи її. Головною умовою їх ефективної взаємодії є забезпечення руху капіталу, перш за все капіталу, що створює приріст вартості.

Розглядаючи методологічні аспекти інвестування, інвестиційної діяльності і інвестиційної активності, оцінки ефективності вкладень в основний капітал, слід зазначити, що, не дивлячись на їх популярність, як предмету наукових досліджень, єдиного підходу до визначення суті й економічного змісту вказаних категорій доки не вироблено. У сучасній літературі вони трактуються різнопланово: ототожнюються, мають недостатньо чіткий набір елементів і характеристик, за допомогою яких описуються і оцінюються, або їх трактування надмірно вузьке (розглядаються лише окремі характеристики даних категорій). Урахування вищезгаданих зауважень, узагальнення різних підходів до виявлення природи і суті інвестування дозволяють дати наступне

визначення.

Інвестування – це вкладення всіх видів і форм матеріальних, майнових, інформаційних, інтелектуальних ресурсів в об'єкти будь-якого виду діяльності, а також в розвиток потенціалу людських ресурсів, що створює в певних сприятливих умовах один або декілька корисних ефектів.

Стає очевидним, що інвестування й інвестиційна діяльність не тотожні поняття, але і не принципово різні. Інвестування є складовою і найважливішою частиною цілісної інвестиційної діяльності, характеризуючи більшою мірою її практичну сторону, тобто інвестування і інвестиційна діяльність – два процеси. При цьому в першому випадку ми говоримо про інвестиційний процес у відносно вузькому, початковому сенсі, в другому випадку слід мати на увазі складний багатоаспектний процес, що включає ряд етапів (одним з яких є інвестування), структурних елементів, рівнів, цільових установок, принципів, форм, методів здійснення, напрямів дії. «Розкладаючи» інвестиційну діяльність за вказаними складовими, вичленуємо її основні етапи, які, виходячи з логіки інвестиційної теорії, збігаються з фазами життєвого циклу інвестицій, що розглядаються в економічній літературі частіше лише в рамках окремих інвестиційних проєктів. В інвестиційному циклі загальноприйняте виділення наступних трьох фаз: передінвестиційною, інвестиційною і експлуатаційною (оперативною). Інколи з останньої фази виділяється четверта – ліквідаційна. Ліквідаційний етап, що розглядається в окремих інвестиційних проєктах в рамках третьої фази, інколи називають ліквідаційно-аналітичним. На цьому етапі вирішуються три основні завдання: ліквідуються можливі негативні наслідки проєкту, що закінчився або припинився (головним чином, екологічного характеру); вивільняються активи, значна частина яких може бути використана в новому проєкті; здійснюється оцінка і аналіз відповідності поставлених і досягнутих цілей завершення проєкту, його результативності і ефективності. Безперечно, найважливішою цільовою установкою для кожного рівня інвестиційної діяльності є і економічна ефективність інвестицій, оскільки саме цей чинник визначає можливість подальшого її здійснення і в цілому

економічного зростання. Функціональна спрямованість передбачає дію інвестиційної діяльності на співвідношення форм реального і фінансового інвестування. Очевидно, що у інституційних інвесторів в результаті інвестиційної діяльності у складі їх активів переважатимуть фінансові інструменти, тоді як у суб'єктів, що здійснюють виробничу діяльність, переважною формою інвестування будуть реальні вкладення.

**Висновки.** Структуруючи інвестиційну діяльність за складовими елементами, можна представити її внутрішню суть, логіку і системний характер. Таким чином, інвестиційна діяльність господарюючих суб'єктів враховуючи індустрію гостинності є імперативною формою реалізації їх економічних інтересів, будучи основним визначальним чинником стійкого соціально-економічного розвитку.

#### Література:

1. Майорова Т. В. Інвестиційна діяльність: навчальний посібник. Київ: ЦНЛ, 2004. 376 с.
2. Басюк Т. П. Інвестиційна привабливість підприємств готельно-ресторанного бізнесу. Вісник Запорізького національного університету. Серія «Економічні науки». № 4, 2013. С. 12–18. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/16273/1/basiuk.pdf>.
3. Білик В. В. Сутність інвестицій та наукові підходи до інвестиційної діяльності. Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки». № 2. Т. 2, 2015. С. 112–115.
4. Карсекін В. І. Інвестиційна політика : проблеми теорії і практики готельного бізнесу : монографія. Харків : ХДУХТ, 2015. 518 с.
5. Онищук Н.В. Розвиток індустрії гостинності в Україні та світі. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. Випуск 4 (21), 2019. С. 297 – 304. URL: [http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/21\\_2019/48.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/21_2019/48.pdf)

# ЗОЛОТОВАЛЮТНІ РЕЗЕРВИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ

**Вінницька Оксана Анатоліївна,**

к. е. н., доцент

**Лисий Юрій Євгенійович,**

**Голенко Вікторія Миколаївна**

Здобувачі вашої освіти

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

**Вступ.** У сучасному інтегрованому суспільстві економіки країн тісно пов'язані одна з одною. Міжнародні торговельно-економічні, фінансово-кредитні відносини потребують інструменту їх регулювання. Отже, виникла необхідність формування резервів золота та фінансових активів, що належать державам і можуть бути використані в будь-який час для регуляторних потреб, міжнародних розрахунків, а також для забезпечення стабільності національної валюти.

**Мета роботи.** Метою роботи є розкриття теоретичних засад формування та управління золотовалютними резервами як інструменту реалізації грошово-кредитної політики НБУ та показником фінансової стійкості держави.

**Матеріали та методи.** Теоретичною і методичною основою роботи є наукові дослідження вітчизняних учених з питань формування та управління золотовалютними резервами. Під час дослідження були використані діалектичний та абстрактно-логічний методи, методи системного підходу, аналізу та синтезу.

**Результати та обговорення.** Закон "Про Національний банк України" визначає, що золотовалютний резерв — це резерви України, показані у балансі Національного банку України, які складаються з активів, визнаних світовим співтовариством як міжнародні і призначені для міжнародних розрахунків [1].

Держава є власником золотовалютних резервів, тому вони мають назву офіційні валютні резерви. Законодавством визначені такі державні органи:

центральні банки, валютні управління, стабілізаційні валютні фонди, міністерства фінансів (казначейства), саме вони є розпорядниками цих резервів.

На практиці виділяють такі підходи щодо ролі державного органу як розпорядника золотовалютних резервів:

- ✓ центральний банк є розпорядником золотовалютних резервів, що має незалежність у прийнятті рішення щодо використання резервних ресурсів;
- ✓ Міністерство фінансів як розпорядник золотовалютних резервів, при чому центральний банк виконує розпорядження Міністерства щодо використання коштів.

Відповідно до Закону України "Про Національний Банк України" у статті 7 визначено, що НБУ забезпечує накопичення і зберігання золотовалютних резервів та здійснення операцій з ними, а також банківськими металами [1].

У Закон України "Про валюту і валютні операції" зазначено, що центральний банк нашої держави нагромаджує, зберігає і використовує резерви валютних цінностей для здійснення державної валютної політики [2].

В Україні законодавчо закріплений саме перший підхід до ролі державного органу — центрального банку — як розпорядника золотовалютними резервами. Золотовалютний резерв має ту особливість, що він є окремо виділеним фондом серед активів НБУ, де він відображається. Цей фонд не є власністю НБУ — він лише володіє, користується і розпоряджається цим фондом як представник держави. Значення золотовалютних резервів полягає у забезпеченні платоспроможності країни на міжнародному ринку.

МВФ 20 вересня 2001 року затвердив вимоги використання офіційних валютних резервів. Відповідно золотовалютні резерви використовуються:

- як допомога уряду у задоволенні потреб у валюті при виконанні зобов'язань за зовнішнім державним боргом;
- для збереження резерву на випадок форс-мажорних обставин, таких як національні катастрофи, надзвичайні події;

- для збереження довіри до діяльності держави щодо управління грошовими агрегатами та обмінним курсом, зокрема до проведення інтервенцій направлених на забезпечення стабільності національної валюти;
- для обмеження впливу негативних зовнішніх факторів за допомогою наявних ліквідних активів;
- для впевненості у гравців ринку щодо здатності держави виконувати свої зовнішні зобов'язання;
- як показник забезпеченості національною валютою зовнішніми активами [5, с. 114-115].

Необхідність формування ЗВР визначається такими потребами:

- 1) покриття дефіциту платіжного балансу;
- 2) забезпечення міжнародних торгово-економічних та кредитно-фінансових відносин між державами;
- 3) здатність країни забезпечувати своєчасне погашення своїх міжнародних зобов'язань (як перед урядовими органами, так і перед приватним комерційними та фінансовими структурами інших країн);
- 4) проведення політики ЦБ через валютні інтервенції на ринку для купівлі-продажу іноземних валют в обмін на національну валюту [3].

Формування ЗВР відбувається за рахунок наступних джерел:

- золота та дорогоцінних металів власного видобутку або їх купівлі;
- позитивного сальдо платіжного балансу країни, що забезпечує приток у країну іноземної валюти. Перевищення надходжень іноземної валюти в країні в подальшому зумовлює накопичення її частини в центральному банку, що буде віднесено до ЗВР;
- довгострокових кредитів міжнародних фінансово-кредитних установ, центральних банків іноземних держав та інших кредиторів;
- іноземних інвестицій;
- валютних обмежень, зокрема, обов'язкових продажів частини експортної виручки;
- доходів від управління ЗВР [4, с. 259].

Для забезпечення адекватних та ефективних дій центрального банку як на зовнішньому так і на внутрішньому ринках, для реалізації пріоритетів розвитку національної економіки необхідним є врахування факторів впливу на обсяги офіційних золотовалютних резервів.

Виділяють такі фактори впливу на рівень офіційних валютних резервів:

— стан зовнішньої торгівлі: сприятлива кон'юнктура на світових ринках, зумовлює зростання прибутків від експорту та падіння цін на імпорт, а відповідно і падіння імпорتنих витрат, при цьому спостерігається збільшення обсягу офіційних валютних резервів країни.

— урівноваженість платіжного балансу: погіршення платіжного балансу призводить до падіння курсу національної грошової одиниці, збільшення потреб країни у валютних резервах, які використовуються для регулювання курсу;

— режим валютних обмежень: в окремих країнах обмін національної грошової одиниці на іноземну валюту без обмежень може призводити до зменшення обсягів валютних резервів;

— інвестиційний клімат: сприятливий інвестиційний клімат забезпечує приплив у країну іноземного капіталу та зростання масштабів купівлі національної валюти за іноземну, що сприяє збільшенню валютних резервів;

— характер політики інтервенцій: з метою стримування падіння або зростання курсу національної грошової одиниці центральний банк може здійснювати значні валютні інтервенції, що призводить до скорочення обсягів валютних резервів;

— режим валютних курсів (плаваючий, фіксований): плаваючий валютний курс зменшує потребу країни у валютних резервах, тому що вільні коливання курсу автоматично ліквідують дисбаланси платежів та перешкоджають рухові спекулятивних потоків капіталів.

Фіксований курс може стати причиною підвищення потреби країни у валютних резервах, оскільки його підтримування на певному рівні потребує



значних коштів в іноземній валюті на проведення валютних інтервенцій [5, с. 115].

Основними проблемами формування та управління ЗВР в Україні є:

- відсутність чіткого законодавчого регулювання (в ЗУ «Про НБУ» лише декілька статей стосуються ЗВР, в яких визначається суб'єкт-розпорядник ЗВР, структура ЗВР, джерела наповнення та напрями використання ЗВР);

- закритість інформації щодо структури ЗВР (не подається інформація про обсяг резервів в розрізі валют, депозитів, цінних паперів та ін.);

- недоступність інформації щодо методик, які використовуються для розрахунку оптимального обсягу ЗВР та їх структури [4, с. 260].

Перспективними шляхами вирішення існуючих проблем може стати:

- збільшення частки інших окрім долара валют;

- збільшення обсягів операцій з цінними паперами, що забезпечить умови для хеджування валютних ризиків, а також надасть можливість отримання доходів і додаткового нарощування резервів;

- розробка нормативних актів, які б прозоро визначали правила розміщення, використання золотовалютних резервів та відповідальність за їхнє цільове спрямування;

- припинення використання ЗВР як єдиного фактору впливу на обмінний курс гривні, що лише зумовлює їх скорочення. Стабілізувати курс національної валюти необхідно шляхом застосування усіх інструментів грошово-кредитної та фіскально-бюджетної політики;

- узгодження взаємодії між центральним банком та урядом в питаннях ЗВР, тобто чітко розмежувати цілі, функції і відповідальності.

**Висновки.** Важливою умовою забезпечення реалізації державної економічної політики є накопичення золотого запасу. При формуванні та управлінні золотим запасом не слід прагнути до збільшення обсягу, але важливо забезпечити його оптимальне значення. Формування оптимальної структури золотого запасу дозволяє НБУ належним чином виконувати свої

функції з регулювання валютних відносин, насамперед у частині підтримки зовнішньої стабільності національної валюти та рівноваги платіжного балансу.

### Список використаної літератури:

1. Закон України «Про Національний банк України» № 5103-VI від 05.07.2012 року. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/679-14>.
2. Закон України "Про валюту і валютні операції" № 2473-VIII від 07.07.2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19#Text>
3. Король М. М., Лапа І. В. Теоретичні основи формування та управління золотовалютними резервами. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство.* 2018. Вип. 21(1). С. 128-131. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg\\_2018\\_21%281%29\\_\\_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2018_21%281%29__29)
4. Стеценко Н. А., Безвух С. В. Сучасні аспекти управління золотовалютними резервами. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки.* 2017. № 5. С. 254-260. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu\\_ekon\\_2017\\_5\\_49](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2017_5_49)
5. Яременко О. О. Теоретичні аспекти золотовалютних резервів. *Економіка та держава.* 2011. № 11. С. 114-116.

# КОНЦЕПЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

**Гринь Вікторія Петрівна,**

к.е.н., доцент

**Фоменко Софія Сергіївна,**

Студентка

Запорізький національний університет  
м. Запоріжжя, Україна

Адаптація до динамічних змін ринку та вибір оптимальної стратегії розвитку стають центральною проблемою вітчизняних підприємств у сучасних умовах. У цій ситуації інформаційне забезпечення виступає як фундаментальна підсистема управління. Моніторинг та оцінка інформації про внутрішнє та зовнішнє середовище підприємства, можливості, які надає ринок, його загрози є основою для прийняття рішень не лише в маркетингу, а й в управлінні всією виробничо-господарською діяльністю підприємства.

Особливості інформаційного забезпечення маркетингової діяльності та використання інформаційних технологій у маркетингу висвітлено у роботах Ю.Ю. Громова, І.В. Дидриха, О.Г. Іванової, М.А. Івановського та інших.

У сучасному світі потреба в маркетинговій інформації зростає, і менеджерам з маркетингу часто не вистачає надійних, актуальних і повних даних. Для вирішення цієї проблеми компанія повинна мати систему збору необхідної маркетингової інформації, або маркетингову інформаційну систему (МІС).

Маркетингова інформаційна система — це безперервно діюча система, призначена для збирання, оброблення, аналізу, оцінювання й розподілу інформації, яка необхідна для прийняття рішень із питань маркетингового планування, втілення у життя та контролю за виконанням маркетингових заходів. Потоки інформації які надходять до менеджера з маркетингу, допомагають йому у плануванні, втіленні в життя та контролі за виконанням

маркетингових заходів. Зворотні потоки в напрямі ринку складаються з маркетингових заходів та інших комунікацій [2].

Створення маркетингової інформаційної системи регіону дозволить на основі аналізу маркетингового середовища скорегувати стратегію регіону і таким чином забезпечити стійкі ринкові позиції регіону і виявити сприятливі перспективи його соціально-економічного розвитку [1, с. 28].

Основними функціями маркетингової інформаційної системи забезпечення можна вважати:

- збір і акумулювання інформації з різних джерел — від споживачів, конкурентів, торгового персоналу, дистриб'юторів тощо;
- спрощення процесу аналізу зібраної інформації шляхом використання формалізованих методів подання інформації, що дає змогу виконувати низку розрахунків різної складності за участю та без участі дослідника, та оцінювати вплив маркетингу на результативні показники ефективності діяльності підприємства або організації;
- розповсюдження інформації або направлення проаналізованих даних певному працівнику підприємства в потрібний час для прийняття рішення [3, с. 13-14].

У практиці маркетингу як стандартні розглядають чотири підсистеми МІС. Розглянемо детальніше всі чотири допоміжні системи, які формують МІС.

Система внутрішньої звітності підприємства дає змогу стежити за показниками, які відображають рівень поточного збуту, суми витрат, обсяги матеріальних запасів, рух готівки, дані про дебіторську та кредиторську заборгованість, інші показники внутрішньої звітності.

Система збирання поточної маркетингової інформації — це комплекс джерел і процедур, які застосовують для отримання щоденної інформації про різні події, що відбуваються на ринку.

Система маркетингових досліджень дає змогу оперувати інформацією, отримання якої потребує проведення окремого дослідження.

Четвертою складовою МІС є аналітична система маркетингу, яка охоплює прогресивні засоби для аналізу даних і проблемних ситуацій. Вона складається із статистичного банку і банку моделей. Статистичний банк—сукупність сучасних статистичних методів оброблення інформації, які дають змогу відокремити найважливішу інформацію. Функцією статистичного банку аналітичної системи маркетингу є оброблення статистичних даних, їх аналіз та узагальнення. Банк моделей — це набір математичних моделей, які допомагають менеджерів з маркетингу прийняти найоптимальніші маркетингові рішення [2].

Основною задачею використання маркетингової інформаційної системи є облік і аналіз як персональних (прямі контакти з клієнтами), так і неперсональних (реклама, promotion, PR) впливів на ринок і зворотного зв'язку від клієнтів (відгуки, продаж, рекламації). Система маркетингової інформації дозволяє звести воєдино внутрішню облікову інформацію компанії (дані бухгалтерії про продаж), інформацію що збирається про клієнтів менеджерами по продажу, інформацію, що збирається про ринок маркетингологами (дії конкурентів, ціни конкурентів, реклама фірми і її конкурентів, події, що впливають на ринок загалом [4].

Загалом, використання маркетингових інструментів для просування територій та регіонів в Україні, залишається малодослідженим аспектом, який потребує розробки відповідного методичного забезпечення та побудови необхідної інформаційної системи.

### **Список використаних джерел**

1. Жаворонкова Г.В. Стратегічне управління розвитком регіону / Г.В. Жаворонкова, В.О. Жаворонков // Науковий вісник Інституту міжнародних відносин Національного авіаційного університету. Сер.: Економіка, право, політологія, туризм. 2010. № 1. С. 25-30.
2. Концепція маркетингової інформаційної системи. URL: <https://sites.google.com/site/lekcii/rozdil-2/mis> (дата звернення: 15.04.2022)

3. Мельникова О.А. Особливості формування маркетингової інформаційної системи регіону. Науковий журнал Національної академії наук України. Серія: Економіка та право. 2016. № 3 (45). С. 11-16.

4. Формування маркетингової інформаційної системи організації.  
URL: [http://4ua.co.ua/marketing/zb2bc68b5c53a89521206c37\\_0.html](http://4ua.co.ua/marketing/zb2bc68b5c53a89521206c37_0.html) (дата звернення: 16.04.2022)

**ДО ПРОБЛЕМ УДОСКОНАЛЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ  
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ  
НАДЗВИЧАЙНОЇ ГЕОПОЛІТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ**

**Драчук Юрій Захарович,**  
д.е.н., професор, провідний науковий співробітник  
Інститут економіки промисловості НАН України

**Трушкіна Наталія Валеріївна**  
к.е.н., старший дослідник,  
старший науковий співробітник  
Інститут економіки промисловості НАН України

**Яворська Моніка,**  
к.е.н., проф. Міжнародна кадрова академія  
Маршальське Сілезьке воєводство (Польща)

**Сталінська Олена Вікторівна,**  
д.е.н., проф.,  
Прикарпатський Національний університет імені В. Стефаника, Україна

**Зеркаль Анастасія Вікторівна,**  
д.е.н., доцент, професор кафедри маркетингу та логістики,  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
Запоріжжя, Україна

**Вступ./Introduction.** Як відзначається дослідниками, «Поки що важко передбачити, бодай у найбільш узагальненому вигляді, як буде відбуватися післявоєнне відновлення економіки України. Але формування уявлень можливих сценаріїв цього процесу є важливим як для Уряду країни і цілого суспільства, так і для міжнародної спільноти, яка має прийняти саму активну участь у відновленні економіки України після війни» [1]. Влада підготувала план післявоєнного відновлення України (18 квітня 2022), до якого входить План післявоєнного відновлення та розвитку України, що включає покриття матеріальних збитків, завданих війною, відновлення зруйнованих інфраструктурних потужностей та структурну модернізацію української економіки.

План передбачає відновлення України на нових принципах з використанням усіх доступних ресурсів і можливостей. Зокрема, заплановано покриття матеріальних збитків, завданих війною, відновлення зруйнованих інфраструктурних потужностей та структурна модернізація української економіки. Важливим кроком влади в напрямі відновлення економіки України є Створення Національної ради з відновлення України від наслідків війни [2]. Згідно с Положеннями Основними завданнями Ради є: розроблення плану заходів з післявоєнного відновлення та розвитку України, який, зокрема, передбачатиме відновлення і розбудову транспортної, медичної, соціальної, комунальної, виробничої інфраструктури та житла, інфраструктури енергетики, зв'язку, військової інфраструктури і військово-промислового комплексу, структурну модернізацію та перезапуск економіки.

**Ціль роботи./Aim.** Визначення основ сталого розвитку промислових підприємств України в умовах надзвичайної геополітичної ситуації.**Матеріали та методи./Materials and methods.** Аналітичні літературні дослідження, матеріали проблем сталого розвитку промислових підприємств в умовах надзвичайної геополітичної ситуації, директивні матеріали України та Європейського Союзу, світовий досвід промислової модернізації. .

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Згідно з науковими дослідженнями [3], досвід країн показує, що відновленню передують політичне рішення, що базується на геополітичній доцільності та національному патріотизмі щодо визначення моделі розвитку, де для успішної економічної реконструкції в Україні необхідні окремі послідовні заходи:

– розробка і реалізація сучасної, заснованої на інноваційному розвитку, концепції реконструкції економіки країни з урахуванням реальної геополітичної ситуації;

– реалізація розробленої вітчизняними науковцями і урядом стратегії відновлення та розвитку економіки країни, а також повернення Криму.

Досвід швидкого економічного зростання у цей період становить особливий інтерес для України, яка потребує відшкодування втрат від анексії



Криму та швидкого і якісного відновлення зруйнованої воєнними діями економіки країни. Крім того, вся економіка потребує нової концепції реконструкції, яка б відповідала сучасним умовам. Управління ресурсним потенціалом на цей час стає Пріоритетним управлінням! За визначенням М. Армстронга "управління людськими ресурсами - це стратегічний і дослідницький підхід до управління цінними активами організацій - людьми, які в них працюють і здійснюють індивідуальний і колективний вклад в досягнення її цілей, підтримують постійні конкурентні переваги компанії". Економічне зростання кількісно характеризує обсяги національного продукту, а якісно – структурні зміни в ньому. Крім того, якісний аспект формується рівнем життя населення. Розвиток, за дослідженнями Й. Шумпетера [4], – це побудова нових комбінацій з наявних у розпорядженні підприємця виробничих ресурсів. Здійснення нових комбінацій охоплює, на його думку, п'ять випадків: створення нового продукту («споживчого блага»); впровадження нового методу виробництва; освоєння нового ринку збуту; отримання доступу до нового джерела сировини; створення нової форми організації фірми (зокрема, забезпечує монопольне становище фірми на ринку або руйнування чужої монополії) [4].

За даним Міністерства економіки України [5], завдяки відкриттю ринку ЄС та будівництву нових потужностей Україна перероблятиме на метал більшість руди власного видобутку. А метали – на готову продукцію, чим буде досягнуто економію на масштабі. Україна – дев'ята у світі за обсягами металоекспорту (19 млн тонн на рік). Україна експортує велику кількість руди, яку потрібно переробляти всередині країни. Адже тонна руди коштує 100-150 доларів, тонна металу – 500-1000 доларів, а готовий металевий виріб – 1,5-2 тисяч доларів. Якщо ж з цих металевих виробів виготовляти енергетичні машини, то ціна буде доходити до 15-20 тисяч доларів за тонну. Модернізація металургії буде також внеском у декарбонізацію економіки в регіоні, зокрема через впровадження сучасних методів обробки руди, яка зменшує вуглецевий слід по всьому ланцюгу виробництва.

Безпека України залежить тільки від нас самих. Україна продемонструвала Європі та демократичному світу, що здатна себе захистити. Але для цього потрібна зброя. І маємо виготовляти її самостійно. Для цього є стартові майданчики у вигляді підприємств ВПК. Ставимо питання перед нашими західними партнерами про трансфер військових технологій, аби максимально швидко налагодити виробництво усіх основних видів озброєння. Від протиповітряної оборони до бронетехніки, ракет, стрілецької зброї, боєприпасів, літаків та кораблів. Завдання – формування потужного військово-промислового комплексу, що стане базою для подальшого розвитку аерокосмічних технологій.

Важливу роль у цьому секторі відіграватиме ІТ, оскільки Україна робитиме ставку на military-tech. В цьому прикладом для наслідування може бути Ізраїль, який демонструє, як високі військові технології можуть бути двигуном цивільної економіки.

Центральною ідеєю трансформації економіки має стати кліматична модернізація, що зрозуміло для наших західних партнерів. За цією програмою для України вже доступні значні фінансові ресурси. Крім того, будівництво нових промислових потужностей у металургії, харчовій переробці та енергетиці одразу можливе на принципах "зеленої економіки" – мінімального вуглецевого сліду та низької залежності від викопного палива. Важливо розуміти, як все це втілити в життя. Українським компаніям потрібні дві речі: партнерство з європейцями та американцями в режимі трансферу технологій та доступ до фінансових ресурсів. А це "План Маршалла 2.0" для відновлення України. В оригінальному "Плані Маршалла" уряд США викупував спеціально емітовані акції європейських компаній, аби дати їм капітал для інвестицій у власні виробництва в Європі. Враховуючи, що за останні 70 років світовий фінансовий ринок пішов далеко вперед, можна запропонувати європейським та американським партнерам оновлений підхід. Уряди-партнери можуть видати своїм компаніям державні гарантії для залучення коштів для інвестицій в Україну. Такі гарантії покривають країновий ризик і дозволять інвестувати в

реалізацію значних промислових проєктів в Україні. Тобто, перспективною є перетворення України на найближчу промислову зону для Європи. А це також активно стимулюватиме розвиток сектору послуг. Важливим є забезпечення максимального відновлення транспортної та соціальної інфраструктури України за 24 місяці, відбудувати зруйноване впродовж двох років, аби не втрачати час для подальшого розвитку. І останнє важливе - залучення до відбудови саме українців та максимальне використання вітчизняних ресурсів: будматеріалів, цементу, металу.

Українська сторона продовжує наполягати на тому, щоб росія заплатила за всі руйнування, які вона спричинила. Порушення норм міжнародного права з боку рф є настільки значущими, що заморожені активи мають бути конфісковані.

Також працюємо над тим, аби держави, які заморозили активи рф, також зняли імпунітети, які ще захищають ці активи, і спрямовували ці кошти на відновлення України. Також пропонується впровадження спеціального імпортного мита на всі товари та послуги з росії для тих економік, які з різних причин не готові впровадити цілковите ембарго. Таке мито не обтяжить покупця, а країна-агресор знизить ціну постачання на його розмір. Зібрані таким чином кошти можуть перераховуватись Україні для фінансування відновлювальних проєктів. Отже, економічна частина плану відновлення має включати повне відкриття ринків G7 та ЄС для українських товарів, масштабний розвиток військово-промислового комплексу через трансфер технологій та military-tech, фокус на експорті готових товарів у традиційних галузях агро та металургії, а також швидкий розвиток енергетики та логістики на принципах "зеленої економіки".

Важливим на даний час [6, С200-201] є економіка замкнутого циклу, що розглядається дослідниками як складова четвертої промислової революції, в основу якої покладено принцип вторинної переробки будь-якої продукції, а також перехід на поновлювані ресурси. Європейські країни з високо розвиненою ринковою економікою оцінили вказані загрози ще у 60х роках ХХ

сторіччя, наслідком цього стала кардинальна зміна концепції сталого економічного розвитку, де однією з головних компонент було визнано екологічну складову та раціональне природокористування на засадах повного відтворення навколишнього середовища.– нескінченне використання відходів в якості сировини для повторного виробництва продукції. В подальших роботах [7. С.30-31] акцентовано увагу на тому, що розвинені країни світу вже друге десятиліття знаходяться на шляху трансформації своїх економік до моделі кругового обігу ресурсів, або «циркулярної економіки». Ця модель об'єднує більшість цілей сталого розвитку та за своєю суттю поєднує зусилля населення, соціально-відповідального бізнесу, держави та міжнародних установ в збереженні натуральних ресурсів планети для майбутніх поколінь за рахунок зниження споживання різних видів ресурсів та найбільш повного повторного їх використання. Стратегія екологічної політики України декларативно співпадає з постулатами екологічної політики ЄС і базується на запобіганні утворення відходів, повторному використанню, вторинній переробці та переробки відходів в біологічно безпечні речовини. Пріоритетною метою при цьому постає перетворення відходів на ресурси і зниження обсягів їх утворення. Подальшими директивними матеріалами [8] засвідчено, що Україна має суттєві стратегічні переваги завдяки природним ресурсам, географічному положенню та якості людського капіталу, що загалом може стати основою для стрімкого економічного зростання держави. Економічною стратегією визначено довгострокову економічну візію, принципи і цінності, ключові напрями економічного розвитку та за кожним з 20 напрямів - стратегічні цілі, шляхи їх досягнення з урахуванням наявних і потенційних викликів і бар'єрів, а також основні завдання державної економічної політики та цільові індикатори на період до 2030 року.

**Висновки./Conclusions.** В підсумку слід зауважити, як відзначається в роботі Олени Белової [9], що сталий стратегічний розвиток підприємства – це різновид соціально-економічного стратегічного розвитку. Цей розвиток здійснюється в гармонії з природним середовищем, тобто сталий стратегічний

розвиток передбачає забезпечення та задоволення реальних соціальних потреб без шкоди інтересам майбутніх поколінь. При цьому для підприємства необхідно забезпечити економічно стабільний і подальший розвиток завдяки його раціональній господарській діяльності на основі маловідходних і ресурсозберігаючих технологій.

### **Література:**

1. А. Колосов. Сценарій післявоєнного відновлення України. По той бік діалогу. 13 квіт. 2022 р., 10:40:33. <https://dialogueparty.site/article/view/scenariy-pislyavoennogo-vidnovlennya-ekonomiki-ukrajini/>

2. Положення про Національну раду з відновлення України від наслідків війни. Затверджено Указом Президента України від 21 квітня 2022 року № 266/2022.

3. Іванов С.В. Економічне відновлення і розвиток країн після збройних конфліктів воєн: невтрачені можливості для України. Економіка України / Economy of Ukraine, 2019, № 1 (686)

4. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М. : Прогресс, 1992. – 455 с.

5. Юлія Свириденко - перший віце-прем'єр-міністр – міністр економіки. Як буде відновлюватися Україна? Новини. Дорожня карта. 29 квіт. 2022 р. 29 квіт. 2022 р. «Післявоєнна відбудова України..»

6. Залунін М. М. Перспективи стабілізації переробної галузі України в умовах розвитку циркулярної економіки. Дисертаційна робота. к.е.н., наук. керів. д.е. н., проф. Ярошевська О.В., Запоріжжя, 2020. 243 с.

7. Шпакова Г.В. Теоретико-методологічні засади формування еколого-економічного механізму розвитку біосферосумісного будівництва в Україні. Дисертація, д.е.н., наук. конс. Чернишев Д. О., д. т. н. професор. К., Київський національний університет будівництва і архітектури. 2020. 520 с.

8. Національна економічна стратегія на період до 2030 року. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 03 березня 2021 р. N 179

9. Белова О.І. Особливості кліматичного та екологічного менеджменту та маркетингу як основа сталого стратегічного розвитку сучасного підприємства. ВІЗ «Університет економіки та права «КРОК». № 3(63) (2021): Вчені записки Університету

# НАГРОМАДЖЕННЯ КУЛЬТУРНОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН

**Дучинська Ніна Іванівна**

д.е.н, проф.,

**Воробйова Валерія Валеріївна**

студентка

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара  
м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Поняття «капітал» бере свій початок із стародавніх часів і зазнало значних змін з розвитком суспільства. Більш широкого значення воно набуло наприкінці двадцятого століття через перехід провідних країн світу до постіндустріального суспільства.

Вперше ґрунтовну модель широкого розуміння капіталу розробив відомий французький дослідник П'єр Бурдьє. Вона була викладена вченим у статті «Форми капіталу» (1983). У цій праці, окрім аналізу ширшого поняття капіталу, була подана класифікація основних його видів. Провідну роль у ній відіграє культурний капітал. За теорією Бурдьє, культурний капітал визначається як сукупність набутих і спадкових ресурсів індивіда, таких як інтелектуальні здібності, освіта, етичні якості, ідеї, уміння, навички та знання [1, с.9].

Науковцем було виділено три стани культурного капіталу: об'єктивований, інкорпорований та інституалізований. Об'єктивований культурний капітал має матеріальне втілення і містить собі культурні блага, предмети і заклади культурного призначення та інші ресурси, яким властива культурна цінність. Інкорпорований культурний капітал являє собою сукупність практичних навичок та вмінь, що набуваються людиною під час освітнього процесу. Інституалізованим вважається культурний капітал людини, підтверджений певним свідоцтвом про освітній або науковий ступінь [2, с.23].

**Ціль роботи** полягає в дослідженні напрямів і нових можливостей та перепон нагромадження культурного капіталу в умовах глобалізації.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилось на основі дослідження і систематизації матеріалу, представленого у наукових публікаціях.

**Результати обговорення.** Культурний капітал має тісний зв'язок з фізичним та може бути конвертований у нього завдяки використанню накопичених компетенцій людини з метою отримання віддачі у вигляді матеріальних благ [1, с.10]. Можна стверджувати, що перетворення культурного капіталу на фізичний є невід'ємною частиною самореалізації індивіда. Для суспільства в цілому цей вид капіталу відіграє роль катализатора розвитку [3].

Нагромадження однієї з форм капіталу зумовлює нагромадження інших. Зважаючи на те, що культурний капітал формується на мікро-, мезо- і макрорівнях, він має здатність до нагромадження на кожному з них. Доцільно стверджувати, що накопичення культурного капіталу на одному з рівнів сприяє аналогічному процесу в більш широких масштабах [4, с.125].

У межах мікрорівня увага зосереджена на культурному капіталі окремого індивіда. Наявність культурного капіталу не можна віднести до вроджених особливостей людини, адже він свідомо чи несвідомо набувається кожним індивідом протягом життя. Процес накопичення культурного капіталу являє собою акумулювання людиною певних знань і цінностей з урахуванням норм культури, до якої вона належить. Основи культурного капіталу починають закладатися ще з моменту народження. Їх якість залежить від рівня виховання в сім'ї та наявних у ній цінностей, що в подальшому будуть успадковані людиною. Найважливішим чинником формування культурної компетенції особистості є освіта. Вона є повноцінним джерелом якісного культурного капіталу. В свою чергу, самоосвіта слугує своєрідним механізмом прискорення процесу його нагромадження [4, с.125].

На мезорівні об'єктом дослідження є окрема соціальна організація [3, с.125]. В її межах також відбувається нагромадження культурного капіталу.



Соціальна організація об'єднує не лише індивідів з однаковими інтересами, а й зумовлює їх взаємодію, що позитивно впливає на особистісний розвиток кожного з них. Особливістю будь-якої соціальної організації є наявність чіткої ієрархічної структури розподілу ролей. У цьому випадку розмір культурного капіталу індивіда слугує визначальним чинником отримання ним більш високого статусу. В процесі діяльності соціальної організації відбувається концентрація внутрішніх ресурсів індивідів для досягнення спільної мети. Отже, це сприяє примноженню культурного капіталу як на мікро-, так і на мезорівні, зважаючи на те, що будь-яка соціальна організація діє в межах певної культури.

На макрорівні формується культурний капітал держави або нації [4, с.125]. Чинниками нагромадження культурного капіталу в таких масштабах є, передусім, високий рівень економічного розвитку держави, наявність ефективної системи освіти, дотримання традицій, популяризація культурного і духовного розвитку, володіння значною культурною спадщиною.

У сучасному суспільстві спостерігається процес стрімкої глобалізації. Він відбувається швидкими темпами, адже залежить, перш за все, від розвитку інформаційних технологій та науки. Тенденції технологічного прогресу та економічного зростання зумовлюють всесвітню інтеграцію. Особливою рисою глобалізації є вплив на всі важливі сфери життєдіяльності суспільства: культуру, економіку, політику, освіту та науку [5].

Найбільш відчутні зміни охоплюють саме культурну сферу. Культура є надзвичайно чутливою до зовнішнього впливу, вона помітно реагує на процес всесвітнього зближення і зазнає змін, наслідки яких можна вважати як позитивними, так і негативними.

До позитивних наслідків глобалізації можна віднести взаємний розвиток національних економік держав, що призводить до зростання у сфері культури, і налагодження корисних інформаційних зв'язків. Також можна вважати, що через збільшення простору взаємодії створюється сприятливе середовище для поширення найкращих рис будь-якої культури. Важливим позитивним

зрушенням є подолання культурних суперечностей через наявність доступу до більш глибокого ознайомлення з іншими культурами та можливість створення загальноприйнятих правил для вільної комунікації представників кожної з них.

Негативними наслідками глобалізації є змішування культур та панування масової культури. Такі зміни руйнують національну ідентичність не лише націй, а й індивідів, що до них належать. Значною мірою проявляється і несвідоме насадження чужої культурної ідеології, яку сучасна людина поглинає через велику кількість доступних інформаційних джерел. Внаслідок цього зміни охоплюють суспільство в цілому: усувається культурне різноманіття, що призводить до нагромадження культурного капіталу без урахування етнічних особливостей.

Особливо яскраво наслідки глобалізації можна спостерігати на прикладі конкретних держав. Якщо дослідити вплив глобалізації на стан і нагромадження культурного капіталу в Україні, можна також побачити як позитивні, так і негативні тенденції.

Через розвиток інформаційного суспільства все більш вагомого впливу на формування культурного простору сучасного українця набуває саме медіапростір. Завдяки цьому індивіди отримують можливість взяти від інших культур найкраще і вдосконалити власну. З іншого боку, доступ до значної кількості інформаційних джерел і необхідність вести комунікацію з представниками принципово відмінних культур зумовлює послаблення етнічної самоідентифікації.

Через потребу безперешкодної взаємодії з іншими культурами широкого розповсюдження набуває лише те, що є абстрагованим від традиційних етнічних ознак [5]. Це руйнує індивідуальність української культури та перешкоджає її розвитку з дотриманням особливих рис, що їй притаманні.

Глобалізація посилює зв'язок України з іншими державами. Ця тенденція позитивно впливає на розвиток економіки, що зумовлює зростання в усіх інших сферах життя країни. З'являється можливість переймати досвід більш

розвинених держав у науковій та освітній сферах, що, в свою чергу, сприяє нагромадженню культурного капіталу вищого рівня.

Поширення в Україні масової культури загрожує витісненням високої культури та віддаленням від традицій. Однак слід зауважити, що сучасна масова культура невід'ємно пов'язана з принципами взаємодії членів інформаційного суспільства. Отже, вона несе більший потенціал для розвитку світу в цілому, але ціною цього значного прогресу є змішування культур та втрата націями своєї культурної ідентичності.

Сучасний світ неможливо уявити без постійної взаємодії, яка відбувається між різними культурами, та світової інтеграції, спричиненої розвитком новітніх інформаційних технологій. Цей процес дістав назву «глобалізація» та охопив всі сфери життєдіяльності людського суспільства.

Глобалізація має як позитивні, так і негативні наслідки. Вона стає катализатором нагромадження культурного капіталу світовим суспільством. Недолік цього - посилення взаємного впливу різних культур, що загрожує кожній з них втратою індивідуальності. Поняття сучасної масової культури, панування якої зумовлює глобалізація, асоціюється з недосконалим культурним капіталом. Масова культура витісняє традиційну високу культуру окремих держав, чим наразі користуються лише з комерційною метою.

Якщо розглянути ситуацію, що склалася, з іншого боку, можна побачити в глобалізації можливості для вдосконалення культурного капіталу кожної з країн та світу в цілому. Основним напрямком для нагромадження культурного капіталу вищої якості є розвиток крос-культурних комунікацій, що полягають у вербальній і невербальній взаємодії представників різних моральних систем, світоглядів, релігій тощо [5].

Найбільш вагомою крос-культурною сферою діяльності людини є міжнародний туризм. Його можна вважати першим засобом взаємодії представників принципово відмінних культур, адже він виник набагато раніше за технології зв'язку та інтернет-простір. Туризм надавав можливості для прямого пізнання інших культур та налагодження ділових стосунків, які

сприяли взаємному розвитку економік сусідніх та віддалених одна від одної держав.

У сучасному світі туризм є не єдиним засобом для міжнародної взаємодії: панування інформаційного суспільства з розвиненими новітніми технологіями робить доступ до будь-якого куточку світу швидшим та легшим.

**Висновки.** Безперешкодні крос-культурні комунікації неможливі без урахування особливостей кожної з культур. Знання традицій інших та повага до них є обов'язковою умовою для підтримання дружніх міжнародних зв'язків, незалежно від того, як саме відбувається взаємодія.

Налагоджений інформаційний обмін між представниками різних культур вдосконалює процес нагромадження культурного капіталу. Велике значення має можливість запозичення найкращих рис інших культур та їх корисного досвіду. Отже, за допомогою крос-культурних комунікацій кожна країна світу може отримати всі необхідні умови для нагромадження високоякісного культурного капіталу, що сприяє економічному зростанню та надає можливості для розвитку підприємництва.

### Література

1. Бобро Н.В. Соціологічний аспект аналізу поняття капітал у сучасній соціологічній теорії. URL: [https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2009/04/8-13\\_\\_no-2\\_\\_vol-29\\_\\_2009\\_\\_UKR.pdf](https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2009/04/8-13__no-2__vol-29__2009__UKR.pdf)
2. Ручка А. Культурний капітал сучасного українського соціуму: стан та особливості реалізації . URL: <http://i-soc.com.ua/assets/files/book/ruchkatyaglo/ruchka001.pdf>
3. Зирянов В. Людський капітал, культурний капітал, студентство, регіон, поселення. URL: <http://personal.in.ua/article.php?ida=561>
4. Мороз Є. Генеза теоретичного змісту поняття «культурний капітал» у соціології URL:

<http://dspace.nbuiv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/28823/10-Moroz.pdf?sequence=1>

5. Масляк Г. Вплив глобалізації на культуру України. URL: <https://uahistory.co/pidruchniki/maslyak-geography-11-class-2019-profile-level/87.php>

# ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ: АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Дучинська Ніна Іванівна

д.е.н, проф.,

Квашневський Євген Андрійович

студент

Дніпровський національний університет

імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Продумана і вірно організована експортно-імпортна політика і зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) підприємств сприяє створенню валового внутрішнього продукту, наповненню доходної частини державного бюджету, надходженню валюти до казни, стабілізації господарської діяльності на рівні підприємств і національної економіки в цілому. Цим визначається актуальність теми дослідження.

**Ціль роботи.** Проаналізувати експортно-імпортну діяльність вітчизняних підприємств, виявити слабкі місця і напрями їх усунення.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилось на основі опрацьованого матеріалу з наукових видань. Застосовано методи систематизації та аналізу зібраної інформації, порівняльний аналіз.

**Результати і обговорення.** Організація експортно-імпоротної діяльності є складною, систематизованою, регулярною роботою щодо дослідження кон'юнктури ринків, оцінки потенціальних продавців, встановлення ділових контактів з ними, проведення переговорів, підписання угод і т. ін.

Виробників і споживачів найчастіше цікавлять товари іноземного виробництва, а не вітчизняного, так як вони мають переваги за ціною, якістю, інноваційністю технологій виробництва, позиціюванням на ринку.

Основні проблеми сучасних підприємств України, що здійснюють ЗЕД: недостатній контроль за оперативністю подачі даних про фінансово-господарську діяльність підрозділів, застосування поряд з автоматизацією

ведення документації значної кількості ручної праці при підготовці та передачі даних, що призводить до затримок в логістичних ланцюгах та ін.

При дослідженні основних проблем ЗЕД підприємств промислових груп, господарських товариств варто надавати увагу, перш за все, оцінці ефективності імпорту шляхом розрахунку й аналізу динаміки трьох типів показників: валютної ефективності, абсолютної ефективності, економічного ефекту від імпорту [1].

На ефективність імпорту підприємства впливають зовнішні чинники (наявні конкуренти, новинки в технології) та внутрішні (оцінка плану поставок, розрахунок беззбиткової зовнішньоторговельної ціни імпортованих товарів). Проаналізувавши їх, можна сформулювати рекомендації, які дозволять удосконалити даний вид діяльності підприємств. Так, з боку держави необхідно спростити систему оподаткування для суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, які ввозять на митну територію України комплектуючі для виробництва з подальшою реалізацією виготовленої продукції на внутрішньому ринку.

Необхідним є комплекс дій щодо оптимізації імпорту. Для цього потрібні постачальники з найбільш вигідними умовами постачання, страхування валютних ризиків, контроль за дотриманням термінів поставок, якісна логістика та ін. [2].

Україна належить до країн із високою експортною квотою у валовому внутрішньому продукті (ВВП). Маючи значний експортний потенціал, використовує його недостатньо ефективно. За обсягами експорту на душу населення країна значно поступається не лише розвиненим країнам, але й більшості країн Центральної та Східної Європи. Це спонукає до більш ефективної його реалізації.

Комплекс негативних чинників розвитку зовнішньої торгівлі країни обумовлений, передусім, низьким темпом економічних перетворень в країні, що позначилось на потенціалі її участі в міжнародному поділі праці. У результаті, Україна закріплюється на міжнародних ринках, переважно, як

постачальник сировини, напівфабрикатів і продукції з незначною питомою вагою доданої вартості, що не дає можливості отримати достатні доходи, які б мотивували виробників.

Ефективність організації експортно-імпортних операцій пов'язана з проблемами функціонування підприємства в цілому. Так, організація експортних операцій залежить від кваліфікації менеджерів з продажу, обраної маркетингової політики, пошуку ринків збуту, якості продукції, ціни продукції, витрат на організацію експортних операцій тощо [2].

Важливе значення в стимулюванні міжнародної торгівлі відіграє підтримка державою вітчизняних підприємств-експортерів. Вітчизняний виробник на зовнішніх ринках піклується за падіння виробництва, зниження якості товарів, пасивне сальдо торгівлі. Якщо фірма вибирає варіант прямого продажу, а не через посередника, їй необхідно створити діючу експортну службу. Створення власних зовнішньоекономічних служб на підприємствах оправдує себе тоді, коли частка експорту достатньо велика в загальному обсязі реалізації продукції (послуг), експортно-імпортні операції регулярні, продукція конкурентоспроможна.

Серед проблем організації експортно-імпортової діяльності підприємств слід виділити такі:

1) відсутність злагодженої роботи підрозділів підприємства (наприклад, відділ маркетингу досліджує ринок й інформує про зростання попиту, а відділ збуту не може реалізувати виготовлену продукцію вчасно у відповідності зі змінами попиту)

2) недостатня оперативність інформації щодо взаєморозрахунків із зовнішніми постачальниками й споживачами, що призводить до ускладнення управління дебіторською та кредиторською заборгованостями

3) експортний відділ часто не в змозі застосувати нові інформаційні технології, що шкодить налагодженому експорту продукції.

4) тривалість терміну проходження вантажу через митний контроль, відсутність централізованого контролю в режимі реального часу. Так, Світовий



банк зазначає, що в Україні суб'єктам зовнішньоекономічної діяльності необхідно оформити шість документів на експорт та десять – на імпорт. Тривалість експортно-імпортних операцій становить загалом 67 днів, у той час як в ОЕСР – 22 дні. У зв'язку з цим, Україна посідає 129-130 місце серед 181 досліджуваної країни [3].

Стратегія ЗЕД підприємств має передбачати розробку довгострокових цілей, установок та орієнтирів, інноваційних напрямів, господарську свободу безпосередніх виробників. Вона охоплює корпоративну місію, конкурентні переваги, організацію бізнесу, ринки, ресурси, структурні зміни, програми розвитку й компетентність суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності. Стратегічна програма розвитку зовнішньоекономічних відносин України повинна ґрунтуватися на забезпеченні її суверенітету в світогосподарських зв'язках, гарантуванні національної зовнішньоекономічної безпеки. Взаємодія зі світовим господарством базується на комплексній, гнучкій і динамічній державній зовнішньоекономічній політиці, в основі якої – максимальна свобода і безпека експортерів товарів і послуг [4].

У системі зовнішньоекономічної стратегії України слід надавати перевагу вибору перспективних напрямів спеціалізації виробництва та сфери послуг, підтримці стабільності національної валюти, підготовці висококваліфікованих кадрів, лібералізації імпорту, активізації підприємницької діяльності за кордоном, формуванню зовнішньоекономічних інститутів (банки, біржі, страхові, консалтингові, аудиторські, лізингові компанії), гнучкій податковій, ціновій, депозитній, кредитній, фінансовій і валютній політиці, яка б сприяла диверсифікації експортно-імпоротної діяльності та інтеграції економіки України у світову.

Ключовою ланкою зовнішньоекономічної стратегії є податкова, депозитна, цінова, кредитна, фінансова і валютна політика та фінансове сприяння вітчизняним експортерам, у тому числі, із залученням коштів державного бюджету. У комплексі економічних заходів щодо стимулювання зовнішньої торгівлі України найбільш ефективним засобом є фінансове

сприяння держави вітчизняним експортерам із залученням коштів державного бюджету, яке передбачає використання механізмів кредитування експорту, страхування експортних кредитів, надання державних гарантій.

Для підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на зовнішніх ринках великого значення набуває організація в країні ефективної системи сертифікації експортної продукції і створення автоматизованої системи інформаційно-аналітичного забезпечення з питань зовнішньоторговельних зв'язків України з іншими країнами на основі запровадження аналітичних програмних систем нової генерації, які можна охарактеризувати як системи інтелектуального аналізу даних для підтримки аналітичних розробок [4].

На наш погляд, потрібно враховувати досвід зарубіжних маркетологів та адаптувати його до особливостей вітчизняного ринку. Так, виведення на ринок нового товару, орієнтованого на сегмент ринку з середнім соціальним достатком споживачів, збільшить конкурентні переваги підприємств. На підприємствах, які здійснюють експортно-імпорту діяльність, слід впровадити систему моніторингу, яка б враховувала їхні особливості і забезпечувала менеджерів своєчасно повною інформацією стосовно змін зовнішньоекономічної діяльності.

Можливі шляхи удосконалення організації та підвищення ефективності експортно-імпортних операцій підприємства характеризуються необхідністю поліпшення роботи з пошуку більш вигідних постачальників і застосування засобів страхування валютних ризиків. Необхідно укладати контракти з більш вигідними умовами постачання. Однак, терміни постачання повинні бути мінімальними, постачання повинне відбуватися без збоїв. Бажано, щоб термін сплати після реалізації продукції був щонайменший, тоді буде меншою дебіторська заборгованість й період обігу грошових коштів.

**Висновки.** Для реалізації запропонованого комплексу заходів щодо удосконалення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств потрібні щорічні бюджетні асигнування, об'єми котрих доцільно визначати

виходячи з існуючої світової практики, відкоригувавши їх з урахуванням стану економіки і сформованої структури українського експорту.

### Література

1. Гаврищук Т. Б. Аналіз експортно-імпоротної діяльності підприємств легкої промисловості України. URL: [http://Xn--E1aajfpcds8ay4h.Com.Ua/Files/Image/Konf%208/Sb8\\_4\\_18\\_.Pdf](http://Xn--E1aajfpcds8ay4h.Com.Ua/Files/Image/Konf%208/Sb8_4_18_.Pdf)

2. Волкова А. О. Дослідження та удосконалення експортно-імпоротної діяльності підприємства. Глобальні та локальні проблеми соціально-економічного розвитку: нові виклики та рішення: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих учених, 6-7 квітня 2012 р. ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2012. 289 с.

3. Мельник О. Г., Нагірна М.Я. Імпортна діяльність підприємств як об'єкт етіологічної діагностики/ О.Г. Мельник, М.Я. Нагірнаресурс].URL : <http://ena.lp.edu.ua/>

4. Ярмолюк О.М.Управління імпоротною діяльністю торговельного підприємства. URL: [http://Storage.Library.Opu.Ua/Online/Conference/Tez\\_48/6-50.Pdf](http://Storage.Library.Opu.Ua/Online/Conference/Tez_48/6-50.Pdf)

# ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГЕТИКИ З ЄВРОПЕЙСЬКОЮ ЯК ВАЖЛИВИЙ КРОК ДО ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ

**Когут-Ференс Оксана Ігорівна**

к.е.н., доцент

**Колотило Андріана Дмитрівна**

студентка

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** Україна як суверенна держава обрала курс на євроінтеграцію ще у 2007-му році. З березня 2007-го року розпочалися переговори між Україною та Європейським Союзом щодо укладення нової посиленої угоди.

Із початку переговорів, тобто протягом 2007-2012 рр., відбувся 21 раунд переговорів щодо Угоди про асоціацію та 18 раундів переговорів щодо розділу Угоди про створення поглибленої та всеохоплюючої зони вільної торгівлі.

Угода стала масштабнішою в порівнянні з аналогічними угодами, що раніше були укладені ЄС із іншими країнами Центральної та Східної Європи. 1 вересня 2017 року Угода про асоціацію набула чинності у повному обсязі. Дана асоціація охоплює інтеграцію у всіх сферах, в тому числі і енергетичній [2].

**Мета.** дослідити та визначити основні шляхи та перспективи євроінтеграції України в енергетичному секторі. Визначити вектор розвитку у сфері альтернативної енергетики для України в умовах сучасного стану.

**Матеріали і методи.** Для написання тези було використано наступні методи: логічного узагальнення, системного та структурного аналізу, порівняння.

**Результати та обговорення.** Значним кроком на шляху до євроінтеграції України стало повне підключення енергетичної системи України до континентальної європейської енергосистеми ENTSO-E в березні 2022 р., що забезпечило українську енергетичну систему перед технологічними,

економічними та зовнішньополітичними ризиками. Відбулася синхронізація енергосистем, яка проводилась ще з 2017 р. і продемонструвала, що носить комплексний і систематичний характер. Дана синхронізація планово мала відбутись у 2023 році, а у червні 2022 році – тестове підключення.

Для України, особливо в умовах післявоєнного відновлення економіки, надзвичайно важливими є заходи синергетичного ефекту вирішення проблем у ключових сферах. Слід підкреслити, що процес підготовки до інтеграції енергетичної системи України в енергосистему ЄС вівся шість років і отримав фінансове підтвердження у вигляді 700 млн. євро інвестицій [7].

Така енергетична інтеграція має наступні переваги:

1. Додається стабільність енергетичної системи, вчасне постачання електроенергією (під час воєнного стану безперебійне функціонування всієї необхідної інфраструктури).
2. Можливість поступово розкрити потенціал торгівлі електроенергією з ЄС.
3. Глибша інтеграція України у сфері відновлювальної енергетики.

На тлі безумовного пріоритету заходів військового та цивільного захисту необхідно відзначити реальний прогрес у зовнішньополітичних та економічних процесах між Україною та ЄС та між Україною та світом, який розвивався протягом кількох років і розглядався лише потенційним сценарієм.

Варто відзначити те, що країни Європи націлені відмовитись від імпорту енергоресурсів з країни-агресора. Першими у такій ініціативі виступили світові лідери США і Велика Британія. У 2021 році Європейський Союз імпортував з Росії в середньому понад 380 мільйонів кубометрів газу на добу трубопроводом, або близько 140 мільярдів кубометрів за рік загалом. Крім того, близько 15 млрд кубометрів було поставлено у вигляді скрапленого природного газу (СПГ). Загальні 155 млрд кубометрів, імпортовані з Росії, склали близько 45% імпорту газу ЄС у 2021 році і майже 40% його загального споживання газу [5]. Однак дане споживання в зв'язку з військовою ситуацією різко зменшилось, що наблизило Європу до енергетичної кризи. Саме тому уряд

Європи розробив стратегію з зменшення залежності Європи від імпорту природного газу з російської федерації. Одним із найважливіших кроків є розвиток альтернативної енергетики та її потужностей.

Для України це теж пріоритетний вектор розвитку, однак внаслідок бойових дій вартість збитків відновлюваної енергетики, розташованих у зоні бойових дій, перевищує \$5,5 млрд та передбачається ще \$4 млрд. [1].

Біля 60% сонячної енергетики розташовані в східних та південно-східних областях, де відбуваються бойові дії. Саме сонячна енергетика зазнає найбільших збитків. За різними оцінками постраждало 30-40% електростанцій у регіонах, що потерпають від російського вторгнення, — 1120-1500 МВт встановленої потужності. Найбільших втрат зазнали генерації в Миколаївській області – 5,5 км. лінії та 100% потужностей в Харківській області.

Загальні вітропарки розташовувались в таких областях: Запорізькій, Миколаївській, Одеській та Львівській. Внаслідок війни призупинена робота 2/3 вітроелектростанцій.

Підприємства, що генерують електричну та теплову енергію з біомаси в Україні мають встановлену потужність 224,5 МВт (з них біомаса – 119,1 МВт, біогаз – 105,4 МВт). Близько 10-15% потужностей постраждало на півночі та сході Харківської області, Сумської та Чернігівської області, Миколаївський район, місто Житомир [4].

Варто сказати, що основні вектори розвитку, які були до війни: використання системи «gas to power – power to gas»; нарощення потужностей об'єктів ВДЕ, стимулювання розвитку будівництва СЕС та ВЕС, активізація використання біогазу, втілення стабільної політики, яку можна прогнозувати, щодо стимулювання розвитку будівництва СЕС та ВЕС; інвестиційне стимулювання відповідних державних програм по ВДЕ, в тому числі популяризація в межах регіонального, національного та світового ринків [3] є все ще актуальними, однак в після перемоги основними завданнями буде:

1. Відновити зруйновані потужності.
2. Залучити інвесторів та технічну допомогу.

3. Орієнтуватись на досвід країн-партнерів.

4. Знайти нові перспективні шляхи та ресурси для екологізації економіки.

**Висновки.** Безперебійне функціонування енергетичного сектору є необхідним підґрунтям для розвитку економіки в цілому. Україна обрала шлях євроінтеграції, який включає в собі інтеграцію всіх сфер. Важливий крок до тіснішого співробітництва України і країн Європи країна зробила 16 березня 2022 року під час приєднання до енергетичної системи Європи. Це відкриває шлях до всеохоплюючого співробітництва з Європою у секторі енергетики. Дана стратегія допомагає Україні забезпечити енергетичну безпеку та в пріоритеті розвивати альтернативну з урахування досвіду та інвестицій країн та урядів Європи.

#### Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України : URL – <https://saee.gov.ua/uk>.

2. Офіційний сайт Міністерства юстиції, Угода про асоціацію між Україною та ЄС : URL – <https://minjust.gov.ua/m/ugoda-pro-asotsiatsiyu-mij-ukrainoyu-ta-es-5002>.

3. Офіційний сайт Finbalance : URL – <https://finbalance.com.ua/>.

4. С. Ігнат'єв Зелена енергетика в Україні на межі банкрутства. Що далі?, 2022, «Економічна правда» : URL – <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/04/10/685513/>.

5. Official website International energy agency : URL – <https://www.iea.org/>.

6. Official website International Renewable Energy Agency : URL – <https://www.irena.org/>.

7. Kate Abnett and Marek Strzelecki Europe and Ukraine's plan to link power grids : URL – <https://www.reuters.com/business/energy/europe-ukraines-plan-link-power-grids-2022-03-01/>.

# ТРАНСФОРМАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ ВНАСЛІДОК СВІТОВИХ ЗМІН ЗУМОВЛЕНИХ ПОШИРЕННЯМ COVID-19

**Когут-Ференс О. І.**

к.е.н., доцент

**Павлик Христина Ігорівна,**

Студент

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
Івано-Франківськ, Україна

**Вступ./Introduction.** З кожним роком туристична галузь зазнає розвитку та змін. Так як туристична галузь робить відчутний внесок у казну держави, то на сучасному етапі вона набуває певного пріоритету. Держава, вкладаючи гроші у туристичний бізнес, робить вдалі інвестиції, які окуплюються в значній мірі. Проте пандемія COVID-19 внесла свої корективи в усі сфери економіки, в тому числі і туристичну. Суттєво зменшився потік туристів та екскурсантів у зв'язку з карантинними обмеженнями і вимогами. Деякі туристичні об'єкти були змушені на певний час зовсім припинити свою діяльність, що не могло не позначитися на прибутках.

**Ціль роботи./Aim** Потрібно дослідити, які кроки потрібно найближчим часом зробити, щоб сектор подорожей та туризму не зіштовхнувся з повним економічним крахом. Хоча, варто сказати, що наслідки пандемії в туристичному бізнесі певних регіонів є незворотними, тобто деякі заклади закрились назавжди, а деякі опинились у фінансовій ямі, з якої тепер буде не просто вибратись. Тому зараз стоїть гостра потреба у розробці шляхів виходу з кризи, спричиненої пандемією COVID-19.

**Матеріали і методи./Materials and methods** Емпіричні та теоретичні.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Не дивлячись на сказане вище, наша країна покращує рівень розвитку ринку туристичних послуг, до того ж Україна зміцнює свої позиції на міжнародному ринку. Згідно з даними рейтингу The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019 року (це



останній рік формування рейтингу) наша країна одержала оцінку в 3,7 бала із всіх можливих й посіла 78 місце. Відповідно до розрахунків індексу конкурентоспроможності в сфері подорожей та туризму 2019 року наша країна мала найбільш швидкий темп зростання в субрегіоні (Євразія і Європа), зміцнивши свої позиції на десять місць та посівши 78 місце в світі [2].

У 2015 році потік в'їзних туристів сягнув мінімального значення 15159 осіб за період 2012-2020 рр., що спричинено воєнними діями на Сході нашої країни. До того ж року зафіксовані найменші значення виїзних туристів 1647390 осіб. Повільно кількість іноземних туристів збільшувалася й кількість в'їзних та виїзних потоків частково вирівнювалася. Максимальний туристичний потік України із 2014 року був у 2019 році та складався із 86840 осіб іноземних туристів, 552486 осіб – візитів та 520391 осіб – внутрішніх туристів. Подальше падіння потоку в'їзних та виїзних туристів мало місце в 2020 році. Це зумовлено карантинними факторами у зв'язку із пандемією COVID-19 [2].

Також надзвичайно стрімке зростання відбулось після 2017 року, коли показник зріс із 0,174% в 2017 році до 0,670% в 2021 році. В той же час, наслідки пандемії не здійснили істотного впливу на позитивну динаміку росту частки туристичних потоків нашої країни у туристичних потоках світового ринку туристичних послуг [3].

Сьогодні криза, пов'язана з пандемією COVID-19, змусила туристичний бізнес вийти із зони комфорту й шукати інноваційні шляхи розвитку та діяльності. Для того, щоб туризм відновився після кризи, його слід реанімувати впровадженням різних новацій. Зробити це можна багатьма шляхами. Але основними мають стати: державна підтримка туризму та підприємницьких ініціатив у цій сфері, поліпшення сервісу та посилення інформаційної кампанії, зокрема в мережі «Інтернет».

Експерти Всеукраїнської федерації роботодавців запропонували свою допомогу державі за умови виконання таких антикризових заходів [4].

1. Спрямувати кошти з державного бюджету, виділені на розвиток туризму, у сумі 240 млн грн, перенаправивши 60% на антикризові заходи та підтримку галузі і 40% – на виконання стратегічних і тактичних завдань туризму.

2. Провести за рахунок держави масові кваліфікаційні навчання персоналу в галузі туризму із санітарних вимог та протидії епідемії.

3. Забезпечити податкову пільгу (компенсація ПДФО) для всіх, хто подорожує Україною, та користувачів санаторно-курортних послуг.

4. Приватним банкам реструктурувати виплати зобов'язань, забезпечити пільгове кредитування розвитку туризму.

5. Державному агентству розвитку туризму України розробити за участю експертів та затвердити на загальнонаціональному рівні перелік рекомендацій та інструкцій із санітарних заходів та застосування антивірусних засобів для галузі туризму. Розробити технологічні карти поведінки туристів і працівників у кризових ситуаціях.

**Висновки./Conclusions.** Отже, робимо висновок, що пандемія COVID-19 поставила туристичну галузь в важкі умови і змусила кардинально змінити підхід туристів до вибору країн для подорожей. В той же час у 2021 році почалося поступове відновлення туристичних потоків, як для України, так і для світу в цілому. Відбулися суттєві зміни туристичних маршрутів і підвищення кількості внутрішніх поїздок в усьому світі. З метою того, аби туристичний бізнес й надалі відновлювався і розвивався, в кожній країні світу впроваджуються заходи зі сприяння відродження туризму, а український ринок туристичних послуг внаслідок світових змін трансформується.

### **Література**

1. The travel & tourism competitiveness report 2019: Travel and Tourism at a Tipping Point. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TTCR\\_2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2019.pdf)
2. Державне агентство розвитку туризму [Електронний ресурс] – URL: <https://www.tourism.gov.ua/>

3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Романова А. П'ять порад, як рятувати український туризм під час пандемії [Електронний ресурс] – URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/koronavirus-i-turizm-yak-ukrajini-vryatuvatiindustriyu-ostanni-novini-50075544.html>

# СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ВАЛЮТНОГО РИЗИКУ БАНКУ

**Козирева Анна Володимирівна,**

Студентка

Кременчуцький національний університет  
імені М. Остроградського

Вступ. Наявність значних системних суперечностей в економіці України в умовах переходу до гнучкого режиму курсоутворення гривні посилює загрозу дестабілізації ситуації на валютному ринку та ускладнює прогнозування динаміки валютних курсів. За таких обставин постійне збільшення обсягів операцій вітчизняних банків з іноземною валютою спричиняє зростання їх валютного ризику. Проблема загострюється низькою ефективністю існуючих моделей управління валютним ризиком в банках, а також наявністю законодавчих обмежень проведення ними операцій з валютними деривативами. Саме тому значної актуальності набуває удосконалення науково-методичних та практичних засад оцінки валютним ризиком в банку, що забезпечить створення умов для його стабільного та ефективного функціонування.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні структурно-функціональної моделі оцінки валютного ризику банку.

Методологічною основою дослідження є фундаментальні положення теорії систем, сучасні концепції ризикології та банківського менеджменту.

Результати. Оцінка валютного ризику в банку – це процес, за допомогою якого банк ідентифікує валютний ризик, проводить оцінку його величини, здійснює його моніторинг, контролює та лімітує свої відкриті валютні позиції, враховує взаємозв'язок валютного ризику з рештою видів ризиків. Мета оцінки банківськими ризиками полягає в їх обмеженні або мінімізації, оскільки повністю уникнути ризиків неможливо.

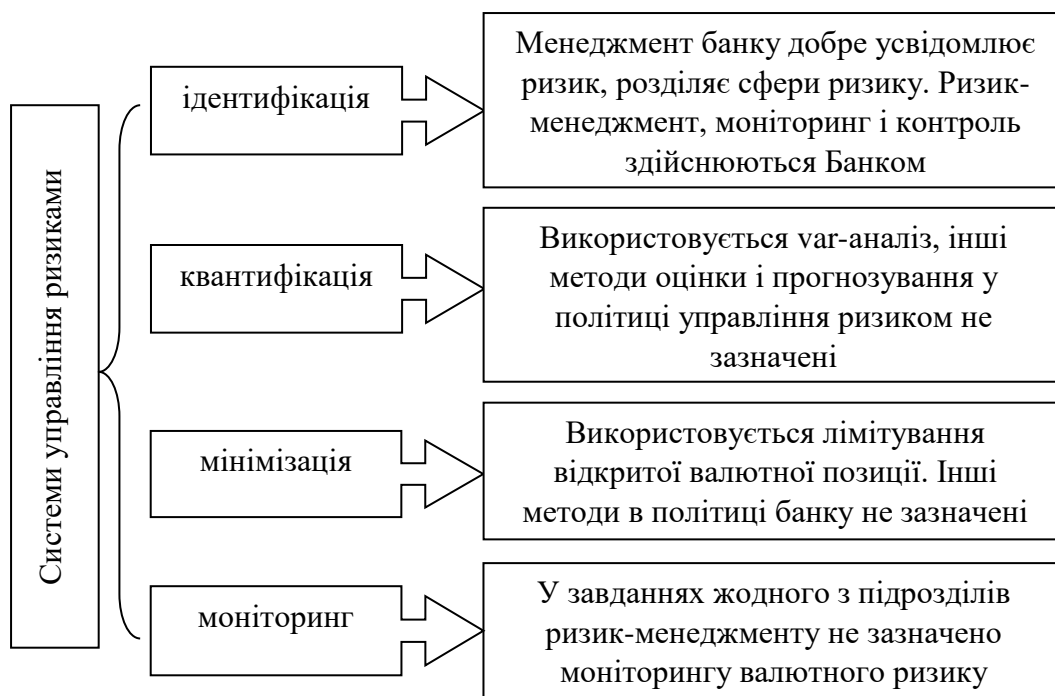
Ступінь складності системи оцінювання ризику має відповідати ступеню ризикованості середовища, в якому працює банк. Системи слід створювати

заздалегідь, оскільки втрати через їх брак можуть значно перевищити витрати на їх створення та впровадження. Тому дуже важливим є кількісний вимір ступеню валютного ризику банку.

З метою виявлення слабих місць, здійснюється оцінка існуючої системи управління валютним ризиком банку на кожному з етапів управління (рис.1).

Слід зазначити, що механізм прийняття управлінських рішень в банку дозволяє лише ідентифікувати ризик, і не повною мірою та недостатньо точно дозволяє оцінити, які ризики може взяти на себе банк, а також визначати, чи виправдає очікувана дохідність відповідний ризик. Ідентифікація й аналіз ризику на якісному рівні є необхідною, проте ще не достатньою процедурою. Тому система управління валютним ризиком банку на всіх його наступних етапах потребує доопрацювання.

Налагодження ефективного процесу управління валютним ризиком передбачає моделювання відповідних бізнес-процесів та чіткий розподіл обов'язків між суб'єктами.



**Рис. 1. Оцінка системи управління валютним ризиком банку**

Одним із найпоширеніших методів моделювання на сьогодні є використання структурно-функціонального методу, завданням якого є

встановлення елементів, необхідних для виконання функцій визначеної системи, виявлення взаємодії між ними. Перший етап – побудова основного блоку. Його сутність полягає у формуванні контекстної діаграми – моделі (рис.2). В центрі знаходиться блок головної задачі, який відображає сутність моделі, мету її побудування та передбачає сукупність запитань, на які має відповідати модель, а саме: суб'єктів, які приймають рішення щодо управління ризиком, механізм, який дозволяє здійснювати управлінський вплив, вхідну і вихідну інформацію управлінського процесу.

На другому етапі моделювання відбувається декомпозиція контекстної діаграми, результатом чого є модель, що відображає сукупність етапів процесу управління валютним ризиком: прогнозування валютних курсів; аналіз і оцінка валютного ризику; мінімізація валютного ризику; контроль та моніторинг валютного ризику. Блок заходів з прогнозування валютних курсів, залежно від масштабів і перспектив діяльності установи, яка здійснює валютні операції, має містити розроблення коротко-, середньо- та довгострокових прогнозів.



**Рис. 2. Контекстна діаграма моделі «Управління валютним ризиком»**

Другий блок управління валютним ризиком пов'язаний з аналізом ризику як у кількісному вимірі, так і в якісному, здійсненням економічного оцінювання

його масштабів і можливих у зв'язку з цим фінансових витрат, а отже – з визначенням відповідних функціональних заходів, планів та програм як тактичного, так і стратегічного змісту. Важливу роль відіграє обсяг та якість інформації про ризики, які мають бути достатніми для того, щоб приймати адекватні рішення на наступних стадіях.

Блок мінімізації валютного ризику, що здійснюється комерційними банками, охоплює такі параметри: визначення величини ризикового періоду; визначення балансових сум активів і пасивів, що перебувають під ризиком; розрахунки структури й характеру втрат, можливих у майбутніх угодах і операціях.

Четвертий (завершальний) блок пов'язаний з моніторингом валютного ризику, контролем та коригуванням результатів реалізації стратегії управління валютним ризиком з урахуванням нової інформації. На цьому етапі здійснюється оцінювання ефективності обраних методів та інструментів мінімізації ризиків, виявляються існуючі недоліки, які необхідно враховувати у подальшій діяльності шляхом коригування самого процесу управління ризиками.

За результатами регулювання оцінюється залишковий рівень валютного ризику і приймається рішення щодо необхідності застосування додаткових коригувальних процедур; здійснюється висновок відносно ступеня ефективності проведеного регулювання валютного ризику; відбувається ідентифікація факторів, що мали негативний вплив на його результати; розробляються та впроваджуються заходи щодо вдосконалення процесу управління валютними ризиками банку.

Це пов'язано з тим, що на практиці валютний ризик існує за будь-якої валютної операції, але не всі вони ведуть до збитків, тим більше в обсягах, загрозливих для існування банку.

Висновок. На основі вищевикладеного можна зробити висновок, що модель управління валютним ризиком дозволяє формалізувати послідовність процесу управління і спостерігати за проміжними результатами. Використання

даної моделі дозволяє узагальнити організаційні основи, що відображають міжнародний та вітчизняний досвід, і дозволяє банкам істотно впорядкувати свої дії в процесі визначення валютного ризику, удосконалити процес управління валютним ризиком.

### Список літератури

1. Бородіна О. С. Методичні підходи до визначення сутності економічних ризиків та шляхів їх уникнення. *Економіка та держава*. 2010. № 7. С. 21.
2. Моделювання оцінки операційного ризику комерційного банку: монографія / О. С. Дмитрова, К.Г. Гончарова, О.В. Меренкова та ін. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. 264 с.
3. Полтініна О. П. Технологія оцінки та аналізу фінансових ризиків діяльності банку. *Економіка і суспільство*. Випуск 3. 2016. С. 470 – 476.
4. Прут О. М. Основні методи оцінки фінансового ризику в комерційному банку. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. № 9. С. 223.
5. Управління ризиками банків: монографія: А. О. Єпіфанов, Т. А. Васильєва, С. М. Козьменко. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2012. 283 с.



## НЕОБХІДНІСТЬ Е-АУДИТУ В УМОВАХ COVID-19

**Крицька Маргарита Ігорівна**

магістрант 1 року навчання факультету Фінансів і обліку  
Харківського національного економічного  
університету ім. С. Кузнеця

**Шевченко Ірина Олександрівна**

к.е.н., доцент кафедри обліку і бізнес-консалтингу  
Харківський національний економічний  
університет імені Семена Кузнеця  
ORCID ID: 0000-0001-8188-3551  
м. Харків, Україна

**Анотація.** COVID-19 проклав чіткий шлях до змін у світовій економіці так само, як вплинув на спосіб підготовки фінансової звітності, аудиторські завдання, збір інформації та її перевірку. Дослідження присвячено альтернативі електронного аудиту як одного із комплексу податкових інструментів нейтралізації впливу Covid-19 на економіку країн.

**Ключові слова:** аудит, е-аудит, Covid-19, фінансова звітність, управління, підприємство.

Пандемія COVID-19 радикально і несподівано змінила світовий економічний ландшафт. Фактор розповсюдження пандемії COVID-19 у 2020 році викликав суттєві зміни у функціонуванні служб аудиту в багатьох країнах світу, у тому числі і в Україні.

Мета статті полягає у висвітленні проблемних питань, пов'язаних із аудиторськими перевірками під час пандемії Covid-19.

Пандемія коронавірусу змусила підприємства працювати віддалено та використовувати цифрові технології — незалежно від того, готові вони до цього чи ні. Хоча процес цифровізації аудиту вже розвивався з появою нових технологій та зростаючими очікуваннями інвесторів, COVID-19 значно прискорив еволюцію до «віртуального» аудиту. Через поширення коронавірусу

багато компаній стикаються з практичними труднощами в підготовці звітів та проведенні аудитів, серед яких: обмеження на поїздки, зустрічі та доступ до систем та баз даних організації, труднощі зі збором аудиторських доказів, підвищений аудиторський ризик, пов'язаний з оцінкою активів, повнотою зобов'язань або питань безперервності, оскільки відомо, що терміни звітності були змінені через нездатність вкласти в терміни подання звітів [1]. Тож, в умовах карантину організація дистанційної роботи аудиторів та суб'єктів господарювання, що підлягають аудиту, має низку суттєвих перешкод, тому державам та аудиторським фірмам доводиться розглядати можливість розроблення альтернативних процедур щодо урегулювання контрольної-перевірочної роботи відповідно до змін в умовах діяльності. Крім того стрімкий розвиток інформаційних технологій створює нові можливості для удосконалення системи податкового контролю та покращення ефективності роботи контролюючих органів. Однак разом з тим впровадження альтернативних сучасних новітніх підходів до податкового контролю має супроводжуватись одночасним реформуванням системи взагалі. Адже впровадження нових платформ для обробки даних, аналізу та обміну інформацією мусить бути адаптовано до нових реалій та трансформовано в зручний та безпечний спосіб користування.

До пандемії чимало великих фірм активно перебували в процесі оцифрування своїх документів; менші фірми тільки починали або лише частково опановували електронний документообіг. Наприклад, до початку COVID-19 бухгалтери вже експериментували з новими технологіями та працювали з великими даними, щоб виконувати якісніші, ефективніші та цілеспрямовані аудити. Однак в час, коли фізичне дистанціювання та віддалена робота стали нормою, цифрова трансформація аудиту стала необхідністю. Як наприклад, Канада стала однією із перших і вже більше десяти років впроваджує цифрові інновації у свої аудити за допомогою таких речей, як дані та аналітика (D&A), передові технології, що забезпечують інструменти оцінки ризиків та виявлення аномалій на основі правил. Стандарти проведення аудиту

не змінилися, проте пандемія призвела до нових ризиків. Під час пандемії COVID-19 аудиторі мають продовжувати відповідати необхідним стандартам, що може вимагати посиленних зусиль аудиторів у поточних обставинах [2]. Аудиторам може знадобитися розглянути можливість розробки альтернативних процедур для збору достатніх відповідних аудиторських доказів на підтвердження їх аудиторської думки або для модифікації аудиторського висновку. Для застосування D&A, алгоритмів на основі правил та штучного інтелекту, аудиторам необхідні чисті дані в правильному форматі, що в свою чергу потребують платформу, на якій будуть розміщуватися дані для обміну або зберігання. Значна користь від наявності якісних, чистих, відформатованих даних призводить до незначних збоїв у перевірках та забезпечує більшу стійкість у часи невизначеності та потрясінь. Водночас багато компаній, особливо малого та середнього бізнесу наразі лише на початку свого цифрового шляху, а саме COVID-19 відкрив очі для цих клієнтів, підкреслюючи нагальну потребу прискорити їх цифрові можливості. Прискорення в напрямку автоматизації потребує інвестицій та, як показує практика європейських країн, використання інструментів вилучення даних, аналітики та штучного інтелекту увінчалось успіхом, оскільки організації стали більш стійкими та краще впоралися з новою бізнес-реальністю.

Аудит традиційно був процесом, заснованим на методах статистичної вибірки. Наприклад, якщо використовувати підхід статистичної вибірки при перевірці велику партії рахунків-фактур, зазвичай існує припущений рівень помилок. Але віддалений доступ до даних клієнтів, ймовірно дозволить нам застосувати нові вдосконалені процедури D&A, які мають можливість тестувати кожен окрему транзакцію, так що будь-яка помилка є менш мірогідною або такою, яка прагне нуля. Можено використовувати передові D&A, автоматизацію на основі правил, щоб перейти від статистичної вибірки до фактичного перегляду 100% транзакцій клієнта в режимі реального часу - результат очевидний: ми маємо набагато більш якісний аудит завдяки використанню технологій.

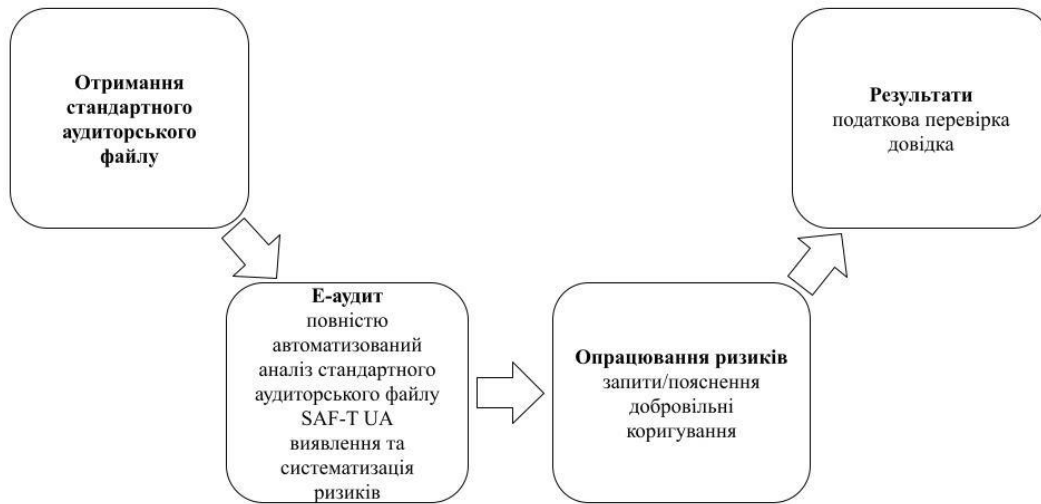
Очевидно, для того, щоб підприємства змінювали спосіб збору й обробки даних, бухгалтерська галузь повинна залишатися на крок попереду, що потребує інвестування в можливості когнітивного та машинного навчання для надання організаціям даних, а також еволюції звітності та нормативних вимог. У 2017 році KPMG, запустивши свою розумну платформу аудиту KPMG Clara, стала першою з Великої четвірки, яка перенесла свій робочий процес аудиту в хмару. Заснована на технології від Microsoft, KPMG Clara містить передову прогнозу аналітику в єдиному хмарному джерелі та безперешкодно використовує новітні когнітивні рішення та рішення AI.

Реальність така, що нові технології та очікування швидко розвиваються, що вимагає від аудиторів постійного вдосконалення своїх навичок і підходів. Для підвищення рівня знань та кваліфікації аудиторів виникає потреба в створенні нових програм навчання з підготовки аудиторів до ери електронної комунікації та взаємодії з Big Data. Хоча, безумовно, технології відіграють велику роль в аудиті, проте вони не призначені для заміни аудиторів. Насправді, здатність технології швидко й ефективно обробляти купи даних дозволить аудиторам використовувати свої нові навички аналітики даних для отримання висновків і стратегічних бізнес-рекомендацій. Машини, як би добре вони не були запрограмовані, не можуть замінити людей. Саме відносини та довіра клієнтів є запорукою прискорення цифрового переходу під час пандемії [3].

Впровадження концепції е-аудиту для платників податків в практику податкового контролю в Україні розроблена Міністерством фінансів України наприкінці 2020 року, проте її широке впровадження можливе за умови забезпечення виконання ряду комплексних заходів, розробки та прийняття відповідних законодавчих змін. Механізм базується на інформації, отриманій від платників податків у вигляді стандартного аудиторського файлу (SAF-T), розробленого ОЕСР. Цей файл призначений для здійснення заходів податкового контролю із застосуванням спеціалізованого програмного

забезпечення. Бачення щодо порядку здійснення е-аудиту представлені на рис.

1.



**Рисунок 1. Порядок здійснення е-аудиту**

Для досягнення мети Концепції слід забезпечити виконання комплексних заходів за такими напрямками:

- підготовка та прийняття змін до ПКУ та інших законодавчих актів, необхідних для запровадження е-аудиту (в частині обов'язку ведення бухгалтерського обліку в електронній формі, дотримання стандартних технічних вимог та специфікацій до складання та подання стандартного аудиторського файлу, строків, процедур його обробки, використання результатів такої обробки, застосування штрафних санкцій, тощо);
- розробка технічної специфікації та опису технічних вимог до стандартного аудиторського файлу (SAF-T UA);
- розробка алгоритму контролю XSD для перевірки стандартного аудиторського файлу (SAF-T UA);
- розробка методики здійснення е-аудиту як частини доперевірочної та перевіркової роботи;
- придбання та впровадження програмного забезпечення з метою автоматизації процесу проведення е-аудиту на основі стандартного аудиторського файлу (SAF-T UA);

- проведення відповідного навчання фахівців контролюючого органу; комунікаційна та роз'яснювальна робота з платниками податків.

Щодо строків впровадження, даною Концепцією передбачено:

- з 01 січня 2023 року запровадження обов'язкового подання ВПП на запит контролюючого органу стандартного аудиторського файлу (SAF-T UA) під час проведення перевірки;

- з 01 січня 2025 року запровадження обов'язкового подання усіма ВПП стандартного аудиторського файлу (SAF-T UA) (за умови прийняття відповідних змін до податкового законодавства);

- не раніше 01 січня 2027 року запровадження обов'язкового подання усіма платниками ПДВ стандартного аудиторського файлу (SAF-T UA) (за умови прийняття відповідних змін до податкового законодавства) [4].

Загалом розвиток вітчизняної системи перевірки та контролю діяльності платників податків відповідає світовим тенденціям: на державному рівні затверджуються програми щодо впровадження е-аудиту, здійснюються наукові дослідження на дану тематику та публікуються відповідні розробки. Однак темпи введення електронного аудиту в практику контрольно-перевірочної роботи податкових органів потребують форсування.

Розвиток технологій розширює функцію аудиту, щоб отримувати більше розуміння даних, дозволяючи аудиторам відігравати більш активну роль. Наприклад, вони могли б активно виявляти шахрайство в режимі реального часу, а не шляхом аудиту на певний момент, використовуючи дані річної давності. Але це вимагає нового набору навичок у галузі, яка стикається з дефіцитом навичок. Це також вимагає підтримки з боку керівництва чи державного регулювання. До того ж ядро будь-якого цифрового адаптування повинно включати фундаментальні принципи, пов'язані з безпекою та конфіденційністю, щоб дозволити використовувати всі ці можливості, і це має залишатися ключовим напрямком для бізнесу — зараз як ніколи.

Отже, COVID-19 проклав чіткий шлях для віртуального аудиту в реальному часі. Індустрія аудиту почала багатообіцяючий курс трансформації,

прискорений тиском глобальної пандемії. Виїзди на місця аудиту будуть відновлені, оскільки пандемія має врешті-решт закінчитися. Але еволюція процесів аудиту залишиться тут, в межах досяжності та ближче, ніж будь-коли. Майбутнє аудиту — це не лише віддалені аудити; мова йде про трансформацію базових процесів за допомогою технологій для досягнення трьох цілей: більш якісного аудиту, ефективнішого аудиту та кращої інформації про бізнес для клієнтів за допомогою традиційного процесу аудиту.

#### **Використана література:**

1. Albitar, K., Gerged, A. M., Kikhia, H., & Hussainey, K. (2021). Auditing in times of social distancing: the effect of COVID-19 on auditing quality. *International Journal of Accounting and Information Management*, 29 (1), 169–178. doi:10.1108/IJAIM-08-2020-0128
2. Lois, P., Drogalas, G., Karagiorgos, A., & Tsikalakis, K. (2020). Internal audits in the digital era: opportunities risks and challenges. *EuroMed Journal of Business*, 15(2), 205–217. doi:10.1108/EMJB-07-2019-0097.
3. Trites G. How the Pandemic is Accelerating the Future of Audit / Gerald Trites. // *ThinkTWENTY20*. – 2020. – №6. – С. 11–19.
4. Е-аудит: Концепція від Мінфіну [Електронний ресурс] / Медок // Держава: звітність та податки. – 212. – Режим доступу до ресурсу: <https://medoc.ua/blog/e-audit-koncepcija-vid-minfinu>.

# КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ КОРПОРАТИВНОЮ АРХІТЕКТУРОЮ ПІДПРИЄМСТВА

**Кріцак Олександра Миколаївна**

здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

м. Харків, Україна

**Вступ.** В умовах транзитивної економіки для сучасних підприємств вкрай необхідно забезпечувати та підтримувати відповідність їх внутрішніх бізнес-процесів, правил та політик діяльності, параметрів ринкового позиціонування, моделей ведення бізнесу та організаційної культури мінливим умовам зовнішнього оточення. Обов'язковою при цьому умовою виступає наявність узгодженості елементів внутрішнього середовища підприємства, які мають спрямовуватися на реалізацію місії та бачення підприємства. Така цілком очевидна вимога в практиці господарювання стикається зі складністю її реалізації через брак інструментів подолання інформаційної асиметрії, вад оптимізації процесів та діяльності, опортуністичної поведінки тощо. Розвиток таких інструментів слід базувати на процесі формування корпоративної архітектури підприємства, та враховувати необхідність коригування параметрів сформованої архітектури.

**Мета роботи** полягає в розвитку теоретико-методичних положень організації управління корпоративною архітектурою підприємства та розробці інструментарію підвищення зрілості архітектури в кожному циклі організації.

**Матеріали і методи.** Поняття корпоративної архітектури підприємства широко представлено в дослідженнях таких провідних, переважно зарубіжних, учених, як: М. Вааг, Г. Вієрда, Дж. Гараєдагі, А. Данілін, П. Десфре, М. Ланд, М. Ланкрост, А. Левенчук, К. Майрик, А. Остервальдер, С. Перри, Є. Пропер, Дж. Реймонд, А. Слюсаренко, Р. Уиттл, С. Фінкельштейн, Г. Холт. Окрім того існує широкий перелік стандартів опису архітектури складних соціально-



економічних систем, найбільш відомими серед яких є: архітектурна модель Дж. Захмана, методологія опису архітектури підприємства (The Open Group Architecture Framework, TOGAF), звід знань про архітектуру підприємства від гільдії бізнес-архітекторів (Business Architecture Body of Knowledge, BIZBOOK), стратегічна модель архітектури підприємства (Strategic Architecture Model) та стандарт опису архітектури програмних систем ISO 42010). У деяких випадках дослідники формалізацію бізнес-моделі підприємства за допомогою відомих інструментів (таких як, наприклад, Business Model Canvas або Lean Model Canvas) інтерпретують як опис корпоративної архітектури підприємства.

**Результати та обговорення.** Навіть за умови наявності стандартизації питань щодо формування та опису корпоративної архітектури, окремі аспекти застосування архітектурного підходу для організації управління підприємством потребують подальшого розвитку у теоретичному та практичному аспектах. Окрім того наявні розробки у сфері формування корпоративної архітектури суб'єктів господарювання потребують розширення в частині забезпечення підтримки адекватності такої архітектури трансформаційним процесам середовища господарювання. Авторським наголосом у даному аспекті є потреба організації управління безпосередньо корпоративною архітектурою суб'єктів господарювання. Таке управління буде забезпечувати адекватність архітектури викликам середовища та високий рівень її зрілості. Відповідно й забезпечувати управління корпоративною архітектурою підприємства пропонується на основі наступної сукупності концептуальних положень.

Положення 1. Процес організації управління потребує першочергового визначення ключових аспектів предметної області дослідження, що вимагає уточнення понятійно-категорійного базису формування та визначення принципів організації управління розвитком корпоративної архітектури суб'єкта господарювання. Вагомого значення тут набуває усвідомлення суб'єкта організації (тут може бути корпоративний архітектор або вище керівництво підприємства) та об'єкта організації (визначений за допомогою наявних методів опису архітектури склад її елементів та зав'язків між ними).

Положення 2. Необхідним є забезпечення перетину контурів організації управління підприємством та контурів організації корпоративною архітектурою. Методи та інструменти двох зазначених контурів організації перетинаються, але мають певні розбіжності. Відповідно потрібно забезпечити узгоджений перегляд складових кожного з циклів, на які спрямовані організаційні впливи. Більш того, система управління підприємством входить до складу корпоративної архітектури, але архітектура само по собі розглядається об'єктом управління.

Положення 3. Ключовою вимогою утвореної архітектури є її спрямування на розвиток (максимізацію розкриття) потенціалу підприємства. Це досягається за рахунок чіткого визначення в процесів організації всіх бізнес-спроможностей підприємства з подальшим зв'язуванням таких бізнес-спроможностей з можливими для алокації ресурсами та практиками діяльності. Організаційне та архітектурне моделювання зводиться до створення узгодженого переліку таких практик, об'єднання яких у бізнес-процеси забезпечує реалізацію призначення підприємства на ринку. Практику формування та перегляду архітектури пропонується розглядати як обов'язкову складову процесів управління.

Положення 4. Орієнтація процесів моделювання корпоративної архітектури на концепт бізнес-спроможностей змінює логіку стратегічного процесу на підприємстві, який також має орієнтуватися на сприяння розкриттю наявних бізнес-спроможностей. У даному випадку моделі опису стратегії, такі як збалансована система показників (Balanced Score Card) або так звана «канва» бізнес-моделі (Business Model Canvas) мають забезпечувати узгодження бізнес-спроможностей одна з одними та рівнями ієрархічного представлення підприємства. При цьому організаційний процес має сприяти появі ефектів емерджентності на стиках рівнів управлінської ієрархії.

Положення 5. Прояв емерджентності корелює з формуванням в організаційному циклі архітектури наскрізних бізнес-процесів, які розуміються об'єднання практик діяльності. У даному випадку завдання корпоративної архітектури полягає у забезпеченні вірного позиціонування підприємства в

ланцюгу створення споживчої цінності (такий ланцюг окремі дослідники визначають як мережу виробничої кооперації, до якої залучається будь-яке підприємство, навіть за умови відсутності формальних інтеграційних угод). У такому випадку доречним орієнтація стратегічного процесу на концепт бізнес-спроможностей пов'язується з розвитком інтеграційного потенціалу. У даному випадку слід в процесі організації розробити підхід щодо формалізації та документування стратегії підприємства як елемента опису його архітектури.

Положення 6. Організація управління корпоративною архітектурою передбачає обов'язкове формування розвинутого інформаційно-аналітичне забезпечення управління розвитком корпоративної архітектури підприємства. Тут мова ведеться не стільки про забезпечення збирання та обробки інформації (у тому числі отриманою з системи моніторингу та бухгалтерського обліку), скільки про подолання інформаційної асиметрії, що в свою чергу автоматично нівелює наявність організаційних та корпоративних конфліктів.

Положення 7. Наявність взаємного перетину циклів організації управління підприємством та організації управління корпоративною архітектурою (особливо при частковому перетині складу суб'єктів організації) вимагає завершальним етапом організаційного процесу розглядати формування системи підтримки прийняття управлінських рішень щодо узгодження реалізації окремих елементів корпоративної архітектури підприємства. Розширенням даного положення є пропозиція щодо імплементації в цикл організації управління практик оцінювання рівня розвитку елементів та загального рівня зрілості корпоративної архітектури суб'єкта господарювання.

**Висновки.** Постійне підвищення ефективності діяльності та зрілості бізнес-процесів підприємства пропонується забезпечувати за рахунок створення моделей корпоративної архітектури, в рамках яких відбуватиметься зв'язування ключових аспектів його діяльності один з одним та з глобальними орієнтирами розвитку. Ключовою зоною уваги при цьому виступає відбір практик діяльності, адекватних місцю підприємства в ланцюгу формування цінності для споживача.

**Кудельський Віталій Едуардович**

к.е.н., доцент

**Рябов Максим Олександрович**

студент

Хмельницький університет управління та права  
м. Хмельницький, Україна

На сучасному етапі розвитку економіки, мотивація працівників є одним з основних завдань сучасного підприємства, вона спрямована на покращення якості та результативності праці, досягненні цілей. Стимулювання спонукає працівників ставити перед собою особисті цілі, що позитивно впливає на економічний розвиток підприємства.

Основною метою системи мотивації працівників є активізація діяльності трудових ресурсів на всьому підприємстві, потрібно розуміти, що без оптимальної системи мотивації праці жодне підприємство не здатне до ефективної економічної діяльності.

Для початку поняття «мотивація» являє собою сукупність внутрішніх та зовнішніх сил, що спонукають людину до будь-якої діяльності, визначають поведінку, форми діяльності та спрямовують людину на досягнення її особистих завдань та цілей. [3, с.39]

На малих та середніх підприємствах переважно керівник чи відповідальна особа займається питанням з підбором та мотивацією персоналу. Сучасні відносини між керівництвом та працівникам часто мають радянсько-авторитарний характер, тобто начальство не взаємодіє з працівниками, а тільки оплачує їх заробітну плату. За таких умов трудові ресурси не можуть використовуватися оптимально, робота виконується в рамках вимог керівництва. Такий підхід на сучасному етапі для підприємства є шкідливим та малоефективним. Часто навіть підвищення заробітної плати не може позитивно

вплинути на дану ситуацію, через зневажливе та грубе поводження керівництва з працівниками. [5, с.93]

Для того, щоб збільшити ефективність використання трудових ресурсів використовують різні інноваційні механізми:

- створюються середовища, які виховують та розвивають в працівниках творчі та креативні навички, що дозволяють підвищити їх продуктивність та конкурентоспроможність підприємства;
- застосовується мотив «відчуй своє місце», що дозволяє працівнику відчувати свою значущість, посаду та приналежність до підприємства;
- формуються гарантії кар'єрного росту, що дозволяють працівникові ставити перед собою особисті цілі та цілеспрямовано йти до них. [1, с.217]

Найчастіше керівники малих підприємств використовують системи, що мають короткотривалий вплив на працівника, збільшують його продуктивність праці на певний термін – це характеризується двома чинниками:

1. Людські потреби весь час збільшуються, якщо людина отримує бажане, то і її потреби відразу зростають.
2. Звичка – працівник, який весь час відзначається відмінною працею отримує похвалу та підвищення заробітної плати, через деякий час це явище стає буденним для нього.

Керівники малих підприємств в більшості випадків самі визначають стимули, що мотивуватимуть працівників до праці – цей підхід є малоефективним, тому що працівник – це індивід, що має свої власні потреби, які вона бажає задовольнити працюючи на підприємстві. Саме тому під час пошуку роботи людина звертає увагу на додаткові бонуси, що пропонуються на підприємстві.

Формування системи винагород повинна складатися на основі стратегії підприємства, вона повинна час від часу контролювати рівень мотивації праці, тому що підняття заробітної плати раз на кілька років не принесе результатів. [2, с.105]

Роботодавець малого підприємства повинен розуміти, що під час пошуку роботи, людина враховує тільки важливі аспекти мотивації, тобто ті, які здатні задовольнити її потреби в певний момент часу.

**Таблиця 1**

**Особисті кар'єрні очікування персоналу малих підприємств**

Назва групи	Коротка характеристика	Пріоритети кар'єрного росту
Студенти та молоді спеціалісти, які закінчили навчання	Ці працівники є енергійними, креативними, але в них відсутній досвід та вони не уявляють свій розвиток кар'єри	Можливість спробувати себе в різних підрозділах підприємства, проявити свої базові навички та знання
Молоді спеціалісти з досвідом роботи до 3-х років	Ці люди можуть брати на себе зобов'язання та відповідальність, вони готові брати участь у серйозних справах	Для них характерно виконання серйозних рішень та визнання їх результативності
Висококваліфіковані спеціалісти	Ця категорія здобула певних висот в своїй професії і вони планують своє майбутнє	Для таких людей повинна існувати стабільність в роботі, можливість поєднувати роботу та особисте життя, праця має задовольняти їх потреби
Молоді матері	При появі дитини, ці жінки змінюють свої потреби	Їх робота повинна мати негнучкий графік, забезпечувати надання соціальних пільг та медичної страховки

Для того, щоб побудувати ефективну систему мотивації працівників на малому підприємстві, спочатку потрібно зібрати інформацію про них. Роботодавець повинен врахувати їх потреби та вимоги від виконаної ними праці. Саме в цьому полягає важкість мотивації. [2, с.106]

Система мотивації праці повинна враховувати мотиви, що спонукають людину виконувати її обов'язки. Виділяють чотири основних види мотивів:

- почуття обов'язку – це мотив, який характеризує вклад людини в діяльність підприємства, чим більший його внесок, тим краще він працює;
- інтерес – мотив, що спонукає людину працювати на тій роботі, де їй цікаво, така праця може бути пов'язана з іграми, що пов'язані з виробничими результатами.

- особиста вигода – мотив, що спонукає людину працювати в тому місці, де вона може отримати особисту вигоду: проживання, кар’єрний ріст, можливість безоплатного харчування тощо.

- гроші – мотив, що охоплює найбільшу кількість людей, тому що гроші надають певні привілеї в житті, особливо це стосується молодих людей.

Мотивація праці включає схему «потреби – інтереси – стимули – винагорода», завдяки їй можна власник малого підприємства може спонукати працівники до виконання активної праці. Найважливішим показником ефективності системи мотивації працівників є співвідношення від використання методу стимулювання трудових ресурсів до витрат на оплату праці. [4, с.499-501]

Отже, система мотивації працівників на малому підприємстві залежить від багатьох факторів, що впливають на неї. При побудові системи керівник повинен враховувати особисті, індивідуальні потреби, особисті причини роботи працівника, не варто застосовувати однакову мотивацію для всіх працівників. Для того, щоб покращити мотивацію на підприємстві керівник повинен створити індивідуальну систему стимулювання для кожного співробітника, від цього залежить ефективність діяльності всього організації.

### Список літератури

1. Брюховецький Я. С. Мотивація розвитку цифрових навичок та компетенцій працівників підприємств. *Економічний вісник Донбасу*. 2021. № 2. С. 216-222.

2. Грищенко Д. Г. Мотивація персоналу як основний інструмент досягнення цілей організації. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2017. Т. 23, № 1. С. 100-108.

3. Колот А. М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 1998. 224 с.

4. Телишевська Л. І. Мотивація працівників в системі управління персоналом на підприємстві. *Молодий вчений*. 2018. № 7(2). С. 498-502.

5. Трут О. О. Мотивація працівників як необхідна умова індивідуальної та групової результативності. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 34. С. 92-96.



# ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА МІГРАЦІЙНУ ПОЛІТИКУ КРАЇН СВІТУ

**Кухарська Наталія Олександрівна**  
д.е.н., професор, професор кафедри  
Одеський національний економічний університет  
м. Одеса, Україна

**Вступ.** В миграционной политике XXI ст. всё большее значение, как для развитых, так и для развивающихся стран, приобретают точность, полнота информации, развитие миграционной статистики и обмен данными между странами как условие эффективного международного (межгосударственного) сотрудничества.

Пандемія COVID-19 дуже видозмінила усі процеси у світі та внесла значні корективи у їх розвиток. Карантинні обмеження, які змушені були запровадити багато країн, створили значні перешкоди для міжнародної міграції робочої сили.

**Мета дослідження:** систематизація методів зниження негативних наслідків, які виявилися під час пандемії COVID-19, на міграцію країн світу та запропонування дій щодо полегшення діяльності мігрантів у приймаючих країнах.

**Матеріали та методи.** Дослідження ряду країн ОЕСР показали, що ризик зараження коронавірусом в мігрантському середовищі був більш ніж в два рази вище, ніж у корінного населення [1]. У зв'язку з тим, у 1 півріччі 2020 р. міграційні потоки до країн ОЕСР впали на 46% [2, с. 44]. При тому, працівники, що працюють за кордоном, нерідко виконують найважливіші функції – в сфері охорони здоров'я, сільського господарства, виробництва та переробки продовольства [3].

Станом на лютий 2021 р. серед 20 країн із найбільшою кількістю випадків COVID-19 не менше 7 країн – США, Італія, Німеччина, Великобританія, Франція, Іспанія та Бельгія – дуже залежать від працівників охорони здоров'я

іноземного походження. Наприклад, дані за 2015–2016 рр.. показують, що 33% лікарів та 22% медсестер у Великобританії народилися за кордоном [2, с. 44].

В таблиці 1 показано, яку політику проводять деякі країни світу для того, щоб зменшити те негативні наслідки, які виявилися під час пандемії COVID-19.

**Таблиця 1**

**Дії країн, які зменшили негативний вплив наслідків пандемії COVID-19 на міграцію [складено та систематизовано автором]**

<b>Країна</b>	<b>Методи послаблення наслідків</b>
США	Скасували вимогу про проведення співбесіди до їх прибуття. Національний альянс домашніх працівників (NDWA) створив Фонд екстреної допомоги домашнім працівникам, які зіткнулися з труднощами в результаті пандемії, в тому числі і мігрантів.
США (штат Каліфорнія)	Надає грошові виплати в готівковій валюті незаконним мігрантам, порушених пандемією, оскільки вони не були включені в пакет стимулюючих заходів по боротьбі з пандемією
США (м. Нью-Йорк)	Дозволяє іноземним випускникам медичних вузів, які закінчили щонайменше один рік навчання в медичному інституті, доглядати пацієнтів [4, с. 48].
Канада	Влада компенсує компаніям 75% зарплат, щоб вони не звільняли людей.
Німеччина	1.03.2020 р. прийнято новий закон про імміграцію, що спрощує в'їзд кваліфікованих спеціалістів. Обговорюється створення окремих квот для набору тимчасових працівників-іноземців у різні сектори економіки під час карантину. Звернення за допомогою до незареєстрованих медиків-мігрантів. Виключення на в'їзд для сезонних робітників з-за кордону, зайнятих на збиранні врожаю.
Італія	Скасовано обмеження на роботу для осіб, які шукають притулку. Надано тимчасові дозволи на роботу більш ніж 0,5 млн. мігрантів, які не мають офіційних документів і виконують незамінні функції зі збору врожаю і догляду за людьми похилого віку.
Франція	Припинено видачу нових видів на проживання, процедури надання притулку, але, при цьому, поточні дозволи автоматично продовжено на 3 місяці.
Велика Британія	Безкоштовно продовжено термін дії віз для медичних працівників-мігрантів на один рік, медсестрам з числа мігрантів був продовжений термін складання кваліфікаційних іспитів.

Ірландія	Виплати по безробіттю в умовах пандемії здійснюються незалежно від міграційного статусу працівникам або самозайнятим особам, які втратили роботу або були звільнені у зв'язку з COVID-19.
Данія	Продовжено терміни складання іспитів на отримання посвідки на проживання; спрощено вимоги до претендентів на статус резидента, що вже перебувають у країні; надання мігрантам інформації про пандемію та вживано протиепідеміологічні заходи іноземними мовами; надання юридичних консультацій; організація онлайн-курсів з вивчення датської мови.
Іспанія	Види на проживання та програми допомоги біженцям автоматично продовжуються на час карантину без надання нових документів. Процедури для біженців, які перебувають у процесі оформлення легального статусу чи допомоги, спрощені; тимчасово припинено депортацію.
Португалія	Всім мігрантам були тимчасово надані права громадянства. Відкрито доступ до систем державної допомоги прохачам притулку та нелегальним мігрантам.
Польща	На час дії карантину дозвіл на роботу та візи для іноземців автоматично продовжуються. Іноземці, які постійно проживають на території країни (включаючи біженців), звільнені від необхідності звертатися за новими дозволами на перебування до кінця терміну карантину.
Литва	Інформація про заходи уряду, що вводяться у зв'язку з пандемією, доступна литовською та англійською мовами. НКО працюють з мігрантами; депортації відкладено; до іноземців, дозволи у яких на перебування в країні закінчуються в період карантину, не застосовуватиметься жодних санкцій.
Словакія	Дозволи на роботу та візи автоматично продовжуються на час дії карантину (щоразу терміном від 30 до 60 днів). На 2020 та 2021 рр. ослаблені вимоги щодо бізнесменів-негромадян, які звертаються з проханням про продовження видів на проживання та дозволів на роботу.
ОАЕ	Спростили правила, щодо дозволу на роботу трудових мігрантів.
Японія	Виплатила 2700 дол. всім громадянам, у яких різко впали доходи через коронавірус; виділено 108 трлн ієн (990 млрд. дол.) на підтримку бізнесу та населення, що дорівнює близько 20% ВВП країни [5]
Південна Корея	Надано безкоштовний доступ до тестування та лікування від COVID-19.
Австралія,	Зняти обмеження на роботу іноземних студентів за

Нова Зеландія	напрямом підготовки медсестер, щоб дати їм можливість працювати стільки ж годин, скільки і студентам, які не є мігрантами. Виключення на в'їзд для сезонних робітників з-за кордону, зайнятих на збиранні врожаю.
М'янма	Прийнято нові програми по боротьбі з пандемією, які поширюються і на мігрантів, особливо на тих, хто має дозвіл на проживання або тимчасову робочу візу.
Індонезія	Пряме надання установами соціального захисту готівки, товарів або послуг, продовольства або житла, таких як «банкомати по видачі рису», для пом'якшення наслідків пандемії.
Панама	Адресні заходи щодо 2500 мігрантів, які опинилися в скрутному становищі, шляхом забезпечення їх продовольством і житлом.

**Результати обговорення.** Однак деякі країни:

- продовжили затримувати і висилати нелегальних мігрантів під час пандемії, незважаючи на загрозу для здоров'я і обмеження на пересування;
- почали звільняти частину нелегальних мігрантів з центрів тимчасового утримання;
- наклали обмеження на поїздки і припинення видачі дозволів на роботу.

Наприклад, в Угорщині запроваджено безстрокове надзвичайне становище; запроваджено жорсткі обмеження на в'їзд; іноземці, які порушують вимоги епідеміологічного контролю, можуть бути депортовані; автоматично не продовжуються дозволи на перебування та на роботу для іноземців; відсутні компенсації тим, хто втратив роботу через пандемію.

На Мальті іноземці, які порушили карантин, можуть бути депортовані; підлягають депортації іноземці, котрі втратили роботу; міграційне відомство призупинило прийом будь-яких клопотань від людей, які перебувають за межами країни. [6].

**Висновки.** Пропонується ввести такі дії щодо полегшення діяльності мігрантів у приймаючих країнах:

- забезпечити всім мігрантам доступ до медичної допомоги і базовим товарам і послугам;

- підсилити підтримку вразливих домогосподарств в країнах-донорах, де падіння обсягів грошових переказів виявилось серйознішим (адресні грошові трансферти і продовольча допомога);

- забезпечити перенавчання мігрантів, що повертаються на вітчизняний ринок праці;

- ефективно використовувати технології та знижати витрати на грошові перекази;

- надавати податкові стимули постачальникам послуг з переказу грошових коштів.

### **Литература**

1. Как пандемия повлияла на миграцию и мигрантов: неутешительный доклад ОЭСР. URL : <https://www.dw.com/ru/kak-pandemija-povlijala-na-migraciju-i-migrantov-doklad-ojesr/a-55318321>

2. Как COVID-19 меняет мир: статистическая перспектива том III. Комитет по координации статистической деятельности. URL : [https://unstats.un.org/unsd/ccsa/pubs/documents/CCSA-COVID\\_19-ublication-III-Russian.pdf](https://unstats.un.org/unsd/ccsa/pubs/documents/CCSA-COVID_19-ublication-III-Russian.pdf)

3. Підтримка мігрантів та грошових переказів на фоні неухильного поширення COVID-19. URL : <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2020/09/14/blog-supporting-migrants-and-remittances-as-covid19-rages-on>

4. Краткие аналитические обзоры COVID-19. Разработан Исследовательской организацией МОМ. – 2021. URL : [https://www.iom.int/sites/g/files/tmzbd1486/files/documents/covid-19\\_analytical\\_snapshots-compiled\\_russian\\_translation.pdf](https://www.iom.int/sites/g/files/tmzbd1486/files/documents/covid-19_analytical_snapshots-compiled_russian_translation.pdf)

5. Влияние\_коронавируса\_COVID-19 на экономику стран мира. URL : <https://www.tadviser.ru/index.php/>

6. Малахов В.С., Мотин А.С. Влияние пандемии COVID-19 на миграционные процессы и миграционную политику в Европейском союзе и в России. – 2020. № 17 (119). – С. 37. URL : <https://www.iep.ru/upload/iblock/e20/4.pdf>

# СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

**Куценко Тетяна Миколаївна**

к.е.н., доцент

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

**Тимченко Анна Олександрівна**

студент

Харківський національний економічний

університет імені Семена Кузнеця

м. Харків, Україна

**Вступ.** Сучасні ідеї, принципи та методи управління складними системами, яким є переважна більшість підприємств, базуються на положеннях класичної теорії управління, що характеризуються універсальними підходами до реалізації процесу передбачення, організації, розпорядження, координації та контролю діяльності будь-якої організації. З розвитком наукового пізнання відбувається поступова трансформація традиційних механізмів управління, що обумовлюється ускладненням суспільних явищ, певних об'єктів та аспектів господарської діяльності. Все це потребує пошуку новітніх підходів до управління складними системами, які пояснюють глибинні причини явищ і дозволяють розробити теоретико-методичні основи ефективних управлінських впливів під час трансформації сучасного суспільства.

**Метою роботи** є обґрунтування теоретичних положень та практичних підходів до дослідження процесів управління сучасними підприємствами в контексті на принципах системного підходу.

**Матеріали та методи.** Методичною основою дослідження виступили положення класичної теорії управління, сучасних концепцій управління підприємством, теорії систем, використання принципів системного аналізу для пошуку та обґрунтування кращого рішення для досягнення поставлених цілей.

В ході проведеного дослідження для побудови логіки та структури

дослідження використано метод структурно–логічного аналізу. Систематизація точок зору дослідників щодо змісту базових понять, що використовуються при формуванні управлінських впливів на елементи складних систем, проведена із використанням методу теоретичного узагальнення. Для наочного подання отриманих результатів і схематичної побудови обґрунтованих підходів використано графічний метод.

**Результати та обговорення.** Поняття управління у більш широкому розумінні ґрунтовно описано у дослідженні [1], наголос в якому ставиться на трактуванні процесу управління як цілеспрямованого впливу на об'єкти, системи та людей, що приймають у цьому участь задля забезпечення потрібного результату. Вчені–економісти сходяться у думці, що існує три основні підходи до управління підприємствами: процесний, системний та ситуаційний [2, с. 23; 3, с. 53; 4, с. 78; 5, с. 353]. Процесний підхід акцентує увагу в управлінні на безпосередньо процеси та функції, тобто на важливих процесах, що допомагає підвищити ефективність управління фінансово–господарською діяльністю. Особливість ситуаційного підходу полягає в детальному аналізі конкретної ситуації, що дозволяє вирішувати вже наявні практичні проблеми з метою удосконалення вже прийнятих рішень та підвищення їх результативності. Системний підхід до управління у свою чергу розглядає діяльність підприємства, як системи.

Поняття «системи» досі немає чіткого визначання. Так У. Гослінг розуміє під системою сукупність простих частин [6], а А. Холл стверджує, що система є множиною об'єктів разом з відносинами між ними та певними атрибутами [7]. Але якщо підсумувати всі поняття, то можна побачити певний збіг. Зокрема більшість дослідників вважає, що система – це комплекс певних елементів, які взаємодіють між собою. Таким чином, якщо системний підхід включає в себе управління факторами зовнішнього середовища, грошовими потоками, ресурсами, інвестиціями та інноваціями, конкурентоспроможністю, дозволяє встановити залежності між стратегічними та поточними планами розвитку, прогнозує подальші дії з урахуванням слабких і сильних сторін, то він є



успішним для довгострокового управління та досягнення стратегічної мети діяльності. Що стосується визначення поняття «підприємство», то у науковій літературі існує велика кількість трактувань, що історично змінювали одне одного відповідно до еволюції суспільно-господарських відносин та розвитку економічної теорії. Так, наприклад, у роботі підприємство розглядається як виробничо-економічний та майновий комплекс, що використовується для здійснення підприємницької діяльності [4]. У роботі підприємство визначено як самостійний господарюючий суб'єкт з правами юридичної особи, який займається різними видами економічної діяльності [6]. Однак, більшість дослідників трактує підприємство як виробничу систему, що поєднує матеріально-технічну базу, колектив робітників різних сфер, грошові засоби та інші види ресурсів, які необхідні для вирішення завдань та досягнення мети з врахуванням діючого правового поля і внутрішнього порядку регламентації діяльності підприємства. Таким чином, до дослідження діяльності сучасного підприємства доцільно застосовувати саме системний підхід, оскільки підприємство є складною системою, що включає значну кількість елементів, пов'язаних між собою. В сучасних реаліях та особливостях ринкових відносин в Україні, нестабільній політичній та економічній ситуації, появі нових механізмів господарювання дуже важливо керівникам та менеджерам знати та вміти користуватися новими, актуальними методами дослідження систем управління. Для того, щоб втримати підприємство та ефективно управляти персоналом, керівникам слід поглиблювати свої знання щодо нових теоретичних положень, освоювати практичні підходи та швидко адаптуватись до змін. Логіко-структурна схема побудови поняття «системний підхід до управління підприємством» наведена на рис. 1. Слід наголосити на важливості застосування саме системного підходу до дослідження процесів управління, оскільки даний підхід являє собою вид діяльності, який спрямований на вдосконалення та підвищення ефективності управління відповідно до мінливих внутрішніх та зовнішніх умов.



**Рис. 1. Структурно-логічна схема формування поняття «системний підхід до управління підприємством»**

Системний підхід дозволяє розділити всі процеси управління на окремі деталі, виокремити та діагностувати слабкі місця і вдосконалити їх. Оскільки в системі всі об'єкти взаємопов'язані, то покращення одного елементу створює передумови для удосконалення усєї системи в цілому.

**Висновки.** На даному етапі розвитку науки системний підхід до дослідження процесів управління підприємством є найбільш ефективним у порівнянні з іншими. На відміну від більшості існуючих підходів системний приділяє увагу кожному елементу, що дозволяє не пропускати малі, але досить важливі деталі, не допускати критичних ситуацій, як в ситуаційному підході. На відміну від процесного підходу, який залежить від тривалості процесу, системний дозволяє ефективно вирішувати актуальні управлінські проблеми в довгостроковому періоді, що забезпечують стійкість та системність

функціонування підприємства в умовах мінливого зовнішнього та нестабільного внутрішнього середовища.

### Література

1. Шевченко Л.С. Менеджмент. Харків «Право». 2013. 264 с.
2. Большаков А.С., Михайлов В. И. Современный менеджмент. Теория и практика. СПб.: Питер. 2020. 411 с.
3. Васильев Ю. В., Парахина В. Н., Ушвицкий Л. И. Теория управления. К.: Финансы и статистика. 2015. 608 с.
4. Хомяков В.І. Менеджмент підприємства. К.: Кондор. 2015. 434 с.
5. Шеметов П.В., Чередникова Л. Е., Петухова С. В. Менеджмент. К.: Омега–Л. 2018. 406 с.
6. Gosling W. The design of engineering systems. London: Heywood, 1962. 164 p.
7. Hall A.D. A methodology for systems engineering. Princeton. 1962. 346 p.

# ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД

**Лук'яненко Наталія Едуардівна,**  
Старший викладач  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
м.Запоріжжя, Україна

**Вступ.** Розвиток інноваційної діяльності – це один із найважливіших системних факторів підвищення рівня конкурентоспроможності економіки. Як доводить світовий досвід, передові позиції за рівнем технологічного та соціально-економічного розвитку займають держави, в яких створено розгалужену інноваційну інфраструктуру, яка активно використовується для реалізації інновацій. Розвинута інноваційна інфраструктура сприяє науково-технологічному інноваційному розвитку, а діяльність інноваційних центрів, технологічних центрів, бізнес-інкубаторів сприяє трансферу технологій від науки до економіки, а також регіональному економічному розвитку.

**Мета роботи.** Мета статті полягає в аналізі стану реалізації механізму організаційно-інфраструктурного забезпечення розвитку економіки України та тенденцій розвитку інноваційної інфраструктури відповідно до програм державного регулювання цього процесу; визначенні шляхів розвитку ефективної та розвиненої інноваційної інфраструктури.

**Матеріали та методи.** Питання формування інноваційної інфраструктури регулюють цільові державні програми. Насамперед, цікавою була Концепція Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури на 2009–2013 роки», схвалена 2008 року Кабінетом Міністрів України. Вона передбачала розбудову інноваційної інфраструктури із забезпеченням необхідного фінансового та науково-технологічного супроводу. Відповідно, у рамках її дії виникла необхідність формування нормативної бази для створення технологічних парків.

Виконання цієї Програми дало б змогу: оптимізувати систему державного регулювання діяльності технологічних парків у частині визначення їх як регіонально-галузових інноваційних утворень; забезпечити розвиток мережі нових елементів інноваційної інфраструктури (інноваційних центрів, наукових парків, центрів трансферу технологій, регіональних інноваційних кластерів, інноваційних бізнес-інкубаторів, банків технологічної інформації тощо). З цією метою планувалося створити: близько 400 елементів інфраструктури, завдяки чому буде забезпечено понад 10 тис. нових робочих місць для висококваліфікованих фахівців; збільшити до 10 тис. одиниць кількість суб'єктів малого підприємництва, які реалізують інновації; підвищити не менш як на 5% інноваційну активність промислових підприємств; наростити обсяги виробництва інноваційної продукції на 20%; залучити близько 7 млрд. гривень інвестицій для реалізації інноваційних проектів.

З іншого боку, заплановане зростання кількості об'єктів інноваційної інфраструктури, повинне було позитивно позначитися на ефективності інноваційної діяльності, залучення інвестицій у цю сферу, отримання охоронних документів на наукові і технічні розробки та захист прав інтелектуальної власності.

Проте основних очікуваних результатів реалізації Державної цільової програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури на 2009–2013 роки» не вдалося досягнути через її фінансування, яке здійснювалось не в повному обсязі. У результаті чого належним чином не функціонує ключова виробничо-технологічна підсистема інноваційної інфраструктури.

Разом з тим, найбільшими проблемами розвитку інноваційної інфраструктури досі залишаються також: недосконалість законодавства, зокрема щодо визначення ефективних форм стимулювання залучення інвестицій, необхідних для формування об'єктів інноваційної інфраструктури, а також їх ресурсного забезпечення шляхом звільнення від сплати ввізного мита на устаткування, обладнання та комплектуючих до них матеріалів; відсутність механізму договірно-правових відносин у частині регулювання питань

використання земельних ділянок державної і комунальної власності, на яких можуть бути створені нові форми інноваційної інфраструктури; відсутність чіткого переліку видів діяльності, які доцільно вести, використовуючи нові форми інноваційної інфраструктури; недосконалість механізмів в сфері трансферу інноваційних продуктів і технологій вітчизняним підприємствам; недостатнє стимулювання підтримки інноваційно-інвестиційної діяльності, активізації залучення інвестицій для розвитку інноваційної інфраструктури, у тому числі через використання моделі державно-приватного партнерства; недосконалість кадрового потенціалу з інноваційного менеджменту, зокрема на урядовому рівні.

До того ж, ефективність державної політики щодо формування та розвитку інноваційної інфраструктури знижується загалом внаслідок її безсистемності, неналежної обґрунтованості, відсутності чіткого розмежування завдань між органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, нескоординованості їх діяльності, відсутності міжгалузевих та міжрегіональних зв'язків. У рамках державних програм розвиток інноваційної інфраструктури не визначено як окрему проблему, їх заходи спрямовані на створення окремих інноваційних структур [1].

Втім, на думку КМУ, комплексним розв'язанням вказаних проблем може бути розроблення, прийняття та виконання Державної цільової економічної програми розвитку інноваційної інфраструктури на 2017–2021 роки [2], яка як і попередні програми, передбачає створення умов для розвитку інноваційної інфраструктури, що сприятимуть формуванню інноваційної моделі розвитку національної економіки, забезпеченню ефективного використання вітчизняного науково-технічного, інноваційного та освітнього потенціалу, комерціалізації науково-технічних розробок, широкому впровадженню інновацій та зростанню конкурентоспроможності економіки України.

**Результати та обговорення.** Ключові сьогоденні проблеми розвитку інноваційної інфраструктури передбачається вирішити шляхом збереження існуючого стану інноваційної інфраструктури, яка, на жаль, не відповідає

потребам економіки, і/або орієнтуючись на розвиток фінансового та виробничо-технологічного сегментів інноваційної інфраструктури.

Збереження існуючого стану інноваційної інфраструктури не забезпечить надання необхідної підтримки учасникам інноваційної діяльності та призведе до нарощування проблем в інноваційній сфері і подальшого погіршення структури національної економіки.

Розвиток фінансового сегменту інноваційної інфраструктури сприятиме зростанню фінансової підтримки інноваційної діяльності, особливо на початковому етапі впровадження інновації, що обумовлено високим комерційним ризиком інвестування в інновації. Однак це не забезпечить вирішення проблем, що виникли в інноваційній сфері країни [2, с. 4].

Найприйнятнішим варіантом розвитку інноваційної інфраструктури є приведення до сучасного рівня її виробничо-технологічного сегменту із запровадженням механізмів стимулювання створення та функціонування складових інноваційної інфраструктури.

Виробничо-технологічний сегмент інноваційної інфраструктури сприяє освоєнню виробництва нової конкурентоспроможної наукомісткої продукції шляхом забезпечення захисту прав інтелектуальної власності, проведення експертизи інноваційних, науково-технічних проєктів, сертифікації наукоємної продукції, надання послуг у сфері метрології, стандартизації, контролю якості, інформаційного і консультаційного забезпечення інноваційної діяльності, реалізації інноваційних проєктів, підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації підприємців у сфері інноваційної діяльності, інтелектуальної власності та трансферу технологій. Водночас повнота і функціональність виробничо-технологічного сегменту повинні забезпечувати комплексність інноваційного процесу [2, с. 5-6].

До того ж, відповідно до проєкту Комплексної державної цільової економічної програми розвитку інноваційної інфраструктури на 2017–2021 роки, учасники інноваційної діяльності під керівництвом держави повинна реалізувати такі завдання [2, с. 6]:

- створення ефективних правових, економічних і податкових механізмів для забезпечення комплексної діяльності інноваційної інфраструктури. У рамках цього передбачено розроблення та затвердження нормативно-правових актів, що визначають порядок створення та функціонування різних видів інноваційних структур, зокрема наукових парків, кластерів, технологічних платформ, індустріальних парків, технопарків та інших, а також механізмів їх державної підтримки; розроблення та затвердження нормативно-правових актів, спрямованих на розвиток співробітництва університетів та наукових установ з інших секторів з промисловістю у сфері досліджень та розробок;

- упорядкування діяльності існуючих об'єктів інноваційної інфраструктури та координація процесів створення і розвитку нових установ;

- фінансово-економічне забезпечення інноваційної діяльності, доступність до кредитів та залучення фінансових ресурсів для впровадження інновацій шляхом створення і забезпечення функціонування: комунальних спеціалізованих небанківських інноваційних фінансових установ; наукових парків на базі провідних вищих навчальних закладів та наукових установ; формування інноваційно-активних територій (технополісів, наукових містечок);

- забезпечення горизонтальних і вертикальних зв'язків між суб'єктами інноваційної діяльності для прискорення трансферу знань і дифузій технологічних інновацій через інноваційні структури [2, с. 6];

- розвиток спеціалізованих напрямів діяльності суб'єктів інноваційної інфраструктури: виробничо-технологічне забезпечення сертифікації інноваційної продукції; проведення наукової експертизи, кооперація підприємств різних форм власності та наукових установ і організацій;

- розвиток міжнародного співробітництва у сфері науки та інновацій, співпраця з іноземними інноваційними структурами шляхом гармонізації нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності та адаптація до принципів і норм законодавства Європейського Союзу, проведення заходів щодо використання інфраструктурних інструментів ЄС в Україні;



- створення громадських платформ науки та бізнесу щодо визначення потреби в інноваціях;

- створення та вдосконалення системи інформаційного забезпечення та розвиток мереж для просування інновацій та інноваційних проектів на регіональному рівні через подальший розвиток інформаційної інфраструктури;

- удосконалення інформаційної мережі, що містить відомості стосовно суб'єктів інноваційної інфраструктури, напрямів їх діяльності, розробок та можливостей їх впровадження у виробництво, розширення доступу до інформаційних мереж та банків даних;

- дослідження та використання нових форм і методів підготовки кадрів для роботи у сфері інновацій, зокрема створення системи стажування молодих вчених у закордонних наукових центрах;

- запровадження у програмах технічних спеціальностей ВНЗ вивчення дисциплін з технологічного та економічного аудиту, патентних та маркетингових досліджень розробок, тощо [2, с. 7].

Враховуючи невизначеність економічної ситуації в країні та непрогнозованість розвитку інноваційної інфраструктури, обсяги видатків на виконання Програми будуть уточнюватися щороку під час складання проекту державного бюджету з урахуванням його реальних можливостей. Кошти державного бюджету передбачається спрямовувати на фінансово-економічне забезпечення інноваційної діяльності; розвиток міжнародного співробітництва у сфері науки та інновацій; створення та вдосконалення системи інформаційного забезпечення; підготовку кадрів для роботи у сфері інновацій.

У схожий спосіб визначатимуться обсяги матеріально-технічних і трудових ресурсів, необхідних для виконання Програми.

Загалом виконання названих заходів дасть змогу досягти: підвищення ефективності системи державного регулювання діяльності нових форм інноваційної інфраструктури у частині визначення їх, як регіонально-галузевих інноваційних утворень; забезпечення розвитку мережі нових елементів інноваційної інфраструктури (інноваційних центрів, центрів трансферу

технологій, наукових парків, індустріальних парків, регіональних інноваційних кластерів, інноваційних бізнес-інкубаторів, банків технологічної інформації тощо); збільшення частки інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції; зростання частки інноваційно активних підприємств в загальній кількості промислових підприємств; зростання чисельності зайнятих в інноваційній сфері; підвищення рівня конкурентоздатності та національної безпеки; збереження і розвиток науково-технічного потенціалу, інтелектуального капіталу країни в інтересах суспільства.

**Висновки.** Таким чином, втілення запропонованих державою заходів дозволить сформувати розгалужену інноваційну інфраструктуру, яка сприятиме функціонуванню наукових та науково-дослідних установ і підприємств, які займаються розробкою та впровадженням новітніх технологій і техніки, а також стимулюватиме приток іноземних інвестицій у ключові об'єкти інфраструктури. Це дасть змогу забезпечити не лише ефективний інноваційний процес в країні, але сприятиме підвищенню конкурентоспроможності національної економіки.

### Перелік використаної літератури

1. Паризький І. В. Державна підтримка формування інноваційної інфраструктури з метою інноваційно-технологічного розвитку економіки України// *Ефективна економіка* № 3, 2017. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5474>

2. Про схвалення Концепції Державної цільової економічної програми розвитку інноваційної інфраструктури на 2017–2021 роки: Проект розпорядження Кабінету Міністрів України. – URL: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:INjd\\_VENjV8J:cg.gov.ua/web\\_docs/1/2015/10/docs/](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:INjd_VENjV8J:cg.gov.ua/web_docs/1/2015/10/docs/).

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ОСББ: ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ

**Майданюк Сергій Ігорович,**

канд. екон. наук, доц.

ДУ «Одеська політехніка»

М. Одеса, Україна

**Нефедова Лідія Миколаївна**

студентка

ДУ «Одеська політехніка»

М. Одеса, Україна

**Введення.** Країни з наявною розвинутою демократією нерідко будують свою політику з урахуванням третього сектору економіки, до якого насамперед входить некомерційні організації. З прикладу країн Європейського Союзу можна констатувати той факт, що третій сектор економіки при наявному та відповідному впливу може значно підняти показники економічної стабільності країни.

На сьогоднішній день, третій сектор економіки України називають «замкнутим колом», в якому некомерційні організації не мають достатнього рівня довіри від населення, а отже не можуть досягати необхідних результатів. Набагато глибшою є проблема оцінки ефективності некомерційних організацій. Більшість експертів не бачать сенсу робити розрахунки показників, тому що це складний та тривалий процес. На даному етапі важливим є розрив кола, за допомогою методів розрахунку ефективності діяльності некомерційних організацій (ОСББ та інші).

**Ціль роботи.** Провести аналіз наукових робіт, направлених на вивчення ефективності, з метою вилучення необхідних даних щодо показників та шляхів підвищення ефективності діяльності ОСББ.

**Матеріали та методи.** Матеріальним фундаментом для вивчення теми стали роботи відомих наукових діячів М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі, Р. А. Кушваха. Важливими варто вважати проведені вченими наукові

дослідження з метою встановлення індивідуальної системи розрахунку показників ефективності діяльності некомерційних організацій.

**Результати та обговорення.** Запровадження процесу виробництва на підприємстві відбувається за рахунок трьох основних чинників: персонал (трудова ресурс), засоби праці та предмети праці. Залучення вище наведених засобів виробництва виконує роль отримання кінцевого продукту або послуги, за рахунок результативної праці персоналу.

Ефективність підприємства постає у вигляді досягнення певного результату за умови застосування робочої сили (живої праці) та засобів виробництва.

Дослідження теми вимагає глибокого та багатогранного розгляду поняття «ефективність». У своїх наукових працях М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі описувати ефективність наступним чином: «Ефективність у цілому характеризується співвідношенням між обсягом виробництва продукції і необхідними для її виготовлення ресурсами, тобто визначається як внутрішній параметр функціонування підприємства, віддзеркалюючи ефективність використання ресурсів» [2].

Сучасні наукові діячі частіше всього звертаються до терміну «економічна ефективність підприємства». «Економічна ефективність – це співвідношення корисного результату і витрат факторів виробничого процесу» [5, с. 30].

Постійний розвиток ринкової економіки окреслив результативність як продуктивність виробничої системи та обслуговування. Під продуктивністю розуміється ефективне використання тих чи інших ресурсів підприємства. Тобто поняття «продуктивність» та «ефективність» можна ототожнювати, але потрібно розуміти, що загальна продуктивність системи є набагато ширшим поняттям, ніж ефективність окремого підрозділу або процесу. Основна формула, яка використовується для розрахунку ефективності діяльності підприємства (формула 1):

$$\text{Ефективність} = \text{Результат} / \text{Витрати} \quad (1)$$

Процес розрахунку та виміру ефективності діяльності виробництва залежить від визначеного критерію і сформованої системи показників. Головною проблемою для розробки плану щодо підвищення ефективності полягає в тому, що кожна одиниця наявних у підприємства ресурсів потребує в збільшенні її обсягів. Розуміючи це можна відзначити єдиний наявний критерій для виміру – приріст об'ємів продуктивності праці. Сучасне модифіковане трактування критерію – максимізація прибутку.

Визначення основних аспектів ефективності діяльності ОСББ потребує розгляд питання під іншим кутом, адже даний вид діяльності має інші задачі, цілі, форму управління, фінансову політику та процес прийняття рішень.

«Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку - юридична особа, створена власниками квартир та/або нежитлових приміщень багатоквартирного будинку для сприяння використанню їхнього власного майна та управління, утримання і використання спільного майна» [3].

ОСББ відноситься до некомерційних організацій, тому формування аспектів ефективності варто починати з цього моменту. Основними називають:

- цільовий. Пов'язує рівень ефективності з виконанням та досягненням цілі організації;
- системність ресурсів. Можливість організації відтворити необхідні ресурси;
- оцінка зацікавлених сторін та соціальний конструктивізм. Зацікавлені сторони не тільки оцінюють ефективність, але можуть впливати та маніпулювати нею;
- технічний аспект. Аспект розглядає найкраще використання ресурсів з точки зору досягнутих результатів за рахунок якісного управління, необхідної координації роботи, вибору технологій тощо.

У своїй науковій праці Р. А. Кушваха пропонує читачам визначення характеристики і вимірювання ефективності діяльності компаній у наступних пунктах:

1. Співвідношення отриманого результату з витратами;
2. Відношення ефекту до витрат, відведених на його отримання;
3. Можливість отримання найвищого ефекту або результату з використанням найменшої кількості ресурсів.

Оцінка ефективності діяльності ОСББ потребує у визначенні основних характеристик організацій:

- відсутність чітко встановлених цілей, частіше всього вони розмиті;
- складності структури та розміру організації;
- великий спектр сфер діяльності організації;
- «програмне забезпечення та різні інструменти менеджменту не завжди є доступними;
- нестача інформації та стандартів» [4].

Проаналізувавши особливі характеристики ОСББ, можна встановити, що система оцінки повинна бути цілеспрямована на розв'язок виявлених проблем.

Головними критеріями оцінки ефективності діяльності ОСББ є:

- оцінювання повинно бути простим, зрозумілим;
- оцінка описує важливі сфери діяльності ОСББ;
- формування місії та цілі, та її вплив на повсякденне життя організації;
- впливати та формувати майбутні процеси по прийняттю рішень;
- у процесі реалізації повинна бути вбудована в діяльність ОСББ;
- «викликати правильні мотиви – стимулювати правильну поведінку;
- статистично значуща;
- має враховувати специфіку організації» [1].

Загалом етап оцінювання можна подавати у вигляді трьох етапів: розробка та вибір системи чи підходу, введення в експлуатацію даного методу; використання з метою оцінювання.

Частіше всього для повномасштабної оцінки ефективності використовують – EERL. «EERL (Enterprise Engineering Research Lab) підхід, що був розроблений університетом Virginia Tech» [1]. Сам підхід щодо оцінювання ефективності діяльності складається з наступних елементів або етапів:

1. Орієнтація на визначення чіткої потреби в оцінюванні. Етап впроваджується для формування мотивації для отримання об'єктивного результату. В процесі проведення етапу варто окреслити цілі, мету та очікування від кінцевого результату.

2. Повномасштабний огляд діяльності ОСББ. В процесі проведення аналізу, варто сконцентрувати увагу на оточенні організації, її внутрішніх процесах. В якості інструментів обирають методи: SWOT-, SIPOC-аналіз, перегляд місії та цілей, маркетингові дослідження.

3. Визначення найбільш важливих сфер впливу та діяльності або КРА (Key Performance Areas). Формування сфер допомагає зрозуміти, в яких сферах ефективність діяльності має найбільший показник.

4. На четвертому етапі проводиться ідентифікацію успішності організації. На даному етапі важливо розуміти, що означає успішність для ОСББ. «Під час цього кроку для кожної ключової сфери діяльності виділяються ключові коефіцієнти або показники (KPI – Key Performance Indicators)» [4].

Варто зосередити увагу, що четвертий етап оцінки є найбільш глибоким та різноманітним щодо введення окремим систем. Наприклад, ще однією важливою частиною для вимірювання ефективності є система моніторингу. Моніторинг вводять в організацію як окрему систему на певний проміжок часу.

У 2009-2010 рр. міжнародна організація BEST (Board of European Students of Technology) в ході аналізу ефективності діяльності некомерційної організації, адаптувала формулу визначення ефективності під окремі компанії (формула 2).

$$E_{\text{фo}} \frac{\text{Продукт}}{\text{Ресурси}} = E_{\text{ф1}} = \frac{\text{задоволеність, \%}}{\text{зміни бюджету, \%}} \quad (2)$$

На основі отриманих результатів від виміру даної формули можна зробити аналіз та поставити цілі, завдання або стратегію на період наступного року, або на проміжку майбутніх декількох років. Акцент в такому випадку ставиться на академічну частину, орієнтацію на іноземних представників ОСББ та їх досвід на шляху до здобуття вищого рівня ефективності.

На сьогоденному етапі розвитку некомерційних організацій, в особливості ОСББ, вкрай важливим є питання інформування про моніторинг результативності та ефективності діяльності. Варто доносити до людей цінність впровадження технологій та підходів для контролю та корекції ефективності. Для науковців наразі постає питання переходу від формату універсальних коефіцієнтів до адаптивної під кожну організацію системи моніторингу.

**Висновки.** Аналіз наукових досліджень дозволяє визначити загальне значення терміну ефективність діяльності – це комплексне поняття, яке означає отримання результату за період використання певних ресурсів, головною метою якого є досягнення поставленої мети, завдання або цілі за умов залучення найменшої кількості витрат.

Варто зауважити увагу на тому, що існує специфіка оцінки ефективності діяльності некомерційних організацій. Пошук шляхів, детальний аналіз діяльності, визначення основних цілей та побудова стратегічного плану – процеси, яких потребують некомерційні організації, для подальшого розвитку, підвищення рівня довіри серед населення, позитивного впливу на економіку України.

#### **Список використаних джерел:**

1. Jouret, C. Design and Implementation of a performance measurement system in BEST. *Faculteit Ingenieurswetenschappen*. 2010. URL: [http://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/418/659/RUG01-001418659\\_2010\\_0001\\_AC.pdf](http://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/418/659/RUG01-001418659_2010_0001_AC.pdf) (date of appeal: 18.04.2022).
2. Mescon, M. H. Management. New York: Harper & Row, 1988. 777 p.
3. Закон України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» від 29.11.2001. № 2866-III.



URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-14/ed20170719#n11> (дата звернення: 17.04.2022)

4. Гудзь, П. В., Скоробогата, Ю. Р. Оцінювання ефективності діяльності некомерційних організацій. *Академічний огляд*. 2014. Вип. 1 (40). URL: <https://acadrev.duan.edu.ua/images/PDF/2014/1/9.pdf> (дата звернення: 17.04.2022)

5. Кравченко, О. А., Ільницький, В. В., Ульяновський, О. І. Забезпечення результативності і ефективності виробничої діяльності підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2013. Вип. 3 (8). URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2013/No3/29-35.pdf> (дата звернення: 10.04.2022)

# ЯК ПОВИНЕН ЗДІЙСНЮВАТИСЯ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВИСОКОЕФЕКТИВНОГО МЕХАНІЗМУ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАКРОЕКОНОМІКИ

**Мямлін Владислав Віталійович**

д.т.н., професор

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Дана робота є продовженням циклу наукових праць, спрямованих на створення теоретико-методологічних основ формування системи вискоефективного функціонування макроекономіки. Побудова цієї системи радикально відрізняється від тих конвенційних постулатів, які пропонує сучасна економічна теорія, оскільки вона базується на зовсім інших основоположних принципах, архіважливим з яких є відмова від категорії прибутку. Для чіткішого розуміння цих принципів, дану роботу рекомендується розглядати не ізольовано, а разом із іншими роботами з цієї тематики [1-14].

**Мета роботи** полягає у дослідженні основних фінансових потоків у вискоефективній макроекономіці між різними агрегованими групами виробників благ та споживачів, у тому числі і для розвитку виробництва, в умовах безприбуткового функціонування економіки.

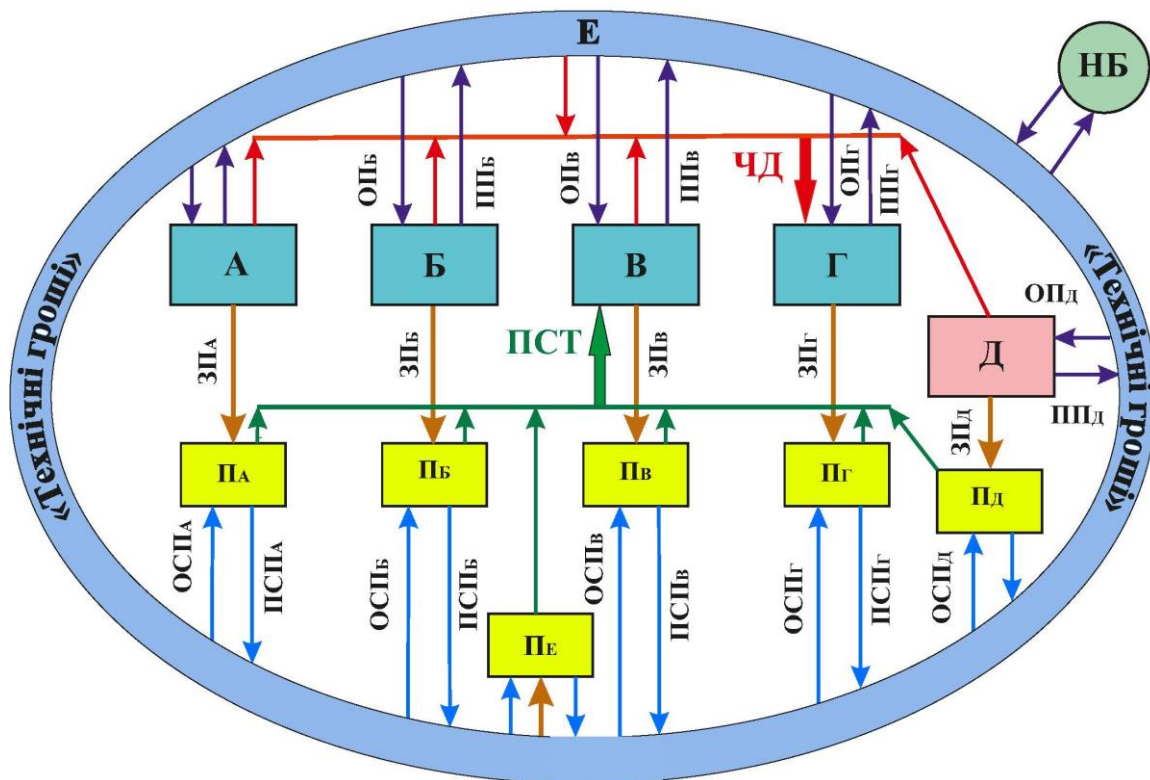
**Матеріали та методи.** У цій роботі вказано шляхи того, яким чином буде здійснюватися розвиток економіки в умовах функціонування безкризової вискоефективної макроекономічної системи. Підкреслимо, що в даній макроекономічній моделі, поряд з відсутністю категорії прибутку, немає відсотків за позиками та депозитами, гроші існують у безготівковій формі і належать державі, а також немає емісії грошей. Між державою та підприємствами передбачається «приватно-державне» партнерство. Не втручаючись у справи підприємств, держава створює сприятливі умови для функціонування підприємств, зокрема забезпечує їх безвідсотковими позиками, а за це вона отримує свою частку.

Більшість економістів вважають, що без прибутку розвиток бізнесу неможливий. Однак автор твердо впевнений, і це підтверджується результатами імітаційного моделювання, якщо правильно встановити основоположні принципи функціонування економіки, то без прибутку розвиток виробництва не тільки можливий, а й здійснюватиметься більш вищими темпами, ніж при існуючій «прибутковій» економіці.

Виходитимемо з умови, що для дотримання балансу між вартістю споживчих благ і кількістю грошей, направлених на їх споживання, вартість праці має дорівнювати вартості, вироблених цією працею благ. Крім того, треба враховувати, що люди, в якій би сфері діяльності вони не працювали, у тому числі виробляючи неспоживчі блага, за свою працю отримують зарплату, яку можуть витратити на придбання тільки споживчих благ. Тому ціна споживчих благ повинна мати динамічний характер і забезпечувати рівновагу між попитом і пропозицією. У цій макроекономічній моделі передбачена збалансованість товарної та грошової мас. Кількість грошей в обігу має забезпечувати можливість покриття всієї вартості новоствореної товарної маси протягом умовного виробничо-фінансового циклу. Таким чином, в цілому матиме місце платоспроможний попит. Самі собою гроші не мають ніякої внутрішньої цінності, вони лише потрібні для придбання благ. Для того, щоб люди і підприємства могли б інтенсивніше витратити гроші, прискорюючи тим самим їх оборот, пропонується запровадити стимулюючий податок у розмірі до 5 % від невитраченої суми грошей протягом звітного періоду (наприклад, місяця). Цей податок автоматично вилучається до державного фонду "технічних грошей" (агрегат Е). Якщо ж гроші витрачені, податок не вилучається. У разі необхідності акумулювання грошей для придбання дорогого товару, це можна зробити за допомогою безпроцентного депозиту. У цьому випадку стимулюючий податок також не вилучається. По суті, «технічні гроші» – це величезна «каса взаємодопомоги», в якій кількість грошей чітко фіксується за кожним вкладником, і в будь-якій момент може бути повернута та використана ним за призначенням. Оплата банку здійснюється лише за адміністрування

депозитів, яка потім використовуються суто для здійснення банківської діяльності, виплати зарплати працівникам та «частки держави». За прогнозом кількість «технічних грошей» має становити приблизно 20-30 % від загальної кількості грошей в обігу.

На рис. 1 умовно представлена модель функціонування високоефективного макроекономічного «механізму».



**Рис. 1. Напрямки руху зарплатних, позикових та податкових фінансових потоків у моделі високоефективної макроекономіки**

На рис. 1 представлені такі агреговані групи підприємств: **А** - агрегат, що представляє групу підприємств, що виробляють сировину та засоби виробництва; **Б** - агрегат, що представляє групу підприємств, які виробляють споживчі товари; **В** - агрегат, що представляє групу торгових підприємств; **Д** - агрегат, що представляє групу підприємств, що заново будуються і розвиваються; **Г** – бюджет та бюджетні підприємства; **Е** - агрегат, що представляє банківські установи. У кожній такій агрегованій групі підприємств є працівники (**П<sub>А</sub>**, **П<sub>Б</sub>**, **П<sub>В</sub>**, **П<sub>Г</sub>**, **П<sub>Д</sub>**, **П<sub>Е</sub>**), які за свою працю отримують заробітну плату (позначена літерами **ЗП** із відповідним індексом).

Блакитними стрілочками показано отримання (ОСП) та повернення (ПСП) споживчих позик або депозитних вкладів, а фіолетовими – виробничих (ОП та ПП); НБ – Національний банк. «Технічні гроші» є безвідсотковими депозитними вкладами фізичних та юридичних осіб, які використовуються для видачі безвідсоткових позик. Ці гроші є проміжним буфером, що згладжує тимчасову відсутність коштів для можливості здійснення торгівельних операцій. Червоними стрілками показано напрямок руху «частки держави» (ЧД). Зеленими стрілками показано напрямок руху грошей для придбання споживчих товарів (ПСТ). Інші всілякі потоки фінансів між агрегованими групами підприємств, які необхідні для здійснення виробничо-господарської діяльності, через вже занадто велике нагромадження стрілок на рисунку, не показані.

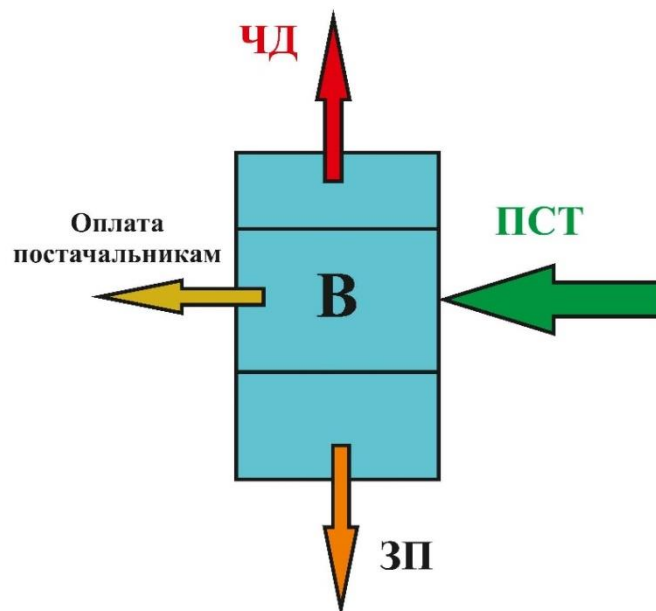
Коли підприємства працюють у нормальному режимі (без розширення, технічного переозброєння або реконструкції), то жодних додаткових фінансів не потрібно. Продукція виготовляється, реалізується, сплачується зарплата та податок, здійснюється закупівля сировини та комплектуючих. Якщо ж підприємство захоче придбати додатково, наприклад, нове високопродуктивне технологічне обладнання, необхідні додаткові фінансові ресурси для його придбання. Добре відомо, що будь-який розвиток підприємства потребує капітальних вкладень. Постає питання: де їх взяти?

Виходячи з умови, що кількість грошей в обороті є незмінною і перманентна емісія не передбачається, то можливі наступні варіанти розширення бізнесу. По-перше, можна тимчасово скоротити зарплату і, звичайно, податки, пояснивши працівникам, що нинішня втрата заробітку, незабаром, обернеться вищою зарплатою, ніж та, що була в них до зниження. По-друге, власник підприємства може вирішити це питання за рахунок власної зарплати, розуміючи, що незабаром він все поверне у ще більшому обсязі. По-третє, можна взяти в банку безвідсоткову позику за рахунок «технічних грошей» і віддавати її частинами після запуску нового виробництва.

Автор вважає, що розмір зарплати працівників повинен мати мінливий

характер із загальною тенденцією до її підвищення. Кількість грошей в обігу також може мати невеликий мінливий характер, коливаючись у межах певної стійкої величини. Це пов'язано з тим, що як і витрати, так і доходи підприємства, за кожен звітний період, можуть змінюватися. Ринкова економіка, через велику кількість випадкових факторів, не може оперувати з постійними величинами. Однак загальна тенденція має бути такою: кількість товарів має безупинно зростати, ціни на них мають знижуватися, зарплати та пенсії мають збільшуватися, а загальна кількість грошей в обігу має прагнути до сталості.

На рис. 2, на прикладі агрегату **В**, представлена схема руху фінансових потоків на підприємствах.



**Рис. 2. Схема руху фінансових потоків в агрегаті В**

По суті, кожен агрегат представляє «фінансовий вузол», в якому здійснюється розподіл фінансових потоків. Надходження, отримані від продажу товарів, на прикладі агрегату **В**, розподіляються за такими трьома напрямками (рис. 2): 1. Оплата поставальникам за товар і енергоресурси, повернення позик; 2. Заробітна плата працівників підприємств; 3. "Частка держави" (податок). Заробітна плата та «частка держави» сплачуються одночасно.

**Висновки.** У роботі пропонується система основних принципів, необхідних для високоефективного функціонування економіки. Подано

замкнута модель функціонування макроекономічного «механізму», при якому відсутні кризові явища в економіці. Модель є збалансованою і не потребує ніяких додаткових емісій. Розвиток підприємств відбувається за рахунок безпроцентних позик, які формуються за рахунок «технічних грошей», що утворюються з безпроцентних депозитів.

### Список літератури

1. Мямлін В. В. Необхідність докорінної зміни основних принципів функціонування механізму макроекономічної системи при переході від екстенсивного шляху розвитку економіки – до інтенсивного. *Topical issues of modern science, society and education. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference*. SPC-Sci-conf.com.ua. Kharkiv, 2021. Pp. 1703-1709.

2. Мямлин В. В. Существующая прибыльно-финансовая модель хозяйствования - основная причина кризиса мировой экономической системы и краха финансовой системы. *Вісник ДНУЗТ. Вип. 25*. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2008. С. 241-247.

3. Мямлин В. В. Теория бесприбыльной альтернативной экономики как основа нового экономического мировоззрения. *Вісник ДНУЗТ. Вип. 26*. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2009. С. 222-230.

4. Мямлин В. В. К вопросу о категории прибыли. *Вісник ДНУЗТ. Вип. 29*. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2010. С. 268-279.

5. Мямлин В. В., Мямлин С. В. Основные научные принципы создания высокоэффективного экономико-финансового «механизма» в государстве. *Независимое исследование с позиций IT-технологий: монография*. Киев-Днепр : Монолит, 2019. С. 40-58.

6. Мямлін В., Мямлін С. Як Україні запустити потужний економічний «двигун»? *Світ*. 2018. № 3-4. С. 3.

7. Мямлин В. В. К вопросу о ложных категориях в экономической науке. *Science and education: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference*. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2021. Pp. 738-747.

8. Мямлін В. В. Що потрібно змінити в економічній теорії, щоб вона стала потужним творчим інструментарієм? *Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту*: матер. 81 міжн. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 22.04-23.04.2021 р.). Дніпро, 2021. С. 274-276.

9. Мямлін В. В. Фінансова рівновага виробництва і споживання як основа нормального функціонування економіки. *Світ наукових досліджень. Вип. 1*: матер. міжн. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Тернопіль, 22.06.2021 р.). Тернопіль, 2021. С. 14-18.

10. Мямлін В. В. До питання про врегулювання рівноваги між загальною вартістю товарів і кількістю грошей, призначених для їх споживання. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення*: зб. тез допов. міжн. наук. інтернет-конф. Вип. 62. (м. Тернопіль, 12 жовтня 2021 р.). Тернопіль, 2021. С. 77-82.

11. Мямлін В. В. Місце і роль грошей в науково обґрунтованій економіці. *Topical issues of modern science, society and education: Proceedings of the 6th International scientific and practical conference*. SPC-Sci-conf.com.ua. Kharkiv, Ukraine. 2021. Pp. 1560-1566.

12. Мямлин В. В. Про абсолютное несоответствие экономических законов естественному порядку вещей в природе. *Science, innovations and education: problems and prospects: Proceedings of the 7th International scientific and practical conference*. SPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 780-789.

13. Мямлин В. В. Общая стоимость потребительских благ как результирующая величина ВВП при правильной организации макроэкономической системы. *Topical issues of modern science, society and education. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference*. SPC "Sci-conf.com.ua". Kharkiv, Ukraine. 2022. Pp. 835-841.

14. Мямлин В. О деньгах, прибавочной стоимости и прибыли. *Здоровая мысль*. 2007. № 1(7). С. 8-9.



# ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ВАЛЮТИ ЯК БІЗНЕС-МОДЕЛІ ФІНАНСОВОГО ПОСЕРЕДНИЦТВА В УКРАЇНІ

**Орлов Володимир Володимирович**

кандидат економічних наук,  
перший заступник голови Дніпропетровської ОДА, Україна

**Дзюба Вікторія Віталіївна**

аспірантка університету митної справи та фінансів  
м. Дніпро, Україна

**Вступ та постановка проблеми.** За даними МВФ Україна віднесена до країн з топ-економікою з позиції найбільших інтернет відвідувачів платформ, на яких відбуваються операції з криптовалютою поряд з економіками розвинених країн та лідерів світової економіки. Обсяг ринку криптовалют та її різновиди з року в рік мають тенденцію до зростання. Враховуючи динаміку структури ринкової капіталізації криптоактивів та показників, що характеризують стан формування екосистеми криптовалют виникає необхідність вивчення можливих ризиків, які зароджуються внаслідок формування екосистеми криптовалют та децентралізованих фінансів для забезпечення стабільності централізованої фінансової системи.

**Метою роботи** є аналіз теоретичних та практичних досліджень, що пов'язані з активним розвитком цифрової валюти, нових фінансових технологій, створенням фінансової екосистеми як бізнес-моделі фінансового посередництва.

**Виклад основного матеріалу.** Національний банк України починаючи з 2016 року активно працює над проєктом е-гривня. Наразі в рамках даного проєкту передбачено можливість запровадження як централізованої так і децентралізованої моделі емісії [1]. За умови реалізації централізованої моделі емісію е-гривні буде здійснювати виключно Національний банк України. При цьому будуть створені е-гаманці, облік яких буде здійснюватися у єдиному центральному реєстрі, який також буде повністю підконтрольний НБУ,

оскільки рішення про будь яку операцію буде також приймати виключно НБУ. При цьому інші банки будуть долучені до операцій лише як агенти для розрахунків та розповсюдження е-гривні. При цьому наразі не визначено вимоги до таких банків-агентів.

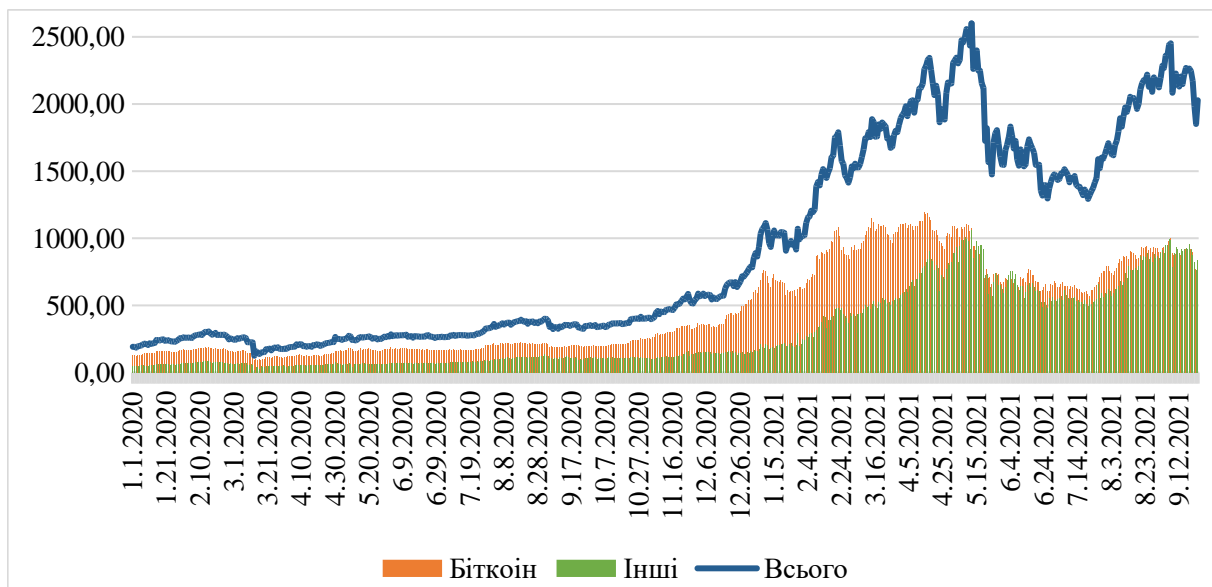
При реалізації децентралізованої моделі роль НБУ буде зводитись до контролю за емісією е-гривні, право на яку можуть отримати як банки так і небанківські фінансові установи. При цьому у емітентів буде право обирати рівень прозорості користувачів е-гривні (з повною/частковою ідентифікацією та без ідентифікації)[2].

За даними Міжнародного валютного фонду Україна віднесена до країн, з топ-економікою з позиції найбільших інтернет відвідувачів платформ, на яких відбуваються операції з криптовалютою поряд з економіками, економічно розвинених країн та лідерів світової економіки такими як США, Німеччина, Об'єднане Королівство та інші [3]. Тому ймовірність того, що реалізація проекту НБУ щодо запровадження е-гривні може викликати певний інтерес та набуде розповсюдження є достатньо високою.

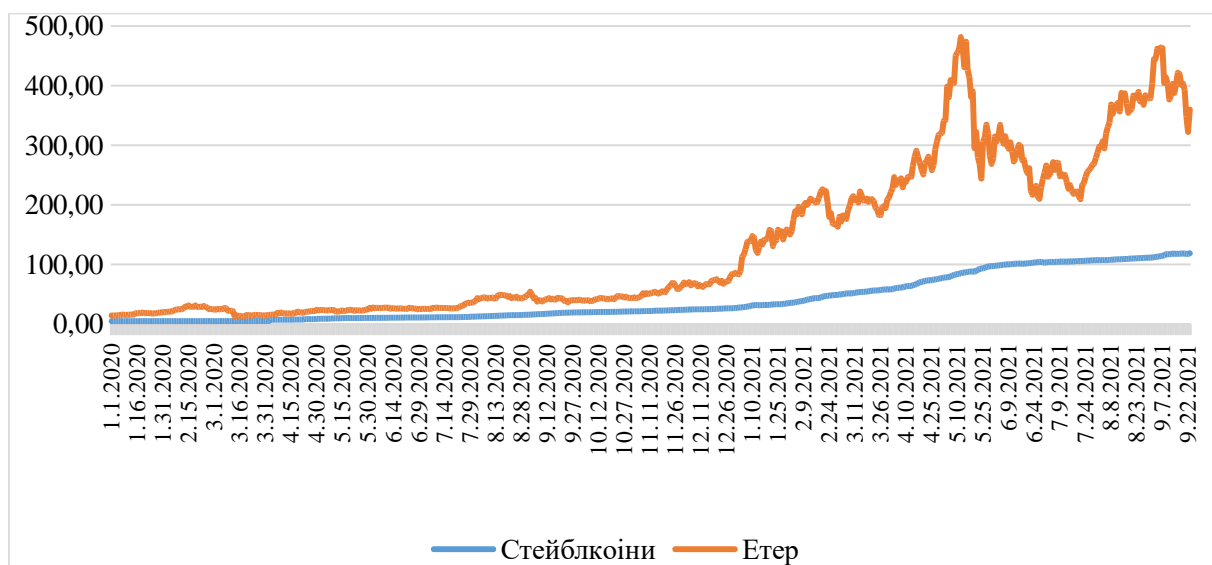
Розвиток нових фінансових технологій, які призвели до появи цифрової валюти та її привабливість в першу чергу як активу для інвестування сформували вже певну крипто екосистему, оскільки наразі мова вже йде не лише про саму валюту, а і про функціонування криптобірж та вже цілісної системи, яка включає різних учасників: емітентів, тих хто забезпечує майнінг, агентів та свого роду посередників, в операціях з криптовалютою, і особливо в процесі обертання стейблкоїнів.

Обсяг ринку криптовалюти та її різновиди з року в рік мають тенденцію до зростання. Так, якщо проаналізувати ситуацію лише за період 2020 – вересня 2021 року, то ринкова капіталізація криптоактивів суттєво зросла (рисунок 1.). Зокрема обсяг ринкової капіталізації криптоактивів лише за період менше ніж в два роки зріс більше ніж в 10,5 разів з 191,6 млрд доларів станом на початок 2020 року до 2027,5 млрд доларів станом на кінець вересня 2021 року, але враховуючи різкі коливання в показнику за період важливим є також розуміння

розриву між мінімальним та максимальним значенням. Стосовно показника сумарного обсягу ринкової капіталізації, то починаючи з січня по травень 2021 року відбулось досить різке зростання, після чого ринок продемонстрував різке скорочення. Відповідно розрив між мінімальним та максимальним значенням становив більше ніж в 20 разів.



**Рис. 1. Динаміка ринкової капіталізації ринку криптоактивів, млрд доларів** Джерело: складено авторами за даними Міжнародного валютного фонду [4].



**Рисунок 2. Динаміка ринкової капіталізації окремих криптоактивів, млрд доларів** Джерело: складено авторами за даними Міжнародного валютного фонду [4].

Найбільш значимим за цей період видом криптовалюти є біткоїн, його поведінка в значній мірі визначає поведінку показника ринкової капіталізації, між цими показниками встановлено високий рівень кореляційної залежності – 0,967. Ринкова капіталізація біткоіна збільшилась за аналізований період більше ніж в 6 разів, але це збільшення не є максимальним. Значно більше ринок підігріло зростання ринкової капіталізації криптовалюти Етерум, розрив між значенням на початок і кінець аналізованого періоду становить більше ніж 40 разів. Стосовно стейблкоїнів, то на відміну від інших видів криптовалюти його динаміка найбільш врівноважена та демонструє стабільне зростання. Це в першу чергу обумовлено прив'язкою курсу стейблкоїнів до фіатною валюти, для якої не характерні такі різкі коливання.

Водночас необхідно відзначити, що структура ринку криптовалюти є нестабільною, що характерно для нового ринку, який знаходиться в стадії свого становлення. Так станом на початок 2022 року в переліку криптовалют на криптобіржах наявні 200 видів, але найбільш значимими є ті, які зазначено вище – біткоїн, етерум, тезер. Це підтверджує і розрахована на основі даних Міжнародного валютного фонду структура ринкової капіталізації (рисунок 2.). Зокрема середнє значення частки біткоіна у формуванні ринку криптовалюти становить 57,7 % (при мінімальному – 38,12 % та максимальному 74,24 %) за аналізований період. Частка Етеруму коливалась від 7,14 % до 20,59 %, а середнє значення знаходилось в межах 12,41 %. Варто також зазначити, що питома вага стейблкоїнів поступово зростає від 1,5 % на початок 2020 року до 8,15 % на вересень 2021 року. Саме стейблкоїни, що мають забезпечення у вигляді найбільш значимої міжнародної фіатної валюти у вигляді долару США, євро тощо поступово нарощують довіру, а отже і зростання попиту та відповідної частки на ринку. Водночас, аналізуючи загальну динаміку структури за наведений період, очевидною є поступове зменшення частки біткоіну, відносно незначне зростання Етеруму та поступове збільшення частки інших криптовалют.

Таким чином, враховуючи вище наведені дані можна стверджувати, що ринок криптоактивів формується досить швидкими темпами. Не зважаючи на поступове зростання обсягів, на сучасному етапі він ще не є значимим з точки зору впливу на фінансову стабільність, та ще не розглядається як значимий детермінант формування фінансових дисбалансів. Але за умови зростання обсягів операцій, масштабування ринку та його популяризації серед населення України, а також враховуючи той факт, що цифрова валюта наразі є нестабільною та демонструє високий рівень волатильності, він в подальшому може стати тригером формування фінансових дисбалансів через співвідношення фіатної та криптовалюти, зокрема з позиції ринкової капіталізації останньої.

**Висновки.** Варто підкреслити, що для створення екосистеми незалежно на мікро чи на макро- рівні є цілий ряд базових умов, за яких це стає можливим, а саме: існування масштабної бази клієнтів, яка, як правило, наявна в потужних банківських установах (в Україні це в першу чергу банки державного сектору АТ КБ «Приватбанк» та АТ «Ощадбанк»); для розвитку фінансової екосистеми значимою умовою є рівень довіри до фінансових установ в цілому з боку клієнтів, а також їх зростаючі потреби щодо отримання швидких та якісних фінансових та нефінансових послуг з використанням єдиної платформи, що передбачає переорієнтацію бізнес-моделі на омніканальність при наданні послуг клієнтам. Для виконання цієї умови важливим є спроможність та готовність і зацікавленість фінансової установи, банку в першу чергу переорієнтуватись із традиційних підходів у веденні свого бізнесу до стратегії, що базується на впровадженні ІТ-технологій. Ця умова в свою чергу стає досяжною за умови готовності та фінансової спроможності фінансової установи інвестувати значні суми коштів в розробку та впровадження сучасних технологічних рішень, які по суті мають базуватись на використанні харних технологій, роботи з великими даними (Big Data), використанням технології блокчейн, тощо. [5].

### **Список використаних джерел:**

1. Аналітична записка за результатами пілотного проекту «Е-гривня». Національний банк України. Київ, 2019. 45 с.
2. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року (оновлена у березні 2021 року). URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitku-finansovogo-sektoru-ukrayini-do-2025-roku-7686> (дата звернення 10.12.2021 р.)
3. Global financial stability report: COVID-19, crypto, and climate: navigating challenging transitions. International Monetary Fund. October 2021. 99 p.
4. IMF Data. International Monetary Fund. URL: <https://www.imf.org/en/Data>
5. Fintekh v Ukrajinі: tendenciji, oghljad rynku ta katalogh [Fintech in Ukraine: trends, market overview and catalog]. USAID “Financial Sector Transformation”, UNIT. City Park. 2019.80 p. Access mode: [http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/02/FinTech\\_Cataloguefeb2018](http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/02/FinTech_Cataloguefeb2018)

## ОСОБЛИВОСТІ АУДИТОРСЬКОЇ ПЕРЕВІРКИ ПІДПРИЄМСТВ З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ

**Панічек Ірина Владиславівна,**

магістрант

**Шевченко Ірина Олександрівна,**

к.е.н., доцент

Харківський національний економічний

університет імені Семена Кузнеця

м. Харків, Україна

**Вступ.** Для покращення соціально-економічного стану в Україні провадиться політика приваблення іноземних інвестицій в національну економіку. При залученні коштів для вкладника необхідним є отримання впевненості у достовірності відображення у фінансовій звітності усіх аспектів діяльності підприємства-реципієнта. Реалізується даний запит шляхом отримання незалежної думки спеціаліста у сфері аудиту. У зв'язку із переважною направленістю вітчизняних аудиторських фірм на перевірку організацій з джерелом формування капіталу всередині країни, завдання з надання впевненості спільним підприємствам може викликати деякі труднощі.

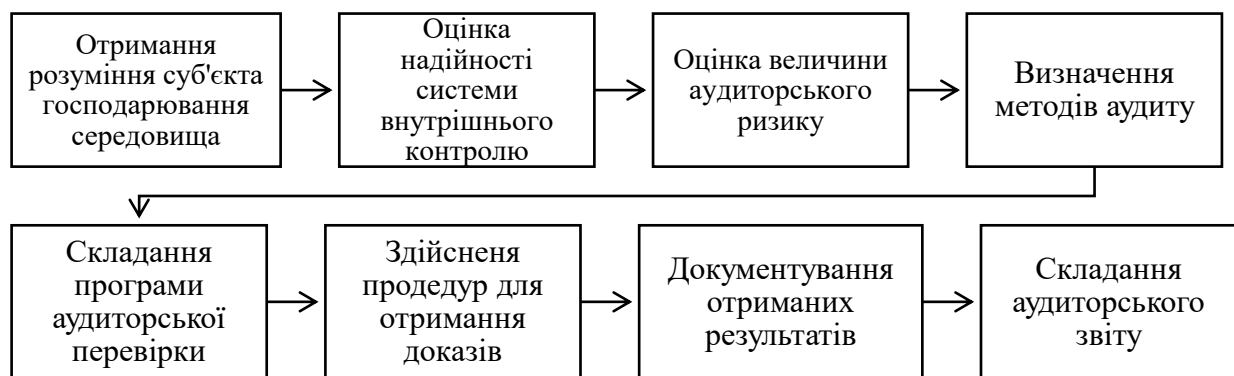
Розгляд даної проблеми покладено в основу праць таких науковців, як: Грищук С. В., Живко З. Б., Рєвак І. О., Живко М. О., Бурлан С. А., Каткова Н. В., Куришко Л. А., Сапоговська О. В. Через те, що продовжується внесення законодавчих змін до системи правового регулювання, бухгалтерського обліку та оподаткування діяльності суб'єктів господарювання з іноземними інвестиціями, існує потреба в подальшому дослідженні процесу проведення аудиторських перевірок на таких підприємствах.

**Мета роботи.** Виділення особливостей аудиту компаній з іноземними інвестиціями задля вдосконалення його організації.

**Матеріали і методи.** У дослідженні було використано низку загальнонаукових методів, а саме: критичний аналіз, синтез, порівняння, групування, моделювання та узагальнення.

**Результати дослідження.** Основним документом, що регулює правові основи інвестування із закордону є закон України «Про режим іноземного інвестування», згідно з яким підприємством з іноземними інвестиціями є підприємство (організація) будь-якої організаційно-правової форми, створене відповідно до законодавства України, іноземна інвестиція в статутному капіталі якого, за його наявності, становить не менше 10 відсотків.

Для здійснення аудиту суб'єктів господарювання з іноземними інвестиціями використовуються ті самі методичні та організаційні прийоми, що і для підприємств з капіталом, сформованим за кошти резидентів. Процедура аудиту теж має проводитися у стандартній послідовності, спільній з вітчизняними підприємствами (рис. 1).



**Рис. 1. Порядок проведення аудиту на підприємствах з іноземними інвестиціями**

На сьогодні специфіка аудиту спільних підприємств, створених на території України, перш за все, визначається особливостями бухгалтерського обліку при формуванні статутного фонду та змінах у його величині і структурі, проведенні експортно-імпортних операцій та режимом оподаткування.

Аудит формування зареєстрованого капіталу повинен проводитися з урахуванням вимог Закону України «Про режим іноземного інвестування», де вказується, що внески до статутного капіталу підприємств оцінюються в іноземній конвертованій валюті та у валюті України за домовленістю сторін на основі цін міжнародних ринків або ринку України. Перерахування інвестицій



національну валюту України здійснюється за офіційним курсом, визначеним Національним банком України.

Бухгалтерські проведення при цьому формуються, як і на вітчизняних підприємствах: робляться записи за дебетом рахунку, на якому обліковується неоплачений капітал, і кредитом рахунку статутного капіталу. Сума, зарахована до статутного капіталу не підлягає перерахуванню, адже є немонетарною статтею балансу.

Аналітичний облік повинен здійснюватися у розрізі учасників. Під час перевірки записів аудитор проводить розрахунок частки іноземного співзасновника задля встановлення правомірності статусу підприємства з іноземними інвестиціями.

Наступним етапом є перевірка проведення операції погашення заборгованості, під час якої зазвичай виникають курсові різниці через коливання курсів валют на день підписання установчих документів (або дату балансу) і на день фактичного надходження внеску. У бухгалтерському обліку вони знаходять відображення на рахунках додаткового капіталу у кореспонденції із рахунком неоплаченого капіталу відповідно до НП(С)БО 21 «Вплив змін валютних курсів» та однойменного МСБО 21. Помилковим вважається віднесення сум на доходи або витрати від неопераційних курсових різниць.

У агрегованому вигляді передбачені законодавством варіанти погашення заборгованості учасником представляються у вигляді грошових коштів, майна, інтелектуальної власності, цінних паперів, прав на вимогу зобов'язань та здійснення господарської діяльності.

Іноземна валюта є одним із найбільш розповсюджених видів внесків до статутного капіталу. При перевірці операції надходження коштів аудитор має запевнитися у наявності записів за дебетом розподільчого рахунку й у відображенні подальшого списання коштів за його кредитом на поточний рахунок в іноземній валюті або на рахунок грошових коштів в дорозі, якщо підприємство прийняло рішення про їх перепродаж. Курсові різниці, що

виникають при списанні коштів з розподільчого рахунку є операційними, тому мають бути відображені на відповідних рахунках доходів і витрат. Стосовно операцій з продажу іноземної валюти, аудиторю необхідно провести перевірку правильності віднесення курсових різниць на рахунки доходів і витрат при купівлі-продажі іноземної валюти. Погашення заборгованості за внесками до статутного капіталу суб'єкта господарювання грошових коштів не спричиняє появу зобов'язань з податку на додану вартість (ПДВ). Коливання валютних курсів, що стосуються розрахункових операцій стосуються операційної діяльності, тому мають бути показані у звітності у відповідних розділах. Помилки при їх відображенні прямо впливають на величину отриманого прибутку.

Ще одним розповсюдженим варіантом внеску іноземного інвестора до статутного капіталу є будь-які види майна. У даному випадку при проведенні аудиторських процедур, спеціаліст має враховувати норми Митного кодексу, відповідно до якого цінності, ввезені інвестором як внесок до статутного капіталу звільняються від оподаткування. При цьому мінімальний строк їх перебування на території України має становити 3 роки. Якщо за цей час вони реалізуються, податок сплачується на загальних підставах. Перерахунок вартості основних засобів, нематеріальних активів або запасів, увезених на територію України у якості іноземної інвестиції, здійснюється на момент їх отримання (митного оформлення). Курсові різниці не виникають, адже стаття є немонетарною. Так як майнові іноземні інвестиції прирівнюються до імпортованих операцій, вони підлягають оподаткуванню ПДВ. Підприємство має право віднести дану суму на податковий кредит після сплати податку на митниці. Перевірка оприбуткування та включення витрат до вартості майна відбувається за загальними правилами, визначеними в НП(С)БО 7 «Основні засоби», НП(С)БО 8 «Нематеріальні активи», НП(С)БО 9 «Запаси» або у відповідних МСБО 16, 38, 2.

Загальні аспекти оподаткування підприємств з часткою зарубіжного капіталу визначено Законом України «Про зовнішньоекономічну діяльність»,

згідно з яким компанія з іноземними інвестиціями може провадити господарську діяльність відповідно до одного із трьох встановлених правових режимів: національного, режиму найбільшого сприяння або спеціального.

При національному режимі оподаткування підприємство у загальному випадку, крім звільнення від митних платежів, не отримує пільг. Проте, такі суб'єкти господарювання часто провадять зовнішньоекономічну діяльність, тому при перевірці їх звітності аудитор слід звернути особливу увагу на визначення та відображення ПДВ при експортно-імпортних операціях.

При здійсненні експортних операцій, підприємство має застосовувати норми статті 187 Податкового кодексу України (ПКУ), де вказується, що операції з вивезення товарів за межі митної території України у митному режимі експорту оподатковуються за нульовою ставкою, тобто нульові податкові зобов'язання за кожною експортною операцією виникають і мають бути оформлені податковими накладними. Спеціалісту важливо також встановити чи експортує суб'єкт господарювання товари, до яких нульова ставка не застосовується.

Імпорт оподатковується ПДВ за загальною ставкою. Враховуючи специфіку діяльності компанії, аудитор має перевірити документацію на імпортні операції (за наявності) з товарами, тимчасово звільненими від оподаткування, на кшталт відходів та брухту чорних і кольорових металів, паперу й картону для утилізації тощо.

Режим найбільшого сприяння зазвичай надається компаніям, які належить до таких, на кого розповсюджуються норми Закону України «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні». У такому разі підприємство отримує ряд податкових пільг, а саме: звільнення від сплати ПДВ при імпорті, звільнення від сплати податку на прибуток, наявність права на встановлення органами місцевого самоврядування нижчої ставки земельного податку та орендної плати за землі державної та комунальної власності або повне звільнення від сплати земельного податку. Документом, який повинен перевірятися аудитором, є спеціальний

інвестиційний договір між Кабінетом Міністрів України, органом місцевого самоврядування (за потреби) та підприємством, який визначає пільгові умови.

Спеціальний режим оподаткування встановлюється у випадках, коли діяльність провадиться на території митних союзів, до яких належить держава. При застосуванні даного режиму особливості оподаткування повністю залежать від наявності укладених міжнародних договорів. Преференції при цьому розповсюджуються на усіх суб'єктів господарювання, які провадять зовнішньоекономічну діяльність у визначеному ареалі. При здійсненні перевірки правильності нарахування та сплати податків таких замовників аудитор має урахувати вимог спеціальних нормативно-правових актів України, які розповсюджуються на конкретне підприємство.

За умови ефективного ведення діяльності, підприємство отримує фінансовий результат у вигляді прибутку, який за рішенням компанії може бути або реінвестовано, або отримано власниками, що гарантується на законодавчому рівні. При цьому прибутки під час вивезення закордон оподатковуються за ставкою 15% відповідно ПКУ. Аудитором здійснюється перевірка наявності, правильності заповнення та точності арифметичних даних у додатку ПН до Податкової декларації з податку на прибуток підприємств. Якщо між країною, резидентом якої є інвестор, та Україною укладені договори, які визначають пільгові умови оподаткування, аудитор повинен керуватися їх нормами. Законність застосування підтверджується довідкою, виданою в країні походження інвестиції та перекладеною українською мовою. Стосовно перевірки звітності аудитору, крім чотирьох обов'язкових форм фінансової звітності («Баланс», «Звіт про фінансові результати», «Звіт про рух грошових коштів», «Звіт про власний капітал» або їх відповідники за МСФЗ), які складають суб'єкти господарювання з капіталом джерелом утворення в Україні, потрібно провести огляд спеціальної квартальної форми статистичної звітності № 10-ЗЕЗ «Звіт про іноземні інвестиції в Україну». Крім арифметичної перевірки та перевірки за суттю, аудитор має звернути увагу на одиниці виміру

(тисячі з одним десятковим знаком), наявність конкретизації інвестицій за кожною країною і валютою, відображення лише прямих інвестицій.

**Висновки.** Отже, аудит підприємств з іноземними інвестиціями потребує від спеціаліста вищої кваліфікації, ніж перевірка вітчизняних компаній. У зв'язку з різноманіттям суб'єктів господарювання і умов їх діяльності заздалегідь досягнути усі аспекти майбутнього аудиту неможливо, тому спеціалістам важливо мати навички роботи у сфері юриспруденції та можливість залучати експертів. Особливості, що стосуються проведення процедури аудиту, можна згрупувати та представити схематично (рис. 2).



**Рис. 2 Схематичне зображення особливостей аудиту підприємств з іноземними інвестиціями**

Врахування аудиторами представлених нюансів при підготовці до виконання завдання з надання впевненості позитивно впливатиме на якість наданих послуг, підвищить ступінь довіри іноземних користувачів та сприятиме покращенню репутації вітчизняних фірм на міжнародній арені.

## СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ НА РИНКУ ВИРОБНИЦТВА СОКІВ

**Петрук Тетяна Дмитрівна**

Студентка 44 групи ФМЕ

**Козак Юрій Георгійович**

к.е.н, професор

Одеський Національний Економічний університет

г. Одеса, Україна

**Введення.** З 2020 року на ринок соків в Україні значно вплинула пандемія коронавірусу у вигляді скорочення обсягу виробництва на 14,8%. На даний час показник експорту вітчизняної продукції залишається від'ємним порівняно з 2019 роком. Поки виробники соків намагаються зробити продукт доступним для споживача скороченням виробництва натуральних соків, закордоном переважають протилежні тенденції.

**Ціль роботи.** Розгляд первинних вимог до зовнішньоекономічної діяльності підприємств галузі харчової промисловості, а саме соків, нектарів, соковмісних напоїв. Метою даної статті є аналіз і визначення актуальних світових тенденцій на ринку виробництва соків в Україні, що дозволять підвищити споживчий попит в розрізі зовнішньоекономічної діяльності.

**Матеріали і методи.** Наша держава входить до 10-и найбільших експортерів соків в світі і постачає закордон близько 20% виготовленої в Україні продукції. Потужності дозволяють збільшити цей показник вдвічі, але виробники не можуть адаптуватись під міжнародний ринок краще за вітчизняний. Можна виділити такі фактори впливу: нестабільна геополітична ситуація, низька купівельна спроможність населення, проблеми зі збереженням зібраного урожаю і транспортуванням, зростання частки імпортової продукції, конкуренція з дешевими товарами-замінниками.

Основою досліджень слугували статистичні дані Державної служби статистики України [1], а також аналітичні дані компанії Pro-consulting [2] і Euromonitor International [3]. Теоретичними та практичними аспектами

дослідження ринку соків в Україні займалися відомі українські вчені та фахівці: Белінська С. О., Мандрики В. І., Шквирі Н. О., Надточій І. І. та ін.

**Результати та обговорення.** Кожний громадянин України споживає більш ніж 10 літрів нектарів та соків за рік. Порівняно з країнами Європейського союзу цей показник менший в 3 рази, а порівняно з Америкою – в 5 разів [2].

За аналізом експортно-імпортних операцій соків з 2017 по 2021 рік, наведемо сумарний обсяг імпорту та експорту соків у табл. 1. Сальдо експортно-імпортних операцій за досліджуваний період було постійно додатнім, адже експорт переважав імпорт. Так, з 2018 по 2019 роки воно має тенденцію до зростання до пандемії коронавірусної хвороби. Найбільший обсяг експорту у вартісному вираженні був у 2019 році, що на 36,4 % вище за попередній рік. Однак після спостерігається тенденція до зниження. Так, у 2021 році обсяг експорту відносно однаковий у вартісному вимірі в порівнянні з 2017 роком. З іншого боку, доцільніше буде розглядати обсяг експорту соків у натуральному вираженні через кореляцію даних із зниженням курсу гривні.

**Таблиця 1**

**Обсяг імпорту та експорту соків**

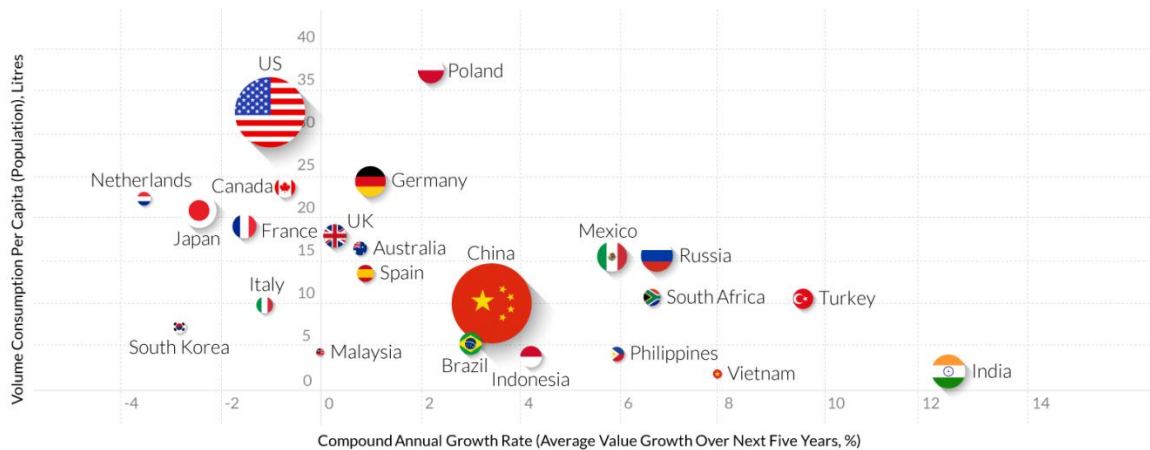
Рік	Експорт		Імпорт		Сальдо, тис. дол. США
	вартість, тис. дол. США	Кількість, тис. тонн	вартість, тис. дол. США	Кількість, тис. тонн	
2017	86151,3	77,2	33472,1	185,2	52679,2
2018	77160,4	80,7	38280,5	196,5	38880,0
2019	105278,4	114,5	35158,6	181,9	70119,9
2020	74197,5	62,05	40301,6	247,2	33895,9
2021	86124,4	81,8	37690,4	186,5	48434,0

Джерело: Складено автором на основі [1]

Якщо говорити про ринки соків загалом, то найбільшими за обсягами є Китай, США, Індія та країни Європи. При цьому за рівнем споживання на душу населення Польща є одним із лідерів. Очікується, що в подальшому зрілі ринки будуть боротися за зростання за рахунок конкуренції з іншими категоріями

напоїв (Північна Америка, деякі країни Західної Європи, Японія). А країни, що розвиваються, матимуть вищий рівень зростання продажів соків.

Розмір кола на рисунку 1 означає обсяг ринку кожної країни (в грошовому вимірі), вертикальна вісь – обсяг споживання на душу населення (кг на рік), а горизонтальна вісь – прогноз щорічного зростання ринку в наступні 5 років (вплив COVID-19 в даному випадку не врахований).



**Рис. 1. Світовий роздрібний ринок соків, 2017-2021р. (млн дол.)**

Джерело: [3]

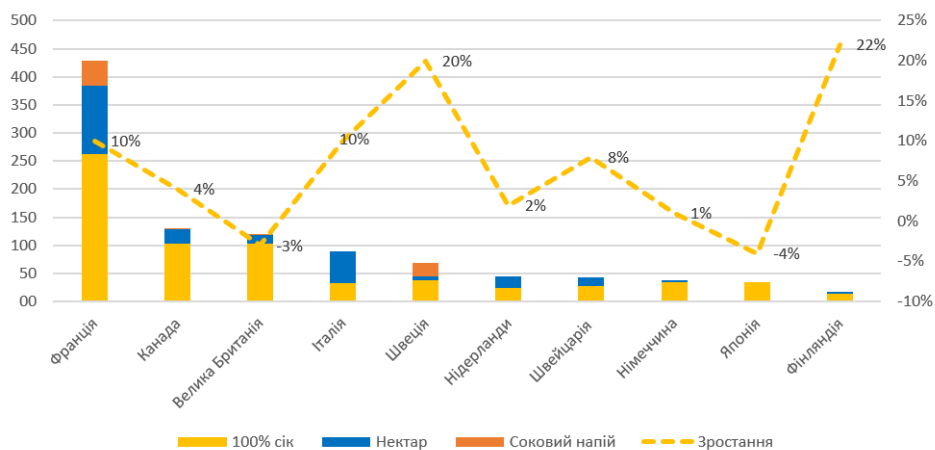
В Україні велику конкуренцію сокам складають мінеральні води і газовані напої. Приблизно дві третини соків, які продаються в українських магазинах — це соки відновлені з концентратів. Їх варто відносити до соковмісних напоїв або нектарів з додаванням цукру. Вподобання закордонних споживачів щодо соків ґрунтуються сьогодні, насамперед, на натуральності соків та їх екологічній упаковці. В Європі натуральні соки позначаються NFC (not from concentration) — без концентратів. На ринках Європейського Союзу, Швейцарії, Норвегії частка органічних продуктів серед всіх новинок категорії соків в середньому складає 23% (за останні два роки). На ринку Північної Америки таких 28%.

Найбільший обсяг ринку в США, де в 2021 році обсяг роздрібного продажу органічних соків складав 1054,3 млн дол. США (з них 815 – 100% сік, 176 – нектар, 64 – соковий напій). В цілому, продажі органічних соків по



всьому світу зростають, при цьому в Північній Америці це зростання є помірним (і в США, і в Канаді на 4% щорічно протягом останніх 4 років). Найбільш перспективними з точки зору зростання ринку є Швеція (20%), Франція та Італія (по 10%). Серед країн з меншим розміром ринку перспективними є Фінляндія (22% зростання). Польща та Ізраїль зростають щорічно на рівні 10% та 15% відповідно, однак обсяги ринку цих країн ще не великі – 14 та 6 млн дол США відповідно.

Загалом, країни мають більшу частку 100-відсоткового соку. Італія є єдиною країною, де обсяг продажів нектарів (25-99% вмісту соку) переважає за обсяг продажів 100% соку. Найменша частка ринку належить соковим напоям (до 24% відсотку соку в напої).



**Рис.2. Обсяг ринку органічних соків обраних країн за 2021 рік, млн. дол США**

Джерело: Складено автором на основі [3]

З даних графіка 1 та аналітикою компанії Pro-consulting можна виділити наступні тенденції міжнародного ринку соків:

- **Зниження рівня цукру:** серед споживачів, які слідкують за своїм здоров'ям, існує стурбованість високим вмістом цукру в соках. Через це споживачі переходять на альтернативні напої, які пропонують більшу харчову цінність без природно високого вмісту цукру. Однак разом з тим споживачі

також стають більш обізнаними щодо харчових продуктів, розуміючи різницю між доданим цукром і природним цукром.

- Нові смаки та старі смаки по-новому: хоча яблуко залишається найпопулярнішим смаком соку після апельсина у багатьох країнах, молодші споживачі все частіше обирають цікавіші та екзотичні смаки, включаючи селеру, огірок, буряк тощо. В країнах ЄС, Швейцарії, Норвегії серед новинок соків за останні роки яблучні соки займали найбільшу частку (в середньому 22%). В Північній Америці яблучні соки також займають перше місце за кількістю новинок (19%).

- Поширення соків холодного віджиму: фруктові соки холодного віджиму набувають все більшої популярності серед споживачів через сприйняття покупцями їх як більш корисними при використанні такого виробничого процесу. Очікується, що впровадження більш дешевих варіантів соків холодного віджиму забезпечить зростання їх продажу в найближчі роки.

- 0% відходів: через занепокоєння споживачів негативним впливом на довкілля, виробники мають зменшувати свою залежність від пластикової упаковки. Тренд на зменшення відходів особливо важливий в країнах Європейського Союзу. В країнах ЄС, Швейцарії, Норвегії більшість соків продаються в скляній тарі, а також використовується паперова трубочка в порціонних варіантах продукту.

**Висновки.** Зовнішня торгівля соками розвивається досить динамічно і має тенденцію до постійних змін. Українські виробники мають зробити фокус на посилення сприйняття соку як здорової альтернативи іншим напоям через вищу поживність та функціональність. Проаналізувавши актуальні тренди для збільшення експортної частки продажів соку, можна виділити такі заявлені характеристики на упаковці в країнах Європи: без добавок та консервантів(18,2%); без доданого цукру (19,8%); не містить інгредієнтів тваринного походження (30,7%) ;екологічна чиста упаковка (37,1%) ;екологічно чистий продукт (16,8%). Проте, адаптування продукту з цього боку потребує

більш детального вивчення з приводу рентабельності і аналізу ризиків, пов'язаних із конкретністю вже сталих реалізаторів та виробників закордоном.

### **Література:**

1. Державна служба статистики України. Зовнішньоекономічна діяльність. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://ukrstat.org/operativ/menu/menu\\_r/zed.htm](https://ukrstat.org/operativ/menu/menu_r/zed.htm).

2. Глобальна база бізнес аналітики, аналізу міжнародного ринку і споживчих даних. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: Euromonitor International | Strategic Market Research, Data & Analysis - Euromonitor.com

3. Аналіз ринку соків в Україні. 2021 рік. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-sokov-v-ukraine-2021-god>

# ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Поляк Едуард Святославович

аспірант

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

м.Ужгород, Україна

У статті вивчаються ознаки впливу війни в Україні на логістику . Суть і значення ролі логістики. Характеристики логістичних систем в Україні.

**Ключові слова:** Війна , логістичні системи, транспортування.

**Постановка проблеми.** Війна в Україні змінила життя України та кинула виклик для світової логістики та транспортування.

**Метою статті** є дослідження сучасного стану логістики та шляхи її реформатування.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідженням впливу війни на логістику та проблемами логістичного забезпечення підприємств присвячується багато праць вітчизняних та зарубіжних науковців: Д.Л. Джордж , Хвищун Н. В, Окландер М. А,Нарушевич С. А., Дж. Шапіро.

Для побудови майбутнього нашої країни та цілого світу в цілому , нам потрібно переосмислити , розвивати і поширювати норми соціальної відповідальності , адже без здорового довкілля не буде здорового майбутнього.

**Виклад основного матеріалу.**Початок військових дій став повною несподіванкою для українців . В постачанні військ та населення не все погано, але є проблеми, і вони досить серйозні. Для розв'язання цих проблем нам потрібно не тільки отримувати від партнерів допомогу, а й самим в цей складний час внести значний ресурс в розбудову і стимулюванню економіки під військові потреби й використовувати при цьому волонтерський рух та досвід успішних бізнес-структур. Оптимізація логістики – це друга після безпосереднього ведення військових дій проблема, яка важлива для виживання не тільки нашої держави , а й багато інших .Україна одна з найбільших

експортерів зернової продукції у світі , а за умови блокування портів та й взагалі ведення бойових дій загрожує світу голодом.(рис.1)



Передусім це торкнеться не багатих країн де люди витрачають на харчі більшу частину свого доходу.

Оптимізація логістики потребує вирішення низки наочних питань. В країні багато фахівців з сфери вантажоперевезень , що мають досить великий досвід у керуванні процесами. Принцип, за яким вони працюють, зводиться до такого: є вантажівка, яка повинна доставити вантаж. Якщо вантаж не займає все місце, Тоді підшукується ще один вантаж , ця система веде до зменшення затрат на доставку . Вантажівки в основному мають декілька завантажень на

своєму круговому маршруті , тобто дуже рідко їдуть пустими довгий проміжок часу.

У такий спосіб ми отримаємо економію палива та меншу кількість переміщень транспорту. Потрібно створити логістичні центри та залучати до роботи в них фахівців, що працювали в організації вантажоперевезень, або залучати логістичні комерційні центри. Почати робити це можна з низькою часткою автоматизації.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Війна є ненаситним споживачем економіки. Тому необхідно чітко розподілити сировинні, промислові та інфраструктурні потужності, а також живу силу – відповідно до завдань військового та цивільного забезпечення. Залучити якомога більше союзників, особливо в плані стабільного постачання зброї та ресурсів .Також забезпечити стабільність держави влади, суспільства та збройних сил.

Мотивація, імпровізація та мобільність є військовими чеснотами тому, що вони служать для максимального використання наявних ресурсів.

# СУЧАСНИЙ СТАН ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ. ЧОМУ УКРАЇНЦІ ЇДУТЬ ПРАЦЮВАТИ ЗА КОРДОН

**Соколенко Світлана Миколаївна,**

викладач

**Жогло Дар'я Олександрівна,**

студентка

Сумський будівельний коледж

м. Суми, Україна

**Мета:** дослідження сучасного стану заробітної плати в Сумській області , розглянути питання та виявити чому ж українці їдуть працювати за кордон.

Сучасний стан заробітної плати в Сумській області.

В умовах ринкової економіки заробітна плата є важливою характеристикою ринку праці, визначається умовами цього ринку і одночасно її рівень визначає попит та пропозицію праці. Саме заробітна плата поєднує інтереси та потреби працівників, роботодавців та держави, тобто визначає ефективність соціально-трудова відносин.

Сучасний стан ринку праці в Сумській області характеризується ключовими проблемами, а саме недостатній рівень реформування трудової сфери, що призводить до неефективної зайнятості і проявляється у концентрації робочої сили на збиткових підприємствах; перехід фахівців і спеціалістів у сферу неформальної зайнятості, тіньової економіки, а також міграція за кордон; зниження частки працюючих у високотехнологічних і наукоємних видах діяльності; зменшення чисельності економічно активного населення у віці 15-70 років та працездатному віці за останні 20 років на 12%.

Таблиця 1

**Темп зростання/зниження номінальної та індекс реальної заробітної плати**

Період	Номінальна заробітна плата		Реальна заробітна плата	
	у % до		у % до	
	попереднього року	грудень до грудня попереднього року	попереднього року	грудень до грудня попереднього року
<b>2016</b>	119,8	121,6	104,3	107,4
<b>2017</b>	143,9	143,5	124,3	125,9
<b>2018</b>	123,2	114,9	110,6	104,7
<b>2019</b>	117,1	114,7	108,4	109,4
<b>2020</b>	114,1	123,4	111,2	117,8
<b>2021</b>	121,0	121,9	109,9	109,9

За даними органів статистики слід відмітити негативну тенденцію в області, як і по всій країні, зниження чисельності штатних працівників. При цьому, чисельність фізичних осіб-підприємців за останні 6 років збільшилася на 43%, з 46 тис. до 65,8 тис. Осіб.

Таблиця 2

**Середня заробітна плата по за останні роки (грн.)**

Період	Середня зарплата	Зміна щодо		Відхилення від	
		попереднього місяця	щодо	середньої з/п по Україні	від
січень 2020	8891	-810	-8.3%	-1836	-17.1%
лютий 2020	8960	69	0.8%	-1887	-17.4%
березень 2020	9199	238	2.7%	-2247	-19.6%
квітень 2020	8950	-249	-2.7%	-1480	-14.2%
травень 2020	9003	52	0.6%	-1539	-14.6%
червень 2020	10012	1009	11.2%	-1567	-13.5%
липень 2020	10133	121	1.2%	-1671	-14.2%
серпень 2020	9835	-298	-2.9%	-1611	-14.1%
вересень 2020	10168	333	3.4%	-1831	-15.3%
жовтень 2020	10256	88	0.9%	-1918	-15.8%
листопад 2020	10091	-165	-1.6%	-1896	-15.8%



грудень 2020	11974	1883	18.7%	-2205	-15.5%
січень 2021	10306	-1668	-13.9%	-2030	-16.5%
лютий 2021	10408	101	1.0%	-2141	-17.1%
березень 2021	11016	609	5.8%	-2596	-19.1%
квітень 2021	11303	287	2.6%	-2240	-16.5%
травень 2021	11524	221	2.0%	-1975	-14.6%
червень 2021	12297	773	6.7%	-2016	-14.1%
липень 2021	12348	50	0.4%	-1998	-13.9%
серпень 2021	12107	-241	-1.9%	-1890	-13.5%
вересень 2021	11966	-141	-1.2%	-2273	-16.0%
жовтень 2021	12005	39	0.3%	-2040	-14.5%
листопад 2021	12326	321	2.7%	-1956	-13.7%
грудень 2021	14602	2276	18.5%	-2851	-16.3%
січень 2022	12119	-2483	-17.0%	-2458	-16.9%

Розмір середньомісячної заробітної плати у Сумській області упродовж останніх 10 років залишається майже на 15-20% нижчим за середньо-український показник. При цьому, поширеною є втрата трудових навичок кваліфікованих і висококваліфікованих кадрів внаслідок закриття, реструктуризації великих промислових підприємств, їх збитковості.

За даними моніторингу, упродовж 2020 року створено 9966 нових робочих місць, із них фізичними особами – 7621, юридичними – 2345 місць. Найбільше у минулому році утворено на ПрАТ «Технологія» – 223 місця.

До негативних чинників ринку праці регіону можна також віднести недоліки процесів реформування системи державного професійного навчання і освіти, невідповідність масштабів, структури і форм професійної підготовки і перепідготовки кадрів вимогам сучасного ринку праці в аспектах попиту на певні професії.

**Середньомісячна заробітна плата штатних працівників по районах області у 2021 році**

	<b>Нараховано в середньому працівнику, грн</b>			
	<b>I квартал</b>	<b>II квартал</b>	<b>III квартал</b>	<b>IV квартал</b>
<b>Сумська область</b>	<b>10579</b>	<b>11706</b>	<b>12141</b>	<b>12972</b>
Конотопський район	9623	10716	11567	12343
Охтирський район	11332	12569	13110	12757
Роменський район	9406	10693	10977	11890
Сумський район	11261	12367	12659	13690
Шосткинський район	9130	10193	10703	11571

До суттєвих проблем варто віднести й існуючу диференціацію регіональних ринків праці, наявність депресивних регіонів з особливо напруженою ситуацією на ринку праці, значно вищим за середній рівнем безробіття за одночасно обмеженої можливості щодо трудової міграції, що свідчить про недоліки державної та регіональної системи регулювання цих аспектів зайнятості і безробіття. На рівень гостроти вказаних проблем впливає складна демографічна ситуація в області, яка посилює структурні диспропорції та створює додаткову соціальну напругу у праценадлишкових територіях.

Чому українці їдуть працювати за кордон.

На сьогодні основою національного законодавство про працю є Кодекс законів про працю України (далі – КЗпП), закони України «Про оплату праці» та «Про відпустки». Крім цього, трудове законодавство не дозволяє повною мірою використати можливості цифрових технологій (для прикладу дистанційна зайнятість в національному законодавстві з'явилась лише в березні 2020 року). Як наслідок, суттєва частина трудових відносин знаходяться в тіні, що не дозволяє поширити гарантії передбачені трудовим законодавством на понад 3,237 млн. працівників, а також є стримуючим фактором для розвитку інноваційних галузей економіки та не дозволяє використовувати в повній мірі сильні сторони нашої країни. Високий рівень тіньової зайнятості позбавляє трудових та соціальних гарантій працівників, як наслідок, викривлення конкуренції за рахунок зловживань на ринку праці, дискредитація системи

державного соціального страхування, відсутності захисту прав працівників, які працюють без оформлення трудових відносин та позбавлення їх пенсійного забезпечення в майбутньому, а також суттєве недоотримання коштів Державним та місцевими бюджетами, та фондами соціального страхування (в залежності від методології проведення розрахунків «тіньовий фонд» оплати праці оцінюється в 364-493 млрд. грн., що призводить до втрат бюджетів всіх рівнів та фондів соціального страхування на рівні 151,1-204,6 млрд. грн. в рік). Найвищий рівень неформальної зайнятості спостерігається в сільському господарстві (44,7 %), будівництві (17%) оптовій та роздрібній торгівлі, ремонті автотранспортних засобів і мотоциклів (15,9%), промисловості (5,6%), транспорті, складському господарстві, поштовій та кур'єрській діяльності (4,1%), тимчасовому розміщенні й організації харчування (2,5%) інших видах (10,5%). Високий рівень бюрократичного навантаження на роботодавців при оформленні та веденні трудових відносин збільшує адміністративні витрати роботодавців, і знижує привабливість офіційної зайнятості, а також створює репутацію України, як країни з застарілою системою соціально-трудова відносин, що є стримуючим фактором для інвестицій. Крім того, традиційно сильні сторони України, як от високий рівень освіченості населення та відносно високий індекс людського розвитку, що підходить для розвитку сучасних галузей економіки, які пов'язані з творчою та креативною діяльністю працівників та не супроводжуються значними капітальними витратами (ІТ, фріланс, наукова діяльність) не можуть бути використані повною мірою саме через недостатньо сучасну систему трудових відносин.

**Таблиця 4**

**Розмір мінімальної зарплати в європейських країнах в гривнях станом на 01.01.2021р.**

№	Країна	Зарплата	№	Країна	Зарплата
1.	Люксембург	72 512	17.	Естонія	19 231
2.	Ірландія	56 771	18.	Чехія	19 066
3.	Нідерланди	55 487	19.	Хорватія	18 540
4.	Бельгія	53 544	20.	Латвія	16 465
5.	Німеччина	53 149	21.	Румунія	15 082

6.	Великобританія	52 128	22.	Угорщина	14 555
7.	Франція	51 206	23.	Сербія	12 052
8.	Андорра	36 915	24.	Болгарія	10 933
9.	Іспанія	36 486	25.	Чорногорія	10 900
10.	Словенія	33 720	26.	Боснія та Герцеговина	10 241
11.	Мальта	25 850	27.	Македонія	9 286
12.	Португалія	25 554	28.	Албанія	7 969
13.	Греція	24 961	29.	Україна	6 000
14.	Литва	21 141	30.	Молдова	4 972
15.	Словаччина	20 515	31.	Росія	4 544
16.	Польща	20 219	32.	Білорусь	4 149

Невиконання заробітної платою повною мірою властивих їй функцій можна визначити як один з основних чинників, що стримують розвиток країни у соціальному та економічному аспектах.

Більшість населення України стрімко біднішає на фоні значного підвищення тарифів за комунальні послуги (які часом перевищують зарплати багатьох українців) і високого рівня інфляції. Вичерпної інформації про те, скільки ж українців їздить працювати за кордон, немає. Залишається спиратися на дані Державної служби статистики за 2015-2017 роки, коли вони востаннє проводили ґрунтовне дослідження з цього приводу. Воно показало, що за цей період на заробітках перебувало 1 млн 303 тисячі українців. За експертними оцінками, на постійній основі за кордоном працює 3,2 млн громадян України, а в окремі періоди - від 7 до 9 млн осіб. За підрахунками Нацбанку, минулого року трудові мігранти переказали в Україну 12 мільярдів доларів США. Це - понад 8% ВВП країни. Цього року через карантинні обмеження та закритість кордонів очікуватимуть меншу, та все однозначну суму - близько 10 млрд доларів.

#### Висновок

Рівень заробітної плати громадян є одним з найбільш значущих чинників розвитку держави, основою формування суспільства на принципах соціальної справедливості. Знаходячись під постійним впливом усіх учасників соціально-трудова відносин, рівень заробітної плати потребує постійного аналізу та

моніторингу. При цьому особливої уваги заслуговує оцінка того, як зарплата виконує свої основні функції і забезпечує соціальну справедливість, а саме сприяє скороченню бідності та підвищенню загального життєвого рівня працюючого населення. Формування заробітної плати в умовах української економіки не відповідає принципу забезпечення соціальної справедливості у суспільстві. Підвищення соціальних стандартів, а саме законодавчо встановленого розміру мінімальної заробітної плати, спрямовані в першу чергу на скорочення лише крайніх форм бідності. В останні роки в Україні спостерігається гальмування темпів зростання як розміру мінімальної, так і середньої заробітної плати, відбувається падіння загального життєвого рівня працюючого населення. Традиційно низькими (менш ніж у середньому по країні) залишаються заробітні плати як у соціально значущих видах діяльності (охорона здоров'я та освіта), так і у пріоритетних з точки зору сталого економічного розвитку (будівництво та сільське господарство). Низькі заробітні плати взагалі знижують привабливість праці, умотивованість працівників, сприяють відтоку робочої сили в інші види діяльності (або взагалі за кордон), призводять до диспропорцій на ринку праці та виникненню дефіциту кваліфікованих кадрів. Україна катастрофічними темпами втрачає спеціалістів, а бюджет - мільйони гривень податків.

## СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ У РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

**Солоненко Юлія Валеріївна,**

к.е.н., доцент,

доцент кафедри підприємництва,

корпоративної та просторової економіки

Донецький національний університет ім. Василя Стуса

м. Вінниця, Україна

**Панасюк Павло Ігорович**

Студент

Донецький національний університет ім. Василя Стуса

м. Вінниця, Україна

**Вступ.** Ціни на енергоносії у сучасному світі постійно зростають, запаси традиційного палива поступово вичерпуються, а екологія постійно страждає, то актуальним стає пошук відновлюваних джерел енергії (ВДЕ). Розвиток даного напрямку хоча і потребує значних вкладень, проте є надзвичайно цінним та перспективним для економік усіх країн світу.

Питанню розвитку відновлювальної енергетики присвячено чимало досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, таких як: Т. Ковальчук, І. Гончарук, О. Бабіна. Однак, незважаючи на значний прогрес у розвитку даної сфер, питання розвитку відновлюваної енергетики в Україні в сучасних умовах євроінтеграції потребують подальшого дослідження.

**Мета роботи.** Проаналізувати стан і розвиток відновлюваної енергетики у світі та сформулювати комплекс основних заходів для ефективного розвитку ВДЕ в Україні.

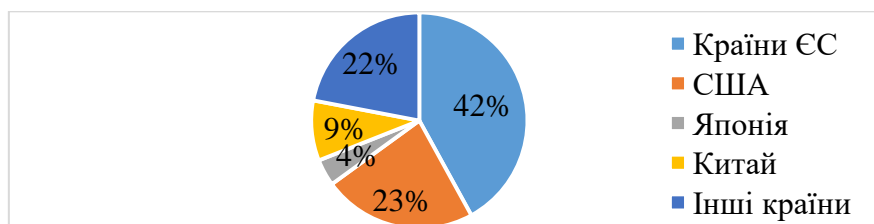
**Матеріали та методи.** У роботі використано матеріали з офіційних статистичних джерел, а також застосовано графічний метод аналізу статистичних даних, який дозволяє краще зрозуміти сучасні тенденції у галузі відновлюваної енергетики.

**Результати та обговорення.** Розвиток відновлюваної енергетики бере початок у 2000-них роках, у той час було складно передбачити ситуацію довкола джерел відновлюваної енергії та їх конкурентоспроможності з традиційним паливом. Тоді дану категорію (ВДЕ) розглядали дуже вузько, зокрема через необхідність значних наукових та економічних затрат. Однак все швидко змінилося і вже протягом перших 10 років ХХІ ст. інтерес до ВДЕ поступово зріс у всієї світової спільноти і у результаті цього станом на 2010 р. світ інвестував \$238 млрд у потужності ВДЕ, як у перспективні джерела енергії нашого майбутнього.

Незважаючи на зростання нових потужностей відновлювальної енергетики за останні два десятиліття, ми все ще бачимо, що на ВДЕ припадає відносно невелика частка у світовому виробництві електроенергії. За даними Frankfurt School's UNEP Center, вона складає близько 13% [1]. Проте вже у 2018 р. відновлювані ресурси змогли забезпечити майже 45% світового зростання виробництва електроенергії: їх виробництво збільшилось на 450 (ТВт·год.), а введено в дію приблизно 180 ГВт нових потужностей ВДЕ. Нині ж їх частка складає 25% у виробництві світової енергії [2].

Одними з основних показників, що характеризують стан відновлюваних джерел енергії у світі, є структура споживання відновлюваної енергії за територіальною складовою та джерелами її генерації, тому зараз ми їх розглянемо.

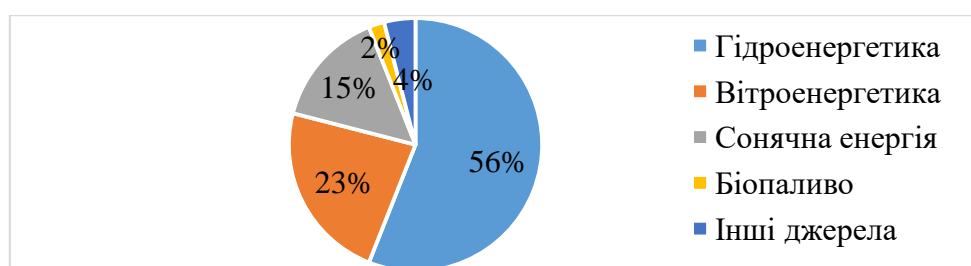
Щодо динаміки світового виробництва, то лідерами у розвитку відновлюваних джерел енергії є країни ЄС, у яких частка відновлюваної енергетики у загальному енергетичному споживанні складає 14% (рис. 1).



**Рис. 1 - Структура світового споживання відновлюваної енергії за країнами, 2018 р. [3]**

На країни ЄС припадає 42% світового споживання виробленої відновлюваної енергії. За останнє десятиліття частка відновлюваних джерел енергії в енергобалансі ЄС зросла більше ніж в 5 разів: з 1,8 % у 2008 році до 6,9% у 2018 році. Прогрес низки країн в освоєнні відновлюваної енергетики вже досить відчутний: частка таких джерел енергії в енергоспоживанні зросла в Іспанії з 2,5 % до 12,6 %, Німеччині – з 1,9% до 9,1%, Італії – з 1,4% до 8,2%, Великобританії – з 0,7% до 5,4%, Франції – з 0,4% до 2,4% [3]. Щодо територіально-структурної сегментації, то лідерами по споживанню ВДЕ є США – 23%, Китай – 9%, Японія – 4%. У сучасному світі основна більшість країн все ще використовує традиційні джерела енергії, як наслідок дуло створено програму стратегічного напрямку ООН до 2030 року, яка забезпечить подвоєння частки відновлюваної енергетики у світовому енергетичному балансі [3].

Далі перейдемо до джерел генерації відновлюваної енергії, проте спершу зазначимо, що загальні світові потужності ВДЕ у 2018 році склали 2 011 ГВт (у 2008 їх потужність сягала 992 ГВт, що свідчить про появу позитивного приросту). Основну частину цієї енергії (56 % – 1122 ГВт ) складає гідроенергетика (рис. 2) [4].



**Рис.2 - Структура світового споживання відновлюваної енергії за видами, 2018 р. [4]**

Наступні позиції відновлюваної енергії очолюють вітряна (467 ГВт), сонячна (296 ГВт) та біоенергетика (110 ГВт). Найменшу частку складають геотермальна (13 ГВт) та морська (500 мегават) енергетика [4].

Структуру ВДЕ, (не враховуючи гідроенергетику), очолює вітроенергетика, на яку припадає 23 % загальної потужності ВДЕ. Вона



використовується в багатьох країнах світу, лідерами серед яких є: Китай, США, Німеччина, Іспанія, Італія та Індія [5].

Другим джерелом за обсягом є сонячна енергія, її частка складає 15 % у загальному балансі. Лідерами за цією енергією є: Китай, США, Італія та Індія [6-7].

Біомаса посіла третє місце за обсягом і її частка складає 2% загального обсягу. Основним фактором, що перешкоджає її ефективному та швидкому розвитку є обмеженість вільних сільськогосподарських земель.

На четвертому місці маємо геотермальну енергію, однак її частка дуже незначна і складає – лише 0,6% від усього обсягу ВДЕ [8].

Світ стрімко розвивається і енергетика не стоїть на місці. Наша Україна також має значний науковий та ресурсний потенціал для розвитку відновлюваної енергетики і досвід інших країн може стати нам у нагоді. Серед основних факторів ефективного розвитку відновлюваної енергетики в Україні варто виділити такі:

- активна державна підтримка на фінансовому та законодавчому рівні;
- розробка наукових програм та грантів за участі міжнародного сприяння;
- залучення іноземних інвесторів;
- обмін досвідом у сфері енергетики на національному рівні з країнами-партнерами;
- лояльна кредитно-податкова політика для підприємств «зеленої» енергії;
- усестороннє залучення відновлюваної енергії у різні сфери (популяризація серед населення, просування у агропромисловому комплексі та серед ФОПів);
- проведення виставок та семінарів, для забезпечення розуміння ефективності, безпечності та економічності відновлюваної енергії для України в цілому;

- поступове скорочення обсягів виробництва енергії традиційними способами з паралельним залученням сучасних та екологічних технологій виробництва ВДЕ.

**Висновки.** Як бачимо, світовий розвиток ВДЕ загалом має позитивні тенденції, хоча лідирують у даній сфері високорозвинені країни. Багато країн світу вже взяли курс на розширення генерації «зеленої» енергії, лідирують у даній категорії країни ЄС, а також США, Китай та Японія. Відновлювальна енергетика потребує значної наукової підтримки та великих капіталовкладень. Топ три позиції за сегментацією у світі займають: гідроенергетика, вітроенергетика та сонячна енергія, які мають найбільші виробничі та економічні перспективи. Для України відновлювана енергія є запорукою світлого та енергетично незалежного майбутнього, так як наша держава має значний потенціал виробництва ВДЕ. Для нормального функціонування та розвитку підприємства «зеленої» енергії необхідно забезпечити ефективною підтримкою з боку держави та населення у формі національних програм та механізмів фінансування, які забезпечать їм усесторонню підтримку. Такі програми повинні мати стимулюючий характер, що дозволить не тільки підтримати виробника «зеленої» енергії, а й допоможе надати йому комплекс нових можливостей для подальшого розвитку.

#### **Список літератури**

1. Global Trends In Renewable Energy Investment 2019. Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF, 2019. URL: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/29752>
2. Кучерява І.М., Сорокіна Н.Л. Відновлювана енергетика в світі та Україні станом на 2019 р. – початок 2020 р. *Гідроенергетика України*. 2020. № 1–2. С. 38–44.
3. Романчук Я. Состояние энергетических ресурсов мира. URL: <http://libertybelarus/org/download/energyjune.pdf>.
4. REN21 – Renewables 2018 Global Status Report». URL: [http://www.ren21.net/Portals/0/documents/Resources/GSR/2018/GSR2018\\_full%20report\\_low%20 res.pdf](http://www.ren21.net/Portals/0/documents/Resources/GSR/2018/GSR2018_full%20report_low%20res.pdf).

5. Офіційний сайт Міжнародного Агентства відновлюваної Енергетики IRENA.URL:  
<http://www.irena.org/menu/index.aspx?mnu=cat&PriMenuID=13&Cat ID=30>.

6. У 2018 році Китай встановив сонячні і вітрові станції загальною потужністю 350ГВт. URL: <https://ecotown.com.ua/news/U-2018-rotsi-Kytay-vstanovyv-sonyachni-i-vitrovi-stantsiyi-zahalnoyu-potuzhnisty-350HVt/>

7. У США досягнутий новий рубіж у використанні сонячної енергії – в країні встановлено 2 млн СЕС. URL: [https://elektrovesti.net/65647\\_u-ssha-dosyagnutiy-noviy-rubizh-u-vikoristanni-sonyachnoi-energii-v-kraini-vstanovleno-2-mln-ses](https://elektrovesti.net/65647_u-ssha-dosyagnutiy-noviy-rubizh-u-vikoristanni-sonyachnoi-energii-v-kraini-vstanovleno-2-mln-ses).

8. Індія досягла мети в області сонячної енергетики на 4 роки раніше. URL: <https://kosatka.media/uk/category/vozobnovlyaemaya-energia/news/indiya-dostigla-celi-v-oblasti-solnechnoy-energetiki-na-4-goda-ranshe/>

# ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯ FİNTECH ТЕХНОЛОГІЙ НА РИНКУ КАПІТАЛУ

**Соляник Людмила Григорівна**

к. е. н., доцент

професор кафедри економічного аналізу і фінансів

НТУ «Дніпровська політехніка»

**Ніколаєнко Анастасія Олегівна**

студентка

НТУ «Дніпровська політехніка»

м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Одним із сучасних трендів у розвитку фінансових послуг є зростання рівня їх діджиталізації та все більш активне поширення FinTech інновацій. Уже більше половини користувачів фінансових послуг надають перевагу цифровим каналам їх отримання, а сучасні виклики, що змінюють глобальну парадигму розвитку світу, лише збільшують роль FinTech інновацій як детермінанту розвитку національної економіки. Розвиток інформаційних технологій створив підґрунтя для формування FinTech інструментів перерозподілу фінансових ресурсів між суб'єктами економіки, що передбачає впровадження ефективного дієвого механізму практичного застосування альтернативних моделей фінансування бізнесу в Україні.

**Мета роботи** полягає в систематизації та узагальненні результатів дослідження щодо оцінювання загального стану та тенденцій розвитку FinTech інновацій на світовому й вітчизняному ринках фінансових послуг.

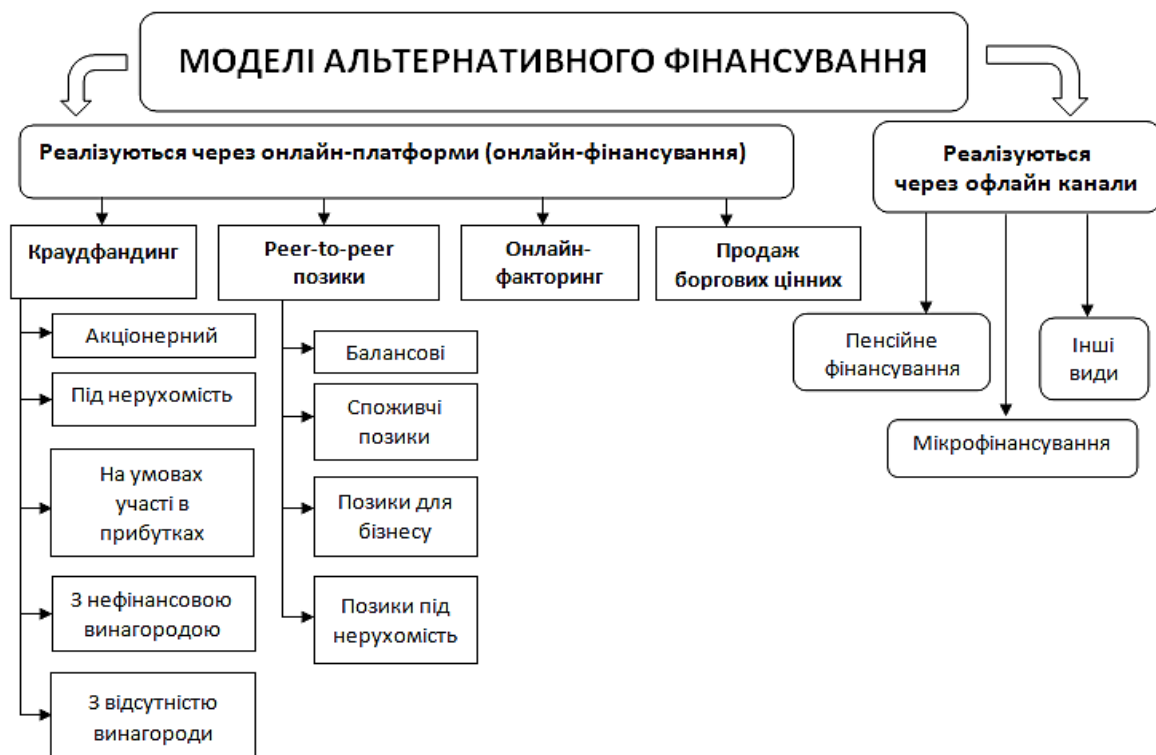
**Матеріали та методи.** Науково-методичні засади дослідження FinTech інновацій та їх ролі в національній економіці є досить новими для наукової спільноти та опрацьовані переважно у працях зарубіжних науковців та колективами авторів, що представляють Базельський комітет з банківського нагляду, аудиторські компанії KPMG та Ernst & Young. Цій проблематиці присвячено праці вітчизняних економістів, а саме: Сирветник-Царій В. В., Рубанов П. М.

Аналіз наукових праць свідчить про те, що необхідно проводити подальші дослідження в напрямку формування механізмів мотивації бізнесу та активізації впливу державних інституцій на ефективне застосування альтернативних моделей фінансування бізнесу в Україні.

**Результати та обговорення.** FinTech являють собою порівняно нову галузь не тільки в Україні, але й у всьому світі, яка відкриває величезні можливості для всіх суб'єктів фінансової сфери, забезпечуючи клієнтам зниження витрат, платежі в реальному часі, більш широкий вибір послуг та більшу зручність. FinTech може сприяти розширенню доступу до фінансування для фізичних осіб, малих та середніх підприємств, недостатньо охоплених фінансовими послугами.

Сектору альтернативного онлайн-фінансування тривалий час не приділялося значної уваги, оскільки вважалося, що він займає незначну нішу, порівняно з традиційними формами кредитування. Проте кризові явища в банківській системі, потужний розвиток інформаційних технологій, переорієнтація інноваційної діяльності з великих підприємств на стартапи стали тими факторами, що забезпечили різкий стрибок у розвитку альтернативних моделей фінансування. Високий потенціал розвитку даних моделей фінансування, їх переваги щодо швидкості, простоти і доступності залучення фінансових ресурсів порівняно із традиційними джерелами забезпечує їх привабливість як з точки зору надавачів, так і отримувачів фінансових ресурсів. Інноваційність моделей онлайн-фінансування полягає не лише в нових джерелах і способах залучення фінансових ресурсів, але й у використанні спеціальних технічних засобів і онлайн-платформ, тобто це є не тільки фінансовою інновацією, але й передусім технічною, виникнення якої було б неможливим без сучасного рівня розвитку інформаційних систем [1].

Відповідно до класифікації, запропонованої Кембриджським центром альтернативних фінансів, яка є найбільш повною та вичерпною, основними моделями онлайн-фінансування є моделі, представлені на рис. 1.



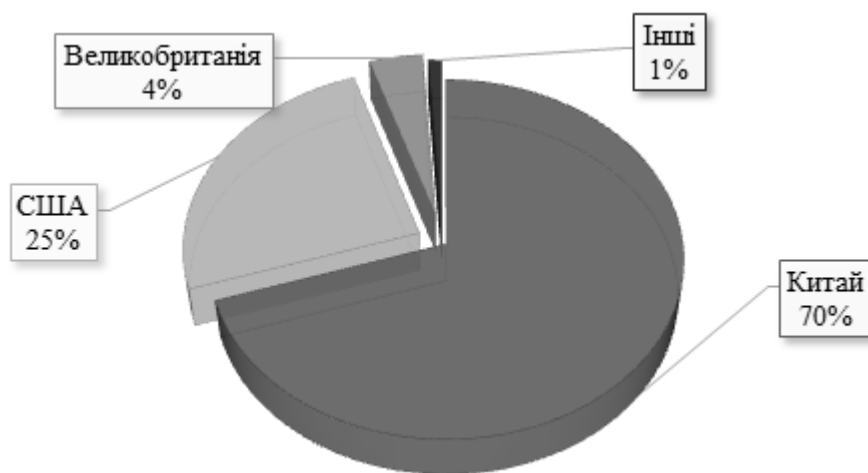
**Рис. 1. Альтернативні моделі онлайн-фінансування бізнесу. Джерело: [2].**

Найбільш поширеною моделлю онлайн-фінансування за кількістю створених платформ на сьогодні є краудфандинг із нефінансовою винагородою, що обумовлено можливістю його ефективного використання для збору коштів практично на будь-які проєкти та в інтересах будь-якого суб'єкта. В Україні ця платформа почала використовуватися з 2012 року, проте має деякі особливості. По-перше, нестача інформації про українські краудфандингові платформи та недостатній рівень довіри населення до такого фінансування, створюють перешкоди для реалізації багатьох цікавих бізнес-ідей та проєктів. По-друге, низький рівень доходів більшості населення, тому їх пожертви незначні, що призводить до тривалого терміну збору коштів для реалізації проєктів. Проте, в умовах розвитку інтернет-середовища та інформаційних технологій, активного розвитку цифровізації й діджиталізації економіки України, краудфандинг, як і інші види альтернативного онлайн-фінансування бізнесу, у майбутньому посяде провідні позиції на ринку України.

Серед країн Африки і Близького Сходу значними обсягами онлайн-фінансування характеризуються Ізраїль та ОАЕ. Натомість, у багатьох країнах,

що характеризуються високим рівнем економічного розвитку та розвитку фінансової системи (Норвегія, Ісландія, Люксембург), механізм онлайн-фінансування не набув суттєвого поширення. Серед європейських країн таких механізм залучення фінансових ресурсів набув найбільшого розвитку у Великобританії, Франції, Німеччині, Нідерландах; серед країн Американського континенту – у США та Канаді; в Азії і Тихоокеанському регіоні лідерами за обсягами онлайн-фінансування є Китай, Японія, Австралія, Нова Зеландія.

Слід зауважити, що динаміка розвитку світового та регіональних ринків альтернативного онлайн-фінансування визначається трендами розвитку ринків трьох країн – Китаю, США та Великобританії, які відповідно є лідерами трьох досліджуваних регіонів. На зазначені країни припадає 99% всього світового ринку альтернативного онлайн-фінансування. Решту (1% в структурі ринку) забезпечують близько 20-30 країн світу, серед яких Японія, Австралія, Франція, Німеччина, Нова Зеландія, Канада та інші (рис. 2).



**Рис. 2. Структура альтернативного онлайн-фінансування у світі, %.**

**Джерело: [3].**

Низькі показники обсягів онлайн-фінансування в інших країнах світу, окрім трьох країн-лідерів, свідчать про недостатній рівень розвитку моделей онлайн-фінансування в цих країнах, проте не завжди означають відсутність доступу резидентів цих країн до альтернативного онлайн-фінансування. Більшістю онлайн-платформ передбачена можливість залучати кошти під фінансування проєктів резидентами інших країн.

Результати аналізу регіональних особливостей розвитку моделей онлайн-фінансування за основними критеріями представлені у таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Порівняльний аналіз регіональних особливостей розвитку моделей  
онлайн-фінансування**

Критерій порівняння	Регіони		
	Азіатсько-Тихоокеанський	Американський	Європейський
Домінуюча модель онлайн-фінансування	Домінуючі моделі – peer-to-peer споживчі та бізнес позики. В інших країнах регіону, крім Китаю, значимими є балансові позики для бізнесу, краудфандинг з нефінансовою винагородою та з 2015 року – онлайн-факторинг	В США суттєво переважають peer-to-peer споживчі позики, в інших країнах регіону до 2015 року найбільшу питому вагу займав краудфандинг з нефінансовою винагородою, у 2015 році – краудфандинг з відсутністю винагороди	Моделями, що мають найбільшу частку, є peer-to-peer споживчі та бізнес позики. В інших країнах регіону, крім Великобританії, поширеним є акціонерний краудфандинг та краудфандинг з нефінансовою винагородою
Тип отримувача фінансових ресурсів	В Китаї залучення капіталу через онлайн-платформи здійснюється переважно фізичними особами, але за 2013-2015 рр. їх частка скоротилася з 73% до 56%. В інших країнах регіону переважає фінансування бізнесу (60-70%)	Основними суб'єктами, які залучають капітал через онлайн-платформи, є фізичні особи (в США близько 75-80%, в інших країнах регіону близько 67%). Відзначається зростання частки фізичних осіб в обсягах отриманого фінансування	У Великобританії та інших країнах регіону переважає фінансування фізичних осіб (60-70%), проте в динаміці у Великобританії даний показник зростає, в інших країнах, навпаки, збільшується частка фінансування, залученого бізнесом.
Тип надавача фінансових ресурсів	Серед країн регіону в Китаї роль інституційних інвесторів є найменшою (фінансуванні ДЗ - 46%). В інших країнах регіону вплив інституційних інвесторів є суттєвим (частка у балансовому кредитуванні бізнесу – 88%, у фінансуванні ДЗ – 79%).	В США інституційні інвестори – понад 50% обсягу фінансування майже по всіх моделях, зокрема балансові позики для фізичних осіб та бізнесу – 99% та 94% відповідно, онлайн-факторинг – 83%. В інших країнах регіону участь інституційних інвесторів є вагомою лише в peer-to-peer позиках та балансовому кредитуванні фізичних осіб (50–55%)	Зростання частки участі інституційних інвесторів в онлайн фінансуванні: від 24% у 2013 році до 44% у 2015 році, розподіл фінансування за моделями є майже рівномірним.



Продовження табл. 1

Критерій порівняння	Регіони			
	Азіатсько-Тихоокеанський	Американський	Європейський	
Участь самої онлайн-платформи в наданні позик як кредитора	Онлайн-платформи використовуються для надання балансових позик бізнесу (у Китаї незначну частку мають балансові позики для фізичних осіб)	Онлайн-платформи беруть активну участь у кредитуванні фізичних і юридичних осіб (балансові позики)	Онлайн-платформи виконують виключно організаційні функції та не надають балансових позик	
Розвиток законодавчого регулювання та наявність обмежень	Два підходи до регулювання: - для альтернативного онлайн-фінансування формується спеціальна правова база (переважно в країнах з розвиненим онлайн-фінансуванням); - використовуються загальні нормативні документи, що регламентують функціонування фінансового ринку			
Лідери регіону	Китай	США	Великобританія	
Приклади платформ	Позики	Paipaidai, Dianrong, Lufax, Yirendai, Renrendai, WeLab, Good Return	Lending Club, Lending Tree, Prosper, CAN Capital, Kabbage, OnDeck, SoFi, Kiva	Zopa, LendUp, RateSetter, Crowd for Angels, Lend With Care
	Участь в капіталі	AngelCrunch, CTQuan, Fundakiwi, Fundator, OfferBoard, ASSOБ	SeedInvest, WeFunder, MicroVentures, AngelMD, ScienceVest	CrowdCube, Seedrs, GrowthFunders, Ethex, Crowdfunder, SparkUp
	Нефінансова винагорода та благодійність	DemoHour, Fundator, ZhongChou, OzCrowd, Kaistart, WPMU DEV	Indiegogo, Kickstarter, GoFundMe, AngelList, YouCaring	JustGiving, Ulule, Goteo, TechnoFunding, KissKissBankBank

Джерело: складено за даними [1,3,4]

**Висновки.** В Україні FinTech-ринок розвивається повільніше, ніж в інших державах. Основними перешкодами для впровадження та активного використання нових для нашої країни форм фінансування є: брак належного нормативно-правового регулювання надання таких послуг; достатньо складний документообіг і тривала бюрократична процедура укладання угод. Перелічені чинники в сукупності суттєво збільшують трансакційні витрати на залучення ресурсів, підвищують їх вартість, і, врешті-решт, знижують привабливість кредитування, що стає головним стримуючим чинником для розвитку й поширення нових форм фінансування в Україні.

### **Список використаних джерел**

1. Moving Mainstream: The European Alternative Finance Benchmarking Report / R. Wardrop, B. Zhang, R. Rau, M. Gray. Cambridge Centre for Alternative Finance, 2015. 44 p.
2. Rubanov P., Marcantonio A. Alternative Finance Business-Models: Online Platforms. Financial Markets, Institutions and Risks (Index Copernicus, Ulrichs Web та ін.). 2017. Vol. 1(3). P. 92–98.
3. Harnessing Potential: The Asia-Pacific alternative finance benchmarking report / B. Zhang, L. Deer, R. Wardrop, A. Grant and others. Cambridge Centre for Alternative Finance, March 2016. 98 p.
4. Breaking New Ground: The Americas alternative finance benchmarking report / R. Wardrop, R. Rosenberg, B. Zhang, T. Ziegler and others. Cambridge Centre for Alternative Finance, April 2016. 80 p.

# ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ 5S ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ЧАС

**Струтинська Леся Романівна,**

К.е.н., доцент

**Абакарова Жасміна Русланівна**

Студент

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

**Вступ.** Організація відновлення життєвого простору в регіонах, що постраждали в ході військового конфлікту, є одним із найважливіших напрямів глобального економічного відновлення. Жорстокі військові дії, що ведуться на всій території України, знищують все на своєму шляху. Виробнича та цивільна інфраструктури потерпають від фізичного та морального зносу. Проте, будь-яка війна і криза закінчується періодом відновлення та зростання.

**Ціль роботи.** Дослідити можливості підвищення ефективності виробництва в країні в після воєнний час, та визначити методичні аспекти впровадження системи 5S на виробництві.

**Матеріали і методи.** Інформаційною базою дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема Колос І.В., Момот О. І., Хіроюкі Х., Манн Д., Вумек Д.П., Джонс Д.Т.. В роботі були використані метод систематизації і узагальнення, метод аналізу і синтезу, історичний та метод класифікації.

**Результати і обговорення.** До ключових факторів післявоєнного економічного відновлення можна віднести наступні: відновлення інфраструктури; реінвестування у людський капітал; забезпечення можливостей для ведення бізнесу та створення нових робочих місць; зміцнення місцевих інституцій; посередництво у покращенні доступу до фінансових ресурсів; залучення зовнішньої допомоги. Кінцевою метою політики соціально-

економічного повоєнного відновлення має бути перехід від економічного відновлення до економічного розвитку.

Стагнація економіки України, спричинена війною, повинна бути зрушена активним відновленням національного виробництва. Вирішити нестабільну ситуацію на виробництві, підняти організацію на новий рівень без великих затрат можна за допомогою системи організації виробництва - 5S. Система вже показала ефективний результат відновлення функціонування підприємств після воєнної розрухи. Історія виникнення 5S припадає на повоєнний час Другої світової війни, коли японська промисловість зазнала великих втрат і перебувала у кризі. Така ситуація викликала необхідність створення принципово нового підходу до організації виробничої діяльності. Новостворена економічна стратегія, яка була застосована на виробництві автомобілебудівної корпорації Toyota, показала неабиякі результати.

5S - це система організації робочого місця, націлена на підвищення продуктивності праці працівників, якості продукції, що випускається, а також керованості операційною зоною. Ця система базується на п'яти принципах організації робочого простору: сортування, дотримання порядку, підтримка чистоти, стандартизація, вдосконалення. Кожен із вищезазначених принципів тією чи іншою мірою безпосередньо впливає на якість продукції та процес виробництва. Основним завданням системи є скоротити витрати і втрати підприємства, які виникають в результаті неоптимізованого розміщення обладнання і байдужого ставлення працівників до дотримання правил виробництва і порядку робочого місця.

Впровадження системи 5S на вітчизняному виробництві надасть такі переваги: зменшиться кількість нещасних випадків на виробництві; покращиться якість продукції, знизиться відсоток браку; оптимізується використання робочого часу і простору; зменшаться витрати на виробництво; підвищиться рівень самодисципліни працівників та командного духу; подовжиться термін використання обладнання; полегшить процес виявлення проблем виробництва.

Практичний процес впровадження системи 5S буде включати 4 етапи :

1. Підготовка. Починається із розробки плану системи 5S. У цьому плані варто врахувати поточний стан виробництва; цілі впровадження та за якими показниками буде відбуватись оцінка змін; підбір конкретних методів навчання персоналу.

2. Виконання плану. На цьому етапі команда впровадження починає практикувати інструменти 5S, пояснювати колегам його цінність та необхідність.

3. Оцінка результатів. Результати кожного кроку 5S слід оцінювати щодня. Оцінка спонукає працівників підтримувати та вдосконалювати навички.

4. Вдосконалення. Оцінка результатів показує прогрес застосування 5S. Якщо щось не працює, то потрібно намагатися відшукати перешкоду та усунути її. Якщо все виходить, то практику 5S потрібно розвивати та поширювати на інші ділянки.

Як правило, впровадження системи 5S на виробництві займає близько півроку. Час потрібен і для того, щоб у працівників виробилися нові звички у роботі. Нові правила організації можуть якийсь час негативно сприйматись працівниками, як додаткові обов'язки.

**Висновки.** Як показує досвід іноземних компаній, система «5S» ефективно працює, покращуючи організацію процесів на підприємстві, підкріплюючи його імідж і створюючи сприятливий клімат в колективі. Організація робочого місця допомагає виявляти проблеми, а виявлення проблем – це перший крок до покращень. Впровадження системи 5S на вітчизняному виробництві може значним чином позитивно повпливати на відновлення виробничого сектору національної економіки. Необхідно також пам'ятати, що зміни потребують часу та зусиль. Для отримання успішних результатів, її принципи необхідно розуміти та постійно практикувати.

**ВИЗНАЧЕННЯ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ  
ОБЕРНЕНИМ МЕТОДОМ КІЛОМЕТРІВ (МИЛЬ) ПРОБІГУ**

**Сук Петро Леонідович,**

д.е.н., професор, професор кафедри обліку і оподаткування,  
Відокремлений підрозділ Національного університету  
біоресурсів і природокористування України  
“Ніжинський агротехнічний інститут”  
м. Ніжин, Україна

**Вступ.** Здійснення виробничого процесу неможливе без використання засобів виробництва. Вони включають засоби і предмети праці. Предмети праці – матеріальні і нематеріальні цінності, на основі яких виготовляється продукція. Предмети праці є основою для створення готової продукції і являють собою сировину, матеріали, напівфабрикати та ін., які потребують подальшої обробки і перетворення.

Засоби праці – речі, які підприємство використовує для перетворення предметів праці на готову продукцію (благо). Засоби праці включають різні інструменти, обладнання, устаткування, будівлі, споруди, машини і ін., які спрямовують на перетворення предметів праці на готовий продукт.

Особливістю предметів праці є те, що вони за один раз приймають участь у виробничому процесі. Бензин можна використати тільки один раз для заправки автомобіля, із тих самих дощок можна виготовити столи тільки один раз.

Засоби праці приймають участь у виробничому процесі більш як один раз. Машина може перевозити вантажі багато разів, а в будівлі складу можна зберігати матеріали для багатьох виробничих циклів. Тому якщо предмети праці витрачають всю свою вартість за один раз використання, то засоби праці

продовжують функціонувати протягом багатьох виробничих циклів. Їх вартість переноситься на готову продукцію частинами шляхом амортизації.

**Мета** – обґрунтувати необхідність використання для амортизації необоротних активів оберненого методу кілометрів (миль) пробігу.

**Матеріали та методи.** Згідно П(С)БО 7 “Основні засоби” в Україні для нарахування амортизації необоротних активів використовують виробничий метод [1]. Він може розраховуватись за трьома видами: метод суми одиниць продукції, метод годин роботи і метод кілометрів (миль) пробігу. Методом суми одиниць продукції амортизацію розраховують залежно від обсягу виготовленої продукції, методом годин роботи – відповідно до кількості відпрацьованих годин, а методом кілометрів (миль) пробігу – згідно з кількістю кілометрів (миль), пройдених транспортним засобом [2; 3; 4; 5; 6; 7]. У світі їх також виділяють як окремі методи амортизації.

Амортизацію необоротних активів можна розраховувати оберненим виробничим методом за його видами. Обчислювати амортизацію можна за оберненим методом кілометрів (миль) пробігу, що є протилежним до методу амортизації кілометрів (миль) пробігу. Для цього спочатку потрібно визначити амортизацію за методом кілометрів (миль) пробігу, і переставити суми навпаки: 1-й рік в останній, 2-й рік в передостанній і т.д.

При розрахунку амортизації за методом кілометрів (миль) пробігу наперед відомий загальний обсяг продукції (робіт, послуг), який підприємство очікує виробити (виконати) з використанням об’єкта основних засобів і фактичний обсяг виробленої продукції (робіт, послуг) за окремі періоди (роки, місяці, тижні, дні). Тому може бути використаний обернений метод кілометрів (миль) пробігу, виходячи із потреб підприємства.

Відповідно до методу кілометрів (миль) пробігу річна (місячна, денна) сума амортизації визначається як добуток фактичної кількості кілометрів (миль) пробігу необоротного активу протягом року (місяця, дня) та виробничої ставки амортизації. Вона обчислюється діленням вартості, яка амортизується, на планову кількість кілометрів (миль) пробігу необоротного активу протягом періоду його використання.

За допомогою прикладу проведемо розрахунок оберненим методом кілометрів (миль) пробігу.

Приклад. Легковий автомобіль первісною вартістю 154000 грн, планується використовувати 4 роки. Його ліквідаційна вартість становить 4000 грн. Вартість, що амортизується, дорівнює 150000 грн (154000 грн – 4000 грн = 150000 грн). Власник розраховує на плановий пробіг автомобіля 210000 км, в тому числі: 1-й рік – 80000, 2-й рік – 70000, 3-й рік – 40000 км, 4-й рік – 20000 км.

За методом кілометрів (миль) пробігу (річна, місячна, денна) сума амортизації розраховується за формулами:

$$СА = ФККП \times ВСА,$$

де СА – сума амортизації; ФККП – фактична кількість кілометрів (миль) пробігу об'єкта; ВСА – виробнича ставка амортизації.

$$ВСА = (ПВ - ЛВ) : ПККП,$$

де ПВ – первісна вартість; ЛВ – ліквідаційна вартість; ПККП – планова кількість кілометрів (миль) пробігу об'єкта протягом періоду його використання.

Спочатку необхідно визначити амортизацію автомобіля за методом кілометрів (миль) пробігу за 4 роки експлуатації, виходячи з планового пробігу автомобіля. Потім для розрахунку оберненого методу кілометрів (миль) пробігу суми амортизації необхідно взяти у зворотньому напрямку.

Сума амортизації на 1 кілометр або 1 милью пробігу (виробнича ставка амортизації) за методом кілометрів (миль) пробігу дорівнює – 0,7143 грн (150000 грн : 210000 км = 0,7143 грн) (табл. 1).



**Таблиця 1**

**Розрахунок суми амортизації необоротних активів за методом  
кілометрів (миль) пробігу**

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Пробіг, км	Виробнича ставка амортизації, грн	Річна сума амортизації, грн
1	150000	80000	0,7143	57143
2	150000	70000	0,7143	50000
3	150000	40000	0,7143	28572
4	150000	20000	0,7143	14285
х	Разом	210000	х	150000

В таблиці 2 визначимо амортизацію необоротних активів за оберненим методом кілометрів (миль) пробігу. Для цього переставимо розраховану амортизацію(табл. 1). за методом кілометрів (миль) пробігу у зворотному порядку: 1-й рік в останній, 2-й рік в передостанній і т.д.

**Таблиця 2**

**Розрахунок суми амортизації необоротних активів за оберненим  
методом кілометрів (миль) пробігу**

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Пробіг, км	Виробнича ставка амортизації, грн	Річна сума амортизації, грн
1	150000	20000	0,7143	14285
2	150000	40000	0,7143	28572
3	150000	70000	0,7143	50000
4	150000	80000	0,7143	57143
х	Разом	210000	х	150000

Як видно з таблиці 1, в даному випадку метод кілометрів (миль) пробігу є дигресивним і прискореним, а протилежний йому обернений метод кілометрів (миль) пробігу є прогресивним і сповільненим (табл. 2).

Дигресивні методи передбачають спадання сум амортизації від найбільшої в першому році до найменшої в останньому. Напротивагу їм за

прогресивними методами амортизація поступово зростає від найменшої суми в першому році, до найбільшої в останньому.

За прискореними методами амортизації в перші роки нараховуються найбільші суми амортизації і найменші в останні роки. Сповільнені методи амортизації навпаки передбачають нарахування найменшої суми в перший рік, яка поступово зростає до найбільшої в останній рік.

**Результати і обговорення.** Методи кілометрів (миль) пробігу і обернений до нього метод можуть бути як дигресивними (або зростаючими), так і прогресивними (або спадаючими). Все залежить від фактичного обсягу продукції (робіт, послуг), який підприємство отримає протягом періодів використання необоротних активів. Ці методи можуть бути також змішаними, що залежить від не рівномірного фактичного отримання обсягу продукції (робіт, послуг) в той чи інший період.

Використання дигресивних (або прискорених) методів дає змогу відносити у витрати більші суми вартості необоротних активів в перші роки, а прогресивні (або сповільнені) методи забезпечують менші темпи амортизації необоротних активів в перші роки і більші в останні роки їх експлуатації.

**Висновки.** Нараховувати амортизацію необоротних активів можна за оберненим методом кілометрів (миль) пробігу.

Сума амортизації за цим методом розраховується на основі методу кілометрів (миль) пробігу і проставляється у зворотньому порядку: 1-й рік з 4-го, 2-й рік з 3-го і т.д.

Обернений метод кілометрів (миль) пробігу не визначений законодавством, але він є можливим у використанні, наприклад в управлінському обліку.

Застосування цього методу дасть змогу підприємству самостійно регулювати нарахування амортизації необоротних активів відповідно до своїх потреб.

### Список використаних джерел:

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 “Основні засоби”, затверджено наказом Міністерства фінансів України 27 квітня 2000 р. № 92, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 18 травня 2000 р. за № 288/4509. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text>.
2. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 “Основні засоби”. – Електронний ресурс. – Режим доступу : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_014#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_014#Text).
3. Machine Hour Rate Method Of Providing Depreciation And Its Calculation. (2010). – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://accountlearning.blogspot.com/2010/07/machine-hour-rate-method-of-providing.html>.
4. Methods of depreciation. – Електронний ресурс. – Режим доступу : [http://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/depreciation\\_1564412042.pdf](http://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/depreciation_1564412042.pdf).
5. Machine Hour Rate, Mileage, and Global Method of Depreciation. (2011). – Електронний ресурс. – Режим доступу : [http://www.accountingexplanation.com/machine\\_hour\\_rate\\_mileage\\_global\\_method.htm](http://www.accountingexplanation.com/machine_hour_rate_mileage_global_method.htm).
6. Explain about Mileage method of depreciation. (2020). – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://www.tutorialspoint.com/explain-about-mileage-method-of-depreciation>.
7. Kaur A. Mileage or Kilometre Method of Depreciation | Example. (2018). – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://tutorstips.com/kilometre-method-of-depreciation/>.

# МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ РІЗНИХ ПОКОЛІНЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ КОМПАНІЇ

**Тешева Лариса Василівна**

д.е.н., доцент

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

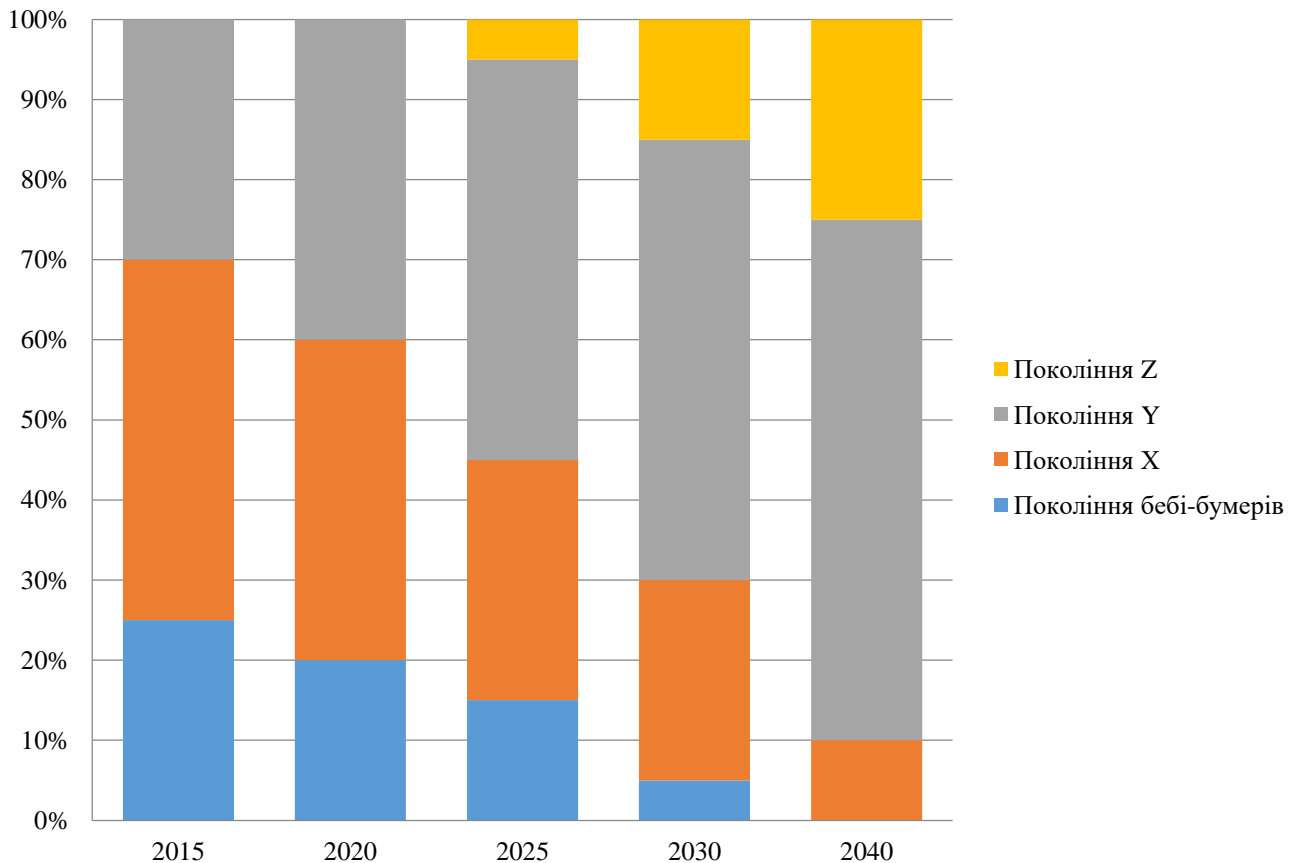
м. Харків, Україна

Високий рівень мотивації співробітників необхідний для реалізації концепції формування сильного бренду. Жодна компанія не може бути успішною без прагнення її співробітників до високої продуктивності, відданості членів організації результатами і їх мотивації вносити свій вклад в досягнення цілей. Саме тому серед менеджерів і дослідників в галузі управління такий великий інтерес до розуміння того, чому люди так старанно працюють на організацію.

В умовах постійних змін важливо звернути увагу на теорію поколінь в системі управління мотивацією персоналу. Процес мотивації молодих співробітників в рамках менеджменту грає велику роль та має свої особливості. Тому дуже важливо використовувати певні підходи взаємодії з молодими співробітниками. Підходи до мотивації молодих співробітників залежать від покоління в якому вони відносяться. В теорії поколінь виділяють 4 типи [1, с. 147]:

- покоління бeбі-бумерів (1943 – 1963 р.);
- покоління X (1963-1984 р.);
- покоління Y (1984 – 2000 р.);
- покоління Z (2000-2020 р.).

На рисунку 1 наглядно продемонстровано динаміку поколінь на ринку праці. На даний час на ринку праці активні три типи: бeбі-бумери, покоління X, покоління Y. У 2025 на ринок поступово почне з'являтися покоління Z, а в 2040 році повністю з ринку зникне покоління бeбі-бумерів.



**Рисунок 1. – Динаміка змін поколінь робітників на ринку праці**

Багато представників типу бeбі-бумерів вже на пенсії, але все-одно продовжують працювати та ведуть досить активний спосіб життя. В якості мотивації для даного типу роботодавці можуть запропонувати абонементи в басейн або фітнес-клуб. Особливість даного покоління це фінансова захищеність, тому важливими для них є умови праці, котрі базуються на стабільності та наявності соціального пакету.

Покоління X виділяється високою працездатністю та гнучкістю. Ефективний інструмент мотивації для цього покоління це можливість отримувати нові знання та розвиватися. Для покоління X головною цінністю є особистісні відношення, з цих людей виходять хороші курівники, тому що вони уважні до оточуючих, вміють правильно будувати ділові відносини, вони комунікабельні та активні. Такі співробітники повинні відчувати себе частиною корпоративної культури, вони цінують впевненість у майбутньому. Представники даного типу надають перевагу чітко фіксованому окладу, завелика преміальна частина викликає у них непорозуміння [2, с. 78] .

Представники покоління Y вбачають цінність не тільки в кар'єрі але і в інших сферах життя, тому такі люди не готові жертвувати своїм особистим життям заради роботи. Вони не готові миритися з тим, щоб робота займала вест їх вільний час, у представників даного покоління повинен залишатись час на зустрічі з друзями, заняття спортом та хобі. Робітників даного типу будуть приваблювати гнучкі графіки роботи, неповний робочий день, можливість працювати поза місцем роботи, тимбілдинг. Покоління Y цікавлять умови праці, особиста незалежність, а також вербальне спілкування. Керівникам потрібно створити такі умови при яких для працівників типу Y буде мало заборон, контролю, але буде заохочуватись ініціатива та відповідальність.

На сьогодні молодими спеціалістами являється покоління Y, тому розглянемо більш детально можливі підходи до їх мотивації [2, с. 147]:

1. Довірливі відносини між керівником та молодими спеціалістами. Для людей даного типу покоління важливо, щоб керівник приймав до уваги їх думки та рахувався з ними.

2. Надихаючі приклади кар'єрного зростання колег.

3. Інтерактивне навчання

4. Баланс між роботою та особистим життям

5. Введення системи заохочень з приводу нових ідей та пропозицій.

Отже, дана теорія це практичний посібник для кожного керівника, який допоможе йому більш детально зрозуміти цінності кожного свого співробітника та створить потрібний напрямок в розробці системи мотивації персоналу для формування сильного бренду. В кінцевому результаті керівник отримає колектив, який направлений на досягання цілей підприємства, а робітника почувають себе потрібними та важливими складовими великої системи. Даний метод також направлений на планування стратегій підприємства, розвиток цінностей та корпоративної культури, беручи до уваги особливості кожного типу поколінь.

### Література:

1. Соколовська В. В., Іванченко Г. В. Мотивація співробітників на основі теорії поколінь: теоретичний підхід. *Журнал «Економіка та держава»*. 2020. № 2. 145-148.
2. Рудакова С. Г. Управління персоналом з урахуванням теорії поколінь. *Ефективна економіка*. 2021. №11. 78-83 с.

# ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В УКРАЇНІ

**Черевична Наталія Іванівна**

к. т. н., доцент

Національний аерокосмічний університет

“Харківський авіаційний інститут”,

м. Харків, Україна

**Колеснік Вікторія Валентинівна**

к. т. н., доцент

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, Україна

**Гапонцева Оксана Володимирівна,**

к. т. н.

**Фролова Тетяна Володимирівна**

к. т. н.

Відокремлений структурний підрозділ

“Харківський торговельно-економічний фаховий коледж

Державного торговельно-економічного університету”

м. Харків, Україна

**Вступ./Introduction.** Ситуація, що склалася у світі через Пандемію Ковід-19, стала каталізатором для розвитку ринку інтернет-торгівлі, всі сегменти якого показали позитивну динаміку продажів у 2020-21 роках.

Ринок Інтернет-торгівлі активно розвивався і до пандемії, але вже запусканий раніше процес переходу з ритейлу в онлайн прискорився в 2020 через карантинні обмеження, і, на думку багатьох експертів, цей тренд буде зберігатися і надалі.

**Мета роботи./Aim.** Провести аналіз тенденцій розвитку електронної комерції в Україні.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Якщо звернутися до історії, першу покупку в Інтернеті зробив американець Філ Бранденбергер у 1994 році. Він замовив на сайті новий альбом Стінга Ten Summoners Tales і сплатив \$12,48 (не враховуючи доставки) своєю Mastercard.



Зі зростанням цифровізації та масовим переходом в онлайн електронна комерція (e-commerce) стала драйвером ключових змін у світовій економіці. Насправді, e-commerce – це не тільки фінансові або торгові транзакції, що здійснюються за допомогою мереж, але й ланцюжки глобальних бізнес-процесів, пов'язаних із проведенням транзакцій.

Сьогодні до електронної комерції відносять електронну купівлю або продаж товарів через онлайн-сервіси або через інтернет, мобільну комерцію, електронні перекази коштів, управління ланцюжками поставок, інтернет-маркетинг, онлайн-обробку транзакцій, електронний обмін даними, системи управління запасами та автоматизовані системи збору даних. Доступ до електронної комерції сьогодні можливий із будь-якого смарт-пристрою.

Електронну торгівлю можна класифікувати за двома ознаками: що продають та кому продають. Що продають (об'єкти продажу): фізичні товари – продукти, одяг, меблі, електроніку; цифрові товари – музика, кіно, електронні книги, онлайн-курси; послуги – фотографування, прибирання, туристичні поїздки. Кому продають (стратегії продажу):

- b2c (business to consumer, «бізнес для споживача») — інтернет-магазини, які продають товари або послуги безпосередньо, тобто в роздріб;

- b2b (business to business, «бізнес для бізнесу») - компанія продає щось іншим компаніям. Це може бути оптова торгівля, щоб покупець потім реалізував ці товари споживачам у роздріб. Або ж товари та послуги, призначені для корпоративних потреб: наприклад, касове обладнання, хмарні сховища та сервіси, міжнародна доставка вантажів;

- c2b (consumer to business, «споживач для бізнесу») - окремі люди (фізособи) пропонують товари та послуги для компаній. Яскравий приклад - виконавці на аутсорсингу: дизайнери, програмісти, творці контенту;

- c2c (consumer to consumer, «від споживача до споживача») — люди продають один одному товари та послуги безпосередньо: няні, репетитори, кондитери, дизайнери одягу;

- b2b (government to business, «від уряду до бізнесу») — державні органи постачають щось для бізнесу: наприклад, використання радіочастот, повітряного простору, сервісів для збирання та обробки даних;

- b2g (business to government, «бізнес для уряду») - зворотний процес: наприклад, товари та послуги в рамках держзакупівель, ПЗ, електроніка;

- c2g (consumer to government, «від споживача до уряду») коли споживачі оплачують різні держпослуги.

Двома найпоширенішими типами є — b2c і b2b.

У 2021 році кількість онлайн-покупців у світі досягла 2,5 млрд людей. У 2019 році їх було 2,0 млрд, а в 2018 — 1,8 млрд. Загалом на електронну торгівлю у 2021 році припадає понад 18% від усіх роздрібних продажів у світі, за прогнозами, до 2023 року цей показник становитиме понад 22%. Обсяг інтернет-продажів у 2021-му становив понад 5 трлн доларів.

В Україні серед 78% користувачів Інтернетом взагалі, більше 42% є активними Інтернет-покупцями. І ця цифра невпинно зростає. Серед головних причин, з яких люди замовляють товари:

- 1) онлайн - безкоштовна доставка (53%), акції та знижки (41%),
- 2) можливість прочитати відгуки (35%), простота повернення (33%),
- 3) швидкість оформлення замовлення (30 %).

Більш ніж 33 % клієнтів перед покупкою порівнюють ціни на товари в онлайн-додатку та звичайному магазині, а 81% докладно вивчають інформацію в Мережі перед великими покупками.

Розглянемо деякі інновації, запроваджені в інтернет магазинах України та світу. Так, популярний Інтернет магазин одягу та взуття Lamoda запустив у додатку для смартфонів функцію примірки кросівок за допомогою технологій доповненої реальності. Для проведення «віртуальної примірки» користувачеві необхідно навести камеру на ноги і вибрати потрібну модель. Це дозволило збільшити конверсію, тобто. співвідношення реальних покупців до потенційних до 8-9% та скоротити відмови після примірки перед покупкою на 10-15%. Крім зручного вибору товарів, користувачів приваблює ігровий формат додатків.

Новий підхід спрямовано знизення частки повернень товару, які у онлайн-торгівлі можуть перевищувати 60%. Іншими словами, Інтернет-магазини прагнуть зробити процес покупки не тільки максимально швидким та комфортним, але ще й захоплюючим.

Уже запущено онлайн-сервіси, що дозволяють з ймовірністю більш ніж 90% підібрати взуття за основними параметрами стопи. Технології доповненої реальності дають змогу приміряти великогабаритну техніку для дому. Програма за допомогою камери шукає у навколишній обстановці реальні речі, на які вона накладатиме віртуальний об'єкт. Для цього на реальні речі наноситься QR-код, який зчитується камерою. Замість QR-коду можна використовувати найреальнішу річ, дані про яку заздалегідь закладені в додатку. Таким чином, у ролі AR-маркера може бути QR-код, будь-яка річ чи навіть людина. Більше того, програма визначає, як розташовано те, на що спрямована камера. Наприклад, якщо голова нахиляється, то й накладений на обличчя товар швидко підлаштовується; якщо камера рухається вздовж стіни, то віртуальний диван "чіпляється" за стіну, а не наїжджає на шафу, що стоїть у кімнаті.

Можливості доповненої реальності легко вирішують проблему «відгадати із кольором, розміром, формою товару». AR-технології допомагають покупцям зрозуміти, як товар виглядатиме в реальності, а не на фотографії.

У майбутньому ринок електронної торгівлі продовжить зростати. За даними експертів, до 2040 року до 95% усіх покупок здійснюватимуть в Інтернеті. У зв'язку з цим спеціалісти виділяють такі глобальні тренди у розвитку електронної торгівлі:

- усвідомлене споживання (екологічні товари, що переробляються на противагу одноразовим), що значно вплине на проблему збереження не тільки матеріальних ресурсів, а й навколишнього середовища;
- безшовний (омніканальний) шопінг, омніканальне обслуговування – це можливість продавати свої товари та повноцінно обслуговувати клієнтів онлайн

та офлайн, надаючи їм те, що вони хочуть, саме в той момент, коли вони цього хочуть;

- широке впровадження доповненої та віртуальної реальності, яка дозволяє віртуальним об'єктам співіснувати з реальними об'єктами за допомогою мобільних або веб-додатків. Ця технологія допомагає людям уявити, як об'єкт виглядатиме в їхньому середовищі без необхідності доставки;

- «невидимі» платежі та оплата по особі. Розплатитися, зробивши селфі, можна, попередньо встановивши на смартфон програму платіжної системи і просканувавши в ньому своє обличчя;

- гібридні формати – коли офлайн-супермаркети та роздрібні мережі переходять в онлайн та відкривають цілі зони для самовивезення чи оформлення покупок через інтернет.

Приклад поєднання офлайн- та онлайн-формату - магазини Amazon Go. Перший «розумний» магазин без продавців американська компанія Amazon почала тестувати у Сіетлі у 2016 році. Продажі в такому форматі проводяться через програму від Amazon, в якій покупець отримує персональний QR-код для входу в магазин. Товари можна брати з полиць і забирати з собою. Завдяки камерам із машинним зором, нейромережа розпізнає поведінку покупців: система сама «бачить», товар взяли, повернули назад або помістили «в кошик», а головне, «розуміє», хто його взяв. У результаті, покупець просто виходить з магазину через спеціальний турнікет, система рахує суму та списує з рахунку прив'язаної у додатку карти.

В Україні на початку 2020 року Компанія «Ашан» відкрила перший у Києві невеликі магазини гібридного формату pick-up point (пункт прийому), у яких поєднуються традиційний магазин з пунктом видачі інтернет-замовлень. На сьогодні загальна кількість таких магазинів складається із 16 точок. А у січні 2021 року Компанія «Ашан» відкрила у Києві перший автономний магазин без продавців та касирів. Щоб потрапити до магазину, потрібно мати програму «Ашан». У ньому покупець може отримати QR-код, який є

перепусткою всередину. Клієнт самостійно робить покупки та розплачується на касі самообслуговування. В асортименті магазину – понад 1000 товарів.

**Висновки./Conclusions.** Встановлено, що завдяки зростанню цифровізації та масовим переходом в онлайн драйвером ключових змін у світовій економіці стала саме електронна комерція. Зараз до цього сектору економіки відносять електронну купівлю або продаж товарів через онлайн-сервіси або через інтернет, мобільну комерцію, електронні перекази коштів, управління ланцюжками поставок, інтернет-маркетинг, онлайн-обробку транзакцій, електронний обмін даними, системи управління запасами та автоматизовані системи збору даних. Доступ до електронної комерції сьогодні можливий для будь-якого завдяки смарт-пристрою.

Експерти вважають, що вже через 10-15 років до 95% усіх покупок здійснюватимуть в Інтернеті. У зв'язку з цим виділяють такі глобальні тренди у розвитку електронної торгівлі: усвідомлене споживання, безшовний (омніканальний) шопінг, омніканальне обслуговування, широке використання доповненої та віртуальної реальності в інтернет магазинах, поєднання офлайн та онлайн супермаркетів тощо.

## ПРОБЛЕМИ БЕЗРОБІТТЯ МОЛОДІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

**Шевцова Світлана Анатоліївна,**

к.т.н., доцент

**Загній Ангеліна Сергіївна,**

**Шевцов Олексій В'ячеславович**

Студенти

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Проблема молодіжного безробіття є дуже актуальною у всьому світі, зокрема в Україні, а зараз вона ще більше загострилась через нестабільний економічний стан. У наш час молоді, яка закінчила навчальні заклади все складніше знайти собі місце на ринку праці, а питання зменшення безробіття постійно залишається важливим. Відсутність роботи за спеціальністю, брак вільних робочих місць – це проблеми, з якими зіштовхуються студенти. Часто роботодавці висувають занадто суворі умови (стаж роботи, зайнятість на повний робочий день і т. д.), це пояснюється тим, що компаніям потрібні досвідчені працівники, а молодь, яка нещодавно закінчила навчальний заклад, ще не має необхідного досвіду та часу. Все це несе за собою невизначеність з місцем роботи за фахом, або взагалі її відсутність. Проблема ускладнюється нерівномірною демографічною ситуацією, традиційно низькою мобільністю трудових ресурсів, відсутністю ринку житла, різницею в рівні соціально-культурної сфери, а загалом – низьким рівнем життя населення. Але саме молодь здатна впливати на розвиток країни в майбутньому, тому, на мою думку, вирішенням цієї проблеми не варто нехтувати, бо від того, що робить зараз абсолютно кожен громадянин, залежить розвиток економіки країни.

**Мета роботи.** Необхідно визначити причини виникнення та поширення безробіття серед молоді України, особливості його розвитку. На основі аналізу міжнародного досвіду необхідно визначити дії, які будуть спрямовані на

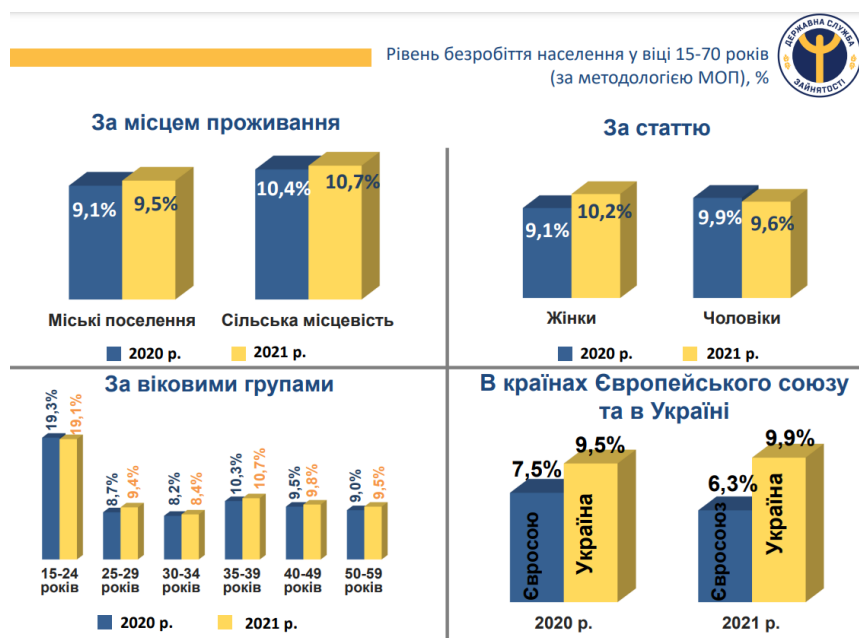
зменшення безробіття на державному рівні, для цього проаналізуємо способи вирішення цієї проблеми на світовому ринку праці.

**Матеріали та методи.** Написання роботи включає у себе різні методи:

- аналіз наукової літератури;
- порівняльний метод;
- аналіз статистики безробіття молоді по Україні різних років;
- метод економіко-статистичного аналізу;
- метод аналізу та синтезу.

Для написання роботи будуть використані навчальні посібники, підручники та інформація з мережі «Інтернет».

**Результати та обговорення.** Молодь, на перший погляд, має багато можливостей для пошуку роботи, бо може обрати будь-який напрямок для подальшого розвитку, але насправді дуже важко визначитися зі сферою, яка тебе цікавить, а тим більше отримати робоче місце. Через це ми бачимо, що люди віком 15-24 роки мають найбільший відсоток безробіття в Україні (рис.1).[1]



**Рис.1. Рівень безробіття в Україні населення у віці 15-70 років.**

Причинами виникнення безробіття молоді є:

1. *Економічні та політичні фактори.* Економіка, яка не розвивається, бореться з величезними проблемами безробіття, і це також впливає на молодь.

Коли економіка падає, а бізнес йде погано, у малих підприємців немає можливостей надавати підтримку економіці та бізнесу. Політична зосередженість уваги на молоді в країні та на створенні позитивного середовища, що спонукає молодь мріяти та працювати над реалізацією своєї мрії. Відсутність стабільності в політичній ситуації в країні може як стримати, так і зруйнувати зростання молодіжного підприємництва.

2. *Основи політики.* Урядова політика та структура в країні допомагають визначити та створити основу для молодіжного підприємництва. Політика має заохочувати та надавати можливості, щоб дати імпульс молодіжному підприємству, і має впроваджуватися на національному, регіональному та місцевому рівнях. Політичні директиви повинні залучати бізнес, банківський, освітній та інші сектори, щоб мати можливість здійснити остаточні кроки для заохочення та допомоги молодіжному підприємству. Відсутність такої політики може перешкодити зростанню та ініціативі молоді.

3. *Підтримка промисловості.* У будь-якій галузі переважно бізнес-сектор надає можливості для надання послуг підтримки та створення нових мереж бізнес-підприємств. У суспільстві, де галузеве підприємство не є дуже значущим або не дуже активним, не може бути заохочення молодіжного підприємництва.

4. *Система освіти.* У більшості країн сьогодні система освіти мало або зовсім не зосереджена на лідерстві студентів, підвищенні обізнаності та підготовці їх до підприємництва. У більшості випадків учні не намагаються мислити нестандартно, оскільки не мають необхідних навичок.

5. *Підтримка фінансів та бізнесу.* Ще однією найбільшою перешкодою, з якою стикається кожен підприємець, є відсутність фінансової підтримки та фінансування, а також вказівок, необхідних для інкубації нового бізнесу. Найчастіше ті, хто намагається розпочати будь-яке підприємство, роблять це, позичаючи у родини та друзів і занурюючись у свої заощадження. Через деякий час бізнес починає страждати через брак коштів, і вони потрапляють у боргову пастку. Банківська та фінансова допомога має бути



доступною легко, чим займається уряд в Україні, однак зараз це доступне дуже небагатом.

На підставі аналізу міжнародного досвіду вирішення проблеми безробіття молоді маємо такі шляхи, які є доцільними для використання в Україні:

1. *Навчання на робочому місці.* Раніше роботодавці навчали співробітників початкового рівня, що дозволяло їм здобувати досвід і підніматися по кар'єрних сходах. Сьогодні роботодавці віддають перевагу стороннім наймам із готовим досвідом роботи. Ця зміна зашкодила молодим, які шукають роботу. Найкраще винагороджувати роботодавців, які інвестують у навчання на робочому місці, податковими пільгами. Промисловість може створити дуже сильну платформу, щоб допомогти розвивати молодь, надати їй підтримку та настанови.

2. *Розвиток підприємництва.* Молоді підприємці потребують наставництва та підтримки щодо створення бізнесу, що створить робочі місця. Керівники бізнесу повинні виховувати культуру наставництва. Наприклад, на базі навчальних закладів можна запровадити вивчення культури підприємництва, утворити зв'язки з місцевими успішними бізнесменами, які надаватимуть дієві поради, посилаючись на свій досвід.

3. *Кар'єрна освіта.* Для вступу у вищі навчальні заклади абітурієнтам необхідно розуміння процесу роботи у різних сферах, щоб зробити правильний вибір щодо своєї кар'єри. Можна впровадити курси кар'єрного навчання у шкільну програму, що допоможе учням, бо небагато вчителів середньої школи знають щось про роботу в приватному секторі чи потреби роботодавців.

4. *Кооперативна освіта.* Кооперативи призводять до кращих результатів на ринку праці, оскільки вони дають студентам досвід роботи та допомагають розвиватися. Уряд може створити фінансові стимули для коледжів та університетів, які пропонують кооперативну освіту як частину вимог курсу. У країнах, у яких освіта відповідає потребам ринку праці, рівень безробіття серед молоді нижчий.

**Висновки.** Завдяки зменшенню рівня безробіття можна значно покращити соціально-економічний стан країни. Заходи щодо залучення молоді у підприємницьку діяльність дуже швидко діють, бо, надаючи можливості навіть певній кількості перспективних студентів, отримуємо вже велику кількість робочих місць, що запустить ланцюгову реакцію та забезпечить людей роботою, а державу коштами. Політика України повинна бути спрямована на розвиток молоді, бо це вклад в успішне економічне майбутнє.

**Список використаних джерел:**

1. Державний центр зайнятості <https://www.dcz.gov.ua/analitics/67>
2. Indicators description: Share of youth not in employment, education or training (youth NEET rate) (2020). International Labor Organization. <https://ilostat.ilo.org/resources/concepts-and-definitions/description-youth-need/>
3. Why targeting matters: The apprenticeship program for youth in the Czech Republic <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/spol.12598>

# ПІСЛЯВОЄННЕ МАЙБУТНЄ МОРСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ

**Шевченко Ірина Вікторівна**

к.е.н., с.н.с.

ДУ «Науковий гідрофізичний центр НАН України»

м. Київ, Україна

Віроломне, грубе вторгнення, агресія, повномасштабна війна будь яка назва не змінює дій з боку РФ котрі відбуваються у XXI сторіччі всередині Європейського континенту на території нашої держави. Несподіване втручання в звичний ритм життя країни змінило дихання планети в цілому. Це стосується абсолютно всіх ланок: від політико-соціально-економічної до екологічної. Якими будуть зміни після перемоги це задача з багатьма невідомими, оскільки війна це завжди двобічний процес з гірким присмаком якого не уникнути Україні.

Метою дослідження є рекомендації щодо удосконалення системи інституційних дій держави задля післявоєнного майбутнього морських екосистем України.

Наразі вплив військових дій носить руйнівний характер із значними збитками, з відсутністю постійного моніторингу та в першу чергу це стосується питань навколишнього природного середовища. Кричущим питанням постає не збереження яке унеможлиблює ситуація, а проблема відновлення природних екосистем, в тому числі морських.

На території України два моря: Чорне та Азовське. Перше є найбільш ізольованим у світі, та майже все, що потрапляє до його акваторії залишається в цій екосистемі, також в українській частині територіальних вод розташовані великі порти міжнародного значення. Друге, напівзамкнута внутрішня водойма, що з'єднується з Чорним морем неглибокою Керченською протокою в південній частині і відноситься до системи Середземного моря Атлантичного океану. Основні військові дій зосередженні в акваторії Чорного моря. За даними [1] станом на 73 добу вторгнення РФ зафіксовано 231 злочин проти

довкілля. Частку скоєних екозлочинів на морські екосистеми підрахувати досить важко, втім тільки за перший тиждень у водах Чорного моря завдано ракетного удару по вантажному судну, дві ракети агресора влучили в буксир, також було атаковано два іноземні кораблі. В Азовському морі 24 березня було знищено та затоплено велике російське десантне судно. Таким чином, застосування важкого озброєння створює значний потенційний ризик забруднення моря нафтопродуктами та іншими забруднювачами. Вибухи, постріли та розриви снарядів мають негативний вплив на унікальну екосистему. Не додає оптимізму затоплення у Чорному морі ракетного крейсера водотоннажністю понад 11 тис. т. Унаслідок його затоплення у морські води, ймовірно, потрапило невикористане паливо з корабля, а також боєзапас, зокрема ракети та торпеди, які містять шкідливі хімічні речовини. Необхідно наголосити, що компоненти нафти токсичні для морських організмів, її вуглеводні здатні розчиняти низку інших забруднюючих речовин, таких як пестициди, важкі метали, які концентруються в приповерхньому шарі отруюючи його.

Атаки на інфраструктуру вздовж узбережжя Чорного та Азовського морів та кораблів на якірних стоянках призводять до забруднення вод і поширення токсинів у море. Також військові гідролокатори використовують сонари зі звуками на рівні вище 200 децибелів, що призводить до пошкодження органів слуху і дезорієнтації тварин, на разі зафіксовано загибель великої кількості дельфінів. Окрім цього в територіальних водах оголошено мінну небезпеку, оскільки в акваторіях може плавати 400 небезпечних дрейфуючих мін.

Усі події призупинили обраний шлях України жити за європейськими стандартами. Нещодавно було презентовано наукові засади імплементації європейських стандартів до моніторингу і оцінки екологічного статусу морських екосистем – Морська природоохоронна стратегія України [2] Головна мета якої досягнення доброго екологічного статусу, який описується 11 дескрипторами: біорізноманіття моря, евтрофікація, забруднення, шуми та інше. Обов'язково країна виконає всі зобов'язана, проте на часі прийняття

інших надважливих рішень щодо оцінки збитків морським екосистемам внаслідок військових дій.

20 березня поточного року урядом було затверджено порядок визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії російської федерації. Так у пункті 9 йдеться про втрати акваторії, що включає втрачену частину територіального моря, виключної морської (економічної) зони та внутрішніх морських вод України в Азовському та Чорному морях. Основними показниками оцінки є: упущена вигода, пов'язана з обмеженням мореплавства; шкода, заподіяна навколишньому природному середовищу внаслідок втрати частини територіального моря, виключної морської (економічної) зони та внутрішніх морських вод України в Азовському та Чорному морях. Визначення збитків рекомендовано здійснювати відповідно до методики котру повинно розробити ряд відомств Мінінфраструктури, Міндовкілля за поданням Держекоінспекції за погодженням з Мінреінтеграції. [3]

Нажаль на сьогодні не існує жодної визначеної методології розрахунку збитків впливу на навколишнє середовища у воєнний та післявоєнні періоди для морських вод. Тому надважливою є розробка методики, згідно якої Україна не лише отримає відшкодування екологічних збитків, а й матиме стратегію відновлення навколишнього середовища. Методика повинна врахувати збитки, завдані морським екосистемам до яких відносяться забруднення, засмічення, вичерпання та інші дії, які можуть завдати шкоди екосистемі, здоров'ю людей, спричинити зменшення рибних запасів тощо.

Підсумовуючи слід зазначити, що військові події не залишили для держави можливості повернення у минуле мирно-звичне життя "до", тому необхідно рухатися до перемоги в якій буде нова якість вільного суспільства. Одним з таких кроків може стати розробка методики розрахунку збитків від забруднення, засмічення морських екосистем.

Задля прийняття дієвих та правильних економічно, політично, науково, юридично обґрунтованих рішень необхідна якісна всебічна оцінка варварських впливів, яких зазнало та зазнає навколишнє природне середовище України

внаслідок військових дій, із залученням широкого кола як українських спеціалістів так й світової спільноти.

### **Використані джерела:**

1. Інформація про наслідки для довкілля від російської агресії в Україні. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/news/39210.html> (дата звернення: 13.05.2022).

2. Морська природоохоронна стратегія України. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1240-р від 11 жовтня 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1240-2021-%D1%80#TextУкраїни>. (дата звернення: 11.05.2022).

3. Порядок визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації. Постанова Кабінету Міністрів України № 326 від 20 березня 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 11.05.2022).

## ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

**Юдіна Світлана Валеріївна,**

д. е. н., професор

Дніпровський державний технічний університет

м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.

**Сорока Володимир Володимирович**

студент

Дніпровський державний технічний університет

м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.

**Вступ.** Для того, щоб економічні перетворення, які спрямовані на євроінтеграцію та підвищення соціального забезпечення суспільства, набули стійкого довгострокового характеру, необхідно приділяти увагу раціональному використанню і розподілу економічних ресурсів підприємств у стратегічному аспекті. Тому дослідження проблем стратегічного управління процесами формування і використання фінансовими ресурсами вітчизняними підприємствами стає пріоритетним науково-практичним завданням, що вимагає вирішення в сучасних умовах.

**Метою дослідження** є подальший розвиток механізму стратегічного управління підприємством на основі проактивного процесного підходу.

**Матеріали та методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети були використані праці фахівців в галузі стратегічного управління підприємством. Були використані наступні методи дослідження: порівняння (при дослідженні теоретичних основ управління підприємством); наукової абстракції (при дослідженні процесу стратегічного управління підприємством та його етапів); системного підходу (при розгляді побудови системи стратегічного управління підприємством).

**Результати.** Необхідною умовою реалізації стратегії є наявність ефективної налагодженої системи стратегічного управління.

Існує безліч значень категорії «система управління». Вчені дають різні визначення, залежно від концептуальних підходів дослідження, ієрархічного рівня управління тощо. Спостерігається і розбіжність складових компонентів, які входять у систему управління, їх змісту та взаємодії.

Наприклад, деякі автори вважають, що система управління складається з наступних компонентів: механізму управління, структури управління, процесу управління, механізму розвитку системи управління. Причому, структура управління включає систему органів управління, кадри управління, та технічні засоби.

Процес управління визначається як діяльність всіх ланок управління по досягненню цілей управління за допомогою обраної системи методів управління.

Механізм управління складається з вихідних, фундаментальних ланок системи управління - принципів, цілей, методів, функцій управління. Механізм вдосконалення управління включає організацію змін у результаті розвитку об'єкта управління [1].

Окремі науковці дотримуються дещо іншої позиції та включають в механізм управління органи управління, кадри, інформаційні потоки, техніку та методи управління [2].

Також вчені визначають систему управління як сукупність об'єкта, механізму та організації управління [3].

Механізм управління, будучи найактивнішою частиною системи управління, забезпечує вплив на чинники, що визначають результат функціонування об'єкта.

Організація управління складається з суб'єкта, функцій, технологій, програм управління, а також включає до свого складу технічні засоби управління і управлінські відносини між різними суб'єктами управління. Іншими словами, організація управління створює структуру і вдосконалює її відповідно до процесів управління, що протікають в ній.



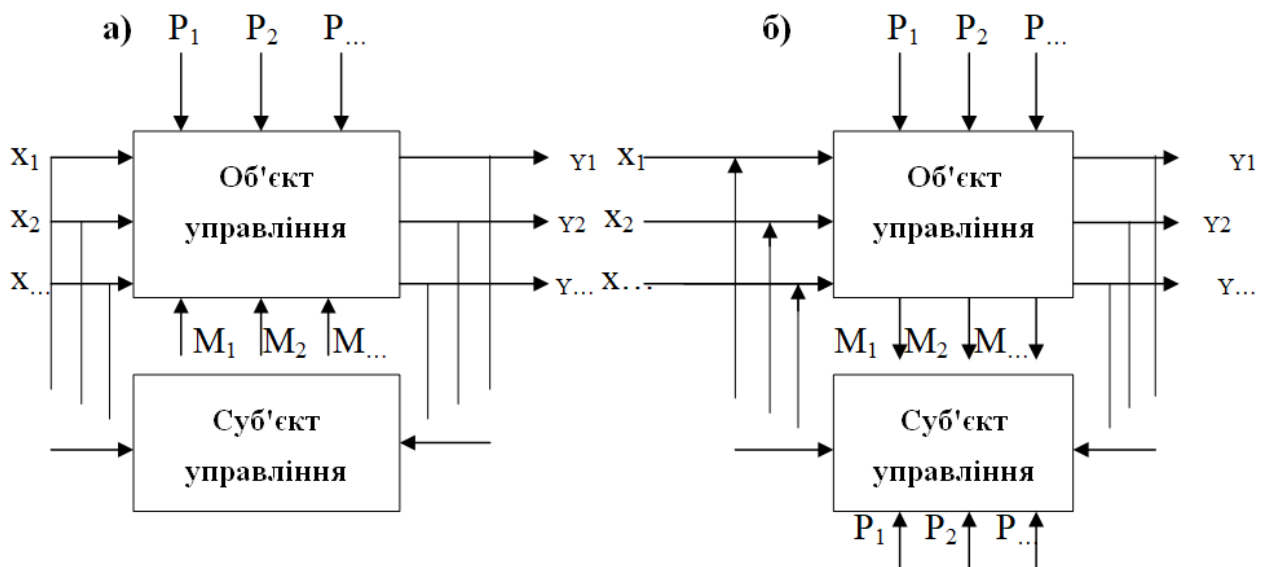
У найзагальнішому вигляді система управління організацією складається з взаємопов'язаних між собою об'єкта та суб'єкта управління.

Відповідно до кібернетичного підходу, системи реактивного та проактивного управління мають відмінності у взаємозв'язках між об'єктом та суб'єктом управління, а також у напрямку зовнішніх впливів.

На рис. 1а представлена схема реактивного (традиційного) управління, згідно з якою траєкторія функціонування керованого об'єкта, що оцінюється по вектору вихідних параметрів  $\{Y_1, Y_2, Y \dots, Y_m\}$ , складається під впливом вхідного матеріально-інформаційного потоку  $\{X_1, X_2, X \dots, X_n\}$ , безпосередньо впливає на об'єкт управління через зовнішні подразники  $\{P_1, P_2, P \dots, P_d\}$ , і керуючого впливу  $\{M_1, M_2, M \dots, M_j\}$ .

Тобто, мета традиційного управління полягає у реагуванні та усуненні відхилень від заданої траєкторії.

Суть проактивного управління (рис. 1б) полягає у тому, щоб забезпечити стабільність організації за умов невизначеності і мінливості зовнішнього середовища. Це також відповідає завданням стратегічного управління [4].



**Рис. 1а, 1б - Кібернетичні схеми управління**

Система стратегічного управління, на наш погляд, є удосконаленою та модифікованою формою стратегічного управління. Тому під системою

стратегічного управління необхідно розуміти втілення, актуалізацію стратегічного управління, яке складається і функціонує відповідно до стратегічних завдань управління, на основі управлінських взаємозв'язків та умов на яких вона складається, а також відповідно до властивих їй принципів побудови, функціонування та удосконалення.

Формування системи стратегічного управління при цьому має спиратися на процесний підхід. Крім того, можуть використовуватися і інші наукові підходи: системний, функціональний, нормативний, маркетинговий, відтворювальний, комплексний, інтеграційний, динамічний, кількісний, адміністративний, поведінковий, ситуаційний [5].

**Висновки.** Отже, при побудові моделі системи стратегічного управління ми можемо використати схему проактивного управління. У цьому випадку, керуючий вплив від суб'єкта управління здійснюється на вихідні умови функціонування об'єкта управління. Змінні зовнішні впливи повинні при цьому сприйматися як об'єкт і суб'єкт управління.

#### Список літератури

1. Мошек Г. Є., Гомба Л. А., Піддубна Л. П. Менеджмент підприємства: Підручник. К.: КНТЕУ, 2002. с. 370.
2. Омаров А. М. Экономика производственного объединения (предприятия). М.: Экономика, 1985. 384 с.
3. Охріменко А.Г. Основи менеджменту: Навч. посібник. К.: ЦУЛ, 2006. с. 130.
4. Покропивний С.Ф., Колот В.М. Підприємництво: стратегія, організація, ефективність. К.: КНЕУ, 1998. с. 352.
5. Немцов В.Д., Довгань Л.Є. Стратегічний менеджмент. ТОВ «УВПК «Екс Об», 2001. с. 560.

# СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННИХ ГРОШЕЙ В УКРАЇНІ

**Яценко Валерій Валерійович**

к.т.н., доцент

**Пасюга Діана Валеріївна**

студент

Сумський Державний Університет

м. Суми, Україна

**Вступ.** Електронні гроші – це термін, який використовується у багатьох значеннях, які пов'язані з використанням комп'ютерних мереж і систем зберігання цінності для переказу та зберігання грошей. Під електронними грошима також розуміють і системи зберігання та переказу державних валют, так і недержавних приватних валют - обіг електронних грошей здійснюється за правилами, які встановлюють та узгоджують державні центральні банки.

У Європейському Союзі електронними грошима вважаються фінансові зобов'язання емітента в електронній формі (тобто ті зобов'язання, що знаходяться на електронних носіях), що знаходяться в розпорядженні користувача. Ці зобов'язання відповідають трьом критеріям [1]: зберігаються та реєструються в електронному вигляді; видаються емітентом при надходженні коштів у розмірі не менше випущеної грошової оцінки; та приймаються як засіб платежу організаціями, відмінними від емітента.

**Мета роботи:** Проаналізувати розвиток систем електронних грошей в Україні та виділити напрям подальшого їх розвитку.

**Матеріали та методи:** Матеріалами роботи є Закон України «Про платіжні послуги», Закон України «Про Національний банк України» та Директиває «2000/46/ЕС» Європейського парламенту та Ради Європи. Висновок зроблений на основі аналізу відкритих джерел, подальшого синтезу отриманої інформації, а також системний метод.

В Україні наразі існують такі вітчизняні платіжні системи електронних грошей як «ГлобалМані», «EasyPay», «LiqPay», «iPay.ua», «Простір», а також міжнародні: міжнародні «ChronoPay», «Яндекс.Гроші», PayCash та інші.

Згідно зі статтею 7, Закону України «Про Національний банк України»: Нацбанк виконує такі функції: функція визначення напрямів розвитку та реформ електронних банківських систем; функція забезпечення безперервного, надійного та ефективного функціонування систем електронних грошей, а також їх розвитку; функцію правового встановлення умов взаємодії суб'єктів у цих системах; функцію контролю створення інструментів платежу, систем автоматизації банківської діяльності та засобів захисту банківської інформації [2].

В системах електронних грошей емітент відіграє найважливішу роль. Право випускати електронні гроші в Україні мають лише банки, і електронні гроші можуть бути виражені лише в гривнях.

Найбільш поширеними українськими платіжними системами які можуть емітувати електронні грошей є: Global Money, Махі, Простір (колишня НСМЕП. Наразі українські банки можуть випускати електронні гроші тільки на базі карткових платіжних систем Visa, MasterCard та «Український платіжний простір». Проте деякі фінансові установи мають можливість випускати власні електронні гроші, а саме платіжні системи GlobalMoney (яка належить банку «Глобус»), платіжна система «Махі» від (Зараз є частиною Таскомбанку, проте раніше емітентом був Альфа Банк), Electrum (Укргазбанк), «Forpost» і «Alfa-Money» (Альфа Банк), і «Храу» (банк «Січ»).

**Результати та обговорення.** Розвиток нових електронних платіжних систем загалом і електронних грошей зокрема залежить від напрямків інституційних змін, що відбуваються в рамках сучасної грошової системи. Так як Україна розвивається у напрямку вступу до ЄС, і системи електронних грошей в Україні вже впроваджуються та розвиваються згідно з стандартами Європейського Союзу.

31 липня 2021 року опубліковано Закон України «Про платіжні послуги». Закон спрямований на імплементацію директив ЄС PSD2 та EMD. Закон має за мету кардинально змінити український ринок платіжних послуг шляхом введення в нього нових понять, нових типів його учасників (у тому числі іноземних компаній) та послуг, а також іншого підходу до регулювання та нагляду за ринком та його учасниками. Згідно з законом державним регулятором є — Національний банк України («НБУ»). Цей закон встановлює основні поняття, принципові правила та загальні вказівки, а право визначати детальні правила та процедури надано НБУ. Закон набуде чинності 2 серпня 2022 року, за винятком відкритого банківського режиму, який запрацює через чотири роки, що дозволить НБУ та всім учасникам ринку платіжних послуг підготуватися до абсолютно нового середовища платіжних послуг [4].

**Висновки.** В сучасних умовах відбувається трансформація системи обігу грошей, яка обумовлена технологічним прогресом банківського бізнесу, а саме завдяки його цифровізації. Поява електронних грошей змінює форму їх вираження через методи технологічного забезпечення, а саме через електронні технології.

1. Directive 2000/46/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on the taking up, pursuit of and prudential supervision of the business of electronic money institutions. Електронне джерело. Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0046:EN:HTML> (Станом на 02.02.2022).

2. Закон України «Про Національний банк України». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14/page#Text> (Станом на 02.02.2022).

3. Bankchart: «Електронні гроші». Режим доступу: [https://bankchart.com.ua/e\\_banking/statti/elektronni\\_groshi](https://bankchart.com.ua/e_banking/statti/elektronni_groshi) (Станом на 02.02.2022).

4. Закон України «Про платіжні послуги». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20> (Станом на 02.02.2022).

# LEGAL SCIENCES

## МІЖНАРОДНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАХИСТУ ПРАВ ІНВЕТОРІВ

**Бовкунов Володимир Володимирович,**

Студент

**Ведькал Валентина Андріївна,**

к. ю. н., доцент

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

**Введение./Introductions.** Майнові права як фізичних, і юридичних однаковою мірою визнаються важливими і невід'ємними у суспільстві. Такий підхід характерний для теорії прав людини, згідно з якою права людини визнаються за всіма індивідами в рамках конкретного суспільства, є загальними і можуть реалізуватися як в індивідуальній формі, так і в колективній, не змінюючи своєї природи. В умовах глобалізації відбуваються зміни в економічних правах, що належать до третього покоління прав людини. Вона активізує чинники впливу міжнародно-нормативної системи в розвитку національних правових систем, робить доступними механізми захисту правами людини, закріплених у міжнародних міждержавних договорах. В умовах глобалізації міжнародних економічних відносин не позбавлений актуальності та проблема правового забезпечення економічних прав та свобод інвестора. У міжнародне право захист прав власності інвестора має значення. Право власності є центральним, системотворчим інститутом міжнародного права, регулюючим права конкретних суб'єктів щодо використання свого майна. У ході розвитку уніфікованого режиму права власності він був визнаний універсальною цінністю, інститутом міжнародного права.

**Цель работы./Aim.** Головна мета цієї роботи дослідити механізм захисту прав інвесторів у міжнародному праві, за допомогою яких міжнародних нормативно-правових актів це регулюється, якими інструментами та методами

здійснюється даний захист та яке значення він відіграє у міжнародних економіко-правових відносинах.

**Материалы и методы./Materials and methods.** При написанні даної роботи були використані різні наукові методи, за допомогою яких був проаналізований сучасний механізм захисту прав інвесторів. До них відносяться аналітичний та емпіричний метод, метод спостереження, порівняння, абстрагування. Також у якості допоміжної бази виступає науково-методична література і дослідницькі праці таких фахівців, як Бондар К. П., Виноградова Г. В., Кучер Б., Костилев О. М., Шемшученко С. О. та ін., а також міжнародні економічні нормативно-правові акти.

**Результаты и обсуждение./Results and discussion.** Протягом останніх десятиліть питання правового регулювання іноземних інвестицій мали різні акценти. Як наслідок гострих дискусій та розвитку розвинених країн, починаючи з 1970-х років ХХ століття, основним джерелом правового регулювання у цій сфері було національне законодавство, встановлювало внутрішньодержавні форми і методи регулювання іноземних інвестицій, і навіть внутрішні механізми вирішення інвестиційних суперечок. Національний суд держави-реципієнта інвестицій мав виняткову юрисдикцію щодо інвестиційних суперечок, компетенція міжнародних судів та міжнародних арбітражів не визнавалася.

Міжнародне право цього періоду стояло на аналогічних позиціях. Наприклад, Резолюція ООН 1974 р. «Декларація та Програма дій щодо встановлення нового міжнародного економічного порядку» та Хартія економічних прав та обов'язків держав 1974 р. відносили інвестиційні питання виключно до сфери внутрішньодержавного регулювання, закріплювали право держави на націоналізацію іноземної власності та регулювання компенсації за відчужене майно, можливість одностороннього припинення державою інвестиційного договору. Дані документи встановлювали виняткову компетенцію судів країн, які приймають інвестиції, і відкидали міжнародний арбітражний механізм врегулювання інвестиційних спорів.

Отже, у період зародження та становлення міжнародного інвестиційного права, інвестори зіткнулися з проблемою правового захисту своїх інвестицій. Вивчення окремих норм міжнародного права показує наявність двох міжнародно-правових інститутів, що регулюють механізм захисту інвестицій: звичайне міжнародне право, що регулює режим перебування та діяльності іноземців, та міждержавні угоди про гарантії для іноземних інвесторів. Беручи до уваги норми звичаєвого міжнародного права, основна сутність вищезазначених механізмів полягає у наданні з боку держави правового захисту та гарантії іноземним інвесторам та іноземним інвестиціям. У загальному факторі держави зобов'язуються відповідно до взятих на себе зобов'язань не вилучати інвестиції, не перешкоджати репатріації капіталу, не чинити перешкоди для здійснення діяльності інвестора тощо. У міжнародно-правових документах, гарантії, що надаються іноземним інвесторам по відношенню до інших міжнародно-правових гарантій, є спеціальними, оскільки є спеціальний предмет регулювання правових відносин - прийняті державою, організацією, на себе зобов'язання щодо забезпечення захисту власності іноземних інвесторів. Правове регулювання іноземних інвестицій складає міжнародному та національному рівнях. До міжнародних угод у цій галузі відносяться: Вашингтонська конвенція про порядок вирішення інвестиційних спорів між державами та іноземними особами 1965 р. та Сеульська Конвенція про заснування багатостороннього агентства з гарантій інвестицій 1985 р. Ці Конвенції дозволили створити міжнародний механізм захисту прав інвесторів. Сеульська конвенція 1985 р. про заснування Багатостороннього Агентства з Гарантій Інвестицій (БАГІ) - це страхова організація, яка одночасно є міжнародною організацією. Учасники конвенції - понад 100 країн. Згідно з конвенцією, іноземний інвестор, який бажає здійснити інвестиції в економіку країни (перелік цих країн наведений у додатку до конвенції), має право застрахувати свої інвестиції в агентстві від наступних чотирьох некомерційних ризиків: втрата інвестицій в результаті націоналізації, експропріації або конфіскації, втрата інвестицій порушення договору з боку приймаючої



держави, втрата інвестицій у результаті війни, цивільних заворушень або революції, та страхування від заборони на переведення валюти, тобто ситуації, коли держава приймає нормативний акт, який забороняє конвертацію місцевої валюти в одну з вільних валют, що конвертуються.

Якщо іноземний інвестор втрачає інвестиції в результаті одного з цих страхових випадків, то агентство виплачує інвестору страхове відшкодування. У свою чергу, до агентства в порядку суброгації переходить право вимоги, яке інвестор має до держави у зв'язку зі здійсненими інвестиціями. Тобто спір з приватноправового між інвестором і державою, що приймає, трансформується в публічноправовий між державою, що приймає, і агентством.

У агентства як міжнародної організації набагато більше шансів урегулювати питання відшкодування збитків із державою, що приймає, ніж у окремого інвестора.

Дуже вагому роль має також Вашингтонська конвенція 1965 р. про порядок вирішення спорів між державами та іноземними інвесторами. Відповідно до неї всі суперечки між державами та іноземними інвесторами мають вирішуватися не в державних судах, а у спеціально створеному в рамках конвенції Міжнародному центрі з врегулювання інвестиційних спорів. Розгляд інвестиційних суперечок у державному суді приймаючої інвестиції країни не вигідно інвесторам, оскільки державні суди завжди підтримують власну державу, тобто. не мають об'єктивності.

Розгляд суперечки у державному суді країни, де проживає або зареєстрований інвестор, також не ефективний через те, що держава за кордоном має імунітет. Крім того, іноземні суди завжди стають на бік своїх інвесторів.

Відповідно до конвенції, під час розгляду інвестиційного спору у центрі можливі дві процедури, які можна застосовувати або послідовно, або незалежно друг від друга. Перша - погоджувальна процедура. При центрі створюється примирлива комісія з представників інвестора, а також держави, яка вживає заходів для дружнього врегулювання спору. Більшість інвестиційних суперечок

вирішуються саме у порядку погоджувальної процедури. Друга процедура - при центрі створюється арбітраж. Якщо сторони не визначили порядок формування арбітражу, діє наступна схема: одного арбітра призначає інвестор, другого приймаюча держава, ці два арбітри обирають третього, голос якого є вирішальним. Однак більшість суперечок у порядку арбітражу розглядаються великою кількістю арбітрів, їх може бути п'ятнадцять.

При розгляді спору арбітраж застосовує такі джерела права: міжнародні конвенції, загальновизнані принципи та норми міжнародного права, національне право (якщо сторони не домовилися про те, яке національне право застосовувати, то арбітраж застосовує право держави-учасниці спору), однак сторони можуть не застосовувати вищезгадані джерела права, якщо вони домовляться, що суперечка має бути вирішена на основі справедливості та сумлінності. Прийняте арбітражем рішення підлягає обов'язковому виконанню сторонами і має остаточний характер, тобто не оскаржується. У виконанні рішення арбітражу можуть брати участь інші держави-учасниці конвенції. Приєднуючись до конвенції, держава фактично відмовляється від імунітетів, що належать їй, щодо всіх тих рішень, які приймаються в центрі.

**Висновки./Conclusions.** Однією з основних проблем у міжнародному інвестиційному праві є забезпечення правового захисту інвесторів. Здійснюючи інвестиційну діяльність у країнах і державах, інвестор ризикує тим, що у разі виникнення інвестиційних спорів його капітали можуть бути піддані певним обмеженням, а іноді й заходам примусового вилучення його власності. Іншими словами, існує реальна небезпека, що іноземні інвестиції можуть бути націоналізовані, реквізовані без виплати компенсації своєчасно та у повному обсязі, як того вимагають міжнародні правові норми. В останні десятиліття відбулася трансформація міжнародного регулювання інвестиційних спорів від внутрішньодержавного до міжнародного. Оскільки країна-реципієнт завжди встає на бік своїх інвесторів, то більш об'єктивним є рішення третьої сторони – страхової організації. Міжнародні договори у сфері іноземних інвестицій містять у собі міжнародно-правові гарантії забезпечення безпеки іноземної

власності, вони призначені для забезпечення міжнародно-правового захисту цієї власності, насамперед від некомерційних (політичних) ризиків. Крім того, встановлення ясних, доступних і реалізованих правил, що покращують інвестиційний клімат і тим самим зміцнюють довіру між державами при допуску іноземного інвестора, є важливим стимулятором іноземних інвестицій.

## НАБУТТЯ ПРАВА ВЛАСНОСТІ НА ЖИТЛО

**Букатіна Вікторія Олексіївна**

здобувач вищої освіти юридичного факультету

НУ «Чернігівська політехніка»

м. Чернігів, Україна

Вступ. Право на житло є одним з найголовніших невід'ємних прав особи, проголошених ст. 47 Конституції України [1]. Це право означає, що особа має можливість не лише набути житло у власність або в користування, а має право і на проживання в житловому приміщенні. Зміст права власності складають правомочності, що належать власнику, з володіння, користування та розпорядження житлом. Зазначені правомочності, як і суб'єктивне право власності в цілому, є юридично забезпечені можливості поведінки власника, які належать йому доти, доки він залишається власником.

Мета. Розглянути конституційне право громадян на житло, що відноситься до основних прав людини та визначити основні способи набуття права власності на житло.

Матеріали і методи. У процесі дослідження використано теоретичні методи: аналіз Законів та Кодексів України, систематизація та аналіз науково-методичної літератури, узагальнення.

Результати і обговорення. Право власності на житло у громадянина може виникнути з наступних підстав: приватизація будинку (квартири), який входить до складу державного житлового фонду (відповідно до Закону України «Про приватизацію державного житлового фонду» від 19 червня 1992 р.) [3], отримання житла на підставі цивільно-правових угод (купівля-продаж, дарування та ін.), в порядку спадкування, в порядку новостворення (див. коментар до ст. 333 Цивільного кодексу (далі – ЦК) України), за набувальною давністю (див. коментар до ст. 346 ЦК) тощо [4].

Реєстрація прав власності на нерухоме майно – процедура внесення даних, що підтверджують право власності до державного реєстру через державного реєстратора чи нотаріуса. Відповідно до законодавства України ця процедура є обов'язковою для всіх.

Реєстрація права власності на квартиру – офіційна процедура, яку необхідно пройти для підтвердження та закріплення своїх прав на майно у правовому полі, за яким реєструють права на квартиру. Закон не обмежує кількість власників якоюсь конкретною кількістю. Їх може бути як двоє, наприклад, подружжя, так і всі члени сім'ї, або одна людина.

До 2013 року власники квартир могли пройти процедуру реєстрації права власності на квартиру лише у БТІ. Завдяки новим правилам процес значно спрощується і тепер власник об'єкта може звернутися до нотаріуса чи державного реєстратора у Центрі надання адміністративних послуг.

Реєстрація права власності відбувається у кілька етапів. В Україні порядок проведення процедури визначено статтею 18 Закону про державну реєстрацію, який було затверджено Постановою Кабінету Міністрів № 553 від 23.08.2016 року. Оформити право власності на будинок чи квартиру можна, маючи певний перелік відповідних документів. Процес починається з їхнього збору та звернення в подальшому до нотаріуса або державного реєстратора. До переліку необхідних паперів входять [2]:

Заява, заповнена у встановленій законом формі, яка складається у двох примірниках (один для власника, другий – для реєстратора). Обов'язково має бути вказана повна інформація про заявника.

При оформленні прав у нотаріуса знадобиться ідентифікаційний код заявника.

Обов'язковим для надання реєстратору або нотаріусу є паспорт, без якого неможливо оформити право власності.

Пакет документів має містити лише оригінали паперів. Вони повинні підтверджувати права на будинок чи квартиру (технічний паспорт на

нерухомість та державний акт на землю із зазначеним у ньому кадастровим номером).

У випадку оформлення права власності на нерухомість третіми особами (родичами та ін.), потрібна довіреність, яка має бути засвідчена у нотаріуса.

Підготовлений пакет паперів не приймається без надання квитанції про сплату державного мита. Пільговики, звільнені з її сплати, надають довідки, які підтверджують їхні права.

Набуття права власності відбувається різними способами, які поділяються на дві групи: первинні та похідні. До первинного способу набуття права власності належить:

- набуття права власності на новостворене майно та об'єкти незавершеного будівництва, на яке раніше не було і не могло бути встановлене нічиє право власності (ст. 331 ЦК);

- визнання права власності за певних умов на самочинне будівництво (ст. 376 ЦК);

- набуття права власності у разі приватизації державного майна та майна, що є в комунальній власності (стаття 345 ЦК);

- набуття права власності на майно добросовісним набувачем від неуповноваженого відчужувача у разі відмови власнику в задоволенні позову про його витребування (статті 330, 388, 389 ЦК);

- набуття права власності за набувальною давністю на окремі об'єкти (ст. 344 ЦК) [4].

До похідних способів належить набуття цього права:

- на підставі правочинів (ст. 334 ЦК);

- в порядку спадкування після смерті громадянина (ст. 1216 ЦК);

- в порядку правонаступництва при реорганізації юридичної особи (ч. 2 ст. 104, статті 107, 109 ЦК);

- у випадку приватизації державного майна та майна, що перебуває у комунальній власності (ст. 345 ЦК) [4].

Похідними способами набуття права власності зазвичай є різні договори: купівлі-продажу, дарування, ренти, оренди з викупом, а також спадкування майна або правонаступництво щодо майна юридичних осіб чи публічно-правових утворень.

На об'єкти нерухомості, права на які підлягають державній реєстрації, право власності у набувача за договором виникає з дня державної реєстрації (ст. 182 ЦК), а не в момент фактичного передання майна або в будь-який інший момент, визначений угодою сторін. Тобто, право власності на нерухомість виникає у момент його державної реєстрації, а укладання договору купівлі-продажу ще не означає, що покупець є власником квартири. [4].

Висновки. З урахуванням вищевказаного, можна дійти висновку, що право власності – це система правових норм, регулюючих відносини з володіння, користування і розпорядження житлом на розсуд власника та у його інтересах, і навіть усунення втручання всіх третіх осіб у сферу його господарського панування. Право власності – це визнане законом право, яке закріплює абсолютну належність майна особі (власникові) і визначає її права та обов'язки щодо цього майна.

#### **Список використаних джерел:**

1. Конституція України. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1996. № 30. С. 141. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень: Закон України від 01.07.2004 р. № 1952-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15#Text>.
3. Про приватизацію державного житлового фонду: Закон України від 19.06.1992 р. № 2482-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2482-12#Text>.
4. Цивільний кодекс України. від 16.01.2003 р. № 435-IV. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40-44. С. 356. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.

# МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ДЕРЖАВ У БОРОТЬБІ З ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЦТВОМ

**Воєводін Олексій Олександрович**

Студент

Київський університет права НАН України

г. Київ, Україна

## **Введение./Introduction.**

Завдячуючи такій властивості як вплив на добробут людей грошові блага в усі часи були предметом уваги з боку злочинців, які винаходили різні способи їх заволодіння. Одним з найпопулярніших методів незаконного отримання грошей була і залишається підробка грошей або фальшивомонетницька діяльність. Фальшивомонетницька діяльність як злочин вийшов за межі внутрішньодержавних проблем і набирає дедалі більшого міждержавного значення. Виготовлення та використання підроблених грошей стало важливою нішою діяльності міжнародної організованої злочинності, засобом знищення однією державою економіки іншої і одним із методів терористичних груп. Міжнародна спільнота визнає надзвичайну небезпеку такої діяльності для державності та людства і кваліфікує його як правопорушення міждержавного характеру, що негативним чином впливає на нормальні взаємовідносини між державами. Міжнародна конвенція по боротьбі з підробкою грошових знаків 1929 року віднесла підробку грошових одиниць до кримінальних злочинів, з якими повинні вести боротьбу всі цивілізовані країни. Сьогодні розвиток грошово-платіжних взаємовідносин і міжнародна співпраця в боротьбі з злочинністю призвели до того, що декілька пунктів конвенції вважаються у наш час втраченими своєю актуальністю. Створення і реалізація міжнародно-правового акту, який дозволить державам налагодити співпрацю в протидії фальшивомонетництву у різних напрямках, вважається однією з головних цілей для створення дієвої системи протидії фальшування грошей. Проблема є також



дуже актуальною для України, оскільки дане злочинне діяння набуло значних масштабів у нашій країні.

### **Цель работы./Aim.**

Ціллю дослідження є вивчення та вирішення сучасних питань міжнародної співпраці у боротьбі з підробкою грошей, створення теорії щодо поліпшення міждержавного механізму і національного права з протидії цьому діянню. Відповідно до цілей дослідження основною метою роботи є такі основні завдання:

- аналіз розвитку фальшивомонетництва як протиправного діяння і механізму співпраці у боротьбі з ним;
- визначення обумовленості процесу формування системи співпраці держав у боротьбі;
- аналіз сукупності міжнародно-правових документів, національне законодавство України і зарубіжних держав у галузі протидії фальшивомонетництву;
- обґрунтування проблеми визначення обсягу міжнародно-правової відповідальності держав, що причетні до підробки грошових знаків;
- сформулювати рекомендації стосовно поліпшення механізму співробітництва держав у подоланні фальшивомонетництва і національного законодавства з його протидії.

### **Материалы и методы./Materials and methods.**

Предметом дослідження є міжнародна співпраця держав у боротьбі з підробкою грошових знаків; універсальні, регіональні міжнародні договори та угоди, національне законодавство України.

Методи дослідження. Для досягнення обґрунтованості результатів дослідження використовується комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, що широко застосовуються у міжнародно-правовій науці:

- історико-правовий - для дослідження розвитку фальшування і міжнародно-правового механізму співробітництва боротьбі зі злочином;

моделювання та прогнозування - для створення рекомендаційних норм щодо поліпшення механізму співпраці держав у протидії з фальшивомонетництвом.

метод об'єктивності - для встановлення і повноти використаної у роботі інформації;

статистичний – виявлення рівня злочинності стосовно даного злочину та прогнозування його зростання;

діалектичний системний підхід - застосовується у даній роботі для виявлення розвитку норм, що мають на меті протидію такому злочину.

### **Результаты и обсуждение./Results and discussion.**

Результат є таким, що це дослідження є намаганням в міжнародному праві підняти проблематичне питання міжнародної протидії держав фальшуванню грошових одиниць разом з Україною. Наукова новизна одержаних результатів буде проявлятися в таких положеннях, як:

- з розвитком грошово-платіжних відносин і нових форм співробітництва в боротьбі зі злочинністю Міжнародна конвенція по боротьбі з підробкою грошових знаків 1929 року віднесла підробку грошових одиниць до кримінальних злочинів, з якими повинні вести боротьбу всі цивілізовані країни;

- певного успіху у протидії фальшивомонетництву цілком верогітно досягти завдяки побудові поєднаних міждержавних банків інформації

- у процесі підвищення професійного рівня правоохоронців рекомендується проводити практичні семінари, круглі столи і використовувати міжнародний досвід у галузі боротьби зі злочинністю ;

- фальшивомонетництво як злочин міждержавного характеру за наслідками і його складовими можна віднести до тяжких міжнародних злочинів;

### **Выводы./Conclusions.**

Метою моєї дипломної роботи було вивчення злочину «фальшивомонетництво» і боротьби з ним. Тема пов'язана з проблемою взаємодії держав у співпраці щодо даного злочину та її вирішенню . Гроші були

винайдені набагато раніше, аніж виникає таке злочинне діяння як їх підробка, але різниця у часі між цими подіями не така велика. Фальшивомонетництво - одна з найдавніших галузей тіньового бізнесу, процвітаюча по сьогоднішній час.

Розглянутий вид злочину є актуальним з наступних причин:

1. завдає тяжких ударів економічному розвитку держави;
2. найчастіше тісно пов'язане з контрабандою та організованою злочинністю
3. визначається в багатьох нормативно правових актах різних держав, а також визначається як протиправне діяння транс-національного характеру

Мною були розглянуті питання і проблеми співробітництва між правоохоронними органами та спеціалізованими міжнародними організаціями, а також між державами у сфері боротьби з фальшивомонетництвом.

З урахуванням вищевикладеного мені здається в край необхідним вирішення найбільш суттєвих труднощів взаємодії в області фальшивомонетництва, через його суттєвий вплив на економічний стан країни й виходячи з цього також й суспільний добробут

# СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЇ, ЯКІ ПРОВОДЯТЬСЯ НА УХВАЛІ СЛІДЧОГО СУДДІ

**Ворона Юлія Сергіївна**

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Науковий керівник:

**Федченко Володимир Михайлович**

професор кафедри кримінального процесу

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

**Анотація:** Незважаючи на надання однозначного законодавчо визначеного поняття «слідчих (розшукових) дій» у Кримінальному процесуальному кодексі України, на мій погляд, дискусія щодо сутності «слідчих (розшукових) дій» які проводяться на ухвалі слідчого судді не знайшла свого остаточного розв'язання, що пов'язано з динамічністю та кардинальністю реформування кримінального процесуального законодавства, та лише набирає нових обертів з урахуванням потреб сьогодення. Саме сьогодні Україна знаходиться на шляху євроінтеграції до ЄС, тому вивчення слідчих дій, які проводяться на ухвалі слідчого судді набуває нового бачення. У статті розглянуто перелік слідчих дій, санкціонування яких потребую винесення ухвали слідчим суддею. Виокремлено окремі СРД, що проводяться на ухвалі слідчого судді, підкреслено інститут НСРД, як інститут, який реалізується винятково на підставі ухвали слідчого судді.

**Метою роботи** є мета статті виявляється у теоретичному з'ясуванні та практичному підтвердженні переліку слідчих(розшукових) дій, які проводяться на ухвалі слідчого судді

## **Виклад основного матеріалу.**

Новий Кримінальний процесуальний кодекс України (КПК України) 2012 р. закріпив існування нового суб'єкта кримінального провадження – слідчого судді. Слідчий суддя – це суддя суду першої інстанції, до повноважень якого належить здійснення судового контролю за дотриманням прав, свобод та

інтересів осіб у кримінальному провадженні та у випадку, передбаченому статтею 247 КПК, – голова чи за його визначенням інший суддя Апеляційного суду Автономної Республіки Крим, апеляційного суду області, міст Києва та Севастополя. Слідчий суддя (слідчі судді) у суді першої інстанції обирається зборами суддів зі складу суддів цього суду (п. 18 ст. 3 КПК) [1, с. 227]. КПК, визначивши таку діяльність слідчого судді, як «здійснення судового контролю за дотриманням прав, свобод та інтересів осіб у кримінальному провадженні», підтримав найбільш поширену у доктрині кримінального процесуального права наукову позицію про функціональну діяльність суду (судді) у досудовому провадженні. Однак у літературі слушно зазначено, що такий підхід викликає певні зауваження, оскільки поняття «судового контролю» не отримало ані термінологічного, ані суттєвого визначення і у вказаній статті, і взагалі в нормах кримінально-процесуального закону [1, с. 229].

Одним із найважливіших способів отримання доказової бази інформації у кримінальному процесі є обшук. Обшук є однією із слідчих (розшукових) дій і відповідно до ч. 1 ст. 234 Кримінально процесуального кодексу України (далі - КПК), обшук проводиться з метою виявлення та фіксації відомостей про обставини вчинення кримінального правопорушення, відшукування знаряддя кримінального правопорушення або майна, яке було здобуте у результаті його вчинення, а також встановлення місцезнаходження осіб у розшуку, на сьогоднішній день обшук є дуже важливим етапом в розслідуванні кримінального провадження [2].

Відповідно до ст. 233 КПК України ніхто не має права проникнути до житла чи іншого володіння особи з будь-якою метою, інакше як за добровільною згодою особи, яка ними володіє, або на підставі ухвали слідчого судді, крім випадків, установлених ч. 3 зазначеної статті [2]. Під житлом особи у Кримінальному процесуальному кодексі України розуміється будь-яке приміщення, яке знаходиться у постійному чи тимчасовому володінні особи, незалежно від його призначення і правового статусу, та пристосоване для постійного або тимчасового проживання в ньому фізичних осіб, а також усі

складові частини такого приміщення. Не є житлом приміщення, спеціально призначені для утримання осіб, права яких обмежені за законом. Під іншим володінням особи розуміються транспортний засіб, земельна ділянка, гараж, інші будівлі чи приміщення побутового, службового, господарського, виробничого та іншого призначення тощо, які знаходяться у володінні особи.

Обшук відповідно до ст. 234 КПК України проводиться з метою виявлення та фіксації відомостей про обставини вчинення кримінального правопорушення, відшукування знаряддя кримінального правопорушення або майна, яке було здобуте у результаті його вчинення, а також встановлення місцезнаходження розшукуваних осіб [2]. **Обшук проводиться на підставі ухвали слідчого судді.**

Якщо існує необхідність у проведенні обшуку, то слідчий за погодженням із прокурором або прокурор звертається до слідчого судді з відповідним клопотанням. На цьому етапі слідчий, прокурор повинні надати слідчому судді докази наявності підстав для проведення зазначеної слідчої (розшукової) дії, які обґрунтовують їхні доводи [3, с. 304]. До клопотання також мають бути додані оригінали або копії документів та інших матеріалів, якими прокурор, слідчий аргументує доводи клопотання, а також витяг з Єдиного реєстру досудових розслідувань щодо кримінального провадження, в межах якого подається клопотання. Деякі науковці пропонують у клопотання крім відомостей, зазначених у ч. 3 ст. 234 КПК України, включати також дані, вказані у ч. 5 ст. 234 КПК України та інших взаємопов'язаних статтях КПК України, а саме: відомості, які підтверджують факт вчинення кримінального правопорушення, мету обшуку; відомості про зв'язок особи володільця житла; відомості про те, що відшукувані речі й документи, на які є посилання у клопотанні, мають значення для цілей досудового розслідування як самостійно, так і в сукупності з іншими доказами; відомості, що вказані речі можуть бути доказами під час судового розгляду зазначеного кримінального провадження; відомості, що відшукувані речі, документи або особи можуть знаходитися у вказаному в клопотанні житлі чи іншому володінні особи тощо [4 с. 273].

Також слід зазначити, що норми КПК України, які регламентують порядок надання слідчим суддею дозволу на обшук житла чи іншого володіння особи, не передбачають повноваження слідчого судді постановляти ухвалу про повернення клопотання в разі його невідповідності вимогам, встановленим у ч. 3 ст. 234 КПК України. Процесуальними рішеннями, які приймаються слідчим суддею за результатами розгляду клопотання про обшук, є ухвала про відмову в задоволенні клопотання про обшук та ухвала про дозвіл на обшук, що ще раз підтверджує актуальність зазначених вище тез.

Із слідчих дій, обшук житла та огляд (огляд житла без дозволу власника) та проведення слідчого експерименту в житлі чи іншому володінні особи коли власник житла чи володіння проти його проведення потребує ухвалу слідчого судді.

Чинний КПК України визначає підстави проведення негласних слідчих (розшукових) дій (ст. 246), порядок, строки розгляду клопотань про дозвіл на проведення негласної слідчої (розшукової) дії, зміст таких клопотань та строк дії ухвали слідчого судді про дозвіл на її проведення (ст. 248, 249), вимоги до постанови прокурора та слідчого про проведення негласних слідчих (розшукових) дій (ст. 251), передбачив можливість проведення негласної слідчої (розшукової) дії до постановлення ухвали слідчого судді (ст. 250), визначив правила фіксації ходу та її результатів (ст. 252), заходи щодо захисту інформації, отриманої в результаті проведення негласних слідчих (розшукових) дій (ст. 254) та інформації що не використовується у кримінальному провадженні (ст. 255), загальні засади використання результатів негласних слідчих (розшукових) дій у доказування (ст. 256) та в інших цілях або передання інформації (ст. 256) [5].

Рішення у формі ухвали про дозвіл на проведення негласних слідчих (розшукових) дій приймає слідчий суддя, яким відповідно до ст. 247 КПК України є головою чи за його визначенням інший суддя Апеляційного суду АР Крим, апеляційного суду області, міст Києва та Севастополя, у межах територіальної юрисдикції якого знаходиться орган досудового розслідування.

Ухвала слідчого судді про дозвіл на проведення негласних слідчих (розшукових) дій є юридичною (правовою) підставою їх проведення [6, с. 85].

Отже, ухвала слідчого судді є свого роду резолюцією/дозволом на проведення тієї чи іншої слідчої(розшукової) дії. Тобто, якщо питання стосується значного обмеження(порушення) конституційних прав людей і громадян, то для недопущення перевищення повноважень слідчими підрозділами і прокуратурою – рішення про проведення даних слідчих(розшукових) дій закріплюється за інститутом слідчого судді.

### Список використаної літератури

1. Берназ В. Д. Правова природа, поняття та загальна класифікація негласних слідчих (розшукових) дій. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: юриспруденція*. Одеса: Фенікс, 2013. Вип. 5. С. 226-231.

2. Кримінальний процесуальний кодекс України : Закон України від 13.04.2012 № 4651-VI ; Закон України “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв’язку з прийняттям Кримінального процесуального кодексу України” від 13.04.2012 № 4652-VI. – Х. : Право, 2012. 392 с.

3. Фінагеев В. О. Загальні положення проведення слідчих (розшукових) дій під час розслідування злочинів у сфері банківської діяльності. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2013. Вип. 2. С. 302-310.

4. Погорецький М. А. Негласлі слідчі (розшукові) дії: проблеми провадження та використання результатів у доказуванні. *Юридичний часопис Національної Академії Внутрішніх Справ*. 2013. Вип. 1. С. 270-276.

5. Провадження слідчих (розшукових) дій URL: [https://arm.naiu.kiev.ua/books/public\\_html/lections/lecture10\\_1.html](https://arm.naiu.kiev.ua/books/public_html/lections/lecture10_1.html) (дата звернення: 12.10.2017).



6. Сергєєва Д.Б., Старенький О.С. Слідчі (розшукові) дії як засоби отримання доказів у кримінальних провадженнях щодо неповнолітніх: до визначення поняття. *Вісник кримінального судочинства*. 2017. Вип. 1. С. 81–89.

## ДЖЕРЕЛА МІЖНАРОДНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ПРАВА

**Гарсоян Л. Р.**

курсант навчально-наукового інституту  
права та підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

**Ярошенко А. С.**

кандидат юридичних наук,  
доцент кафедри цивільного права та процесу  
факультету підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

**Вступ./Introduction.** Глобальні екологічні проблеми, вплив яких здійснюється на розвиток земної цивілізації загалом і кожної держави окремо поступово усвідомлюється переважною більшістю населення планети, зумовлюється необхідність зміцнення міжнародного співробітництва у сфері охорони навколишнього середовища. В таких умовах відбувається формування міжнародного екологічного права як одного з інструментів вирішення таких проблем та форм реалізації міжнародного співробітництва [1, с. 216; 2].

**Мета роботи./Aim.** Виявляється в здійсненні правового аналізу джерел міжнародного екологічного права.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Методологічна основа роботи складається з сучасних загальнонаукових та спеціальних методів наукового пізнання явищ правового характеру. У зв'язку з метою роботи використовується ряд загальнонаукових методів діалектичного пізнання, зокрема, методи аналізу і синтезу.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Міжнародне екологічне право виникло в другій половині ХХ століття як закономірна реакція міжнародного співтовариства на глобальні екологічні проблеми – забруднення атмосферного повітря; води; небезпечні зміни клімату, пов'язані з викидами парникових газів і скороченням лісів, особливо тропічних;

руйнування озонового шару; деградація тваринного та рослинного світу, скорочення біологічної різноманітності на Землі тощо.

Міжнародне екологічне право – це історично молода галузь права, інтенсивно розвивається напрям правового регулювання у системі міжнародно-цивільного права [1, с. 218]. Наявність самостійного предмета правового регулювання – міжнародних екологічних відносин як відносин між державами, часто за участю міжнародних організацій щодо спільних зусиль у вирішенні спільних завдань охорони навколишнього середовища та забезпечення раціонального використання природних ресурсів. Відносини, врегульовані нормами міжнародного екологічного права, називаються міжнародними екологічними правовідносинами. Вони включають такі відносини, що складаються між суб'єктами міжнародного екологічного права, щодо спільних зусиль у вирішенні завдань охорони навколишнього середовища та забезпечення раціонального використання природних ресурсів. Вони будуються на основі сучасних знань про взаємодію людини з навколишнім природним середовищем та орієнтовані на підтримку сприятливих природних умов на Землі, необхідних для життєдіяльності та розвитку суспільства. [1, с. 219].

Норми міжнародного права, що встановлюють обов'язкові правила, яким повинні дотримуватися держави та інші суб'єкти у міжнародних відносинах, містяться у міжнародних документах, перелік яких визначено у ст. 38 Статуту Міжнародного суду ООН. Вони включають: міжнародні договори як загального, і спеціального характеру; міжнародний звичай як доказ загальної практики, прийнятої як правової норми; загальні засади права, визнані цивілізованими державами.

Джерела міжнародного екологічного права – це міжнародні нормативно-правові акти, прийняті різними країнами та іншими суб'єктами міжнародних відносин, що містять правила поведінки, які регулюють відносини людини з навколишнім природним середовищем та екологічно значиму поведінку суб'єктів міжнародних екологічних правовідносин [3, с. 9].

Судові рішення та доктрини найбільш висококваліфікованих фахівців з міжнародного екологічного права різних держав визнаються Статутом ООН як додатковий засіб для визначення правових норм, однак не утворюють права як такого. Крім джерел обов'язкового міжнародного екологічного права і на додаток до судових рішень та доктрин виділяють джерела «м'якого» права, до яких належать міжнародні документи, що не мають обов'язкової юридичної сили. Ними є декларації, заяви, тексти міжнародних договорів, що очікують набуття чинності. Вони не створюють обов'язкових дотримання правил у міжнародних відносинах, але надають на них помітний вплив – визначають концептуальну основу майбутніх угод, закріплюють або кодифікують правила міжнародного звичаю, виражають неформальну згоду держав на певний стандарт поведінки.

На нашу думку, перелік джерел міжнародного екологічного права є не повним і не відображає реальної практики. В загально можна визначити, що джерела міжнародного екологічного права можна класифікувати на ті, що мають силу досить важливу для держави (договори, конвенції тощо) та ті, які здебільшого мають рекомендаційний характер (рішення міжнародних конференцій, угоди тощо) [3, с. 12].

Україна брала участь та є учасницею міжнародних конвенцій та угод, які безпосередньо пов'язані з охороною та збереженням навколишнього середовища: Конвенція про біологічне різноманіття 1992 р., Конвенція про захист Чорного моря від забруднень 1992 р., Конвенція про охорону навколишнього середовища басейну ріки Дунай 1994 р., Декларація ООН від 8 березня 2005 р. «Про клонування людини» тощо) [3, с. 13].

Охорона живої природи у міжнародних відносинах забезпечується безліччю глобальних, регіональних та двосторонніх угод, які націлені на вирішення завдань охорони: біорізноманіття як заходи для підтримання балансу в живій природі в цілому; рідкісних та зникаючих видів тварин та рослин; мігруючих видів тварин, зокрема рибних запасів; довкілля тварин [4; 5].

Конвенція про біорізноманіття посідає особливе місце серед міжнародних угод про охорону живої природи. Вона прийнята у травні 1992 року, відкрита для підписання на Конференції в Ріо в червні 1992 року і набула чинності у грудні 1993 року. Це рамкова Конвенція, яка надає державам-учасницям право визначати порядок виконання її положень. Об'єктом регульованих відносин є біологічна різноманітність, тобто різноманітність між живими організмами, видами та екосистемами у регіональному та глобальному масштабах; воно включає всі живі організми – корисні і некорисні, що спільно живуть у різних екосистемах.

**Висновки./Conclusions.** Підсумовуючи, можна зазначити, що шлях євроінтеграції європейських країн традиційно характеризується залученням суспільства в бік більшої відкритості й прозорості, а це вимагає залучення широких верств населення до прийняття рішень, підвищення активності громадян. Охорона та захист довкілля на території України є тією сферою, де активність суспільства є найвищою. Наша держава вже ратифікувала Орхуську конвенцію про доступ до інформації, участь українського суспільства у процесі прийняття рішень і доступ до правосуддя з питань, що стосуються охорони і захисту довкілля (липень 1999 р.). До чинного законодавства України було запропоновано низку змін для його приведення у відповідність з вимогами Конвенції. В цілому сучасне законодавство в сфері міжнародного екологічного права в Україні дає можливість застосовувати на практиці норми Орхуської конвенції, забезпечує реалізацію екологічних прав громадян України та їх захист від порушення. Послідовний розвиток демократичних принципів у відповідній сфері вимагає подальшого вдосконалення законодавства, що гарантує участь суспільства в екологічно важливій діяльності, її доступ до інформації та міжнародного правосуддя.

#### **Список використаної літератури:**

1. Попадинець Г.О. Міжнародне екологічне право. *Альманах міжнародного права*. 2020. Вип. 23. С. 216-224.

2. Костенко О. Порівняльно-правовий аналіз процедур публічних закупівель в Україні та європейському союзі. *Jurnalul juridic national: teorie și practică*. 2018. № 1. Ч. 2. С. 46–49.

3. Ісакова В.М. Принцип міжнародного екологічного права: історія формування. *Науковий вісник приватного та публічного права*. 2018. Вип. 5. С.8-15.

4. Міжнародне екологічне право URL: <http://jure.in.ua/tema-13-mizhnarodne-ekologichne-pravo/> (дата звернення: 04.05.2022).

5. Ярошенко А. С., Голобородько В. В. Правові аспекти законодавчого регулювання права громадян на доступ до інформації про стан довкілля. *Електронне наукове фахове видання «Порівняльно-аналітичне право»*. 2019. № 5. С. 217–220.

## РОЛЬ ЮРИДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ В СИСТЕМІ СУМІЖНИХ НАУК

**Городовиков Олександр Олегович**

курсант 2-го курсу навчально-наукового  
інституту права та підготовки фахівців  
для підрозділів Національної поліції

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

Науковий керівник:

**Шинкаренко Інна Олександрівна**

кандидат психологічних наук, доцент,  
доцент кафедри гуманітарних дисциплін  
та психології поліцейської діяльності

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

Серед всіх галузей науки права є ті науки, які регулюють суспільні відносини, що виникають з приводу конкретного предмета.

Наприклад, кримінальне право (законодавство) регулює відносини, які виникають внаслідок реакції держави на вчинення особою суспільно-небезпечного діяння. В свою чергу, адміністративне право (законодавство) потрібне для вирішення тих ситуацій, коли одним із суб'єктів суспільних відносин виступає орган державної влади.

А є такі галузі права та науки, як наприклад юридична психологія. Доволі важко назвати юридичну психологію як галузь знань лише в одній сфері, оскільки отримані в рамках цієї науки знання виступають корисним підґрунтям для кожної галузі права (науки).

Так, юридична психологія є самостійною галуззю права, на меті якої вивчення психологічних явищ, що безпосередньо пов'язані із правом, в тому числі його виникненням та застосуванням у цілісній системі, яка складається з суспільства, людини та власне права.

Як відомо, об'єктом психологічної науки виступає психіка особи в розумінні властивості вищого організму, яка є специфічним видом

відображення суб'єктом правовідносин об'єктивної реальності, саморегуляції на цій основі своєї поведінки і діяльності. Предметом юридичної психології в свою чергу вважається дослідження психічних явищ, механізмів і закономірностей особи, які мають свій зовнішній прояв в рамках дії системи права.

Якщо розглядати юридичну психологію в контексті її місця серед інших наук то слід попередньо зазначити, що юридична психологія одночасно займає місце в двох системах.

Перша система складається із галузей психологічних наук, серед яких загальна психологія, соціальна психологія, педагогічна психологія, вікова психологія, патопсихологія [1].

Друга система складається саме з галузей правових наук, серед яких основні-це кримінальне право, криміналістика, адміністративне право, цивільне право, господарське право тощо.

Відмінність ролі юридичної психології в цих двох системах можна визначити наступним чином. В першій системі юридична психологія виступає лише як елемент класифікації, який окрім предмета дослідження з іншими елементами системи не пов'язаний. В другій системі юридична психологія пронизує кожна з галузей права, тим чи іншим чином маючи зв'язок з об'єктом, предметом та функціями кожної з галузей права.

Разом з тим доволі тісний зв'язок юридична психологія має із філософією. Філософія дозволяє осмислити більшість явищ, в той час як юридична психологія пояснює уособлення та вираз цих діалектичних явищ у діяльності особи чи групи осіб [2].

Юридична психологія, як вже було зазначено раніше, доволі тісним чином взаємопов'язана також і з кримінальним (матеріальним і процесуальним) та цивільним (матеріальним і процесуальним) правом.

Такий зв'язок, на думку багатьох вчених виражається у багатьох юридичних видах діяльності, серед яких:



1) *проблематика доказування*: чи достатньо зібраних доказів для підозри особи у вчиненні кримінального правопорушення або для визнання її правою у цивільній справі;

2) *внутрішнього переконання судді*: як суддя дійшов до такого переконання, чи є внутрішнє переконання судді дійсно справедливим тощо;

3) *інші проблемні питання, що виникають в рамках здійснення правосуддя* [3].

Також в рамках цієї тематики цікавим вважається виокремлення взаємозв'язку, що виникає між юридичною психологією та криміналістикою. Як відомо криміналістика це – наука, яка вивчає закономірності вчинення кримінальних правопорушень а також відповідно і їх розкриття, розслідування. Особи, які вчиняють кримінальні правопорушення є людьми, тому їх мозок та діяльність піддаються аналізу та дослідженню, саме тому юридичною психологією охоплюється таке широке коло знань, як особа правопорушника. Разом з тим всі методики розслідування кримінальних правопорушень а також тактики проведення слідчих (розшукових) дій містять досягнення юридичної психології, що значно збільшує ефективність їх проведення.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Сергеєнкова О.П. Загальна психологія: навч. Посібник. К.: ЦУЛ, 2015;
2. Бочелюк В. Й. Юридична психологія. Навч. посіб. К: ЦУЛ, 2010;
3. Александров Д.О., Андросюк В.Г., Казміренко Л.І. та інші. Юридична психологія: Підручник. К.: КНТ, 2007.

# ОСОБЛИВОСТІ РЕЄСТРАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ-ПІДПРИЄМЦЯ ЧЕРЕЗ ЗАСТОСУНОК «ДІЯ»

**Грабар О. С.**  
здобувачка вищої освіти,  
**Калаченкова Катерина Олександрівна**  
к. ю. н., доцент, доцент кафедри  
господарського та адміністративного права,  
Донецький національний університет імені Василя Стуса  
м. Вінниця, Україна

**Вступ.** Нині фраза «держава у смартфоні» для українців більше не пустий звук. Одним із пунктів передвиборчої програми президента Володимира Зеленського був пункт про діджиталізацію, тож з літа 2020 року в Україні діє державний застосунок онлайн-послуг «Дія».

Реєстрація фізичної особи-підприємця (далі – ФОП) стала однією з найзатребуваніших та найпопулярніших послуг у застосунку, цьому сприяє швидкість цієї процедури, її відкритість, доступність та результативність.

**Метою дослідження** є узагальнення особливостей реєстрації ФОП через застосунок «Дія» як важливого кроку в удосконаленні сфери надання адміністративних послуг в Україні.

**Матеріали та методи.** Дослідженням е-урядування та функціонування державного порталу «Дія» займаються правники, науковці та практикуючі юристи, серед яких можна виділити Г. Великоцьку, Н. Хлібороб, Н. Сидоренко, Н. Миронову, О. Конотопцева, О. Решоту, Я. Баляса, та ін. Незважаючи на ґрунтовні дослідження даної теми, стрімкий розвиток діджиталізації вказує на необхідність оновлення законодавчої бази та відповідних наукових досліджень.

**Результати та обговорення.** Функціонування державного порталу «Дія» регулюється Положенням «Питання Єдиного державного веб-порталу електронних послуг та Єдиного державного порталу адміністративних послуг», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України (далі – КМУ) від 4 грудня 2019 року № 1137. Це Положення визначає мету, основні завдання,

функціональні можливості та суб'єктів Єдиного державного веб-порталу електронних послуг, зміст розміщеної на ньому інформації та порядок її внесення, порядок ведення Реєстру адміністративних послуг, а також інші питання функціонування Порталу Дія [1].

Нормативну базу, що регулює порядок надання послуги реєстрації ФОП через «Дію» складають: Закон України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань», Постанова КМУ від 28.04.2021р. №418 «Порядок реалізації експериментального проекту щодо державної реєстрації фізичної особи підприємцем в автоматичному режимі», Постанова КМУ від 04.12.2019 №1137 «Питання Єдиного державного веб-порталу електронних послуг та Реєстру адміністративних послуг».

Запровадивши онлайн-реєстрацію ФОП у «Дія», Міністерство цифрової трансформації України запустили найшвидшу реєстрацію бізнесу у світі. Послуги з відкриття, внесення змін та закриття ФОП стали одними із перших онлайн-сервісів на порталі «Дія» та одними з найпопулярніших. Так, процес реєстрації ФОП скоротився з 30 до 4 етапів.

Для того, щоб отримати дану послугу необхідно:

- створити власний електронний підпис;
- зареєструватися чи авторизуватися у кабінеті громадянина у застосунку за допомогою електронного підпису;
- подати заяву на отримання послуги (заповнивши заяву на отримання послуги онлайн. При заповненні заяви буде надана можливість вибрати КВЕД і тип оподаткування. Після обрання системи оподаткування у заявці будуть проставлені відповідні відмітки, після чого вона автоматично буде відправлена до податкової);
- заповнену заяву на реєстрацію ФОП буде перевірено та автоматично надіслано до ЄДР для проведення державної реєстрації в автоматичному режимі без участі державного реєстратора.

Повідомлення про реєстрацію ФОП з'явиться в кабінеті та на електронній пошті. Після того, як запис про реєстрацію ФОП з'явиться в Єдиному

державному реєстрі, впродовж 2 робочих днів громадяни можуть отримати виписку з реєстру в кабінеті громадянина або у ЄДР за кодом доступу – він надійде на пошту. Виписка має юридичну силу – її можна роздрукувати й користуватися як будь-яким іншим документом [2].

Порівнюючи автоматичну реєстрацію ФОП на порталі «Дія» зі звичайним поданням, то варто акцентувати увагу, що подання заяви в автоматичному режимі займає до 10 хвилин, а сама реєстрація – до 1 хвилини, у той час як при звичайному поданні розгляд документів, поданих для державної реєстрації фізичних осіб - підприємців, здійснюється протягом 24 годин після надходження документів, поданих для державної реєстрації та проведення інших реєстраційних дій, крім вихідних та святкових днів.

Якщо вести мову про оплатність послуги реєстрації, то в обох випадках реєстрація ФОП є безкоштовною, тобто адміністративний збір з громадян не стягується. Проте, враховуючи рівень корупції у нашій державі, онлайн-реєстрація такого бізнесу слугує значним антикорупційним ефектом. 81% користувачів визнають ефективність послуги у боротьбі з корупцією [3].

Розглядаючи досвід іноземних держав стосовно даної процедури, хотілося би звернутися до досвіду країни-сусіда – Польщі. Відкриття ФОП у Польщі теж можливе як звичайним поданням заяви, так і онлайн, через Інтернет. Реєстрація бізнесу онлайн теж є досить простою, швидкою та зручною процедурою. Проте на кожному етапі є свої труднощі та проблеми. Наприклад, порівняно з реєстрацією у нашій державі, у Польщі свідоцтво про реєстрацію ніхто на пошту не надішле. Кожен повинен завантажити його особисто з реєстру. Натомість є і спільне: реєстрація є цілком безкоштовною [4].

**Висновки.** На підставі аналізу особливостей реєстрації ФОП через застосунок «Дія» можна зробити висновок, що Україна зробила значні кроки щодо трансформації бізнес-процесів чим забезпечила більш сприятливі умови щодо здійснення господарської діяльності. Завдяки застосунку «Дія» спрощено процедуру реєстрації суб'єктів господарювання, а саме зменшено час державної

реєстрації ФОП до 10 хвилин. Таким чином, перевагами даної послуги є доступність, швидкість, комфорт та антикорупційність, що свідчить про наближення до стандартів ЄС.

#### **Список використаних джерел:**

1. Питання Єдиного державного веб-порталу електронних послуг та Єдиного державного порталу адміністративних послуг: Постанова Кабінету Міністрів України від 4 грудня 2019 р. № 1137. *Офіційний вісник України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1137-2019-п#Text> (дата звернення 15.04.2022.)
2. Автоматична реєстрація ФОП. URL: <https://diia.gov.ua/services/reustraciya-fop> (дата звернення: 15.04.2022.)
3. Сидоренко Н.О. Державний портал «Дія» – шляхи удосконалення сфери надання адміністративних послуг. *Наукові перспективи*. 2021 р. № 9 (15). С. 12.
4. Як відкрити ФОП у Польщі українцям. EUROPORTAL. Міграційний юрист онлайн. URL: <https://europortal.biz.ua/evropa/polshha/iak-vidkryty-fop-u-polshchi.html> (дата звернення 15.04.2022.)

## ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СТАДІЇ ВРЕГУЛЮВАННЯ СПОРУ ЗА УЧАСТЮ СУДДІ У ГОСПОДАРСЬКОМУ СУДОЧИНСТВІ

**Груша В. В.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
Навчально-наукового інституту права  
Університету державної фіскальної служби України  
ORCID: 0000-0002-5021-1549

**Актуальність та доцільність тематики** дослідження полягає у тому, що врегулювання спору за участю судді є відносно новим для процесуального законодавства України механізмом, який здатний вирішити низку проблемних аспектів, пов'язаних з розглядом господарських спорів.

Питання, пов'язані з сутністю та порядком врегулювання спорів за участю судді, стали предметом вивчення юридичної науки досить недавно, однак вони мають неабияке значення для розвитку господарського процесуального законодавства України. Вказану проблематику у своїх працях висвітлювали такі науковці як І. А. Бутирська, О. О. Кармаза, О. М. Михайлов, Л. М. Ніколенко, О. О. Овсяннікова, Н. О. Петренко, М. М. Ясинок та інші дослідники.

Врегулювання спору за участю судді в господарському процесі є однією з альтернативних форм вирішення господарських спорів, яка передбачає залучення висококваліфікованого посередника – судді та допомагає швидко і об'єктивно вирішити господарський спір, враховуючи інтереси обох сторін.

Врегулювання спору за участю судді, як зазначено в ч. 1 ст. 186 ГПК України, може проводитись за згодою сторін до початку розгляду справи по суті. Про проведення вказаної процедури суд постановляє ухвалу, якою зупиняється провадження у справі (ч. 1 ст. 187 ГПК України) [1].

Врегулюванню спорів за участю судді властива значна кількість позитивних рис. По-перше, вказана процедура є одним з етапів розгляду справи господарським судом. У зв'язку з цим можливим є «м'який перехід» від

розгляду справи до такого врегулювання, а за необхідності – повернення до судового розгляду. По-друге, врегулювання спору за участю судді не потребує витрат сторін, незалежно від наслідків його проведення. Натомість, за умови примирення, суд вирішує питання про повернення позивачеві 50% судового збору [2].

Не менш важливими позитивними рисами застосування врегулювання спорів за участю судді є можливість вирішення справи на ранній стадії; зменшення кількості оскаржених і скасованих рішень; підвищення авторитету суду; заощадження ресурсів суду; можливість задовольнити інтереси обох сторін; висока ймовірність добровільного виконання відповідного рішення [3].

Оскільки врегулювання спорів є відносно новим інститутом вітчизняного процесуального законодавства, дана процедура має ряд недоліків, що зумовлюють практичні труднощі при її проведенні.

Зокрема, ч. 7 ст. 188 ГПК України встановлює, що під час здійснення врегулювання спору суддя не може надавати юридичних порад та рекомендацій, надавати оцінку доказів у справі. Проте у ч. 5 ст. 188 ГПК України зазначено, що при проведенні спільних нарад суддя повинен встановити підстави та предмет позову, роз'яснити сторонам предмет доказування, надати можливість сторонам запропонувати шляхи мирного врегулювання тощо [1].

При цьому постає питання, чи не буде надання суддями роз'яснень та пропозицій виступати юридичними порадами та рекомендаціями? На нашу думку, в даному випадку межа є надзвичайно тонкою. На сьогодні суддя повинен чітко розуміти зміст вказаних понять задля запобігання порушень з його боку. Вважаємо, що існує два варіанти вирішення вказаної проблеми — виключення з ГПК України положення ч. 7 ст. 188 або доповнення вказаної норми з метою розмежування роз'яснень та порад, рекомендацій.

Однією з найбільш істотних проблем є проблема підготовки суддів до вказаної процедури. Серед науковців поширена думка про те, що не всі судді

мають професійні навички, вміння та комунікативні якості, які є необхідними для проведення врегулювання спорів.

Дослідниця Л. Д. Романадзе вказує, що брак тренерів та інших ресурсів зумовлює неможливість навчити кожного суддю відповідним прийомам ведення переговорів між сторонами, у зв'язку з чим врегулювання спору повинно здійснюватись окремою категорією спеціально навчених суддів [4, с. 2].

На нашу думку, здійснення відбору суддів, які бажають та спроможні проводити примирні процедури, могло б стати вагомим кроком у вдосконаленні стадії врегулювання спорів. В Законі України «Про судоустрій і статус суддів» доцільно передбачити можливість обрання у кожному господарському суді осіб, уповноважених на здійснення врегулювання. В такому разі, за наявності бажання сторін здійснити дану процедуру, справа буде направлятись до одного з цих суддів. Крім того, вважаємо, що замало проводити спеціальні тренінги для суддів з метою постійного підвищення їх професійного рівня. Необхідно створити спеціальні професійні програми підготовки та підвищення кваліфікації суддів стосовно ефективного та неупередженого проведення врегулювання спорів за їх участю.

Не менш важливою проблемою є наявність ризиків зловживання сторонами вказаною процедурою. Ч. 4 ст. 189 ГПК України передбачено, що у випадку припинення врегулювання спору за участю судді справа повинна бути передана на розгляд іншому судді, який визначається за допомогою Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи [1]. Г. М. Шерстюк зазначає, що в даному випадку може мати місце «завуальований відвід судді» за відсутності для цього жодних підстав [5, с. 151].

Отже, підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що впровадження у ГПК України стадії врегулювання спору за участю судді є позитивним кроком, що повністю відповідає завданням господарського судочинства. Проаналізувавши норми, що регламентують порядок врегулювання спорів за участю судді, вважаємо, що існує низка проблем та



неузгодженостей у правовому регулюванні зазначеного інституту, що істотно впливає на його функціонування. На нашу думку, для підвищення ефективності вказаної стадії господарського процесу необхідним є виключення з ч. 7 ст. 188 ГПК України положення стосовно неможливості судді надавати сторонам юридичні поради та рекомендації; встановлення у судах конкретного переліку суддів, які володіють відповідним рівнем кваліфікації для проведення врегулювання спорів; створення спеціальних програм навчання суддів з метою вироблення у них навичок розв'язання конфліктів.

### Список використаної літератури

1. Господарський процесуальний кодекс України від 6 листопада 1991 року № 1798-ХІІ (зі змінами). Відомості Верховної Ради України. 1992, № 6, ст.56. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1798-12#Text> (дата звернення 18.04.2022)

2. Противень С. Примирення сторін vs вирішення справи. Нова роль суду у вирішенні конфліктів. 2018. №3. 7 с. URL: [https://sk.ua/wp-content/uploads/sk\\_files/primirennya\\_storin\\_vs\\_virishennya\\_spravi.pdf](https://sk.ua/wp-content/uploads/sk_files/primirennya_storin_vs_virishennya_spravi.pdf) (дата звернення 18.04.2022)

3. Демінська А. Мотивація до медіації. URL: <https://km.km.court.gov.ua/sud2218/pres-centr/news/605055/> (дата звернення 18.04.2022)

4. Романадзе Л. Д. Врегулювання спору за участю судді та інші процесуальні новели: вплив на розвиток медіації. 4 с. URL: <http://mediation.ua/wp-content/uploads/2017/05/Stattya-pro-Mediatsiyu-v-proektah-protses-kodeksiv-2.pdf> (дата звернення 18.04.2022)

5. Шерстюк Г. М. Особливості інституту врегулювання спору за участю судді у адміністративному судочинстві // *Право і суспільство*. 2018. №4. 4.2. С. 148-151. URL: [http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2018/4\\_2018/part\\_2/28.pdf](http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2018/4_2018/part_2/28.pdf) (дата звернення 18.04.2022)

# ПСИХОЛОГІЯ СЛІДЧИХ ТА НЕГЛАСНИХ СЛІДЧИХ (РОЗШУКОВИХ) ДІЙ

**Гусєва Світлана Максимівна**

курсант 2-го курсу

Навчально-наукового інституту права

та підготовки фахівців для

підрозділів Національної поліції

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Науковий керівник:

**Шинкаренко Інна Олександрівна**

кандидат психологічних наук, доцент

доцент кафедри гуманітарних дисциплін

та психології поліцейської діяльності

Дніпропетровського державного

університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Насамперед, доцільним є зазначити, що одним із певних чинників, який досить ефективно впливає на саму діяльність слідчого у частині відповідного планування, визначення необхідної стратегії та тактики поведінки під час підготовки та проведення слідчих та негласних слідчих (розшукових) дій, є безпосереднє використання спеціальних знань психології. Даний факт пояснюється тим, що завдяки психології можливим стає використати вміння відносно контролю пізнавальних, вольових, емоційних процесів, що у своєму змісті висвітлюють мовні інтонації, жести, міміку, емоційно-ситуативні реакції, а також керувати даними процесами. Зазначене, в подальшому значно допомагає слідчому у прийнятті необхідних та неупереджених процесуальних та тактичних рішень.

У свою чергу, центральне місце в сфері кримінального процесуального регулювання суспільних відносин займає саме слідчий, діяльність якого визначається соціальною важливою, адже вона суттєво впливає на зміст

взаємодії, а також формує суспільну думку як про органи досудового розслідування так і правосуддя в цілому. Зазначимо, що змістовне закріплення повноважень (діяльності) слідчого (в тому числі про проведення досліджуваних процесуальних дій) чітко висвітлюється в частині 2 статті 40 КПК України, зокрема: 1) проводити слідчі (розшукові) дії та негласні слідчі (розшукові) дії; 2) доручати проведення слідчих та негласних слідчих (розшукових) дій відповідним оперативним підрозділам; 3) звертатися за погодженням із прокурором до слідчого судді з клопотанням про застосування заходів забезпечення кримінального провадження, проведення слідчих та негласних слідчих (розшукових) дій. [1]

З приводу вищезазначеного доцільним є визначити той факт, що безпосереднє практичне виконання слідчим перелічених функцій само по собі передбачає його процесуальні дії в різних слідчих ситуаціях (наприклад, їх оцінка, втручання в них та інше), а саме тому вже спочатку суттєве значення має психологічне навантаження. Вже даний факт визначає потрібність відповідного психологічного підходу уповноважених осіб до ефективної реалізації своїх законодавчо-визначених повноважень. Так, доцільним є розглянути деякі види слідчих (розшукових) дій, а саме в аспекті наявності психології в їх проведенні. У свою чергу, огляд місця події, як один із найголовніших початкових процесуальних дій, який є присутнім в будь-якому кримінальному провадженні, має бути проведений негайно, адже затягування його проведення в подальшому може призвести до безпосередньої зміни самої обстановки, втрати слідів та доказів, які має вагоме значення для знаходження об'єктивної істини кримінального провадження в цілому. Важливе значення задля успішного проведення даної процесуальної дії, саме в психологічному плані, має її підготовча частина, яка в своєму змісті висвітлює не тільки охорону місця події та певної підготовки та перевірки науково-технічних засобів, запрошення фахівців, доцільність поєднання професійного та життєвого досвіду учасників слідчо-оперативної групи, а також їх психологічної сумісності в тому числі, готовності разом працювати, допомагати

один одному, зберігати в будь-яких ситуаціях витримку, доброзичливість, самовладання, взаємну повагу, вміння швидко долати виникаючі конфліктні ситуації. [2]

Щодо обшуку можемо зазначити те, що у психологічному аспекті дана процесуальна дія визначається складною, а найважливішим елементом її виступає відповідний примус відносно особи у якій проводиться обшук. Отримані результати, зазвичай, залежать від безпосередньої підготовки до його проведення, адже вона сама по собі забезпечує своєчасне, планомірне його проведення та певну впевненість в успіху.

Також, наявними є випадки коли до проведення слідчих (розшукових) дій залучається психолог. Прикладом цього можна навести допит неповнолітньої чи малолітньої особи і значимість його залучення висвітлюється в тому, що психолог може налаштувати відповідну категорію осіб на надання правдивих показань, активізувати пам'ять допитуваного, а саме шляхом спостереження за його жестами та рухами тіла під час розмови, може дійти висновку щодо правдивості показань, ступеня хвилювання, наслідків потрясіння, враховувати показання допитуваного при складанні психологічного профілю. [3] У свою чергу, психолог може створити невимушену атмосферу, згладити стан напруженості, недовіри до правоохоронних органів, а також певним чином перебороти неактивістську позицію. [4]

Проведення негласних слідчих (розшукових) дій само по собі набуває значення специфічних психологічних особливостей організації та тактики проведення окремих їх видів, тобто несуть в своєму змісті особливий психологічний зміст. Відповідні особливості безпосередньо втілюються в сам процес проведення негласних слідчих (розшукових) дій при здійсненні досудового розслідування окремого кримінального провадження за трьома головними його аспектами: мотиваційному (визначально-цільовому, морально-етичному), предметно-дієвому (різновиди дій, об'єкти їх впливу тощо) та організаційно-психологічному (організація управління діяльністю тощо). Зауважимо на тому, що мова йде не про спрощене прийняття до уваги слідчими

та співробітниками уповноважених оперативних підрозділів психологічних закономірностей процесу проведення тих чи інших негласно слідчих(розшукових) дій, а про виявлення їх реального прояву (мається на увазі негативного чи позитивного щодо безпосереднього виконання завдань досудового слідства) на рівні психіки особистостей, включених до цього процесу. [5]

Отже, можна зробити висновок, що при виконанні своїх професійних обов'язків, а саме досудового розслідування кримінальних проваджень, слідчі використовують не тільки загально-прийняті тактичні та організаційні прийоми проведення процесуальних дій, а також застосовують психологічні прийоми, які допомагають більш ефективно здійснити проведення той чи іншої процесуальної дії в цілому.

### **Список використаної літератури**

1. Кримінальний процесуальний Кодекс України від 13.04.2012 № 4651-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>
2. Романенко Д.О. Психологічні аспекти проведення огляду місця події. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції "Наука в інформаційному просторі" (30-31 жовтня 2009 г.).
3. Юридична психологія: підручник / Александров Д.О., Андросюк В.Г., Казміренко Л.І. та ін.: заг. Ред. Л.І. Казміренко, Є.М. Моїсеєва. К.: КНТ, 2008. 352 с.
4. Бочелюк В.Й. Юридична психологія: навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
5. Коцинець В.В. Спеціальні психологічні знання в кримінальному процесі: теоретичні засади та практичні проблеми: навч. посіб. Чернівці: Рута, 2007. 215 с.

## **ВАЖЛИВІСТЬ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ**

**Гутник Даниїл Едуардович**  
курсант 2-го курсу ННІ права та підготовки фахівців  
для підрозділів Національної поліції України  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
Науковий керівник:  
**Ярошенко Артем Сергійович**  
кандидат юридичних наук,  
доцент кафедри цивільного права та процесу  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Забезпечення екологічної безпеки на території України є головним завданням держави. Поняття «безпека» – являє собою стан захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства та держави від зовнішніх та внутрішніх факторів.

Залежно від суспільної сфери походження загроз, природи їх виникнення виділяється: екологічна, економічна, політична, військова безпека; з урахуванням об'єкта виділяється безпека: національна, суспільна, колективна, особиста; за масштабом поширення – міжнародна, регіональна, локальна. Безпека також розглядається, як невід'ємна ознака будь-якої із систем [2, с. 3].

Екологічна безпека гарантується громадянам України, як здійснення широкого комплексу взаємопов'язаних політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів.

Політичними заходами гарантування екологічної безпеки є визначення основних напрямків формування державної політики у цій сфері. Відповідно до Конституції України - Верховна Рада визначає основні напрямки державної політики у сфері забезпечення екологічної безпеки.

До політичних заходів гарантування екологічної безпеки - можуть бути віднесені передбачені законодавством можливості участі громадян у формуванні та реалізації державної політики .

Варто зазначити, що економічним інструментом гарантування екологічної безпеки в першу чергу є економічний механізм забезпечення охорони навколишнього природного середовища [3, с. 63].

Головними державно-правовими заходами забезпечення екологічної безпеки є передбачені законодавством вимоги екологічної безпеки. Основною правовою вимогою, являється гарантоване ст. 50 Конституції України право кожного на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди. На виконання цієї норми, ст. 3 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» вказує основні принципи охорони навколишнього природного середовища, які створюють основи правових вимог екологічної безпеки, зокрема: пріоритетність вимог екологічної безпеки; гарантування екологічно- безпечного середовища для життя і здоров'я людей; запобіжний характер заходів, щодо охорони навколишнього природного середовища [1].

Проблеми нормативно-правових вимог, щодо забезпечення екологічної безпеки стають частиною інших сфер законодавчого регулювання різних видів суспільної діяльності, тобто: комерційних, інноваційних, інвестиційних, управлінських, наукових та науково-технічних. А отже, стає все менше сфер правового регулювання діяльності, де немає вимог забезпечення екологічної безпеки [4].

Підсумовуючи все вище сказане слід зауважити, що реалізація заходів забезпечення екологічної безпеки покладена не тільки на державні органи та органи місцевого самоврядування, але й на підприємства, установи та організації незалежно від форми власності. На нашу думку, не тільки держава повинна піклуватись про екологічну безпеку, а і самі люди. Адже все залежить від нас самих. Якщо громадяни будуть допомагати екологічній безпеці України- то стан довкілля покращиться. В результаті не байдужого ставлення населення до екологічних проблем, ми зможемо всі разом зробити наше довкілля не просто кращим, а процвітаючим.

### Список використаних джерел:

1. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1264-12> (дата звернення: 29.04.2022).
2. Краснянський М. Ю. Екологічна безпека: навчальний посібник. Видавничий дім «Кондор», 2018. 180 с.
3. Харченко Б. І. Основи екології : навчальний посібник. Львів : Новий світ 2013. 236 с.
4. Ярошенко А.С., Костенко О.М. Адаптація законодавства України до *acquis communautaire* у сфері публічних закупівель. Теорія та практика адаптації законодавства України до законодавства ЄС: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 8 червня 2018 р.). К.: Видавничий дім «Гельветика», 2018. С. 215–217. URL: [http://library.nlu.edu.ua/POLN\\_TEXT/SBORNIKI\\_2020/Kiev-2018-56800849.pdf](http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/SBORNIKI_2020/Kiev-2018-56800849.pdf) (дата звернення: 29.04.2022).



# КОМУНІКАЦІЯ ТА ПЕРЕГОВОРИ І ЇХ ОСОБЛИВОСТІ В ДІЛОВОМУ СПІЛКУВАННІ

**Давидюк Катерина Володимирівна**

студентка 1 курсу магістратури

Науковий керівник:

**Бондаренко-Зелінська Надія Леонтіївна**

к. ю. н., доцент

професор кафедри цивільного права та процесу

Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова

м. Хмельницький, Україна

**Вступ/Introduction.** Надзвичайно велике значення на сьогоднішній день відіграє ділова комунікація. Це зокрема, стосується всіх сфер діяльності людини. В першу чергу, вона допомагає досягти поставленої мети в організаційному процесі, а також найефективніше здійснити обмін інформацією. Так, зокрема, в юридичній діяльності правильне ведення переговорів допомагає досягти бажаного результату, а перебування двох сторін в комфортному для них комунікативному процесі – стає першим кроком до консенсусу між ними.

**Мета роботи/Aim.** Метою цієї роботи є з'ясування того, яку роль відіграє комунікація та переговори в діловому спілкуванні, а також опис стратегії і тактики ділового спілкування в процесі переговорів

**Матеріали та методи/Materials and methods.** У роботі використовуються системно-структурний метод, котрий дає змогу детальніше охарактеризувати поняття «комунікація», «переговори»; порівняльний метод, який дає змогу порівняти процеси комунікації та переговорів між собою; логічний метод, який допоможе розмежувати позитивні та негативні аспекти комунікації та переговорів.

**Результати та обговорення/Results and discussion.** Звертаємо увагу на те, що в сучасних умовах кардинально змінилось ставлення до ділової комунікації. Зумовлено це тим, що постійно зростає інтенсивність спілкування

в різних сферах діяльності. Специфіка проблем, що виникають в наслідок цього, полягає в здійсненні комунікації в таких умовах, які несумісні між собою (так, наприклад між особами, які мають різне розуміння в формах мислення та поведінки, працюють в різних сферах діяльності).

В той же час, ділові переговори мають так би мовити свій «фундамент». Вони на 50% є сталими та мають стандартну форму, тобто певним чином підкоряються загальним правилам ведення ділової розмови, але в окремих аспектах також мають свої особливості.

Так, ділова бесіда, що передбачає передачу або обмін інформацією та думками з певних питань, не передбачає в обов'язковому порядку прийняття офіційних, документально зафіксованих рішень. Ділові переговори є видом спільної з партнерами діяльності, спрямованої на вирішення певної проблеми та укладання договорів, угод, контрактів [1, с. 94].

Необхідно враховувати не тільки інтереси партнерів, але і їх бачення проблеми, яка підлягає обговоренню, ставлення до переговорів, рівень їх культури тощо. Американські фахівці вважають переговори «піком економічних відносин» [2, с.142].

Крім розуміння предмета обговорення необхідно володіти технікою ведення переговорів, отримати певну професійну підготовку. Для учасників переговорів головне не мати набір готових рецептів, а розуміти, для чого потрібні переговори, які можливості вони відкривають, якими є основні принципи аналізу ситуацій, що виникають під час переговорів. Вивчення наукової літератури дозволяє констатувати, що успішність переговорів зумовлює необхідність виконання певних умов [3]:

- існування взаємної зацікавленості сторін, що беруть участь у переговорах;
- наявність значущих спільних точок зору і прагнення сторін досягти певного розуміння або угоди;
- відсутність значної відмінності в можливостях учасників переговорного процесу;

– участь в переговорах сторін, які реально можуть приймати рішення в сформованій ситуації і здатні вплинути на результат події.

Тобто, з вищевикладеного можемо зрозуміти, що процес переговорів є досить своєрідним і має певні особливості. Без правильних навичок, переговори можуть не дати бажаного результату і абсолютно знецінити всю вашу роботу.

Переговори – це процес, який не просто розв’язує проблеми, або приймає рішення, а і знаходить певні умови, які сприяють досягненню мети кожної сторони [4].

Ефективна техніка ведення переговорів вимагає спеціальних навиків і вмій, залучення різних спеціалістів, а також послідовного дотримання етапів, починаючи від самої підготовки, до переговорного процесу і закінчуючи аналізом результатів. І при цьому виявиться, що самі переговори можуть зайняти лише 15- 20% від всього затраченого часу [5].

Окрему увагу варто зосередити також і на тому, що усне ділове спілкування передбачає вільне володіння українською мовою, дотримання правил мовної етики. Саме в такому спілкуванні виявляється рівень нашого володіння не лише найнеобхіднішими нормами, а й усіма багатствами літературної мови. Адже говорити правильно – це ще не все: існують норми, пов’язані з поняттями «краще – гірше», «точніше», «доречніше», «доцільніше», а не просто «правильно – неправильно». Це так звані комунікативні норми нашого мовлення.

На цій основі й визначаються найзагальніші вимоги до усного ділового спілкування:

- якість (недвозначність) у вираженні думки;
- логічність, смислова точність, а звідси – небагатослівність (лаконізм) мовлення;
- відповідність між змістом висловлювання й засобами його вираження;
- відповідність між мовними засобами й обставинами мовлення (мовленнєвою ситуацією);

- одностильність уживаних одиниць мовлення (відповідність мовних засобів стилю висловлення);
- побудова природних узвичаєних словосполучень і речень;
- вдалиий порядок слів у реченнях;
- багатство й різноманітність мовних засобів;
- самобутність (нешаблонність) в оцінках, порівняннях, зіставленнях, у побудові висловлювання;
- ефективність мовлення;
- доречність і доцільність мовлення;
- милозвучність мовлення;
- красномовство (виразність дикції, відповідний темп [ 6, с. 153-154]

**Висновки/Conclusions.** Підсумовуючи все вищенаведене, можна зробити наступні висновки. По-перше, комунікація та переговори – це два взаємопов'язаних терміни і їх обсяг охоплює одне одного. Для того, щоб брати участь в процесі переговорів та комунікувати з іншими – необхідна наявність конкретних навичок, які допоможуть досягти бажаного результату. Для підвищення таких вмінь і навичок перед процесом переговорів варто добре підготуватись, вивчити ті проблемні питання, які можуть обговорюватись під час розмови, що в свою чергу допоможе досягти поставленої мети.

### **Список використаних джерел:**

1. Палеха Ю. І. Ділова етика. Навч. метод. посіб., 5–те вид. випр. і доп., Палеха Ю. І., К., Вид-во Європ. ун-ту, 2008. URL : <http://library.nlu.edu.ua/>
2. Кубрак О. В. Етика ділового та повсякденного спілкування. Навчальний посібник з етикету для студентів, Кубрак О. В., Суми, ВТД «Університетська книга», 2007, 208 с.
3. Чмут Т. К. Етика ділового спілкування, Навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп., Чмут Т. К., Чайка Г. Л., К., Вікар, 2010 URL : <http://uchebniks.net/book/110-etika-dilovogo-spilkuvannya-pidruchnik-gricenکو-t-b/22-45-yuilovayuyimova-po-telefoni.html>.

4. Організація та проведення переговорів. Smartsolutions. 2017. URL: <https://www.smartsolutions.ua/ua/organ%D1%96zacz%D1%96ya-ta-provedennyaperegovor%D1%96v>.

5. Гордієнко Л. В. Секрети успішних переговорів. Бізнес-досвід. 2014. URL: <https://uteka.ua/publication/commerce-12-biznes-dosvid-46-sekreti-uspishnix-peregovoriv>.

6. Пентиліук М.І., Маруніч І.І., Гайдаєнко І.В. Ділове спілкування та культура мовлення, навч. посіб., К., Центр навчальної літератури, 2010, 224 с. URL: <http://kafedragum-artcollege.edukit.km.ua/Files/downloads/%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8E%D0%BA%20%D0%9C.%D0%86.%D0%94%D1%96%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%BB%D0%BA%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf>

## **ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СТРАХОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ**

**Доголич Ірина Василівна**  
студентка юридичного факультету  
Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича  
**Процьків Наталія Миколаївна**  
науковий керівник,  
к. ю. н., доцент кафедри приватного права  
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича  
м. Чернівці

У наш час, у зв'язку зі становленням та розвитком України як правової, незалежної та демократичної держави, пріоритетністю євроінтеграції в стратегічному розвитку держави, правове регулювання інституту страхування, зокрема страхового посередництва набуває високого рівня актуальності та суспільної важливості.

Чинне законодавство передбачає, що страхування - це вид цивільно-правових відносин щодо захисту майнових інтересів фізичних осіб та юридичних осіб у разі настання певних подій (страхових випадків), визначених договором страхування або чинним законодавством, за рахунок грошових фондів, що формуються шляхом сплати фізичними особами та юридичними особами страхових платежів (страхових внесків, страхових премій) та доходів від розміщення коштів цих фондів. [1]

Страхові посередники є сполучною ланкою між страховими компаніями, які прагнуть продати свої страхові послуги, і страхувальниками, що ставлять собі за мету забезпечити страхове покриття.

Правове регулювання діяльності страхових посередників на єдиному Європейському ринку страхових послуг здійснюється на підставі Директиви 2016/97/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 лютого 2016 р. Дана Директива встановлює низку вимог до порядку проходження щорічного навчання, розширює перелік страхових дистриб'юторів. [2]

Також певною мірою враховані в законодавстві України положення Директиви 2009/138/ЄС. Повністю відповідають європейським стандартам норми про реєстрацію брокерів, професійні вимоги до посередників, повноваження відповідного контролюючого органу та санкції. [3]

Основними національними нормативно-правовими актами які регулюють діяльність страхових посередників, є Господарський кодекс України, Цивільний кодекс України, Закон України «Про страхування» та Постанова Кабінету Міністрів України «Про порядок провадження діяльності страховими посередниками». Відповідно до ст.15 ЗУ 'Про страхування' страхова діяльність в Україні може провадитися за участю страхових посередників. Страховими посередниками можуть бути страхові або перестрахові брокери, страхові агенти.

Страхові агенти працюють на певну страхову компанію чи групу компаній, при цьому є самостійними, часто не входять до штатного розпису фінансової установи та працюють на основі трудової угоди, що детально регламентує їхню трудову діяльність.

Страхові брокери є незалежними суб'єктами страхового ринку, що здійснюють підприємницьку діяльність від свого імені, і зареєстровані в порядку, передбаченому законом. Законодавчо встановлені такі вимоги до страхових та перестрахових брокерів як наявність знань та кваліфікації керівників юридичних осіб або фізичних осіб - підприємців, що мають намір провадити посередницьку діяльність у страхуванні та перестрахованні, які мають бути підтверджені свідоцтвом (сертифікатом) установленого зразка і забезпечення гарантії щодо професійної відповідальності.

Правові вимоги до діяльності страхових посередників встановлюються чинним законодавством. Так, Постанова КМУ 'Про порядок провадження діяльності страховими посередниками' зазначає, що у разі коли договір страхування укладається при посередництві страхового агента, страховий агент, що отримує страхові платежі від страхувальників, зобов'язаний перерахувати ці кошти на рахунок страховика протягом двох робочих днів

після отримання відповідних страхових платежів, а також оформити договір страхування не пізніше одного робочого дня з моменту отримання страхового платежу; а також страховий агент зобов'язаний щодавно подавати страховику відомості про укладені договори страхування та розміри отриманих платежів.

Натомість під час провадження страхової посередницької діяльності страховий брокер зобов'язаний забезпечити укладення договору страхування на найбільш вигідних для страхувальника умовах відповідно до брокерської угоди із страховиком, який має стійке фінансове становище; володіти інформацією, необхідною для укладення договору страхування на умовах страхувальника, в тому числі про наявність у страховика ліцензії на здійснення відповідного виду страхування, розміри страхових тарифів та умови страхування, які пропонуються страховиком, рівень його платоспроможності, а також надавати цю інформацію страхувальнику на його прохання. [4]

Найбільшим попитом користується перестраховання майнових ризиків, обов'язкове страхування та добровільне страхування відповідальності перед третіми особами. Проте, існує також низка проблем, які гальмують розвиток цієї галузі.

Зараз у населення України є низький рівень довіри до діяльності страховиків. Ці проблеми пов'язані з недостатніми вимогами до страховиків-посередників та відсутністю відповідальності перед страхувальниками. Наприклад, недостатнє фінансування зазначеного сегменту страхового бізнесу обмежує кількість високоосвіченої молоді, яка би виявила бажання займатись брокерською діяльністю, та зацікавленість у формуванні ґрунтовної інформаційної бази. Також значними перешкодами для розвитку страхового посередництва та посилення його ролі в дистрибуції страхових послуг у нашій країні є нестабільна соціально-економічна ситуація на сучасному етапі, особливо в період воєнного стану. [5, с.93]

Таким чином, можна дійти висновку, що інститут страхового посередництва є важливою складовою дистрибуції страхових послуг. Ситуація, що склалася у цьому сегменті ринку в Україні, свідчить про необхідність



посилення ролі страхових посередників у просуванні страхових послуг та підвищення рівня довіри населення. Цим обумовлена потреба вдосконалення законодавчої бази щодо регулювання діяльності страхових посередників у відповідності до міжнародних актів з врахуванням принципу верховенства права

#### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:**

1. Закон України 'Про страхування' від 07.03.1996

**URL:** <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80#n269>

2. Directive (EU) 2016/97 of the European Parliament and of the Council of 20 January 2016 on insurance distribution

**URL:** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32016L0097>

3. Directive 2009/138/EC of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the taking-up and pursuit of the business of Insurance and Reinsurance

**URL:** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0138>

4. Постанова Кабінету Міністрів України 'Про порядок провадження діяльності страховими посередниками' від 21.01.1997

**URL:** <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1523-96-%D0%BF#Text>

5. Чвортко, Л. А., Т. О. Корнієнко, and О. А. Вінницька. "Правові та практичні аспекти діяльності страхових посередників у системі продажів страхових послуг в Україні." *Економічні горизонти* 3 (2018): 6.

# ВПЛИВ САНКЦІЙНОГО РЕЖИМУ НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ У 2022 РОЦІ

**Заболотна Людмила Володимирівна**

кандидат юридичних наук

**Ратинська Аліна Павлівна**

Студентка

Київський інститут інтелектуальної власності та права  
Національного університету «Одеська юридична академія»  
місто Київ, Україна

**Вступ.** В сучасних реаліях санкції вважаються важливим інструментом міжнародного права для збереження безпеки та колективного регулювання на порушення міжнародного порядку. В той же самий час вони є фактором негативного впливу на економічне положення країни. Росія протягом багатьох років знаходилася під санкціями Західних країн та їх союзників та відчувають у зв'язку з цим проблеми в економіці.

**Мета.** Проаналізувати найважливіші фактори, чинники, та подій, які впливають на світову економіку після антиросійських санкцій у 2022 році.

Як стверджує російський медіапростір, спецоперації Росії проти України назавжди змінить світову економіку, яка фактично не буде такою ,як раніше . Світ готується до гіршого, сильного зросту інфляції, падінню промислового виробництва і зросту безробіття. Якщо світ зіштовхнувся із пандемією, яка привела до рекордного, але правда короткочасного падінню ВВП переважно в країнах Заходу, то наслідки антиросійських санкцій світу ще доведеться відчувати. Але насамперед такої теорії дотримується країна агресор. Незважаючи на попередження російських засоби масової інформації з країни пішло безліч іноземних брендів та організацій, масово виходять підприємства, які вкладали капітал та технології в економічне життя країни при цьому втрачаються сотні тисяч робочих місць. На даний момент на Росію накладений найбільший пакет санкцій, який коли-небудь вводився у світі. Їх вплив просто колосальний як і на фондовий ринок й акції світових компаній та і на життя простого народу. Тому

що продовжувати працювати на російському ринку це пряме спонсорство війни. Більшість закордонних контрагентів просто перестали співпрацювати з російськими компаніями через моральний та суспільний осуд або через страх опинитися під санкціями. Як виявилося без імпорту складових країна не спроможна на повноцінне існування.

Як відомо, санкції мають негативний вплив не тільки на ту державу, яка їх впроваджує, оскільки втрачає експортні ринки або постачальника сировини також держава проти якої ввели санкції може вводити свої у відповідь. Так сама і РФ ,яка через багаточисленні санкції намагається тиснути на європейську газову залежність.

Адже у першій половині 2021 року частка "Газпрому" на європейському ринку становила рекордні 47%. Більше того, після початку війни РФ почала погрожувати, що припинить постачання газу європейським країнам.

Більше того, якщо російський газ не буде надходити до Європейських країн ,то тарифи на гарячу воду та опалення зростуть ще більше.

Утім, у Єврокомісії вчасно зрозуміли, що ними маніпулюють і що потрібно позбавлятися залежності від російських енергоносіїв. Росія ,навіть, підписала указ, згідно з яким країна може обмежити постачання сировини на ринок "недружніх країн", до яких віднесли всіх членів Європейського Союзу. Захід прийняв виклик та березня був запропонований план, як лише за рік знизити залежність від російського газу , що включає заходи щодо диверсифікації поставок газу та заміну газу в опаленні та виробництві електроенергії.

Росія є третім найбільшим виробником нафти у світі, - попереду лише США та Саудівська Аравія. Щодня Росія експортує приблизно п'яти мільйонів барелів нафти, і понад половина від цього іде до Європи.

Щоб нафтове ембарго проти РФ не було настільки руйнівним, а країни мали економічну можливість відмовитися від російської нафти, потрібно бодай частково покрити дефіцит.

Для цього плануються використати три можливі варіанти: вивести з-під санкцій Іран, домовитися з Венесуелою та вмовити збільшити видобуток Об'єднані Арабські Емірати та Саудівську Аравію. Якщо перемовини з цими трьома державами завершаться успіхом у найближчим часом, зростання цін на нафту загальмується, і країни Європейського Союзу матимуть більше простору для обмеження імпорту нафти з Росії.

**Висновок.** Для Європейської економіки найбільш відчутні будуть санкції та обмеження постачання енергоресурсів, оскільки Росія постачає близько 40% природного газу та 24% нафти від загального обсягу імпорту. Звичайно, вищі ціни на енергоресурси вплинули на інфляцію, купівельну спроможність і рентабельність у корпоративному секторі. Проте країни світу поступово зможе знайти альтернативні варіанти імпортової сировини, якщо міжнародні зносини з Росією в майбутньому повністю припиняться.

#### Джерела:

1. Буде боляче, хоча й не одразу. Що означає відмова США та Європи від російських нафти і газу. Розбір URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/03/9/683586/> (дата звернення 25.04.2022).

2. Російська агресія руйнує міжнародний ринок URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2022/03/3/683157/index.am> (дата звернення 25.04.2022).

3. Війна в Україні: Росія каже, що може скоротити поставки газу, якщо заборона нафти буде продовжена URL: <https://www.bbc.com/news/business-60656673> (дата звернення 25.04.2022).

# ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІСТУ ДОГОВОРУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗА ЦИВІЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ

**Зінченко Максим Євгенійович,**

студент

приватне акціонерне товариство «Вищий навчальний заклад

«Міжрегіональна академія управління персоналом»

м. Харків, Україна

**Вступ.** Нині досить поширені відносини, безпосередньо пов'язані з виконанням перевезення вантажів, пасажирів, багажу. Договори купівлі-продажу та договори перевезення займають важливе місце серед усіх цивільно-правових договорів і часто затребувані учасниками цивільних правовідносин. Главою 64 Цивільного кодексу України [2] (далі ЦКУ) передбачено регулювання договору перевезення, регулювання цього договору здійснюється на підставі статутів і кодексів, розроблені залежно від видів перевезення, виду транспорту, яким здійснюється перевезення. За договором перевезення вантажу перевізник, який здійснює перевезення, зобов'язується доставити переданий йому відправником конкретний вантаж у погоджений сторонами пункт призначення та передати його зазначеному вантажоодержувачу, у свою чергу відправник зобов'язується виплатити вартість за вироблене перевезення вантажу, що визначається за тарифами, затвердженими перевізником, або угодою сторін (ст. 909 ЦКУ) [2].

За договором перевезення пасажирів обов'язок перевізника у тому, що він має зробити доставку до пункту призначення пасажирів (і його багаж), а пасажир, своєю чергою, повинен оплатити ціну проїзду, чи провозу багажу (ст. 909 ЦКУ) [2]. Укладання договору перевезення підтверджується узгодженням сторонами всіх умов перевезення у письмовій формі, або залежно від виду перевезення: покупкою квитка, підписанням товарної накладної тощо.

Транспорт – це необхідна ланка процесу перевезення. Транспортування вантажів і пасажирів регламентується Цивільним кодексом України,

транспортними статутами, кодексами та іншими нормативно-правовими документами, конкретними договорами, при складанні яких важливо розуміти, що кожен термін може бути приводом до виникнення певних зобов'язань та відповідальності сторін.

**Ціль роботи.** Мета дослідження полягає у вивченні особливостей договорів з перевезення в Україні, виявлення особливостей правовідносин між учасниками перевізного процесу, з'ясування сутності правового статусу та теоретичних і практичних проблем правового регулювання транспортування вантажів та пасажирів, розробка конкретних пропозицій, спрямованих на удосконалення чинного законодавства та практики його застосування, а також нормативно-правового регулювання цього виду послуги.

**Матеріали та методи.** При написанні роботи використовувалися як загальнонаукові, так й спеціальні юридичні методи дослідження. Основу складають такі методи: діалектичний, системно-структурний, історичного та правового аналізу, синтезу, соціологічний, хронологічний, статистичний, порівняльний, компаративістики.

Нормативну та емпіричну основу дослідження складають вітчизняне законодавство про договірні відносини у сфері транспортного права, практика здійснення перевезень, соціальна значимість пасажирських перевезень.

Матеріалами дослідження стали нормативно-правові акти України, і публікації у науковій періодичній друку, матеріали судової практики.

**Результати обговорення.** Зміст договору перевезення вантажів складається з наступних пунктів: сторони договору, предмет договору, обов'язки сторін, відповідальність сторін, додаткові моменти. Документи мають бути підписані керівниками підприємств з обох сторін та засвідчені гербовою печаткою. Кожна сторона має отримати свій екземпляр договору.

Договір про перевезення вантажу є підтвердженням досягнутих між партнерами угод про виконання певного виду робіт та отримання за це відповідної винагороди.

Договір про організацію перевезень вантажів може бути укладений між фізичними та юридичними особами у будь-яких комбінаціях. Можливі й тристоронні варіанти, коли виробник лише відвантажує продукцію, а гроші за доставку сплачує споживач за фактом отримання товарів. При цьому всі сторони договору про перевезення вантажів мають права та обов'язки, а також відповідають у разі порушення прийнятих домовленостей. Структура документа залишається постійною незалежно від кількості учасників.

Використання сторонньої організації як посередника при доставці продукції часто використовується, коли товар поставляється малими партіями і тримати свій парк автомобілів для перевезень нерентабельно. Договір про перевезення вантажів транспортом будь-якого типу має однаковий загальний зміст, але може відрізнятися у деталях. Наприклад, легкозаймісті та вибухонебезпечні вантажі заборонено перевозити повітряним транспортом з метою безпеки, оскільки ліквідувати можливе загоряння в небі практично неможливо.

Договір про перевезення вантажів автомобільним транспортом займає лідируючу позицію в загальному товарообігу держави. У машинах можна перевозити будь-яку продукцію. До того ж вони не залежать від розкладу і можуть вирушити в дорогу одразу після підписання угоди. Високий рівень оперативності дуже цінується у сфері доставки. І головне, договір про автомобільне перевезення вантажів дозволяє передати товар у будь-яку точку на карті. Інші види транспорту, так чи інакше, залежать від комунікацій, а машина може дістатися практично до будь-якого населеного пункту.

Залізничний транспорт України є провідною галуззю в дорожньо-транспортному комплексі країни, який забезпечує майже 82% вантажних і 36% пасажирських перевезень, здійснюваних всіма видами транспорту. Але обмежений інфраструктурне, колії неможливо прокласти де заманеться.

Морські та річкові перевезення дозволяють доставляти величезні партії товарів за рейс. Але недолік цього виду виявляється в необхідності обладнаних вантажних портів, тому він може використовуватися тільки в містах з

водоймищами, що надають можливість судноплавства. Договір про залізничні перевезення вантажів найчастіше використовується для доставки сировини від місця видобутку до місця переробки. Такий спосіб дуже зручний, оскільки часто дозволяє привезти матеріали прямо на територію підприємства, що значно заощаджує час.

Таким чином, зміст договору про перевезення вантажів складається з наступних пунктів: сторони договору, предмет договору, обов'язки сторін, відповідальність сторін, додаткові моменти.

Договір на міжнародне перевезення вантажів, крім зазначених вище моментів, повинен враховувати законодавство іноземної держави і не суперечити йому. Інакше вантаж не пройде митну перевірку і буде повернено відправнику або конфісковано. Договір на перевезення вантажу фізичною особою укладається у тій самій формі, що й для підприємств. Винятком є лише відсутність гербового друку, яка просто відсутня у незареєстрованого суб'єкта підприємницької діяльності.

Також зміст договору перевезення вантажу становлять права та обов'язки сторін.

Внесення провізної плати та інших платежів є найважливішим обов'язком відправника вантажу. Її розмір встановлюється угодою сторін, якщо інше не якщо інше не встановлено законом або іншими нормативно-правовими актами. Якщо розмір провізної плати не визначений, стягується розумна плата (ст. 916 ЦКУ) [2]. Такий виняток зроблено щодо транспорту загального користування, де провізна плата набуває форми твердого тарифу, який затверджується у порядку, встановленому транспортними статутами та кодексами.

Провізна плата зазвичай має бути внесена відправником вантажу при укладенні договору перевезення. Допускається переведення платіжного обов'язку на одержувача. Розподіл платіжних обов'язків залежить від умов договору, укладеного між відправником та одержувачем. Вони можуть по-різному визначити момент переходу платіжних обов'язків у перевезенні від однієї сторони до іншої залежно від умов передачі товару.



Доставка вантажу – основний обов'язок перевізника. Її виконання вимагає не лише дотримання терміну доставки, а й забезпечення збереження вантажу, що перевозиться. Перевізник відповідає за збереження вантажу з моменту прийняття його до перевезення та до видачі отримувачу. Він повинен приймати всі можливі і залежні від нього заходи щодо забезпечення безпеки вантажу.

Вчинення операцій з видачі та приймання вантажів завершує виконання договору перевезення. Навантаження та вивантаження вантажу здійснюються транспортною організацією або відправником (одержувачем) у порядку, передбаченому договором, з дотриманням загальних вимог транспортного законодавства (п. 2 ст. 908 ЦКУ) [2]. Обов'язки з навантаження та розвантаження розподіляються між учасниками зобов'язання перевезення залежно від місця навантаження та розвантаження. Транспортні організації самостійно здійснюють навантаження та вивантаження у місцях загального доступу. В інших місцях (склади, причали та ін) вантажно-розвантажувальні роботи виконуються відповідно відправником та одержувачем за їх рахунок. Навантаження і вивантаження, що здійснюються силами і засобами відправника (одержувача) вантажу, повинні проводитися в строк, передбачений договором, якщо такі терміни не встановлені транспортними статутами, кодексами та правилами, що видаються відповідно до них (ст. 918 ЦКУ) [2]. Здебільшого чинних транспортних актів і правил встановлені нормативні терміни розвантаження. Якщо навантаження або вивантаження не закінчені у встановлені терміни, настає простий перевізний засіб, за який з відправника або одержувача стягується штраф.

Вантаж, що прибув на адресу одержувача, повинен бути прийнятий одержувачем, а у відповідних випадках ще й вивезений зі станції (порту, пристані). Такий обов'язок лежить на вантажоодержувачі навіть тоді, коли на його адресу прибув незамовлений ним вантаж. У разі вантаж приймається на відповідальне зберігання, та її подальша доля визначається відправником. Отримання вантажу має бути належним чином оформлене та засвідчується відповідним чином на накладній (коносаменті). Для виконання цього обов'язку

отримувачу необхідно повідомити про прибуття вантажу в порядку та строки, встановлені на відповідному виді транспорту. Лише при автомобільних перевезеннях, які забезпечують доставку вантажу прямо на склад отримувача, не завжди виникає потреба у повідомленні останнього про прибуття вантажу. Порухення цього обов'язку перевізником позбавляє його права стягнути з вантажоодержувача плату за наднормативне зберігання вантажу та простий перевізний засіб.

Вантажоодержувач зобов'язаний прийняти (вивезти) вантаж у встановлений термін. У разі порушення цієї умови він повинен внести плату за зберігання вантажу, яка може бути збільшена у кілька разів за наявності його вини. Після закінчення встановлених термінів зберігання вантаж як незатребуваний підлягає реалізації у порядку.

**Висновки.** Таким чином, можна констатувати, що транспортний комплекс – це великий сектор бізнесу, що забезпечує потреби економіки країни та населення у перевезеннях різними видами транспорту. Тому вдосконалення внутрішньодержавного, а також міждержавного законодавства – найважливіший напрям проведення економічних реформ.

Договір перевезення – це угода між відправником та перевізником, відповідно до якої перевізник зобов'язується доставити вантаж у встановлене місце та час за винагороду, а відправник зобов'язується надати вантаж та оплатити послуги перевізника. Договір перевезення – цивільно-правовий правочин. Сторони – відправник та перевізник. Відправником може бути будь-яка особа, яка має право розпоряджатися вантажем (Покупець, посередник та інші)

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Конституція України: станом на 1 верес. 2019 р.: відповідає офіц. тексту. Харків: Право, 2019. 82 с.

2. Цивільний кодекс України від 16.01.2003р. - № 435-IV (редакція 27.04.2022р.)

3. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV (Редакція станом на 12.01.2022).

# ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ УКЛАДАННЯ ДОГОВОРУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖУ ЗА ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ

**Зінченко Максим Євгенійович,**

студент

приватне акціонерне товариство «Вищий навчальний заклад

«Міжрегіональна академія управління персоналом»

м. Харків, Україна

**Вступ.** Нині досить поширені відносини, безпосередньо пов'язані з виконанням перевезення вантажів, пасажирів, багажу. Договори купівлі-продажу та договори перевезення займають важливе місце серед усіх цивільно-правових договорів і часто затребувані учасниками цивільних правовідносин. Главою 64 Цивільного кодексу України [2] (далі ЦКУ) передбачено регулювання договору перевезення, регулювання цього договору здійснюється на підставі статутів і кодексів, розроблені залежно від видів перевезення, виду транспорту, яким здійснюється перевезення. За договором перевезення вантажу перевізник, який здійснює перевезення, зобов'язується доставити переданий йому відправником конкретний вантаж у погоджений сторонами пункт призначення та передати його зазначеному вантажоодержувачу, у свою чергу відправник зобов'язується виплатити вартість за вироблене перевезення вантажу, що визначається за тарифами, затвердженими перевізником, або угодою сторін (ст. 909 ЦКУ) [2].

За договором перевезення пасажирів обов'язок перевізника у тому, що він має зробити доставку до пункту призначення пасажирів (і його багаж), а пасажир, своєю чергою, повинен оплатити ціну проїзду, чи провезення багажу (ст. 909 ЦКУ) [2]. Укладання договору перевезення підтверджується узгодженням сторонами всіх умов перевезення у письмовій формі, або залежно від виду перевезення: покупкою квитка, підписанням товарної накладної тощо.

Транспорт – це необхідна ланка процесу перевезення. Транспортування вантажів і пасажирів регламентується Цивільним кодексом України,

транспортними статутами, кодексами та іншими нормативно-правовими документами, конкретними договорами, при складанні яких важливо розуміти, що кожен термін може бути приводом до виникнення певних зобов'язань та відповідальності сторін.

**Ціль роботи.** Мета дослідження полягає у вивченні особливостей договорів з перевезення в Україні, виявлення особливостей правовідносин між учасниками перевізного процесу, з'ясування сутності правового статусу та теоретичних і практичних проблем правового регулювання транспортування вантажів та пасажирів, розробка конкретних пропозицій, спрямованих на удосконалення чинного законодавства та практики його застосування, а також нормативно-правового регулювання цього виду послуги.

**Матеріали та методи.** При написанні роботи використовувалися як загальнонаукові, так й спеціальні юридичні методи дослідження. Основу складають такі методи: діалектичний, системно-структурний, історичного та правового аналізу, синтезу, соціологічний, хронологічний, статистичний, порівняльний, компаративістики.

Нормативну та емпіричну основу дослідження складають вітчизняне законодавство про договірні відносини у сфері транспортного права, практика здійснення перевезень, соціальна значимість пасажирських перевезень.

Матеріалами дослідження стали нормативно-правові акти України, і публікації у науковій періодичній друку, матеріали судової практики.

**Результати обговорення.** Договір перевезення вантажів укладається між компанією, яка займається перевезеннями, та її клієнтом. При цьому компанія зобов'язується доставити вантаж, а клієнт - оплатити надані послуги. Укладання договору є гарантією доставки з одного боку, і оплати вантажу, що перевозиться, - з іншого (ст. 909 ЦКУ) [2].

Оформлення документів транспортної доставки провадиться відповідно до певних правил перевезень. Для транспортування вантажів різними видами транспорту: залізницею, автомобільним, повітряним, водним чи іншим

транспортом існують власні форми транспортних документів. Їхні форми відповідають встановленим статутам та кодексам.

Договір перевезення вантажів містить усі умови та додаткові зобов'язання, що встановлюються між обома сторонами: опис предмета перевезення та зазначення адреси його доставки; вказівку періоду часу до виконання замовлення, тобто. терміну доставки товару та часу оплати; вартість послуги та спосіб її оплати; відповідальність сторін, виходячи з вимог законодавства, якщо договір перевезення вантажів не виконано; різні доповнення чи зміни.

У разі якщо складається договір перевезення вантажів автомобільним транспортом, можуть враховуватися різні непередбачувані обставини, через які товар може бути доставлений у встановлені терміни. У цьому має бути документальне підтвердження причини прострочення.

Договір перевезення вантажів, що укладається, супроводжується транспортною накладною або іншим документом, що містить відомості про товар, що перевозиться.

При пересуванні, наприклад, по залізниці або воді складається дорожня відомість, відправнику видається квитанція на вантаж. Щодо вартості вантажу, то вона визначається ціною товару. Розмір плати за доставку має певну вартість, яка виводиться на підставі фіксованих тарифів або за згодою сторін. За невиконання будь-яких пунктів договору передбачено відповідальність за законом та на підставі цього договору перевезення.

Причиною настання відповідальності постачальника, що перевозить товар, може бути відсутність товару, його кількість та вага, що не відповідають накладній, зіпсований товар. Вартість відшкодування становить розмір реальних збитків, завданих клієнту, причому оплата за доставку також повертається, якщо вона здійснювалася окремо. За порушення умов договору якоюсь із сторін постраждала сторона для вирішення цих питань може звернутися до суду.

Договір міжнародного перевезення вантажів оформляється при переміщенні товарів та різного багажу територією Росії з виїздом у країни. Міжнародна доставка здійснюється тими самими видами транспорту, як і країною, і документи оформляються, відповідно, так само. Договір перевезення вантажів має дуже велике значення як компанії, що здійснює доставку, так її клієнтів.

**Висновки.** Таким чином, можна констатувати, що транспортний комплекс – це великий сектор бізнесу, що забезпечує потреби економіки країни та населення у перевезеннях різними видами транспорту. Тому вдосконалення внутрішньодержавного, а також міждержавного законодавства – найважливіший напрям проведення економічних реформ.

Договір перевезення – це угода між відправником та перевізником, відповідно до якої перевізник зобов'язується доставити вантаж у встановлене місце та час за винагороду, а відправник зобов'язується надати вантаж та оплатити послуги перевізника. Договір перевезення – цивільно-правовий правочин. Сторони – відправник та перевізник. Відправником може бути будь-яка особа, яка має право розпоряджатися вантажем (Покупець, посередник та інші)

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

4. Конституція України: станом на 1 верес. 2019 р.: відповідає офіц. тексту. Харків: Право, 2019. 82 с.
5. Цивільний кодекс України від 16.01.2003р. - № 435-IV (редакція 27.04.2022р.)
6. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV (Редакція станом на 12.01.2022).

# ДЕЯКІ ПИТАННЯ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ (ЕКСПЕРТИЗИ) З ПРИВОДУ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА

**Ісланкін Сергій Миколайович**

старший викладач кафедри кримінально-правових дисциплін

**Гудова Анастасія Віталіївна**

студентка 4 курсу ННІ права та інноваційної освіти ДДУВС

м. Дніпро, Україна

**Вступ./Introduction.** В нашому суспільстві є багато недоліків. Один із поширених недоліків це домашнє насильство, яке, насправді, дуже тяжко розслідувати. Інколи саме твоя домівка стає небезпечним місцем для тебе. Домашнє насильство буває зовсім різним, може це батьки «виховують» дитину через побої, або через сварку між подружжя чоловік причинив тілесні ушкодження жінці та ін. Таких випадків надто багато, щоб перераховувати кожний. Але домашнє насильство це не лише побої. Це будь-які умисні дії фізичного характеру, або сексуального, або психологічного приниження чи тиск на людину. Всі перелічені дії впливають негативно на людину та порушують її конституційні права і свободи, наносять моральну шкоду або шкоду фізичному та психічному здоров'ю.

**Ціль роботи./Aim.** Звернути увагу на проблемах домашнього насильства в Україні та як саме потрібно діяти судово-медичним експертам по цих справах.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Це теоритичне дослідження, в якому ми звернули увагу на об'єкт, якому послуговували приклади домашнього насильства та практика проведення судової експертизи в Україні.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Зазначимо, що якщо подивитись на засуджених за домашнє насильство, можна зробити висновок, що питання являється гендерною проблемою, через те що такий вид насильства, переважно, відбувається у бік жінок. Як зазначає Міхеєва М. Л. у своєму дослідженні: «95% жертв домашнього насильства – жінки, тому виникає



необхідність розгляду гендерного аспекту даного явища». Також особливу небезпеку домашнє насильство набуває у зв'язку з тим, що навіть якщо насильницькі дії спрямовані тільки на одного члена сім'ї, всі інші члени родини, особливо діти, також відчують страждання, виявляються схильні до «вторинної віктимізації», яка передбачає переживання свідками насильства тих же самих психологічних наслідків, яких зазнає жертва [1]. Особливо важкі переживання випадають на долю дітей, що спостерігають за ситуаціями домашнього насильства. Дитина стає свідком дуже поганих подій, після цього вона також має підвид домашнього насильства, навіть, якщо фізично до неї не торкались. Дитина морально вже «побита». Тому до домашнього насильства потрібно дуже відповідально підходити при судово-психологічному розслідуванні.

Дуже багато науковців досліджують й тему домашнього насильства окремо, й тему проблематики судової медицини. В основі досліджень домашнього насильства відображено у контексті проблеми дослідження особливого значення набуває висвітлення насильства як кримінально-правової категорії в роботах С. Абельцева, М. Бажанова, О. Бандурки, В. Борисова, Ф. Джавадова, Н. Кузнецової, В. Куца, О. Литвака, А. Наумова, А. Сахарова, А. Тузова, В. Тулякова, В. Філонова, С. Шалгунової, О. Юхна, Я. Яковлева, Ю. М. Антоняна, Л. В. Алексєєвої, Н. В. Алікіної, О. М. Бандурки, С. П. Бочарової, В. Є. Коновалової, Л. П. Конишевої, М. В. Костицького, В. С. Медведева, В. В. Нагаєва, В. В. Романова, Ф. С. Сафуанова, Міхеєва М. Л., О. Д. Ситковської та багато інших науковців. Ми бачимо, що це дуже поширена тема.

На даний проміжок часу в Україні для попередження такого не доброго явища, діє Закон України «Про запобігання та протидію домашнього насильства», а також до Кримінального та Кодексу України про адміністративні правопорушення внесені зміни, якими запроваджено відповідальність за такі діяння.

Розберемося хто повинен проводити судову експертизу по цих справах. У ст. 242 КПК зазначено, що «експертиза проводиться експертною установою, експертом або експертами, яких залучають сторони кримінального провадження або слідчий суддя за клопотанням сторони захисту у випадках та порядку, передбаченим цим Кодексом, якщо для з'ясування обставин, що мають значення для кримінального провадження, необхідні спеціальні знання». Також «слідчий або прокурор зобов'язані забезпечити проведення експертизи щодо: встановлення причин смерті; встановлення тяжкості та характеру тілесних ушкоджень; визначення психічного стану підозрюваного за наявності відомостей, які викликають сумнів щодо його осудності, обмеженої осудності; встановлення віку особи, якщо це необхідно для вирішення питання про можливість притягнення її до кримінальної відповідальності, а іншим способом неможливо отримати ці відомості; визначення розміру матеріальних збитків, якщо потерпілий не може їх визначити та не надав документ, що підтверджує розмір такої шкоди, розміру шкоди немайнового характеру, шкоди довкіллю, заподіяного кримінальним правопорушенням» [2]. З цього ми бачимо, що для того щоб провидити судову експертизу потрібно чітка потрібність такої експертизи. Як зазначає Іщенко Т. В., із загальної кількості кримінальних проваджень за фактом домашнього насильства серед призначених судових експертиз судово-медичні становлять 31% (55 ухвал), судово-психіатричні – 28% (51 ухвала), комплексні психолого-психіатричні – 25% (45 ухвал), судово-психологічні – 11% (19 ухвал), судово-наркологічні – 5% (9 ухвал) [3].

У справах з приводу домашнього насильства більше всього потребує нашої уваги судово-психіатрична експертиза. Особливості проведення судово-психологічної експертизи відносно потерпілих унаслідок домашнього насильства потребують використання науково обґрунтованих методів і засобів дослідження об'єкта судової експертизи, рішення експертного завдання в пропонованій експертній ситуації. Зрозуміло, що об'єктами психологічного дослідження у справах щодо домашнього насильства є людина як соціальний суб'єкт, сукупність джерел інформації (матеріали кримінального провадження,

продукти психічної діяльності тощо), що відображають відомості про психічну діяльність особи за обставин справи, що перебуває у провадженні органів досудового слідства [1].

Такий вид експертизи є доволі тяжким, через те, що потрібно розуміти та вивчати проблеми психологічного насильства у родині, а наслідки такого зовсім не очевидні та важко доказові. Також суб'єкти такої сімейної ситуації найчастіше всього переконанні у своїх правомірних діях, дуже часто можна почути що це «виховання». Навіть деякі жертви домашнього насильства переконані, що вони заслужили покарання, що не є нормою. Труднощі виникають також у експертів й через те, що доказування факту застосування психічного насильства, особливо коли воно не супроводжувалося фізичним насильством і мало прихований характер, є практично неможливим. Саме у таких випадках потрібні експерти.

Під час проведення судової психологічної експертизи щодо домашнього насильства використовуються різні групи методів, але ось деякі з них: – загальнонаукові: діалектичний метод та методи логіки, спостереження, опис, порівняльний аналіз, системний аналіз, інтерпретація, індукція, синтез); – окремі методи психології (спрямоване спостереження, спрямована бесіда, контент-аналіз); – спеціальні методи дослідження у вигляді методик відповідно до їх реєстраційних кодів у Реєстрі методик проведення судових експертиз [4]. Також доцільно використовувати спеціальні знання в областях психології, психіатрії, медицини, інших галузях наукових знань, у яких виникне потреба.

Якщо у домашньому насильстві спостерігається не тільки психологічне насильство, то в цьому випадку судово-медична експертиза є обов'язковою. На знаряддях злочину можуть залишитися кров, волосся, інші біологічні об'єкти, у таких випадках одночасно з судово-медичною експертизою призначається судово-біологічна. Об'єктами останньої можуть бути також інші предмети зі слідами крові: 18 одяг, взуття, інші речі підозрюваного, потерпілого і свідків [5]. Застосування різних видів зброї потребує призначення та проведення

відповідних судових експертиз, в першу чергу судово-медичні, судово-біологічні, окремі криміналістичні та хімічні експертизи.

**Висновки./Conclusions.** Отже, на жаль, домашнє насильство в Україні є поширеним явищем. Особливо часто це зустрічається, через те, що злочинці в таких кримінальних правопорушеннях вважають, що це норма, й розуміють усю безкарність свого діяння. Саме тому, у справах такого роду дуже потрібні судові експерти, котрі будуть чітко розуміти та намагатись доказувати насильство різними способами. Експерти в цих справах є, напевно, свого роду супергероями, які намагаються доказати майже неможливе (особливо це стосується психічного домашнього насильства). Зрозуміло, що проведення судової психологічної експертизи наслідків домашнього психологічного насильства потребує від експерта психолога високого рівня розвитку емпатійності поведінки, володіння технікою ефективної міжособистісної взаємодії та адекватності підбору діагностичного інструментарію. Також є необхідність вдосконалення процедури судової психологічної експертизи, задля безпеки людей в їх домівках.

#### **Список використаної літератури:**

1. Міхеєва М.Л. Домашнє насильство: судово-психологічна експертиза та соціально-правові аспекти. URL: <http://habitus.od.ua/journals/2020/19-2020/46.pdf>
2. Кримінально процесуальний кодекс України. Закон, Кодекс від 13.04.2012 № 4651-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>
3. Іщенко Т. В. Судові експертизи, які призначаються під час розслідування домашнього насильства: аналітичний огляд. URL: <http://law.journalsofznu.zp.ua/archive/visnik-1-2020/37.pdf>
4. Савченко І. О., Бабич С. Л., Ускіла Р. Деякі питання судової психологічної експертизи потерпілих від домашнього насильства. URL: <https://doi.org/10.32353/khrife.2.2020.43>

5. Александренко О. В. Використання спеціальних знань при розслідуванні домашнього насильства – ст. 16. URL: [https://kndise.gov.ua/wp-content/uploads/2021/06/aktualni-pytannya-sudovoyi-ekspertologiyi\\_verstka\\_druk.pdf](https://kndise.gov.ua/wp-content/uploads/2021/06/aktualni-pytannya-sudovoyi-ekspertologiyi_verstka_druk.pdf)

# ПРАВОВІ, ПРОЦЕСУАЛЬНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

**Ісланкін Сергій Миколайович,**

старший викладач  
кафедри кримінально-правових дисциплін ННІ права та  
інноваційної освіти ДДУВС

**Маркін Андрій Олексійович,**

студент 4-го курсу ДДУВС

**Анотація.** У статті проведено комплексний аналіз поняття, сутності та специфіки судово-медичної експертизи як особливого різновиду правової експертизи. Зокрема автором досліджені правові, процесуальні та організаційні основи судово-медичної експертизи. Методологічною основою наукових досліджень виступили діалектичні, загальнонаукові та приватно-наукові методи пізнання. Акцентується увага на безперервній модернізації інституту судово-медичної експертизи. Актуальним є широке використання цифрових технологій для підвищення рівня об'єктивності, достовірності та оптимізації судово-медичних експертиз.

**Ключові слова:** правові основи, процесуальні основи, організаційні основи, судово-медична експертиза.

**Введення.** Сучасна експертна діяльність має дуже різноманітний характер і реалізується у різних сферах суспільних відносин, безпосередньо впливаючи на правові відносини різноманітних і сприяючи найбільш якісної реалізації при прийнятті юридично значущих рішень.

**Мета роботи** полягає у проведенні аналізу правових, процесуальних та організаційних основ судово-медичної експертизи, виявленні проблем та шляхів їх подолання.

**Матеріали і методи.** Автором були використані наступні методи дослідження: загальнонаукові методи пізнання (методи аналізу та синтезу, системний підхід, діалектичний підхід, методи дедукції та індукції,

прогностичний метод), а також спеціально-наукові методи дослідження (формально-юридичний, історико-правовий, порівняльно-правовий). Застосування зазначених методів дозволило з необхідними глибиною, багатоаспектністю та достовірністю вивчити предмет, що розглядається.

**Результати та обговорення.** У найзагальнішому вигляді правова експертиза – це засноване на спеціальних знаннях та практичному досвіді певне дослідження будь-якого об'єкта, яке проводиться спеціальним суб'єктом – експертом з метою отримання конкретного результату, що має юридичне значення. Широке трактування експертної діяльності дозволяє більш докладно і чітко виділити багато в чому специфічні різновиди правової експертизи. Одним із таких видів і є судово-медична експертиза.

Консолідований підхід комплексного вивчення інституту судово-медичної експертизи виступає значущим аспектом як з метою захисту порушених або оспорюваних прав, свобод та законних інтересів суб'єктів, зокрема, так і забезпечення правильного та своєчасного розгляду та вирішення кримінальних та цивільних справ, правильного та оперативного розкриття та розслідування злочинів, загалом [2, с. 32].

За науковим трактуванням судово-медична експертиза – це практичне застосування судової медицини. Практична реалізація судово-медичних знань здійснюється у виді судово-медичної експертизи передбаченого і регламентованого законом науково-практичного дослідження, що проводиться лікарем і що робиться для розв'язання конкретних медичних питань, виникаючих при конкретному розслідуванні [1, с 15].

Основним нормативним актом, що визначає правові, організаційні і фінансові основи судово-експертної діяльності в нашій державі з метою забезпечення правосуддя незалежною, кваліфікованою і об'єктивною експертизою, орієнтованою на максимальне використання досягнень науки і техніки, є Закон України «Про судову експертизу».

Відповідно до Закону «Про судову експертизу» судова експертиза – це дослідження на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва,

ремесла тощо об'єктів, явищ і процесів з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду. Судово-експертна діяльність повинна здійснюватися на принципах законності, незалежності, об'єктивності і повноти дослідження [4].

Важливим спірним правовим питанням є те, що згідно ч.1 ст. 69 КПК України «Експертом у кримінальному провадженні є особа, яка володіє науковими, технічними або іншими спеціальними знаннями, має право відповідно до Закону України «Про судову експертизу» на проведення експертизи і якій доручено провести дослідження об'єктів, явищ і процесів, що містять відомості про обставини вчинення кримінального правопорушення, та дати висновок питань, які виникають під час кримінального провадження і стосуються сфери її знань» [3]. Проте, ніде в новому КПК не передбачено залучення до проведення судово-медичних експертиз професорів та викладачів кафедр судової медицини, які володіють не тільки спеціальними знаннями, але й науковими в галузі судової медицини, і являються атестованими фахівцями в галузі судово-медичної експертизи. Це також суперечить «Інструкціям проведення судово-медичної експертизи», де в п.1.5. ч.1 Загальних положень передбачено, що «...Без додаткового узгодження з особою, що призначила експертизу, до участі в проведенні судово-медичних експертиз як експерти можуть бути залучені професори та викладачі кафедр судової медицини, фахівці закладів охорони здоров'я та інших відомств» [5].

Законодавцем згідно ч. 4 ст. 69 КПК України передбачено, що «Експерт не має права за власною ініціативою збирати матеріали для проведення експертизи», проте не регламентовано, які саме матеріали експертові забороняється збирати самостійно [3]. Наприклад, матеріалами для дослідження при проведенні судово-медичної експертизи можуть бути біологічні об'єкти, що надсилаються на гістологічне дослідження для об'єктивного і повного підтвердження судово-медичного діагнозу, об'єм вилучення яких вирішує сам експерт, керуючись «Інструкціями проведення судово-медичної експертизи» Наказу № 6 Міністерства Охорони Здоров'я від



17.01.1995 року, де не забороняється експертові обирати той об'єм досліджень, який необхідний для встановлення повноти та об'єктивності судово-медичної експертизи згідно Закону України «Про судову експертизу» [5].

Згідно п. 3 ч. 5 ст. 69 КПК України передбачено, що експерт зобов'язаний «...Забезпечити збереження об'єкта експертизи. Якщо дослідження пов'язане з повним або частковим знищенням об'єкта експертизи або зміною його властивостей, експерт повинен одержати на це дозвіл від особи, яка залучила експерта» [3], що суперечить ст. 5 Закону України «Про судову експертизу», де передбачено, що «...Під час проведення судових експертиз об'єкти дослідження можуть бути пошкоджені або витрачені у тій мірі, в якій необхідно для дослідження», так як для об'єктивності досліджень експерт має право самостійно обирати методика та об'єм досліджуваного матеріалу, іноді навіть з частковим або повним його знищенням [4].

Це також обумовлено в п.п. 2.2.1. пункті 2 спеціальної частини «Правил проведення судово-медичної експертизи трупів у бюро судово-медичної експертизи» затверджених в «Інструкціях проведення судово-медичної експертизи» Наказу №6 Міністерства Охорони Здоров'я від 17.01.1995 року («2.2.1. Викладені в даній частині Правил відомості містять необхідний оптимально-мінімальний набір заходів /стандарт якості/, виконання яких обов'язкове при проведенні експертизи трупів. Відхилення від стандарту в бік зменшення недопустиме») [5]. Зобов'язуючи експерта постійно одержувати дозвіл на будь-яке необхідне для повноти судово-медичного дослідження знищення об'єкту, законодавець змушує експерта бути залежним від особи, яка призначає експертизу, тим самим порушуючи, згідно ст. 3 Закону України «Про судову експертизу», право експерта на проведення експертизи, де передбачено, що «Судово-експертна діяльність здійснюється на принципах незалежності, об'єктивності і повноти дослідження» та згідно ст. 4 Закону України «Про судову експертизу» право на гарантії незалежності судового експерта та правильності його висновку, де законодавством передбачено, що «...Незалежність судового експерта та правильності його висновку

забезпечуються заборонаю під загрозою передбаченої законом відповідальності будь-кому втручатися в проведення судової експертизи» [4].

Відповідно до ч. 4 ст. 69 КПК України, де законодавцем передбачено, що «...Експерт може відмовитися від давання висновку, якщо наданих йому матеріалів недостатньо для виконання покладених на нього обов'язків». Проте виникає питання, якщо для повноти дослідження експертові необхідно буде знищити частково чи повно сам об'єкт дослідження, а дозвіл на це він не отримає від особи, яка призначила експертизу, яка могла бути зацікавленою в іншому боці справи, що в подальшому може вплинути на результати судово-медичної експертизи, доводячи до того, що експертом буде відмовлено в дачі висновку за недостатністю наданих матеріалів [3]. Таким чином законодавець порушує Конституційне право кожної людини (статті 3, 22, 62 та 68 Конституції України) на доказування своєї невинуватості через обмеження використання процесуальними джерелами доказів, одним із видів яких є і висновки експертів.

Згідно з ч. 5 ст. 101 КПК України передбачено, що «Висновок експерта не може ґрунтуватися на доказах, які визнані судом недопустимими». Проте в ч. 1 ст. 89 КПК України передбачено, що «...Суд може вирішувати питання допустимості доказів під час їх оцінки в нарадчій кімнаті під час ухвалення судового рішення» [3]. Проте це можливо лише при умовах проведення експертиз в судовому засіданні, тому що згідно Закону України «Про судову експертизу», саме після проведення судово-медичної експертизи «Висновок експерта» надсилається до суду і там вже вивчається в судах першої інстанції всі надані процесуальні докази, а потім вже судом визнається їх допустимість чи недопустимість. Законодавством України досі ще не передбачено, що перед проведенням судово-медичної експертизи деякі матеріали як об'єкти дослідження повинні спочатку визнаватись судом допустимими, а вже потім використовуватись при подальшому проведенні судово-медичної експертизи. Крім того, виникає ще одне правове процесуальне питання – як оцінювати судом допустимість чи недопустимість тих доказів, які були знищені в процесі

проведення судово-медичної експертизи, а спірні питання між стороною обвинувачення та потерпілих зберігаються.

Таким чином, існують значні суперечливості та розбіжності між діючими «Інструкціями проведення судово-медичної експертизи» Наказу №6 Міністерства Охорони Здоров'я від 17.01.1995 року та новими положеннями КПК України.

**Висновки.** Враховуючи все вище викладене, можна стверджувати, що залишення без змін та корекцій змісту вище згадуваних статей нового Кримінального процесуального кодексу України суттєво порушують права судово-медичного експерта на повноту та об'єктивність проведення судово-медичної експертизи, його право на незалежність при проведенні експертизи, а також Конституційні права людини на захист своїх прав на гідність, свободу та недоторканність.

#### Список використаних джерел

1. Основи судової медицини: навчально-методичний посібник / Л.Л. Голубович, В.О. Ольховський, О.І. Герасименко. П.Л. Голубович, А.Л. Голубович та ін. – Харків: ФОП Бровін О.В., 2021. – 535 с.
2. Комплексний навчальний посібник з судової медицини для студентів юридичного факультету та слухачів правничих спеціальностей. – Львів. Юридичний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка. – 2011. – 178 с.
3. Кримінальний процесуальний кодекс України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.
4. Про судову експертизу: Закон України від 25 лютого 1994 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/4038-12>.
5. Інструкція про проведення судово-медичної експертизи, затверджена наказом МОЗ України № 6 від 17 січня 1995 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0254-95/print1469257411797240>.

**ПОВНОВАЖЕННЯ ДЕРЖАВНИХ І ПРИВАТНИХ НОТАРІУСІВ, А  
ТАКОЖ ІНШИХ ПОСАДОВИХ ОСІБ, УПОВНОВАЖЕНИХ  
ВИКОНУВАТИ ОКРЕМІ НОТАРІАЛЬНІ ДІЇ**

**Каблюк Аліна Олександрівна,**  
студент юридичного факультету  
Дніпровського національного  
університету імені Олеся Гончара  
**Щербина Євген Миколайович,**  
к.ю.н., доцент юридичного факультету  
Дніпровського національного  
університету імені Олеся Гончара  
Україна

Повноваження нотаріальних органів – це визначений законом перелік дій, який мають право вчиняти нотаріальні органи для виконання покладених на них завдань.

Нагадуємо, що відповідно до відповідно до ст. 1 Закону України «Про нотаріат» вчинення нотаріальних дій в Україні покладається на нотаріусів, які працюють в державних нотаріальних конторах, державних нотаріальних архівах (державні нотаріуси) або займаються приватною нотаріальною діяльністю (приватні нотаріуси).

На нотаріусів, які працюють у державних нотаріальних конторах або займаються приватною нотаріальною діяльністю, законом може бути покладено вчинення інших дій, відмінних від нотаріальних, з метою надання їм юридичної вірогідності.

Документи, оформлені державними і приватними нотаріусами, мають однакову юридичну силу.

У населених пунктах, де немає нотаріусів, нотаріальні дії, передбачені статтею 37 Закону (Нотаріальні дії, що вчиняються посадовими особами органів місцевого самоврядування), вчиняються уповноваженими на це посадовими особами органів місцевого самоврядування.

Вчинення нотаріальних дій за кордоном покладається на консульські установи України, а у випадках, передбачених чинним законодавством, - на дипломатичні представництва України.

У статті 34 Закону України «Про нотаріат» визначені нотаріальні дії, що вчиняють нотаріуси. Так, нотаріуси вчиняють такі нотаріальні дії:

- 1) посвідчують правочини (договори, заповіти, довіреності тощо);
- 2) вживають заходів щодо охорони спадкового майна;
- 3) видають свідоцтва про право на спадщину;
- 4) видають свідоцтва про право власності на частку в спільному майні подружжя в разі смерті одного з подружжя;
- 5) видають свідоцтва про придбання майна з прилюдних торгів (аукціонів);
- 6) видають свідоцтва про придбання майна з прилюдних торгів (аукціонів), якщо прилюдні торги (аукціони) не відбулися;
- 7) провадять опис майна фізичної особи, яка визнана безвісно відсутньою або місце перебування якої невідоме;
- 8) видають дублікати нотаріальних документів, що зберігаються у справах нотаріуса;
- 9) накладають заборону щодо відчуження нерухомого майна (майнових прав на нерухоме майно), що підлягає державній реєстрації;
- 9-1) накладають заборону щодо відчуження грошових сум, що будуть зараховані заявником вимоги, визначеним відповідно до частини четвертої статті 65-2 Закону України «Про акціонерні товариства», на рахунок умовного зберігання, відкритий відповідно до зазначеного закону;
- 10) засвідчують вірність копій (фотокопій) документів і виписок з них;
- 11) засвідчують справжність підпису на документах;
- 12) засвідчують вірність перекладу документів з однієї мови на іншу;
- 13) посвідчують факт, що фізична чи юридична особа є виконавцем заповіту;
- 14) посвідчують факт, що фізична особа є живою;

- 15) посвідчують факт перебування фізичної особи в певному місці;
- 16) посвідчують час пред'явлення документів;
- 17) передають заяви фізичних та юридичних осіб іншим фізичним та юридичним особам;
- 18) приймають у депозит грошові суми та цінні папери;
- 19) вчиняють виконавчі написи;
- 20) вчиняють протести векселів;
- 21) вчиняють морські протести;
- 22) приймають на зберігання документи.

На нотаріусів може бути покладено вчинення інших нотаріальних дій згідно із законом.

Державні нотаріуси в державних нотаріальних архівах видають дублікати і засвідчують вірність копій і виписок з документів, які зберігаються у справах цих архівів.

Закон України «Про нотаріат» (ст. 37) передбачає, що в сільських населених пунктах уповноважені на це посадові особи органу місцевого самоврядування вчиняють такі нотаріальні дії: 1) вживають заходів щодо охорони спадкового майна; 2) посвідчують заповіти (крім секретних); 3) видають дублікати посвідчених ними документів; 4) засвідчують вірність копій (фотокопій) документів і виписок з них; 5) засвідчують справжність підпису на документах; 6) видають свідоцтва про право на спадщину; 7) видають свідоцтва про право власності на частку в спільному майні подружжя в разі смерті одного з подружжя.

Консульські установи України відповідно до ст. 38 Закону України «Про нотаріат» вчиняють такі нотаріальні дії:

- 1) посвідчують угоди (договори, заповіти, довіреності тощо), крім іпотечних договорів, угод про відчуження та заставу жилих будинків, квартир, дач, садових будинків, гаражів, земельних ділянок, іншого нерухомого майна, що знаходиться в Україні;
- 2) вживають заходів до охорони спадкового майна;
- 3) видають свідоцтва про право на спадщину;
- 4) видають свідоцтва про

право власності на частку в спільному майні подружжя у разі смерті одного з подружжя; 5) засвідчують вірність копій документів і виписок з них; б) засвідчують справжність підпису на документах; 7) засвідчують вірність перекладу документів з однієї мови на іншу; 8) посвідчують факт, що громадянин є живим; 9) посвідчують факт знаходження громадянина в певному місці; 10) посвідчують тотожність громадянина з особою, зображеною на фотокартці; 11) посвідчують час пред'явлення документів; 12) приймають в депозит грошові суми і цінні папери; 13) вчиняють виконавчі написи; 14) приймають на зберігання документи; 15) вчиняють морські протести; 16) видають дублікати посвідчених ними документів.

Законодавством України можуть бути передбачені й інші дії, що вчиняються консульськими установами України.

Відповідно до ч. 1 ст. 40 Закону України «Про нотаріат» до нотаріально посвідчених заповітів (крім секретних) прирівнюються:

1) заповіти осіб, які перебувають на лікуванні у лікарні, госпіталі, іншому стаціонарному закладі охорони здоров'я, а також осіб, які проживають у будинках для осіб похилого віку та інвалідів, посвідчені головними лікарями, їх заступниками з медичної частини або черговими лікарями цих лікарень, госпіталів, інших стаціонарних закладів охорони здоров'я, а також начальниками госпіталів, директорами або головними лікарями будинків для осіб похилого віку та інвалідів;

2) заповіти осіб, які перебувають під час плавання на морських, річкових суднах, що ходять під прапором України, посвідчені капітанами цих суден;

3) заповіти осіб, які перебувають у пошукових або інших експедиціях, посвідчені начальниками цих експедицій;

4) заповіти військовослужбовців, а в пунктах дислокації військових частин, з'єднань, установ, військово-навчальних закладів, де немає нотаріусів чи посадових осіб органів місцевого самоврядування, які вчиняють нотаріальні дії, також заповіти працівників, членів їх сімей і членів сімей

військовослужбовців, посвідчені командирами (начальниками) цих частин, з'єднань, установ або військово-навчальних закладів;

5) заповіти осіб, які тримаються в установах виконання покарань, посвідчені начальниками таких установ;

б) заповіти осіб, які тримаються у слідчих ізоляторах, посвідчені начальниками слідчих ізоляторів.

Отже, посадові особи, зазначені в пункті 1 частини першої статті 40 Закону України «Про нотаріат», зобов'язані негайно передати по одному примірнику посвідчених ними заповітів у державний нотаріальний архів за місцем проживання заповідача. Також капітани морських суден зобов'язані передати по одному примірнику посвідчених ними заповітів капітанові морського порту або консулові України в іноземному порту для подальшого надсилання їх до державного нотаріального архіву за місцем проживання заповідача. Начальник установи виконання покарань засвідчує справжність підпису особи на документах, яка перебуває в такій установі, крім тих, які відповідно до закону або за вимогою сторін підлягають нотаріальному посвідченню.

#### **Література:**

1. Закону України «Про нотаріат» - 1993 рік.



## ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОЯВУ КОРУПЦІЇ ПІД ЧАС ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ

**Карелін Єгор Дмитрович,**  
курсант 2-го курсу  
Навчально-наукового інституту права  
та підготовки фахівців для  
підрозділів Національної поліції  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна  
Науковий керівник:  
**Шинкаренко Інна Олександрівна,**  
кандидат психологічних наук, доцент,  
доцент кафедри гуманітарних дисциплін  
та психології поліцейської діяльності  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

У наш час термін «корупція» застосовується дуже часто. Це поняття зустрічається у різних сферах життя: освіті, політиці, медицині та, навіть, на державній службі. Слід зазначити, що це негативне явище є джерелом політичних, соціальних та економічних проблем для українського народу. Визначальну роль становить падіння авторитету влади та престижу державних службовців, що наділені повноваженнями щодо регуляції суспільних відносин. Тому рівень корупції на державній службі є провідним чинником довіри населення держави.

Слово «корупція» з латинської перекладається як «псування» або «розбещування», що характеризує вплив даного явища на суспільство та державний устрій в цілому. Багато словників та енциклопедій трактують поняття «корупція» як «корозія». Тож, якщо об'єднати ці два підходи до характеристики корупції, то можна визначити її як соціальну корозію, що руйнує органи державної влади, державу і суспільство в цілому [1, с. 86-88].

Актуальне визначення корупції надає американський філософ і політичний економіст Френсіс Фукуяма, який розглядає її із двох аспектів: економічного та політичного. Економічна складова цього поняття пов'язана із вилученням ресурсів з їх найбільш продуктивного вживання, що діє як регресивний податок, який підтримує елітне життя окремих соціальних класів за кошти інших осіб. Політична складова корупції проявляється у можливості стримувати владу від небажаних для «еліти» дій. Це все є перешкодою на шляху до перспективної демократії, коли народ сприймає авторитаризм у владі як ефективне управління, а не корумповану демократичну владу [2].

Державну службу не просто так визначають як одну із найсприятливіших сфер для виникнення корупційних ризиків. Вона є інститутом, який виконує державно-правові і соціально-політичні завдання та функції держави. До таких завдань і функцій слід віднести здійснення державного нагляду та контролю за дотриманням законодавства, управління державними фінансовими ресурсами, майном та контролю за їх використанням, управління персоналом державних органів та інше. Стаття 10 Закону України «Про державну службу» наводить перелік головних обов'язків державного службовця, а саме: поступове підвищення професійної кваліфікації, вдосконалення організації своєї роботи, прояв ініціативи та творчості у своїй роботі, а також сумлінне та законне виконання своїх службових обов'язків [3].

Результатом багатьох соціологічних досліджень доведено, що особи, покликані виконувати функції держави, які мають низку заробітну плату та слабкі соціальні гарантії, не можуть гідно себе забезпечувати, через що вимушені звертатися до незаконних шляхів збільшення свого бюджету. Такі ж аспекти як моральність, ідейна стійкість, менталітет знаходяться десь далі по значущості. Хоча, на нашу думку, це також є обов'язковою складовою психологічного ставлення особи до корупції та такі фактори стають вирішальними безпосередньо перед актом здійснення незаконного збагачення [4].

Також слід зазначити, що фактор недостатньої матеріальної забезпеченості більшою мірою характерний для державних службовців низьких та середніх чинів. Здавалося б, державні службовці вищих категорій посад, могли б забезпечити собі довге щасливе життя без фактів корупційних проявів у своїй діяльності, адже моральна та ідеологічна складова на даних чинах повинна була бути найвищою. Натомість, можна дійти висновку, що ця складова не відіграє такої значної ролі обмеження кількості випадків корупції [5].

Отже, можна зі впевненістю сказати, що українці приділяють багато уваги фактам прояву корупції на державній службі. На фоні цього вони роблять висновки про ефективність того чи іншого органу влади, виносять свої пропозиції про вдосконалення та розв'язання проблем, пов'язаних з корупцією в цій сфері. Сьогодні корупція стала актуальним джерелом загрози демократичним засадам держави і суспільства, національній безпеці та конституційному ладу України. Тому українське суспільство має показувати свою зацікавленість у цьому питанні, науковці та правники мають досліджувати такі прояви на державній службі, пропонувати та впроваджувати позитивні зміни.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Дехтярьова С. Боротьба з корупцією як невід'ємна складова становлення української державності. Національна академія державного управління. URL: [http://ww.dbuapa.dp.ua/vidavnictvo/zbirnik/2008/4\(34\).pdf#page=44](http://ww.dbuapa.dp.ua/vidavnictvo/zbirnik/2008/4(34).pdf#page=44) (дата звернення: 08.05.2022).

2. Fukuyama, F. What is Corruption in Policy paper. Against Corruption: a collection of essays. May 12, 2016. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/against-corruption-a-collection-of-essays/against-corruption-a-collection-of-essays> (дата звернення: 08.05.2022).

3. Про державну службу: Закон України від 10.12.2015 р. № 889-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19/conv#n6> (дата звернення: 08.05.2022).

4. Молдован Е.С.: Напрями запобігання та протидії корупції на державній службі, морально-ідеологічний аспект. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej12/txts/10mesmia.pdf> (дата звернення: 08.05.2022).

5. Побережний В.В.: Сутність та причини корупції в системі органів державної влади. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej12/txts/10pvvodv.pdf> (дата звернення: 08.05.2022).

# ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПОВІДОМЛЕННЯ ОСОБИ ПРО ПІДОЗРУ

**Комар Андрій Олегович**

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
науковий керівник:

**Федченко Володимир Михайлович**

професор кафедри кримінального процесу

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

**Введення.** У сучасному суспільстві дуже важливим аспектом виступає підтримання безпеки громадян, відтак існує два шляхи її забезпечення перший це не допущення правопорушення, а другий це притягнення винної особи до відповідальності.

Відтак нам би хотілося зауважити, що на сьогодні важливу роль для притягнення винної особи до кримінальної відповідальності відіграє повідомлення особи про підозру.

**Ціль роботи.** Вивчаючи дану тематику ми зіштовхнулися із рядом проблемних питань пов'язаних із даною тематикою і напевно найболючіше з них, це те що у законодавчій базі нашої країни не існує трактувань для даного поняття. Даний аспект виступає дуже негативним й призводить до виникнення розбіжності у розумінні даного поняття, що звісно не може відігравати позитивне значення для розслідування кримінального правопорушення.

**Матеріали та методи.** При розгляді даної тематики ми хочемо звернути увагу на так зване дуальне розуміння терміна «повідомлення про підозру». Відтак хотілося б зауважити, що воно знайшло своє відображення навіть у судовій практиці. Відповідно до постанови Великої Палати Верховного Суду від 11.12.2019 р. у справі № 536/2475/14-к виділяють кілька підходів до розуміння поняття «здійснення повідомлення про підозру» [1]

Говорячи про перший підхід до розуміння повідомлення про підозру ми повинні зазначити, що воно виступає процесуальним рішенням, котре приймає

уповноважена на це посадова особа у відповідності до норма передбачених законодавство України.

Звертаючи свою увагу на другий підхід ми повинні зазначити, що він полягає у виконанні ряду послідовних дій, та передбачає певні процесуальні етапи.

Саме тому на нашу думка на сьогодні необхідно впроваджувати зміни до КПК України з метою, більш якісного законодавчого визначення даного трактування [2].

**Результати та обговорення.** Розглядаючи дану тематику нам би хотілося звернути увагу на визначення поняття повідомлення про підозру, як певної процесуальної дії – відтак це певна процедура здійснення уповноваженою на те посадовою особою, свої функціональних обов'язків, стосовно притягнення особи до відповідальності у межах наданих йому законодавством України повноважень [3, с.201].

Вивчаючи дану тематику ми не могли оминати увагою, що саме повинно містити у собі письмове повідомлення особи про підозру. Відтак його складає прокурор або слідчий за погодженням з прокурором, й вона містить у собі такі необхідні реквізити:

- 1) прізвище та посаду слідчого, прокурора, який здійснює повідомлення
- 2) анкетні відомості особи
- 3) найменування (номер) кримінального провадження, у межах якого здійснюється повідомлення у кримінальному провадженні
- 4) зміст підозри
- 5) кваліфікація кримінального правопорушення
- 6) стислий виклад фактичних обставин кримінального правопорушення
- 7) права підозрюваного
- 8) підпис слідчого, прокурора, який здійснив повідомлення.

**Висновки.** Відтак ми повинні зазначити, що дані реквізити, є обов'язковими й прокурор або слідчий за погодженням з прокурорам складаючи даний процесуальний документ повинні ретельно ставитися до його

складання, оскільки у разі відсутності якогось із них рішення про повідомлення особу про підозру може бути оскаржене.

Проаналізувавши главу 22 КПК, ми розуміємо, що саме по собі повідомлення про підозру, стосується кримінального правопорушення. З даного аспекту ми розуміємо, що це означає що особу можна повідомити про підозру у випадку вчинення злочину або кримінального проступку. Проте ми також повинні розуміти, що у разі якщо особою вчинено як кримінальний проступок так і злочин як саме повинно бути складено повідомлення про підозру не регламентується. [2].

Відтак звернемо увагу на той факт, що у п.5 ч.1 ст. 277 КПК доцільно звернути увагу на те, які саме відомості необхідно внести у разі вчинення однією особою, як проступку так і злочину. Так встановити конкретні вимоги стосовно оформлення повідомлення про підозру в такому разі.

Саме тому ми наполягаємо на необхідності уточнення стосовно даної норми до законодавства нашої держави з метою уникнення розбіжностей та недоліків пов'язаних з даним питанням.

Відтак ми можемо дійти висновку, що на сьогодні законодавча база пов'язана з питанням повідомлення про підозру потребує певних змін. Саме тому ми наполягаємо на їх проведенні з метою усунення недоліків та проблемних питань у даній сфері.

#### **Список використаних джерел:**

1. Постанова Великої Палати Верховного Суду від 11.12.2019 р. у справі № 536/2475/14-к URL : <https://zakononline.com.ua/court-decisions/show/86365236> (дата звернення 12.04.2022)

2. Кримінально-процесуальний кодекс : Закон України від 18.04.2010, № 4651-VI, поточна редакція 27.03.2022 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення 12.04.2022)

3. Андрейчук А.В. Повідомлення про підозру як підстава визнання особи підозрюваним: сучасний стан і напрями удосконалення. *Актуальні проблеми доказування у кримінальному провадженні: Матеріали*

*Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (27 листопада 2013 р., м. Одеса). відповід. за випуск Ю.П. Аленін. Одеса: Юридична література, 2013. С.200-205.*



# PROBLEMS OF CASSATION PROCEEDINGS IN THE CIVIL PROCEDURE LAW OF UKRAINE

**Кононенко А. С.,**

студентка,

**Філінович В. В.,**

науковий керівник, старший викладач,

Національний авіаційний університет,

м. Київ, Україна

**Introductions and aim.** Judicial reform and ratification of international law, in particular on ensuring the right to a fair trial, have also recently touched on the institution of cassation. However, first of all, it is necessary to study the general characteristics of cassation proceedings in civil procedure law in order to highlight the problems of exercising the right to cassation appeal and those that have arisen in connection with legislative innovations.

**Materials and methods.** In general, cassation proceedings are one of the stages of civil proceedings, which aims to verify the legality and validity of decisions and rulings of the court of first instance after their review on appeal, as well as decisions and rulings of the appellate court. That is, if the right to cassation review of a court decision appears only if the case has passed the court of appeal and received a decision or ruling [1].

The first problem to pay attention to is the understanding of cassation proceedings and the functions of its institute, because both students and ordinary people have difficulty understanding the tasks of the institute of cassation, which leads to its legal distortion. Also, highlight the main problems of cassation proceedings related to the restriction of the right to cassation appeal, insignificant cases and criteria for their definition, the subject of cassation proceedings as "presiding" [2].

**Results and discussion.** Let's start with the consideration of cases of restriction of the right to cassation appeal. One of the reasons may be non-compliance

with the established mandatory filters: appellate review of the case and insignificance of the case. Thus, there is an intersection of two main problems - the insignificance of the case as a filter in cassation proceedings and its reform. With the amendments to the Code of Civil Procedure, the list of minor cases was expanded to include: cases related to alimony, divorce, and consumer protection cases, if the price of the claim does not exceed 250 living wage for able-bodied citizens [ 3]. Currently, there is a problem of classifying such cases as insignificant, the list of which was previously established by Article 19 of the Civil Procedure Code of Ukraine, as such innovation has not yet been fully implemented in the legislation of Ukraine. Thus, based on the analysis of this article, we can distinguish two criteria for classifying the case as insignificant: 1) objective, related to the price of the claim, which should not exceed 100 living wage for able-bodied persons; 2) subjective, which lies within the discretionary powers of the court (referring the case to the insignificant at the discretion of the judge) [2, 3].

The next one of the key problems is the price of the lawsuit and its amount fixed by law. Article 19 of the CPC states that such an amount should not exceed 100 living wage of citizens. Also, such a rule is unanimously confirmed by the Supreme Court of Ukraine [4]. However, there are problematic issues regarding this set size. From January 1, 2022, the subsistence level for able-bodied persons is set at UAH 2,481, ie if the amount of the claim does not exceed UAH 2,481,000, such a case may be considered insignificant. At the same time, the subsistence level in Germany is 646 euros, in the UK - 1223 euros, in France 1080 euros. Taking the average of 983 euros, in such countries the insignificance of the case is determined if the price of the claim does not exceed 6 subsistence minimums for able-bodied persons [5]. Therefore, it is advisable to reduce the cost of the claim to declare the case insignificant. A. Pomazanov also argues that it is necessary to reduce the price requirement of the claim in terms of determining its insignificance (up to 50 living wage for able-bodied persons) [6].

The last shortcoming, which is one of the main ones and which is worth paying attention to, is the enshrinement in the legislation of a new subject of cassation

proceedings as a “presiding judge” in Part 2 of Article 333 of the CPC of Ukraine. Adding such an entity, the code and other regulations do not define the process of its formation, definition and its legal status. That is, it is necessary to provide a clearer definition of powers, functions and status, as well as to detail the procedure for appointing this subject of cassation proceedings. In addition, in part 3 of Article 333 of the CPC, scientists have also found several shortcomings. One of them is the vague definition of the report, which is proclaimed by the judge-rapporteur. Since the content of the report is formed by the judge-rapporteur, who determines the required scope of the report and what needs to be reported, it significantly calls into question the objectivity of the case by the court of cassation. To overcome this problem, it is necessary to detail and change the provisions of this rule in order to avoid the risk of subjectivity of the case [7].

**Conclusions.** In view of all the above, it should be noted that the emergence of problems during the reforms is a normal phenomenon in any field. However, the efficiency and speed of overcoming them will speed up the reform process. Thus, most of the listed problems can be solved by detailing / changing certain norms of the legislation on consideration of cases in cassation proceedings, and the first - by quality teaching and education of the population.

### Literature

1. Цивільний процес України: підручник видавництво «Істина». URL: [https://pidru4niki.com/1663111646423/pravo/kasatsiyne\\_provadzhennya](https://pidru4niki.com/1663111646423/pravo/kasatsiyne_provadzhennya) (date of access: 10.05.2022)
2. Реформування процесуальних фільтрів доступності до касаційного оскарження судових рішень: стаття. URL: <https://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.09.03.html> (date of access: 10.05.2022)
3. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України № 1618-IV від 18.03.2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#Text> (date of access: 10.05.2022)

4. Ухвала Верховного Суду від 1 квітня 2019 року у справі № 219/8193/18. URL: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/81329212> (date of access: 10.05.2022)

5. Мамницький В., Кахнова М., Шевченко Ю. (2019). Малозначні справи та спрощене провадження як процесуальна форма їх розгляду. Журнал схіноєвропейського права. № 63. С. 88-96.

6. Помазанов А. В. (2019). Касаційний перегляд судових рішень у цивільному процесі України (дис. доктора філософії). Науково-дослідний інститут приватного права і підприємництва ім. академіка Ф. Г. Бурчака НАПрН України. Київ. Україна. URL: [http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/bitstream/123456789/14525/1/Дисертація\\_Помазанов.pdf](http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/bitstream/123456789/14525/1/Дисертація_Помазанов.pdf) (date of access: 10.05.2022)

7. Тимошенко О. А. Проблеми правового забезпечення процесу судового розгляду справи в порядку касаційного провадження у цивільному процесі України: стаття. URL: ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ СУДОВОГО РОЗГЛЯДУ СПРАВИ.pdf ([uzhnu.edu.ua](http://uzhnu.edu.ua)) (date of access: 10.05.2022)

## ПОНЯТТЯ ПОКАРАННЯ ТА ЙОГО МЕТА

**Корогод Світлана Володимирівна**

викладач кафедри кримінального права  
та кримінології

**Булдакова Анастасія Євгенівна**

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Кожен ще з дитинства знає, що за скоєння правопорушення обов'язково передбачається покарання. Проте мало хто замислюється що мається на увазі під «покаранням» та про його реальне значення. Вивченням мети покарання в історичні часи займалася значна кількість філософів, вчених та юристів. Продовж століть формувалася велика наукова та практична база. Щодо розуміння мети покарання було розроблено велику кількість концепцій, підходів і які розробляються і сьогодні як у світовій практиці, так і у практиці боротьби із злочинністю. Проте вивчення мети покарання є актуальною проблемою і на сьогодні, оскільки багато питань є невирішеними.

Відповідно до законодавства України, поняття покарання та його мета визначені в Кримінальному кодексі України. Частиною 1 статті 50 передбачено, що покарання є заходом примусу, що застосовується від імені держави за вироком суду до особи, визнаної винною у вчиненні правопорушення, і полягає в передбаченому законом обмеженні прав і свобод засудженого. В свою чергу, частиною другою тієї ж статті визначено, що покарання не має на меті завдати фізичних страждань або принизити людську гідність. Як ми можемо побачити, в кримінальному законодавстві немає чіткого визначення мети покарання, внаслідок чого з'явилося його неоднозначне тлумачення.[1]

Зокрема, одним з тверджень щодо цілі покарання є те, що його основною метою є кара. До його появи призвело радянське кримінальне законодавство, а саме ст. 22 Кримінального кодексу України 1960 р., де зазначається, що «Покарання не тільки є карою за вчинене правопорушення, але й має на меті

виправлення та перевиховання засуджених в душі чесного ставлення до праці, точного виконання законів, поваги до правил співжиття, а також не вчинення нових правопорушень як засудженими, так і іншими особами». Проте М. Д. Шаргородський, А. А. Піонтковський та більшість інших радянських правознавців вказували на хибність вищевказаного твердження і наголошували, що кара не є основною метою покарання.[2]

Варто відзначити прогресивний характер поглядів на покарання такого видатного українського криміналіста, як, наприклад, А.Ф. Кістяківський. Він виходив з того, що покарання повинно бути однакове для всіх соціальних верств населення і не повинно завдавати фізичних страждань [3, с. 87].

Видатний англійський юрист Блекстон (1723—1780) писав: "Із усіх частин закону найважливішою є каральна: бо не потрібно було б повторювати — "роби це і не роби цього, якщо до цього не приєднати, бо за непослух ти одержиш отаке-то покарання". Отже, основна значущість законів полягає у невід'ємних від них покараннях. Блекстон вважав, що мета покарання виявляється у попередженні правопорушень.

Найбільш повно концепція покарання з метою запобігання правопорушенням висвітлена в роботах англійського філософа Ієремії Бентама (1748-1832). Він запевняв, що завданням законодавчих норм є запобігання завдання шкоди, а метою покарання — дія, що в результаті попередить появлення нових правопорушень. [4, с. 230].

Мета покарання не в стражданнях і мученнях людини, а в тому, щоб не дати правопорушнику в подальшому нанести шкоду суспільству, державі, а також застерегти інших від вчинення подібного.[2]

**Висновки.** Враховуючи все вищесказане, ми можемо дійти висновку, що покарання є державним заходом примусу, що застосовується від імені держави за вироком суду до особи, визнаної винною у вчиненні правопорушення, і полягає в передбаченому кримінальним законом обмеженні прав і свобод засудженого. Таким чином, покарання є важливим інструментом у руках держави для захисту найважливіших суспільних відносин від злочинних

посягань. Ця мета досягається як погрозою покаранням, передбаченим санкціями кожної норми кримінального кодексу, так і шляхом його виконання, тобто примусового впливу на осіб, які вчинили правопорушення. Важливість покарання в боротьбі зі злочинністю полягає не в його жорстокості, а в справедливості, неминучості, своєчасності та необхідності його застосування до кожного правопорушення. Його метою є не кара, шляхом залякування, завдання фізичних та моральних мук особі, а виправлення засуджених, а також запобігання вчиненню нових правопорушень як засудженими, так і іншими особами.

### **Список використаних джерел:**

1. Кримінальний кодекс України
2. Збірник наукових праць з актуальних проблем економічних наук.  
URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/conf/law/17may2016/39.pdf> (дата звернення: 13.05.2022)
3. Кримінальне право України. Загальна частина: Підручник для студ. юрид. вузів і фактів / Національна юридична академія України ім. Ярослава Мудрого. – Х.: Юрінком Інтер. – Право, 2013. – 404 с.
4. Ю.В.Александров.,В.А.Клименко. Кримінальне право України. – К.:2004 – 327с

## СУБ'ЄКТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ

Науковий керівник:

**Корогод Світлана Володимирівна**

Капітан поліції, старша викладачка  
кафедри кримінального права та кримінології

м. Дніпро, Україна

**Северин Олег Олексійович**

Курсант

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

**Постановка проблеми.** Серед дослідників кримінального права виникає ряд питань стосовно суб'єкта кримінального правопорушення, що потребує ґрунтовного дослідження, а теоретичні аспекти його ознак і змісту мають доктринальний характер. Однак фундаментальних наукових розробок саме суб'єкта кримінального правопорушення немає. Актуальність теми підтверджується також прикладними проблемами правозастосовної діяльності.

**Стан дослідження.** Окремі аспекти проблем суб'єкта кримінального правопорушення розглядалися багатьма науковцями, а саме: Д.В. Бараненко, В.А. Владимировим, В.К. Грищуком, Б.В. Здравомисловим, Г.А. Левицьким, Н.С. Магариним, Р.Л. Максимовичем та ін.

**Метою** написання є усестороннє дослідження суб'єкту кримінального правопорушення, враховуючи наукові дослідження останніх років.

**Виклад основних положень.** Законодавством визначено, що кримінальне правопорушення може бути вчинене лише його суб'єктом. Згідно з положеннями кримінального законодавства, суб'єктом визначається фізична осудна особа, яка вчинила кримінальне правопорушення у віці, з якого може наставати кримінальна відповідальність [1].

Дослідник М.С. Таганцев стверджував, що суб'єктом злочину може бути тільки винна фізична особа [3, с. 144, 145]. З даною позицією погоджується більшістю юридичних теоретиків та практиків. Оскільки, згідно з наданою у



судових реєстрах інформацією, жодного разу не було притягнуто до відповідальності неосудну особу.

Іншим важливим аспектом, що є важливим для суб'єкту кримінального правопорушення є вік, згідно з яким особу можливо притягнути до відповідальності[2, с. 1216]. Проблема встановлення віку полягає в тому, що вона пов'язана не лише з природно-біологічними, а й соціально-психологічними особливостями людини. Вони обов'язково повинні враховуватися законодавцем при встановленні вікових меж відповідальності при вчиненні певного кримінально-караного діяння. Законодавець безапеляційно встановлює верхню межу віку кримінальної відповідальності, хоча й теорія кримінального права, і практика застосування закону про кримінальну відповідальність не настільки категоричні в цьому питанні. Особливо це стосується кримінальних правопорушень, які мають спеціального суб'єкта. Оскільки таке визначення пов'язано не тільки з досягненням особи певного віку, а й з іншими додатковими ознаками суб'єкту.

Далі важливим аспектом визначається осудність суб'єкту. Осудність як нормальний стан суб'єкта кримінальних правопорушень передбачає наявність таких ознак: (а) усвідомлювати фактичний характер і суспільну небезпеку вчиненого правопорушення і (б) керувати своїми діями чи бездіяльністю. За відсутності хоча б однієї із ознак, особа не підлягає кримінальній відповідальності. До неї за рішенням суду можуть бути застосовані заходи методичного чи виховного впливу[3, с. 20].

Залежно від наявності або відсутності у суб'єкта злочину додаткових ознак злочини поділяються на: а) злочини із загальним суб'єктом; б) злочини зі спеціальним суб'єктом.

**Висновки.** Отже, підсумовуючи дослідження, можна дійти висновку, що суб'єктом кримінальних правопорушень є особа фізична осудна (або обмежено осудна) яка досягла загального віку кримінальної відповідальності. У разі визнання судом особи, яка заподіяла шкоду, неосудною, вона не підлягає кримінальній відповідальності.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Кримінальний кодекс України : Закон України від 05.04.2001 № 2341-III. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2341-14/>
2. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України / за ред. М.І. Мельника, М.І. Хавронюка. 5-те вид., переробл. та доповн. Київ : Юридична думка, 2018. 1216 с.
3. Приходько Т.М. Проблема обмеженої осудності в кримінальному праві : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.20. Київ, 2020. 20 с.

# СУЧАСНІ ВИДИ ТА МЕТОДИ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТАКТИКИ ВЕДЕННЯ ДОПИТУ

**Костюк Юлія Андріївна**

курсантка 3-го курсу

Навчально-наукового інституту права  
та підготовки фахівців для підрозділів

Національної поліції України

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

**Павлова Наталя Валеріївна**

кандидат юридичних наук, доцент,

доцент кафедри криміналістики та домедичної підготовки

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

підполковник поліції

**Анотація.** В контексті сучасних подій України у сфері європейської інтеграції сьогодні питання більш детально обговорюється питання поваги до прав та свобод усіх громадян України. Безперечно, одним із головних завдань нашої держави є боротьба зі злочинністю, яка через суб'єктивні та об'єктивні обставини підвищується, про що свідчать дані Єдиного звіту Генеральної Прокуратури України про кримінальні правопорушення за 2020 р. [3]. Одним із пріоритетних завдань правоохоронних органів є вдосконалення процесу виявлення та розслідування злочинів, здійснення яких неможливе без нових видів та методів криміналістичної тактики допиту. Саме тому дана тематика є актуальна та потребує подальшого дослідження.

**Результати та обговорення.** Науковець М. І. Порубов доречно характеризує допит як серію логічно пов'язаних між собою запитань, що ставляться слідчим у певній послідовності: хронологічній, логічній, тактичній, зворотній, психологічній [9, с. 70]. У свою чергу, В. Ю. Шепітько тлумачить «допит» як слідчу дію, яка являє собою регламентований кримінально-процесуальними нормами інформаційнопсихологічний процес спілкування осіб, котрі беруть у ньому участь, та спрямований на отримання інформації про

відомі допитуваному факти, що мають значення для встановлення істини [5, с. 252].

На жаль, КПК України не дає чіткого визначення поняттю «допит», ст. 224 якого зазначає лише порядок проведення допиту [6]. Предметом допиту є коло тих обставин, які слідчий має намір з'ясувати шляхом допиту [12, с. 149].

Право проводити допит згідно ст. 44 КПК України має слідчий – як суб'єкт, уповноважений проводити слідчі (розшукові) дії. Допит може бути застосований до особи, якщо вона має певний процесуальний статус. Слід звернути увагу, що є особлива категорія осіб, які потребують специфічні умови для допиту, а саме це малолітні (до 14 років) та неповнолітні (14 до 18 років). Допит малолітніх та неповнолітніх осіб проводиться за більш лояльних умов, через віковий та психологічний фактор із залученням психологів та законних представників [6].

Чинним законодавством виокремлено такі види допитів: одночасний допит двох чи більше вже допитаних осіб для з'ясування причин розбіжностей у їхніх показаннях (ч. 9 ст. 224 КПК України); щодо прямого та перехресного судового допиту свідків та потерпілого, який базується на принципі змагальності та був запозичений з норм права зарубіжних країн (положення ч. ч. 6-8 ст. 352 і ст. 353 КПК України). Законодавець виділяє чотири етапи порядку проведення слідчої дії, а саме: 1) з'ясування даних про особу допитуваного, роз'яснення порядку проведення слідчої дії; 2) роз'яснення його прав і обов'язків; 3) вільна розповідь; 4) відповіді на запитання слідчого, прокурора [6].

Водночас, вчений Л. В. Павліченко, визначає три етапи допиту: початковий, основний і завершальний. На початковому збирає усю можливу інформацію про допитувану особу, складає план проведення допиту і перелік питань, намагається передбачити можливі проблеми та намічає тактики ведення розмови [8, с. 186].

На основному етапі допиту слідчий пропонує допитуваному викласти усе, що йому відомо, у тій послідовності, яку він визначає, і з його власними

оцінками (прийом вільної розповіді). При використанні цього прийому допитуваному надається можливість в оповідній формі детально, без обмежень часу викласти всю послідовність подій та одночасно застосовується поєднання форсованого та уповільненого темпів допиту, що не дозволяє допитуваному скрупульозно обмірковувати варіанти відповідей і концентрувати увагу на деталях, які характеризують неправдивість свідчень [2, с. 18], [8, с. 186].

Так, Л. В. Павліченко, вказує, що на завершальному етапі слідчий здійснює фіксацію даних, якщо їх не записували під час допиту. Слідчий робить висновки, ґрунтуючись на отриманій інформації [8, с. 187].

Отже, під час допиту використовується певні тактики ведення допиту. Так, вчений М. В. Салтевський тлумачить тактику, як розробку загальних положень-принципів, вчення про версії, планування, засоби слідства, закономірності формування психологічних відносин, вчення про наукову організацію праці слідчого та суддів [10, с. 68].

Науковці С. В. Белан та Т. О. Луценко, пропонують використовувати такі види тактик допиту під час основного етапу: використання стану емоційної напруженості. Цей прийом базується на тому факті, що у стані емоційної напруженості в особистості суттєво знижується здатність повною мірою здійснювати свідомий контроль за змістом мовних повідомлень та своєю поведінкою; використання ефекту раптовості [2, с. 17].

У зарубіжних країнах на правовому рівні широко деталізований та закріплений гіпноз як тактика ведення допиту, наприклад, у таких державах як: США, Канаді, Ізраїлю, Великобританії. Гіпноз – це сноподібний стан особи, який насамперед характеризується зниженням активності та порогу чутливості, розмиття меж свідомості та підсвідомості. Під час такого стану особа за вказівками гіпнотизера може розповідати інформацію, яка буде важлива для розкриття злочину. Умовами проведення гіпнозу є доцільність такої процедури, наявність слідчих органів під час допиту, професіоналізм психолога (гіпнотизера), фіксація ходу процесуальної дії на матеріальних носіях та

відсутність медичних показань. Обов'язковою умовою є згода допитуваного [13, с. 228-229].

На наш погляд, коли особа перебуває у сноподібному стані, тобто не відповідає за свої дії, то виникають сумніви у правдивості показань, які надасть особа.

На практиці слідчі широко застосовують юридичну психологію під час допиту. Юридична психологія досить вдало вирішує конфліктні ситуації між слідчим та допитуваним. Розрядку конфліктної ситуації можна здійснити з допомогою прийомів емоційного впливу, зокрема: спонукання до каяття і роз'яснення кримінально-правових наслідків щирого каяття як обставин, які пом'якшують відповідальність; використання позитивних якостей допитуваного; використання особистісних відносин між співучасниками злочину; поглиблення психологічного контакту з допитуваним [15].

Серед юридичної психології можна виокремити так звану фізіогноміку. Фізіогноміка – це вчення, за яким характер та психологічні властивості людини можна встановити через її риси обличчя – ніс, губи, брови, вуха тощо [14].

У 1971 р. відділом аналізу поведінки Академії ФБР США вперше було створено психологічний портрет злочинця у зв'язку з розслідуванням убивств, учинених з особливою жорстокістю. З того часу він увійшов у повсякденну практику роботи з розкриття тяжких злочинів. У 67% випадків створений психологічний портрет збігається з реальним виглядом злочинця [11, с. 133-134].

**Висновки.** Можна зазначити, що правильно організований та проведений допит сприяє отриманню доказової інформації по вчиненому злочину. На нашу думку, застосування юридичної психології й фізіогноміки є дуже ефективним, оскільки ці методи досить успішні у вирішенні конфліктних ситуацій між слідчим та допитуваним. Безперечно, необхідно удосконалювати національне законодавство в аспекті регламентації терміну «допит», адже у чинному КПК України зазначена лише процедура проведення допиту, через що можуть виникати колізії права.

### Список використаних джерел:

1. Баранчук В. В. Етапи формування психологічного контакту при допиті. Теорія і практика правознавства. 2013. Вип. 2. С. 1-15.
2. Белан С. В., Луценко Т. О. Психологічні прийоми подолання протидії слідству при проведенні окремих слідчих дій. URL: <http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/ProblemsOfExtremeAndCrisisPsychology/vol6/002.pdf> (дата звернення: 04.05.2020).
3. Єдиний звіт про кримінальні правопорушення від 01.03.2020 р. URL: [https://www.gp.gov.ua/ua/stst2011.html?dir\\_id=113281&libid=100820&c=edit&\\_c=fo#](https://www.gp.gov.ua/ua/stst2011.html?dir_id=113281&libid=100820&c=edit&_c=fo#) (дата звернення: 04.05.2020).
4. Конституція України: Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> (дата звернення: 04.05.2020).
5. Криміналістика: підручник / [за ред. В. Ю. Шепітька]. 2-ге вид., переробл. і допов. К.: Ін Юре, 2004. 728 с.
6. Кримінальний процесуальний кодекс України: Кодекс від 13.04.2012 №4651- VI. URL: [zakon.rada.gov.ua/go/4651-17](http://zakon.rada.gov.ua/go/4651-17) (дата звернення: 04.05.2020).
7. Кримінально-виконавчий кодекс України: Кодекс від 11.07.2003 №1129-IV. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1129-15> (дата звернення: 04.05.2020).
8. Павліченко Л. В. Комунікативно-прагматичні аспекти дискурсу досудового слідства (на матеріалі різних видів допиту). Мовні і концептуальні картини світу. 2013. Вип. 43(3). С. 184-190.
9. Порубов Н. И. Тактика допроса на предварительном следствии. М.: БЕК, 1998. 208 с.
10. Салтевський М. В. Криміналістика: [підруч.]: у 2 т. / Салтевський М. В. Х.: Консум, 1999-2001. Ч. 2: Методика і тактика. 2001. 528 с. 1076
11. Скрябін О. М., Тонне Н. Д. Використання можливостей фізіономіки в тактиці проведення допиту в кримінальному процесі. URL: [http://www.lj.kherson.ua/2014/pravo06/part\\_4/28.pdf](http://www.lj.kherson.ua/2014/pravo06/part_4/28.pdf) (дата звернення: 04.05.2020).

12. Тимчишин А. М. Тактичні особливості проведення допиту у кримінальних провадженнях про фальшивомонетництво. Науковоінформаційний вісник Івано-Франківського університету права імені Короля Данила Галицького. 2015. № 12. С. 148-153.

13. Узунова О. В., Кальонов О. О. Процесуально модель проведення допиту з використанням гіпнозу на досудовому розслідуванні. URL: [http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2016/3\\_2016/part\\_2/41.pdf](http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2016/3_2016/part_2/41.pdf) (дата звернення: 04.05.2020).

14. Фізіогноміка. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Фізіогномік> (дата звернення: 04.05.2020).

15. Шепелюк В. Л. Допит в конфліктній ситуації. Наука і життя: українські тенденції, інтеграція у світову наукову думку. 2009. N 20. Ч. 3. С. 57-58.



# ПОНЯТТЯ, ПРИЧИНИ ТА СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ ЗЛОЧИНУ ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ

**Кравчук Вікторія Юрїївна**

Студентка

Київського університету права НАН України

м. Київ, Україна

**Вступ.** Торгівля людьми є однією зі сфер кримінального бізнесу, що розвивається найбільш стрімкими темпами. На сьогоднішній день масштаби цього виду злочинності у світі набули таких розмірів, що за своїми наслідками стоять на третьому місці після нелегальної торгівлі зброєю та наркотиками.

Важливість дослідження, в першу чергу, полягає у гострій необхідності комплексної систематизації існуючої практики та знань про поняття «торгівлі людьми», становлення міжнародних механізмів та процедур протидії торгівлі людьми, зокрема у європейському регіоні з метою поглибленого і широкого розуміння процесів функціонування, а також можливості визначення шляхів подальшого вдосконалення механізму реалізації інститутів протидії торгівлі людьми у законодавстві України та у загальній міжнародній практиці, зокрема у європейському регіоні.

**Мета роботи.** Мета дослідження полягає у всебічному аналізі поняття торгівлі людьми, процесу та визначенні можливих механізмів протидії останньому у європейському регіоні та удосконалення міжнародно-правових процедур запобігання, зокрема у національному аспекті України.

**Методи дослідження.** Основу магістерської роботи утворюють загальнонаукові та спеціальні методи досліджень. На конкретних етапах дослідження використовувалися системний підхід, комперативно-порівняльний, теоретичний, нормативний, гіпотетичний підходи, методи експериментально-теоретичного рівня: аналіз і синтез, індукція й дедукція, моделювання, гіпотетичний, історичний і логічні методи, абстрагування та припущення.

**Результати дослідження.** Найважливішим міжнародним документом універсального характеру у якому міститься визначення дефініції «торгівля людьми» є Палермський протокол до Конвенції ООН проти транснаціональної організованої злочинності 2000 р. В ст. 3 даного Протоколу під торгівлею людьми пропонується розуміти здійснювані з метою експлуатації вербування, перевезення, передачу, приховування або одержання людей шляхом загрози силою або її застосування або інших форм примусу, викрадення, шахрайства, обману, зловживання владою або уразливістю положення, або шляхом підкупу, у вигляді платежів або вигод, для одержання згоди особи, яка контролює іншу особу. Експлуатація включає, як мінімум, експлуатацію проституції інших осіб або ж інші форми сексуальної експлуатації, примусову працю чи послуги, рабство або звичаї, подібні до рабства, підневільний стан або вилучення органів.

Експлуатація людини може відбуватися у таких формах:

- сексуальна експлуатація;
- використання в порнобізнесі;
- втягнення у злочинну діяльність;
- залучення в боргову кабалу;
- усиновлення (удочеріння) з метою наживи;
- використання в збройних конфліктах;
- експлуатація її праці;
- примусова праця;
- примусова вагітність;
- вилучення органів;
- проведення дослідів над людиною без її згоди;
- примусова праця.

Є декілька видів торгівлі людьми, наприклад, дане явище може відбуватись в межах однієї країни (внутрішня торгівля людьми) або кількох країн (транснаціональна торгівля). Розвиток внутрішньодержавної торгівлі спричинений значними відмінностями в економічному розвитку регіонів

(наприклад, аграрні та промислові регіони, депресивні регіони з високим рівнем безробіття і великі міста чи регіони з можливістю сезонної роботи). Сприяють цьому також і відносна легкість організації даного явища в межах однієї держави, оскільки існують незначні відстані між місцем вербування та експлуатації, відсутність мовного бар'єру та необхідності оформлення документів для виїзду за кордон.

У законодавстві України поняття торгівлі людьми закріплено у Кримінальному кодексі.

Основним безпосереднім об'єктом цього злочину є воля і гідність людини. Його додатковим факультативним об'єктом можуть виступати здоров'я людини, встановлений порядок здійснення службовими особами своїх повноважень, встановлений порядок перетинання державного кордону України.

Об'єктивна сторона цього злочину може виражатися у таких формах:

- продаж людини;
- платна передача або одержання людини;
- вербування, переміщення, переховування людини.

Вербування - вчинення дій, спрямованих на досягнення із людиною добровільної (наприклад, шляхом запрошування або умовляння) або вимушеної (наприклад, шляхом шантажу, погрози застосування насильства) домовленості на її подальшу експлуатацію або на переміщення, переховування, передачу іншій особі.

Під торгівлею варто розуміти факт продажу, передачі, застави, дарування, угоди міни так само угоди, за яких особа передається винним іншій особі у фактичну власність або для тимчасового використання (експлуатації) за матеріальну винагороду у вигляді інших, крім грошей, цінностей (коштовностей, цінних паперів тощо) або послуг матеріального характеру (передача у користування будинку, транспортного засобу, надання лікувальних чи оздоровчих послуг, путівки в круїз тощо).

Суб'єкт злочину – загальний або спеціальний (службова особа, батьки, усиновителі, опікуни чи піклувальники).

Суб'єктивна сторона цього злочину передбачає прямий умисел і, як правило, корисливий мотив. Винна особа здійснює заволодіння людиною для наступного використання чи продажу (або іншої передачі), усвідомлюючи, що кінцевою метою використання чи такого продажу (іншої передачі) жертви злочину в подальшому буде експлуатація людини.

Існує багато причин розвитку торгівлі людьми. Вони є комплексними і взаємопов'язаними. Потрапляння людей в ситуації торгівлі людьми (у тому числі в Україні) сприяє, зокрема:

- економічна нестабільність у державі та низький рівень життя населення;
- домашнє насильство, інші прояви гендерної нерівності;
- стереотипне сприйняття торгівлі людьми як явища «яке мене не торкнеться», тощо;
- недостатня поінформованість населення про ризики нелегального працевлаштування в Україні або за кордоном;
- привабливість уявного кращого життя за кордоном та погана обізнаність українських громадян щодо реалій перебування за кордоном, можливих наслідків та алгоритму дій у випадку небажаних ситуацій;
- повільний розвиток державної системи захисту постраждалих;
- несистематична робота з профілактики торгівлі людьми.

Щодо зовнішніх причин торгівлі людьми, можна визначити додатково такі:

- інтернаціоналізація тіньової економіки;
- попит на низькооплачувану працю;
- попит на неофіційну працю, зокрема й дітей, наприклад у сфері комерційної сексуальної експлуатації;
- брак можливостей легального працевлаштування за кордоном;
- недосконалість законодавства та практик з протидії торгівлі людьми у деяких країнах світу, що дозволяє торгівцям людьми маніпулювати власною безкарністю і обмежує можливості допомоги жертвам;

– спрощення можливостей для подорожування.

Торгівля людьми відбувається у декілька стадій – незалежно спонтанний контакт чи високоорганізована злочинна мережа. Майже завжди торгівля людьми передбачає наявність певних груп чи ланок, кожна з яких виконує певні функції, такі групи можуть як постійними так і ситуативними.

Слід розмежовувати різні злочини, межі між якими інколи дуже нечіткі, наприклад щодо торгівлі людьми та нелегального ввезення мігрантів. Обидва види злочинної діяльності пов'язані з нелегальним перевезенням людей з метою отримання прибутку. Проте, у випадку нелегальної міграції прибутком посередника є плата за перевезення, а у випадку торгівлі людьми – прибуток від експлуатації особи. Також відмінністю нелегальної міграції є те, що мігрант повністю поінформований про надання йому послуг і дає згоду, у випадку торгівлі людьми використовуються обманні механізми, вербування і тд. Також відмінністю між зазначеними видами злочинної діяльності є наявність транснаціонального характеру, тобто нелегальна міграція – завжди містити елемент перетину кордону, тоді як торгівля людьми може бути здійснена в межах однієї країни.

Аналогічно у розмежуванні понять проституції та торгівлі людьми, вони не є тотожними. Хоча у переважній кількості випадків дані поняття пов'язані, оскільки до найбільш поширених сценаріїв торгівлі людьми належить саме сексуальна експлуатація, проте на відміну від проституції жертва не має можливості відмовитись через факти примушування та контролю.

Українське законодавство також розрізняє торгівлю людьми та примушування до проституції, останнє передбачено статтею 303 ККУ – Сутенерство або втягнення особи в заняття проституцією.

**Висновки.** Отже, проблема торгівлі людьми є багатоплановою, включає в себе різні аспекти – соціальний, економічний, культурний, політичний та правовий; до торгівлі людьми залучені країни-постачальниці, країни транзиту, країни надходження. Тому протидія торгівлі людьми повинна бути комплексною та системною. Так, одним із важливих правових аспектів протидії

торгівлі людьми є включення способів учинення торгівлі людьми як обов'язкової ознаки в основний склад закону щодо торгівлі людьми. Натепер способи вчинення торгівлі людьми включені в законодавство таких країн, як Україна, Білорусь, Грузія, Молдова. Тому необхідним є внесення змін до законодавства країн, у яких такі ознаки не включені в законодавство. Також важливим аспектом протидії торгівлі людьми є включення в законодавство норми про користування сексуальної послугою жертви торгівлі людьми за умови усвідомлення винним цієї обставини (трефікінг). Тому для вдосконалення українського кримінального права доцільним є розгляд можливості запозичення із закордонних кодексів, наприклад КК Грузії, Молдови, країн Європи.

# ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПРИЗНАЧЕННЯ І ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТИЗИ ПІД ЧАС КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ

**Круковська Анастасія Михайлівна**

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Науковий керівник:

**Федченко Володимир Михайлович**

професор кафедри

кримінального процесу

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

**Введення:** На сьогодні законодавство України все більше наближається до міжнародних стандартів, що передбачають зміни, які відбуваються насамперед і в системі судочинства. Це передбачає в собі і удосконалення всіх сфер законодавства нашої країни, якими врегульована діяльність судової експертизи. Наше сучасне законодавство направлене на підвищення значущості інституту судових експертиз, бо без них не може бути ефективно і повно проведене розслідування кримінальних проваджень. У зв'язку з цим, проведення і призначення експертизи є дієвим способом забезпечення об'єктивності і всебічності досудового розслідування, що є гарантією обґрунтованості обвинувачення в суді.

**Ціль роботи є:** дослідження питання оцінки особистості підозрюваного, обвинуваченого, потерпілого або свідка як одного з важливих завдань кримінального провадження

Крім того, слід враховувати положення ч. 1 ст. 7-1 Закону України «Про судову експертизу», де передбачено, що підставою проведення судової експертизи є відповідне судове рішення чи рішення органу досудового розслідування або договір з експертом чи експертною установою – якщо експертиза проводиться на замовлення інших осіб [1].

**Матеріали і методи:** У даній роботі наголошується на необхідності тісної співпраці слідчого та експерта з метою отримання швидких та якісних

результатів. Звертається увага на особливості призначення експертизи, а також наголошується на випадках коли вона проводиться обов'язково.

Основні тактичні рекомендації щодо призначення судової експертизи у досудовому провадженні у кримінальній справі досить успішно розроблені криміналістичною наукою та апробовані слідчо-експертною практикою. Процедура призначення судової експертизи має комплексний характер і має враховувати тактико-організаційні, кримінально-процесуальні та психологічні аспекти.

Судова експертиза призначається слідчим за наявності підстав з урахуванням потреби у використанні спеціальних знань, і значення вирішуваних питань встановлення обставин розслідуваної справи.

**Результати та обговорення:** Отже можна зазначити, що згідно з кримінально-процесуальним законом визначено випадки обов'язкового проведення експертизи. Відповідно до ст. 228 КПК, призначається та проводиться експертиза, якщо

Необхідно встановити:

- 1) причину смерті, характер та ступінь тяжкості тілесних ушкоджень;
- 2) вік підозрюваного, обвинуваченого, потерпілого, коли це має значення для кримінальної справи, а документи про вік відсутні або викликають сумнів;
- 3) психічний або фізичний стан підозрюваного, обвинуваченого, коли виникає сумнів щодо їх осудності чи здатності самостійно захищати свої права та законні інтереси у кримінальному процесі;
- 4) психічний чи фізичний стан потерпілого, коли виникає сумнів у його здатності правильно сприймати обставини, що мають значення для кримінальної справи, і давати про них свідчення.

Судова експертиза може бути призначена як до порушення кримінальної справи у ході дослідчої перевірки повідомлення про злочин, і на стадії попереднього розслідування. Призначається судова експертиза на стадії порушення кримінальної справи має невідкладний характер, оскільки у слідчого з'являється можливість своєчасно отримати орієнтуючу та доказову



інформацію про подію суспільно небезпечному діянні, передбаченому кримінальним законом, встановити причинно-наслідкові зв'язки між ним і наслідками, а також висунути обґрунтовані версії.

Визначення часу та послідовності призначення судових експертиз у кожній конкретній справі, що розслідується, має бути тактично обґрунтовано. Експертиза повинна призначатися своєчасно, якщо виникли питання для вирішення яких потрібні спеціальні знання, та зібрані необхідні та достатні матеріали для її виробництва. Несвоєчасне призначення судової експертизи може спричинити псування, спотворення та знищення окремих об'єктів експертного дослідження та призвести до невиправданого затягування термінів провадження у справі [3].

У слідчій практиці трапляються випадки, коли призначення судової експертизи було необхідним, а замість укладання експерта у справу долучалися акти або довідки, отримані на запит слідчого. Згодом все це наводило до не встановлення окремих обставин скоєного злочину, до неповноти попереднього розслідування.

**Висновки:** таким чином, активна роль слідчого у процесі провадження експертизи оцінюється досить високо і є однією з тактичних умов успішного розслідування у кримінальній справі. Відсутність тісного контакту з експертом може призвести до неповноти дослідження важливих справи обставин.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Основи судової експертизи: навчальний посібник для фахівців, які мають намір отримати або підтвердити кваліфікацію судового експерта / авт.-уклад. : Л.М. Головченко, А.І. Лозовий, Е.Б. Сімакова-Єфремян та ін. Харків: Право, 2016. 928 с.
2. Про судову експертизу: Закон України від 25.02.1994 року №4038-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text>
3. Зіньковський І.П. Повноваження слідчого при обранні, зміні та скасуванні заходів забезпечення кримінального провадження : дис. ... докт. філос. : 081. Одеса, 2019. 281 с

## АДМІНІСТРАТИВНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ

**Куц Анна Володимирівна**

здобувач вищої освіти юридичного факультету

НУ «Чернігівська політехніка»

м. Чернігів, Україна

**Вступ.** В сучасному світі спостерігається тенденція збільшення випадків вчинення адміністративних проступків серед неповнолітніх. Дана проблема викликає значне занепокоєння з боку суспільства та правоохоронних органів, що обумовлює необхідність виявлення проблем адміністративної відповідальності, застосування і вдосконалення ефективних заходів впливу, які б здійснювали вплив на свідомість неповнолітніх та знизили існуючий рівень правопорушень.

**Мета.** Виявити проблеми адміністративної відповідальності, вдосконалити заходи впливу на свідомість неповнолітніх для зниження рівня правопорушень.

**Матеріали та методи.** У процесі дослідження використано теоретичні методи: аналіз Законів України та Кодексу України про адміністративні правопорушення, систематизація та аналіз науково-методичної літератури.

**Результати й обговорення.** Адміністративна відповідальність полягає не тільки в застосуванні до правопорушників (фізичних і юридичних осіб) адміністративних стягнень, а й у застосуванні до неповнолітніх (віком від 16 до 18 років) заходів впливу, що передбачені ст. 24-1 Кодексу України про адміністративні правопорушення (далі – КУАП).

Визначальним чинником притягнення особи до адміністративної відповідальності є її вік. Так, ст. 12 КУАП передбачає, що до адміністративної відповідальності можуть бути притягнені особи, які на момент вчинення правопорушення досягли шістнадцяти років [2]. Варто зауважити, що особа повинна досягти 16 років на момент вчинення протиправних дій, а не на момент розгляду справи. У ст. 13 визначається відповідальність неповнолітніх,

тобто заходи впливу, що можуть застосовуватись за вчинення адміністративного правопорушення. Таким чином, можемо зробити висновок, що законодавець визначає особи віком 16-18 років як неповнолітні.

Проте в правозастосовній практиці виникає питання щодо того, хто належить до категорії неповнолітніх. Проблемне питання обумовлене непослідовністю законодавця, оскільки ч. 3 ст. 184 КУАП до неповнолітніх відносить особи віком від 14 до 16 років. Така невизначеність породжує складнощі в застосуванні норм Кодексу та неоднозначне тлумачення окремих його положень.

Так, серед обставин, які обтяжують відповідальність, п. 3 ст. 35 КУАП називає й таку, як втягнення неповнолітнього у правопорушення [2]. Якщо слідувати за змістом ст. 12 КУАП, то до них слід відносити осіб 16–18 років. Тобто закон не дозволяє застосувати названу обтяжуючу обставину, якщо фактично у правопорушення було втягнуто особу, яка не досягла 16-річного віку [5, с. 320]. З огляду на ці обставини можемо погодитись із Л. В. Шестак та К. А. Щербак щодо необхідності внесення змін до чинного КУАП з метою виділення окремої статті для визначення поняття «неповнолітній» в адміністративному законодавстві [6].

Аналіз положень адміністративного законодавства дозволяє зробити висновок проте, що існує проблема не тільки визначення віку неповнолітніх, а й притягнення до відповідальності осіб до 16 років. Так, О. В. Алексеєва визначає, що проблемність адміністративної відповідальності батьків полягає у тому, що пов'язана з фактичним складом адміністративного правопорушення. Адміністративна відповідальність осіб, передбачених у ст. 184 КУАП може настати тільки за наявності юридичної сукупності фактів: протиправної поведінки батьків та протиправної поведінки неповнолітньої особи [1]. Відповідно до наведених фактів виникає питання щодо доцільності перегляду мінімального віку відповідальності неповнолітніх.

Досить багато українських науковців досліджують питання пониження віку адміністративної відповідальності до 14 років за аналогією кримінального

законодавства України, де відповідальність настає з 14 років. Протиправна поведінка в підлітковому віці несе підвищений ступінь суспільної небезпечності та негативно впливає на інших дітей такого віку. З цією думкою погоджуються такі науковці як Є. Ю. Колосовський, Я. М. Шевченко, Ю. Р. Тріпак, А. Є. Краковська. Вони звертають увагу на те, що особи віком з 14 років в більшості досягають необхідного психофізіологічного та соціального рівня розвитку неповнолітніх [4].

Як зазначає О.В. Ткаля, з огляду на прискорення темпів вікового розвитку дітей і підлітків порівняно з попередніми поколіннями, є доречним зниження віку адміністративної відповідальності неповнолітніх [3, с. 89]. Не можна не погодитись із цією думкою щодо пониження віку адміністративної відповідальності, оскільки особи віком від 14 років повністю усвідомлюють протиправність, суспільну шкоду своїх дій та психічно готові до відповідальності за вчинене. Особливо важливо контролювати адміністративні правопорушення в цьому віці з превентивною метою, так як відповідно до статистики вчинення кримінальних злочинів, багато злочинців попередньо вчиняли адміністративні правопорушення в неповнолітньому віці.

Законодавство України у ст. 24-1 КУАП передбачає систему заходів адміністративного впливу щодо неповнолітніх за вчинення ними адміністративних поступків, а саме [2]:

- 1) зобов'язання публічно або в іншій формі попросити вибачення у потерпілого;
- 2) попередження;
- 3) догана або сувора догана;
- 4) передача неповнолітнього під нагляд батькам або особам, які їх замінюють, чи під нагляд педагогічному або трудовому колективу за їх згодою, а також окремим громадянам на їх прохання.

Не зважаючи на те, що стаття дає вичерпний перелік можливих заходів впливу, на жаль, не закріплює поняття цих заходів, що створює складності з визначенням їх правової природи. Аналіз норм Кодексу дає нам можливість

віднести заходи адміністративного впливу щодо неповнолітніх до заходів адміністративної відповідальності, наближених за правовою природою до адміністративних стягнень. Але відсутність їх у переліку адміністративних стягнень, передбачених ст. 24 КУАП, свідчить, що їх не можна ототожнювати зі стягненнями. Також проблемою національного законодавства є недостатня регламентація механізму застосування таких заходів примусу, оскільки в ст. 13 КУАП не визначено орган, який має право застосовувати заходи впливу, в ст. 24-1 КУАП не закріплено порядок та строки їх застосування [2].

Проблема невизначеності правової природи заходів адміністративного впливу створює двоякість їх впливу та мети. За загальним правилом заходи, що можуть застосовуватися до неповнолітніх за вчинення адміністративного правопорушення, мають більш виховний характер. Проте, більшість із них є малоефективними та не справляють належного виховного впливу на особу порушника. Пропонується внести зміни до адміністративного законодавства для збільшення суворості відповідальності, аби створити для правопорушника дійсно несприятливі юридичні наслідки.

Так, обмеження дозвілля неповнолітнього із встановленням більш суворих вимог щодо його поведінки, наприклад – заборона відвідування місць розваг, використання певних форм дозвілля, в т. ч. пов'язаних з управлінням механічним транспортним засобом, обмеження перебування поза місцем проживання протягом певного часу доби, виїзду в інші місцевості без дозволу спеціального державного органу, обов'язок з'являтися для реєстрації до відповідальних працівників Національної поліції за місцем фактичного проживання [6]. Також вважаємо, що ефективним заходом примусу може стати зобов'язання неповнолітнього правопорушника відвідувати навчальні програми правоохоронного спрямування зі встановленням днів, тривалості та часу початку і закінчення занять та на відбування громадських робіт, що полягають у виконанні правопорушником у вільний від роботи чи навчання час безоплатних суспільно корисних робіт.

Висновки. Отже, правове регулювання та система адміністративної відповідальності неповнолітніх в Україні має істотні недоліки та проблемні питання, наприклад завищений вік адміністративної відповідальності, відсутність механізму застосування заходів примусу, їх неефективність.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Алексєєва О. В. Адміністративно-правовий статус суб'єктів адміністративної відповідальності за правопорушення неповнолітніх. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Юриспруденція. 2015. № 14. С. 93–96.
2. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Введений у дію Постановою Верховної Ради Української РСР від 7 грудня 1984 року // Відомості Верховної Ради УРСР. – 1984. – Додаток до № 51. – Ст. 1122.
3. Ткаля О. В. Особливості заходів адміністративного впливу, що застосовуються до неповнолітніх / О. В. Ткаля. // Новітні кримінально-правові дослідження. – 2016. – С. 87–90.
4. Тріпак Ю.Р., Краковська А. Є. Адміністративна відповідальність неповнолітніх. Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. Т. 1. №. 11. С. 23-28.
5. Шестак Л.В., Веремієнко С.В. Обставини, що обтяжують адміністративну відповідальність. Порівняльно-аналітичне право. 2019. № 5. С. 318–321.
6. Шестак Л. В. Проблемні аспекти адміністративної відповідальності неповнолітніх в Україні / Л. В. Шестак, К. А. Щербак. // Юридичний науковий електронний журнал. – 2021. – №2. – С. 210–213.

# ЕЛЕКТРОННЕ ЛИСТУВАННЯ ЯК ДОКАЗ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ УКРАЇНИ

**Логінова Марина Вікторівна**

Викладач кафедри цивільного права та процесу

**Куліков Олексій Андрійович**

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Електронна пошта виступає на сьогоднішній день як і засобом доказування, так і відповідним доказом, за допомогою якого передається значна інформація. Варто відзначити, що з недавнього часу суди в Україні почали використовувати електронну пошту як доказ в усіх випадках судочинства.

Велику кількість дискусій викликає саме питання необхідності Електронного цифрового підпису (далі – ЕЦП) у випадку подання до відповідного суду доказів електронного листування. Адже не так давно суди не відносили поштові повідомлення до електронних доказів, а також не вимагали засвідчувати їх за допомогою ЕЦП.

**Мета роботи** полягає у визначення місце та ролі електронного листування як доказу у цивільному судочинстві України.

**Матеріали і методи.** Проблеми застосування електронних доказів у цивільному процесі досліджували такі науковці як А. П. Вершинін, А. Т. Боннер, К. Б. Дрогозюк, Ю. С. Павлова, А. С. Каламайко. Під час дослідження вищезгаданої проблематики нами були використані методи аналізу та синтезу.

**Результати і обговорення.** В Ухвалі Вищого спеціалізованого суду України з розгляду цивільних і кримінальних справ від 06 серпня 2014 року у справі № 6-6328св14 суд касаційної інстанції наголосив на тому, що електронний підпис являється обов'язковим реквізитом електронного документа, що використовується для ідентифікації відповідного автора та/або підписувача електронного документа іншими суб'єктами документообігу.

Листування фізичних осіб, що здійснюється за допомогою використання електронної пошти, до таких документів не належить. Таким чином потреба посвідчувати електронні листи ЕЦП є відсутньою [1].

Трішки згодом, відповідна позиція судів щодо цього питання дещо змінилася. Відповідно до Постанови Львівського апеляційного господарського суду від 10 вересня 2018 року у справі № 914/2505/17, судом було встановлено, що роздруківка з електронної скриньки ніяким чином не може вважатися належним доказом, адже існує неможливість ідентифікації вмісту електронного листа а також незрозуміло, на яку електронну пошту було здійснено відправлення та неможливо визначити, чи був надісланий файл підписаним ЕЦП [1].

Проте колегія суддів у Постанові Верховного Суду від 27 грудня 2018 року зробила висновок, зазначивши, що висновки суддів стосовно неналежності роздруківки електронного листування суперечать приписам статті 8 Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг» [2], адже сила електронного документа як доказу не може бути заперечена виключно через те, що йому властива електронна форма та додатково не підтверджується показаннями свідків, тобто учасників листування [1].

Таким чином, на сьогоднішній день суду не мають підстав на ігнорування електронних листів, які не посвідчені ЕЦП. В той же час, зацікавлена сторона має право вжити додаткові заходи з метою безпосереднього переконання суду допустимості та належності відповідних доказів.

Окрім цього, суди України часто застосовують різноманітні підходи щодо оцінки роздруківки таких електронних листів в якості доказів. Деякі суди задовольняються й ти, що сторона спору надає листування зі своїм опонентом, водночас у такому об'ємі, щоб із суті листів було точно та чітко зрозуміло те, що відповідне листування йшло саме між сторонами суперечки, та розглядають дані роздруківки як докази в сукупності з усіма іншими доказами. Як приклад можемо привести наступну ситуацію: підрядник повідомив замовника електронним листом про те, що у нього відсутня можливість приступити до



виконання робіт на об'єкті замовника через те, що охорона відповідного об'єкту не пустила його працівників на об'єкт. Лист був оформлений у вигляді супровідного листа з наступним текстом Вих. №\*\*\* від \*\*.\*\*.\*\*\*\*, а у додатку прикріплений офіційний лист на бланку, з вихідним номером, підписом та друком. Замовник отримав даний лист підрядника, про що підряднику прийшли відповідне повідомлення.

Бувають і випадки коли суди й не задовольняють такі роздруківки та пояснення представників сторін чи свідків. Відзначимо, що такі випадки містять ще один спосіб доведення наявності та змісту переписки, а саме проведення комп'ютерно-технічної експертизи на предмет дослідження електронної пошти. Процес проведення комп'ютерно-технічної експертизи регламентується Законом України «Про судову експертизу», а також Інструкцією про призначення і проведення судових експертиз і експертних досліджень з урахуванням Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки і призначення судових експертиз і експертних досліджень (Інструкція та рекомендації затверджені наказом Міністерства юстиції України №53/5 від 08.10.98, рег. № МЮ 705/3145 від 03.11.98) [3, 4]. Комп'ютерно-технічна експертиза являється одним із різновидів інженерно-технічної експертизи. Варто наголосити на тому, що для того щоб провести таку експертизу обов'язково потрібний відповідний носій – жорсткий магнітний диск, тобто вінчестер. Адже експертне дослідження допоможе виявити ту інформацію, яка знаходиться на вінчестері, та відновити таку інформацію. Таким чином, для надання експертові електронного носія потрібно мати відповідне уявлення про його місцезнаходження, що допоможе встановити власника сервера, а також мати можливість з дозволу суду надати його експертові.

**Висновки.** Отже, узагальнюючи усе вищевикладене можемо зробити висновок про те, що безпосередня можливість використання електронних доказів у цивільному судочинстві можна назвати прогресивним нововведенням. Проте, така процедура оформлення, що полягає у наданні та дослідженні таких

доказів, наразі залишається неврегульованою та потребує її подальшого вдосконалення.

### **Список використаної літератури:**

1. Судді Верховного Суду поділилися актуальною судовою практикою з питання доказування на підставі електронних доказів. URL:<https://supreme.court.gov.ua/supreme/pres-centr/news/1155803/>

2. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 травня 2003 р. №851-IV (із змінами і доповненнями в редакції від 30.09.2015 року). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/851-15>

3. Про судову експертизу: Закон України від 25.02.94 н4038а-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text>

4. Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень: Наказ Міністерства Юстиції України від 08.10.98 № 53/5. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text>

# ОСОБЛИВОСТІ ВЧИНЕННЯ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ СТАТЕВОЇ СВОБОДИ ВІДНОСНО ЖІНОК ПІД ЧАС ВІЙНИ

**Масько І. В.**

курсант навчально-наукового інституту права  
та підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
Науковий керівник:

**Павлова Н. В.**

доцент кафедри криміналістики та домедичної підготовки  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
к.ю.н., доцент

На сьогоднішній день, в населених пунктах нашої країни, що залишили військовослужбовці країни агресора, дедалі частіше надходять повідомлення стосовно згвалтування. Кримінальних проваджень небагато, адже жінки розповідають про вчинене відносно них діяння психологам, волонтерам та ЗМІ, а не правоохоронним органам.

Однією із головних причин, чому не повідомляють «жертви» цих кримінальних правопорушень є те, що вони не довіряють правоохоронцям, не вірять в те, що розслідування таких злочинів можливе, адже з моменту його вчинення минув тривалий час, особа відносно якої були вчинене таке діяння не зафіксувала факт фізичного або сексуального насилля і вважає, що не має доказів.

Але не все так, як «жертвам» такого насилля здається, сексуальне або фізичне насилля під час воєнного конфлікту є воєнним злочином, тому що згвалтування або інше насилля російські військові перетворюють на такого роду зброю проти мирного населення.

Таке кримінальне правопорушення можливо зафіксувати на «міжнародному рівні» як воєнний злочин. Зазначене кримінальне правопорушення виступає проти людяності, або як акт геноциду народу. Для правильного фіксування необхідно детально допитати постраждалу жінку від такого діяння. В протоколі допиту обов'язково фіксувати, що особа, яка

вчиняла протиправне діяння була одягнена в військову форму, якщо є можливість, то належно зазначити її військове звання, шеврони, їх зміст.

Проглянувши в відкритих мережах відео з показаннями жінок постраждалих від сексуального насильства зі сторони військовослужбовців РФ є підтвердження акту геноциду, а саме їм доводилось чути від них те, що вони піддаються зґвалтуванню через те, щоб в подальшому ці жінки не мали стосунків зі своїми чоловіками та не народжували українців.

В розслідуванні таких воєнних кримінальних правопорушень доказами будуть виступати протоколи, що склали працівники правоохоронних органів, а саме: протокол допиту потерпілої особи, протокол допиту свідків (за їх наявності), протокол огляду місця події (в тому випадку, якщо є доступ до нього), огляд речей потерпілої особи.

Також необхідно призначити акушерсько-гінекологічну експертизу потерпілої особи. За її допомоги можливо визначитись в наявності фактів статевих зносин і наслідків зґвалтування, а саме можливістю зараження венеричною хворобою, вагітність, а також ступінь та тяжкість тілесних ушкоджень [1, с. 65].

Але є такі кримінальні провадження, де немає змоги провести певний перелік слідчих (розшукових) дій, але можливо обмежитись лише допитом потерпілої, свідків та проведенням судово-медичної експертизи з подальшим документуванням, але у тому разі, якщо особа вчасно звернулась за медичною допомогою після вчиненого відносно неї зґвалтування. [2]

Взагалі в кримінальних провадженнях, де застосовуються протоколи, які стосуються документування та розслідування зазначених вище злочинів, фокусують увагу на належній підготовці правоохоронців, які працюють з постраждалими особами від сексуального та фізичного насилля. В основному – для здійснення запобігання повторному травмуванню жертви такого насилля.

Підсумовуючи все вищезазначене, хотілось додати, що розслідування таких злочинів вимагає відповідну підготовку та компетентність правоохоронних органів, адже з подібними кримінальними правопорушеннями

слідчі раніше не зустрічались. Також хочемо закликати постраждалих від такого насилля не боятися звертатись в правоохоронні органи, адже люди, які вчинили протиправні діяння, акти геноциду відносно нашого народу повинні відповісти за скоєне.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Безбородько О. Злочини проти статевої свободи та статевої недоторканості особи / О. Безбородько // Актуальні проблеми кримінального права та кримінології у світлі конституційної реформи : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 31 березня 2017 р.). – Дніпро : ДДУВС, 2017. С. 65-67
2. Кримінально процесуальний кодекс України: станом на 08 березня 2022 року. / Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2013. № 13. 235 с.

## **ВЧИНЕННЯ НОТАРІАЛЬНИХ ДІЙ ПОСАДОВИМИ ОСОБАМИ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ**

**Мацегора Артем Сергійович,**  
студент юридичного факультету  
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара  
м. Дніпро, Україна

**Щербина Євген Миколайович,**  
к.ю.н., доцент юридичного факультету  
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара  
Україна

У правовій системі нотаріат відіграє значну роль як орган безспірної цивільної юрисдикції та превентивного правосуддя. Професійна діяльність нотаріуса забезпечує превентивний правовий захист та унеможлиблює порушення в майбутньому прав та інтересів суб'єктів права та виникнення спорів у судах.

Відповідно до статті 1 Закону України «Про нотаріат» (далі-Закон) нотаріат в Україні - це система органів і посадових осіб, на які покладено обов'язок посвідчувати права, а також факти, що мають юридичне значення, та вчиняти інші нотаріальні дії, передбачені Законом, з метою надання їм юридичної вірогідності[1].

Діяльність нотаріату спрямована на охорону та захист прав і законних інтересів фізичних та юридичних осіб, на запобігання правопорушенням шляхом правильного і своєчасного вчинення нотаріальних дій.

Відповідно до статті 7 Закону, посадові особи, які вчиняють нотаріальні дії, у своїй діяльності керуються Конституцією України, законами України, актами Президента України, Кабінету Міністрів України, Міністерства юстиції України та його територіальних органів, а в Автономній Республіці Крим - також нормативно-правовими актами Верховної Ради Автономної Республіки Крим і Ради міністрів Автономної Республіки Крим[2].

Вчинення нотаріальних дій в Україні покладається на нотаріусів, які працюють в державних нотаріальних конторах, державних нотаріальних архівах (державні нотаріуси) або займаються приватною нотаріальною діяльністю (приватні нотаріуси). Документи, оформлені державними і приватними нотаріусами, мають однакову юридичну силу. У сільських населених пунктах, де немає нотаріусів, нотаріальні дії вчиняються уповноваженими на це посадовими особами органів місцевого самоврядування[3].

Таким чином, у сільських населених пунктах уповноважені на це посадові особи органу місцевого самоврядування вчиняють такі нотаріальні дії:

- 1) вживають заходів щодо охорони спадкового майна;
- 2) посвідчують заповіти (крім секретних);
- 3) видають дублікати посвідчених ними документів;
- 4) засвідчують вірність копій (фотокопій) документів і виписок з них;
- 5) засвідчують справжність підпису на документах;
- 6) видають свідоцтва про право на спадщину;
- 7) видають свідоцтва про право власності на частку в спільному майні подружжя в разі смерті одного з подружжя.

Відповідно статті 37 Закону, дії, передбачені пунктами 6 і 7 частини першої цієї статті, вчиняють уповноважені посадові особи органу місцевого самоврядування, які мають вищу юридичну освіту, досвід роботи у галузі права не менше трьох років, пройшли протягом року стажування у державній нотаріальній конторі або приватного нотаріуса, завершили навчання щодо роботи з єдиними та державними реєстрами, що функціонують в системі Міністерства юстиції України, та склали іспит із спадкового права у порядку, встановленому Міністерством юстиції України.

При цьому свідоцтво про право на спадщину може бути видане уповноваженою на це посадовою особою відповідного органу місцевого самоврядування лише спадкоємцям першої та другої черги за законом (як у

випадку спадкування ними за законом, так і у випадку спадкування ними за заповітом) і за правом представлення.

Зазначені посадові особи органів місцевого самоврядування не мають права на оформлення документів, призначених для використання за межами державного кордону.

Згідно зі статтею 9 Закону, посадова особа органу місцевого самоврядування, які вчиняють нотаріальні дії, не вправі вчиняти нотаріальні дії на своє ім'я і від свого імені, на ім'я і від імені свого чоловіка чи своєї дружини, його (її) та своїх родичів (батьків, дітей, онуків, діда, баби, братів, сестер), а також на ім'я і від імені працівників даної нотаріальної контори, працівників, що перебувають у трудових відносинах з приватним нотаріусом, або працівників даного виконавчого комітету. Посадові особи органу місцевого самоврядування не вправі вчиняти нотаріальні дії також на ім'я і від імені даного виконавчого комітету. У зазначених випадках нотаріальні дії вчиняються в будь-якій іншій державній нотаріальній конторі, у приватного нотаріуса чи у виконавчому комітеті іншого органу місцевого самоврядування. Посадові особи, перелічені у статті 40 Закону, не вправі посвідчувати заповіти та довіреності на своє ім'я і від свого імені, на ім'я і від імені свого чоловіка або своєї дружини, його (її) та своїх родичів (батьків, дітей, онуків, діда, баби, братів, сестер). Нотаріальні і прирівняні до них дії, вчинені з порушенням встановлених цією статтею правил, є недійсними[1].

Посадові особи органів місцевого самоврядування зобов'язані сприяти громадянам, підприємствам, установам і організаціям у здійсненні їх прав та захисті законних інтересів, роз'яснювати права і обов'язки, попереджати про наслідки вчинюваних нотаріальних дій для того, щоб юридична не обізнаність не могла бути використана їм на шкоду.

Відповідно до статті 49 Закону, посадова особа, яка вчиняє нотаріальні дії, відмовляє у вчиненні нотаріальної дії, якщо:

- 1) вчинення такої дії суперечить законодавству України;



2) не подано відомості (інформацію) та документи, необхідні для вчинення нотаріальної дії;

3) дія підлягає вчиненню іншим нотаріусом або посадовою особою, яка вчиняє нотаріальні дії;

4) є сумніви у тому, що фізична особа, яка звернулася за вчиненням нотаріальної дії, усвідомлює значення, зміст, правові наслідки цієї дії або ця особа діє під впливом насильства;

5) з проханням про вчинення нотаріальної дії звернулась особа, яка в установленому порядку визнана недієздатною, або уповноважений представник не має необхідних повноважень;

6) правочин, що укладається від імені юридичної особи, суперечить цілям, зазначеним у їх статуті чи положенні, або виходить за межі їх діяльності;

7) особа, яка звернулася з проханням про вчинення нотаріальної дії, не внесла плату за її вчинення;

8) особа, яка звернулася з проханням про вчинення нотаріальної дії, не внесла встановлені законодавством платежі, пов'язані з її вчиненням;

8-1) особа, яка звернулася з проханням про вчинення нотаріальної дії щодо відчуження належного їй майна, внесена до Єдиного реєстру боржників;

9) в інших випадках, передбачених законом.

Нотаріус або посадова особа, яка вчиняє нотаріальні дії, не приймає для вчинення нотаріальних дій документи, якщо вони не відповідають вимогам, встановленим у статті 47 Закону, або містять відомості, передбачені частиною третьою статті 47 Закону[1].

Нотаріусу або посадовій особі, яка вчиняє нотаріальні дії, забороняється безпідставно відмовляти у вчиненні нотаріальної дії.

На вимогу особи, якій відмовлено у вчиненні нотаріальної дії, нотаріус або посадова особа, яка вчиняє нотаріальні дії, зобов'язані викласти причини відмови в письмовій формі і роз'яснити порядок її оскарження. Про відмову у вчиненні нотаріальної дії нотаріус протягом трьох робочих днів виносить відповідну постанову.

Контроль за організацією нотаріальної діяльності уповноважених на це посадових осіб органів місцевого самоврядування, дотриманням ними порядку вчинення нотаріальних дій та виконанням правил нотаріального діловодства здійснюється Міністерством юстиції України.

Таким чином, законодавцем визначено широкий спектр повноважень щодо вчинення нотаріальних дій посадовими особами органів місцевого самоврядування.

### **Література:**

1. Закон України «Про нотаріат». URL: <http://surl.li/vmvv>
2. Порядок «Про вчинення нотаріальних дій посадовими особами органів місцевого самоврядування». URL: <http://surl.li/bzerg>
3. Офіційна веб-сторінка Міністерства юстиції «Повноваження щодо вчинення нотаріальних дій нотаріусами України, посадовими особами органів місцевого самоврядування, консульськими установами України». URL: <http://surl.li/bzeri>

## ЗАРАХУВАННЯ ЗУСТРІЧНИХ ОДНОРІДНИХ ВИМОГ, ЯК ОДНА З ПІДСТАВ ПРИПИНЕННЯ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

**Мельниченко Вікторія Русланівна,  
Смоляр Алла Володимирівна,**  
здобувачі навчально-наукового інституту права та  
інноваційної освіти;  
**Аксютіна Анастасія Володимирівна,**  
к.ю.н., доцент  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

**Анотація.** У даній статті аналізується поняття зобов'язання та питання його припинення зарахуванням зустрічних однорідних вимог, яке дозволило сформулювати конкретний висновок, що заслуговує на увагу.

**Ключові слова:** зобов'язання, зустрічні однорідні вимоги, боржник, кредитор, зарахування.

**Мета статті. Aim.** Дослідити та проаналізувати стадії припинення зобов'язання зарахуванням зустрічних однорідних вимог, надати визначення та характеристику.

**Виклад основного матеріалу. Presentation of the main material.** Взагалі під поняття припинення зобов'язання, слід розуміти, припинення зв'язку між сторонами, які втратили свої права та обов'язки за зобов'язанням, а саме це боржник й кредитором, тобто боржник не має більше жодного обов'язку виконувати зобов'язання, а кредитор не має права вимагати його виконання.

Відповідно, для припинення зобов'язання необхідне існування певної обставини, одною з яких виступає зарахування зустрічних вимог, що є дуже поширеною підставою припинення зобов'язання у цивільних справах, адже зарахування зустрічних однорідних вимог – це самостійна підстава припинення зобов'язання, зразковий спосіб припинення обопільних зобов'язань, відповідно до яких боржник реалізовує зарахування вимог кредитора, разом зі своїми

вимогами до нього й у результаті, складається формування одного зобов'язання, але яке в підсумку має різницю між обома вимогами.

В юридичній літературі є багато наукових праць в яких висвітлені різноманітні класифікації способів припинення зобов'язань. На нашу думку, особливу увагу слід приділити науковцю О.С. Іоффе, який вважає, що припинення зарахування однорідних зустрічних вимог належить до особливої категорії зобов'язань – припинення внаслідок їх здійснення. Це пояснюється тим що, головним етапом у вчиненні зобов'язання є завчасна домовленість між боржником та кредитором у вчиненні певної низки дій, після яких дане зобов'язання можна вважати виконаним. Під припиненням зобов'язання слід розуміти, скасування усіх домовленостей, які відбулися між кредитором і боржником, та втрата їх юридичної сили [4, с. 185].

Важливим є те, що вимога, що висувається до зарахування зустрічних однорідних вимог, перш за все має бути зустрічною та однорідною, тобто, вимога має виходити з боку договору, а предмет його має бути одного роду. Найчастіше зарахування проводиться саме за грошовими зобов'язаннями.

Відповідно зарахування зустрічних вимог застосовується лише до зобов'язань, строк виконання яких настав; зарахування зустрічних вимог застосовується лише до зобов'язань, що тісно пов'язані між собою або постають з однорідних договірних відносин; зарахування зустрічних вимог застосовується переважно до грошових зобов'язань [5].

Отож, перша частина статті 601 Цивільного кодексу України (Надалі – ЦК України) зазначає, що зобов'язання припиняється зарахуванням зустрічних однорідних вимог, строк виконання яких настав, а також вимог, строк виконання яких не встановлений або визначений моментом пред'явлення вимоги [7].

Бачення питання стадії припинення зобов'язання зарахуванням полягає у тому, що для зарахування зустрічних вимог не тільки досить заяви однієї сторони, але вона (заява) є необхідною умовою зарахування зустрічних вимог. Важливо зауважити на тому, що існування зустрічних вимог ще не припиняє

зобов'язання. Мова йде про те, що значення самої заяви про готовність припинити зобов'язання розкривається не через її зміст, чи вольовий елемент чи сторону, яка її висунула, а через сам факт свого існування, оскільки сама заява є практично юридичним фактом для припинення зобов'язання зарахуванням [2, с. 116].

Потрібно зауважити, що також є часткове зарахування зустрічних однорідних вимог різних за розміром, тобто для одного зобов'язання, яке є меншим за розміром, зарахування виступає як способом виконання зобов'язання, тобто повністю зараховується, а для другого зобов'язання, яке є більшим за розміром такий зарахування зустрічних однорідних вимог є лише способом виконання відповідної частини зобов'язання, яке відповідає розміру першого зобов'язання.

Також, можна виділити ознаки, що характеризують процедуру здійснення зарахування зустрічних однорідних вимог:

- зустрічний характер вимог (сторони повинні бути як кредиторами, так і боржниками у відносинах одна з одною);
- предметна однорідність (вимоги повинні мати спільні родові ознаки);
- безспірний характер вимог (вимоги не можуть бути предметом судового чи будь-якого іншого спору);
- настання терміну погашення вимог;
- дійсність вимог (правочини, на основі яких виникають вимоги, повинні бути чинними й відповідати законодавчо встановленим умовам дійсності);
- допустимість вимог (вимоги повинні виникати на законних підставах і підлягати процедурі зарахування) [5].

Аналізуючи вище викладене, можна дійти до такого висновку, що припинення зобов'язання шляхом зарахуванням зустрічних однорідних вимог характеризується структурною складністю та наявністю деяких проблемних

питань з приводу зв'язків між сторонами після припинення зобов'язання, як потребують негайного вирішення.

Однією із важливих ознак зобов'язання є саме зустрічний характер, це пояснюється тим що обидві сторони даного зобов'язання є одночасними боржниками та кредиторами, та підлягають зарахуванню. Тобто обов'язок зарахування боргу – це обов'язок боржника, що спрямований проти кредитора. Але у чинному законодавстві наявні і винятки з вище визначеного правила. У частині другій статті 555 ЦК України визначено, що поручитель має право пред'явити заперечення проти вимоги кредитора, це заперечення може висунути і сам боржник, але тільки в тому випадку, якщо дані заперечення не пов'язані з особою боржника [7].

Особлива увага приділяється такій ознаці, як однорідність вимог. Законодавче визначення однорідності сьогодні відсутнє. Основна складність полягає в тому, що однорідність може трактуватися по-різному. Так, однорідними можуть бути визнані вимоги, які мають однаковий предмет, наприклад: сплата певної кількості грошей або передача бензину певної марки, виду. Інше розуміння однорідності може мати місце тоді, коли до уваги береться не тільки предмет, а й підстава виникнення вимоги [3, с. 51]

Слід зазначити, що заява про зарахування зустрічних вимог є одностороннім правочином лише в тому випадку, якщо закон пов'язує саме дію зарахування зустрічних вимог з заявою сторони про нього.

Якщо ж зарахування зустрічних вимог має дію «на підставі самого закону», тобто в силу закону, то значення заяви про зарахування зводиться лише до повідомлення протилежної сторони про припинення взаємних зобов'язань. Така заява може бути зроблена стороною в судовому спорі в якості заперечення за позовом кредитора про виконання зобов'язання [2, с. 116].

Підстави та умови припинення зобов'язання мають велике практичне значення для цивільного обороту. Загальних норм про припинення цивільного зобов'язання шляхом зарахування зустрічних однорідних вимог, що містяться в Цивільному кодексі України, недостатньо для того, щоб вибудувати

універсальну несуперечливу конструкцію такого зарахування в цивільному праві. Це підтверджується нормою другої частини статті 598 ЦК України: припинення зобов'язання на вимогу однієї зі сторін допускається лише у випадках, встановлених договором або законом [7]. Отже, якщо стосовно усіх правочинів немає загальної презумпції односторонності, то щодо правочинів, які припиняють зобов'язання, така презумпція є, тобто це перша і найбільш очевидна відмінна риса такого способу припинення зобов'язання, як припинення зарахуванням однорідних зустрічних вимог [6, с. 240].

Щодо часу припинення зобов'язання, шляхом зарахування однорідних зустрічних вимог, то це питання є досить актуальним та спірним серед науковців. Актуальність цього питання полягає у тому, що недосконалість в практичному та теоретичному аспекті, негативно впливають на забезпеченні єдності у правовому застосуванні та його розумінні.

Вчений Гуйван П.Д. досліджуючи вище визначену тему, вважає що під поняттям «час зарахування однорідних зустрічних вимог» слід розуміти той відрізок часу у котрому одна зі сторін отримала заяву від свого контрагента [1, с. 45].

Слід зауважити, що припинення зобов'язання таким способом передбачає одночасне анулювання двосторонніх обов'язків, але згода заявника не потребується.

**Висновки. Conclusions.** Отже, аналізуючи вище викладений матеріал, можна зробити такий висновок, що зарахування зустрічних однорідних вимог являється однією із самостійних підстав, яка тягне за собою припинення зобов'язання.

Звертаючи увагу на умови зарахування як способу припинення зобов'язання слід визначити перелік кваліфікуючих ознак: однорідність; зустрічний характер; дійсність та допустимість вимог; безспірний характер; ускладнений механізм. Особливе значення має така ознака як однорідність, вона полягає в тому, що беруться до уваги тільки вимоги про зарахування речей

одного й того самого роду. Не менш важливою ознакою є зустрічний характер, тобто обидві сторони можуть бути як боржниками, так і кредиторами.

Варто визначити, що припинення зобов'язання шляхом зарахування зустрічних однорідних вимог відіграє важливу роль лише для сторін такого зобов'язання, на інших учасників цивільно-правових відносин він не розповсюджується.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гуйван П. Д., Загальна характеристика строків у цивільно-правовому зобов'язанні. *Наукові праці НУ ОЮА*. 2021. С. 44-50.
2. Жданкіна Л. К., Динаміка припинення цивільного зобов'язання зарахуванням однорідних зустрічних вимог. *Наше право*. № 3. 2017. С. 113-119.
3. Жданкіна Л. К., Припинення цивільних зобов'язань шляхом зарахування зустрічних однорідних вимог. *дис.* 2018. С. 247.
4. Іоффе О.С., *Обов'язкове право. «Юридична література»*. С.880.
5. Лютий В. Р., Співвідношення нетінгу та зарахування зустрічних однорідних вимог. *Альманах міжнародного права*. №13. 2016. С. 126-134.
6. Сибіга С. Е., Правова природа прощення боргу. *Проблеми цивільного права та процесу*. 2016. С. 239-242.
7. Цивільний кодекс України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, №№ 40-44, ст.356. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.



## УКЛАДАННЯ ТА НОТАРІАЛЬНЕ ПОСВІДЧЕННЯ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ

**Мороз Ангеліна Дмитрівна,**  
студент Дніпровського національного  
університету імені Олеся Гончара  
**Щербина Євген Миколайович,**  
к.ю.н., доцент юридичного факультету  
Дніпровського національного  
університету імені Олеся Гончара

У тренді – турбуватися про себе. Навіть коли одружуєшся. Екстремальна загальнокризова ситуація в країні не може не відбитися на соціальному інституті сім'ї. Деформація шлюбно-сімейних процесів, економічні проблеми дають підставу для створення фундаменту для проекції майбутнього.

У контексті складних і нестабільних реалій нашого суспільства психологи відзначають розмаїття тенденцій у сфері міжособистісної взаємодії й психології сім'ї. Серед них – осмислення психології сімейних взаємин.

Останні тенденції у сфері нотаріату кажуть - в Україні все більше пар не проти укласти шлюбний договір при одруженні. Не дивлячись на те, що таким документом в нашій країні користуються вже 30 років, більшість вважає, що шлюбний договір — це показник недовіри у стосунках або шлюбу не через кохання. Проте, варто розвіяти сумніви – шлюбний договір має на меті регулювати сімейні відносини між чоловіком та жінкою не лише у випадку розлучення, а й впродовж їх сімейного життя.

Наприклад, регулювати правовий режим майна; порядок його поділу у разі розірвання шлюбу; порядок користування майном та житлом; або визначати право на утримання одному з подружжя, його строки та розмір. Да і взагалі, ніколи не зарікайся. Одружуватися й розлучатися – це нормально, а шлюбний договір — влучна ідея для тих, хто не хоче мати судових спорів при вирішенні можливих майнових питань.

Не дивлячись на те, що на сьогодні спостерігається ріст тенденції на заключення шлюбного договору, за даними статистики, у 2021 р. менше 4% українських пар уклали шлюбний контракт! Для порівняння – у Європі і США близько 50% пар заключають шлюбний контракт – це є нормою, базою новоствореної сім'ї й не викликає підозр. Можливо, вірять один одному на слово або не мають таких статків, котрі можна було би ласо поділити про одруженні. В будь-якому випадку, нові тенденції в інституті сім'ї в нашій країні приживаються потихеньку.

Шлюбний договір – це домовленість наречених або подружжя щодо встановлення майнових прав та обов'язків подружжя, пов'язаних з укладанням шлюбу, його існуванням та припиненням. Укласти шлюбний договір обов'язково треба у письмовій формі в трьох примірниках і нотаріально посвідчувати. У разі недодержання сторонами вимог закону щодо нотаріального посвідчення договору він є нікчемним. У Сімейному кодексі України, а саме у ст. 92 СК говориться, що шлюбний договір може бути укладено особами, які подали заяву про реєстрацію шлюбу, а також подружжям. Тобто, сторонами шлюбного договору можуть бути наречені або дружина та чоловік.

Варто зазначити, що раніше, згідно зі ст. 27-1 Кодексу про шлюб та сім'ю України 1969 р., шлюбний договір могли укласти лише наречені. Новий же СК України визначає і права тих осіб, які вже є подружжям.

Які кроки необхідно зробити при укладанні шлюбного договору? Для укладення необхідно надати нотаріусу мінімум документів: паспорт, ідентифікаційний код (ІПН), свідоцтво про шлюб (для подружжя) або довідку про подачу заяви до відділу ДРАЦС. Укладання шлюбного договору не виключає права неповнолітніх. Якщо особа неповнолітня, вступає до шлюбу, вона є дієздатною, то за ч. 2 ст. 203 Цивільного кодексу України, такий договір укладає самостійно. Такі особи (повністю дієздатні) можуть самостійно визначити свої майнові інтереси та зважити всі «за» та «проти». Якщо ж неповнолітні особи є неповністю дієздатними, то укладання шлюбного

договору відбувається в іншому порядку - лише з письмової згоди їхніх батьків або піклувальника, справжність підпису яких засвідчується нотаріусом.

Які умови можна передбачити у шлюбному договорі? Подружжя може домовитись про те, що певне майно буде вважатись особистою власністю одного з них, незалежно від того, що майно було придбане під час перебування у шлюбі. А також вони можуть домовитися про можливий порядок поділу майна в разі розірвання шлюбу.

Важливо також зазначити, що передати свої права й обов'язки за договором третім особам дружина або чоловік не можуть. А ще суб'єктами шлюбного договору не можуть бути особи, які проживають однією сім'єю, але не перебувають у шлюбі між собою. Проте, вони можуть укласти інші види майнових договорів. Наприклад, договір про визначення правового режиму майна; договір про припинення права на утримання.

Ще одне зауваження: шлюбний договір не може регулювати особисті відносини між подружжям та дітьми. СК України чітко не прописує умови, які можна б було визначити обов'язковими для шлюбного договору. Тобто, все, що прописано в шлюбному договорі визначається на розсуд сторін і погоджується ними.

Строк дії шлюбного договору – за бажанням сторін. Вступає в силу договір у день нотаріального посвідчення (як для подружжя) або у день реєстрації шлюбу.

Що робити у випадку, якщо за деякий час хочеш розірвати шлюбний контракт? Чи можна змінити умови вже існуючого шлюбного договору? Звичайно, це можливо лише за згодою обох з подружжя, і така угода має бути знову нотаріально посвідчена. В іншому випадку зміна умов договору можлива лише через суд.

У підсумку хотілось би додати власну думку щодо шлюбного договору: особисто я радила би нареченим користуватися цим корисним інструментом. Одружитися за коханням – це чудово, а лишитися біля розбитого корита після того, як воно пройде – не дуже. Укладання шлюбного договору дає впевненість

у тому, що у разі розлучення кожен з членів подружжя матиме чітке розуміння, з чим залишиться. Адже потім ділити «спільно нажите» буває дуже боляче, особливо, коли один із подружжя не мав заробітку, а претендує на левову частку майна, чесно напрацьованого іншим. Да і взагалі, до шлюбу треба ставитися відповідально, щоб уникнути тяжкої судової тяганини, якщо чоловік та жінка «не зійшлися характерами».

Хочу ще додати про «не зарікайся»: за результатами опитування молодих сімей в рамках проекту «Молода сім'я в сучасній Україні», де загальна кількість опитаних становить більше 2 тисяч респондентів, молодь недостатньо готова до виконання подружніх і батьківських обов'язків, що в подальшому сімейному житті спричинює особливо численні конфлікти.

Так, на неузгодженість у розподілі та виконанні домашньої роботи як причину сварок указали 25 % чоловіків і 28% жінок. А що стосується належної матеріальної бази для створення сім'ї? Повністю матеріально забезпеченими визнали себе лише 2 % опитаних молодих сімей! Задумайтесь, цілих 46 % назвали своє матеріальне становище критичним! Лише 34% з опитаних молодих сімей мають власне окреме житло, 28 % винаймають квартиру чи мешкають в гуртожитку. 37% молодих сімей мешкає на житловій площі батьків або інших родичів.

Це дає підстави стверджувати, що так зване «спільно нажите» у випадку розлучення ділити буде дуже боляче. А захистити себе можна лише нотаріально – за допомогою шлюбного договору – на доброту душевну свого партнера навряд чи варто сподіватися.

### **Література**

1. Сімейний кодекс України ВВР, 2004р.
2. Цивільний кодекс України ВВР, 2004р.

## ВИДИ ПРЕЗУМПЦІЙ У СІМЕЙНОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ

**Оржаховська Анна Русланівна,**

Курсант II курсу факультету превентивної діяльності  
Дніпропетровського національного університету внутрішніх справ

Однією зі специфічних особливостей предмета сімейного права є те, що сімейні стосунки, як правило, мають міцний, тривалий і стійкий характер. Нормальне функціонування таких відносин вимагає особливих прийомів правового регулювання. Тому при належному оформленні (реєстрації) тих чи інших юридичних фактів слід виходити з припущення, що правовий зв'язок, який ними породжується, виникає між суб'єктами при наявності достатніх підстав.

Шлюбно-сімейні відносини відчують на собі регулюючий вплив норм права і норм моралі. Якщо майнові відносини у сім'ї в більшості своїй піддані чіткій правовій регламентації, то щодо особистих немайнових відносин можливості юридичного нормування виявляються істотно обмеженими.

Одні сторони внутрішньосімейних зв'язків (психологічні моменти) взагалі знаходяться поза сферою права, виключаючи навіть непрямий вплив на них правових явищ. Інші сторони (інтимне життя) – залишаються за межами правового регулювання внаслідок недоцільності правового втручання у сферу суто особистих стосунків, оскільки їх зайва регламентація може призвести до переходу тієї межі, за якою юридичний підхід до дійсності стає безглуздим. Нарешті, ті особисті немайнові зв'язки, які можуть бути піддані позитивному правовому впливу, не вимагають великої конкретизації, деталізації ситуацій і варіантів поведінки суб'єктів.

Однією з ознак шлюбно-сімейних відносин є глибоко особистий характер зв'язків між їх суб'єктами. Сутність сімейних правовідносин така, що вони незалежно від виду завжди включають у себе елемент особистого, довірчого характеру, що в певних випадках перешкоджає їх упорядкуванню з вичерпною повнотою, залишаючи місце для припущень та здогадок.

Своєрідність правової матерії, яка опосередковується сімейним правом, методи її регулювання, інші особливості (функції, принципи тощо) дозволяє зробити висновок, що елемент припущення органічно притаманний цій галузі права. Звідси особливу значимість набуває правильний вибір найбільш прийнятних соціально-виправданих меж і засобів правового впливу, певне почуття міри і такту, особливий набір юридичного інструментарію для регламентації дуже тонкого середовища людських відносин, що і спонукає законодавця до використання такого специфічного прийому як презумпція.

Чинниками, які зумовлюють наявність презумпцій у сімейному праві в одних випадках є важкість, а часом і об'єктивно існуюча неможливість достовірного встановлення наявності або відсутності тих чи інших юридичних фактів, а в інших – недоцільність такого встановлення, незважаючи на об'єктивну можливість. Існують ситуації, коли з'ясування істини може завдати значно більшої шкоди, ніж допущення можливих узагальнень, вироблених довготривалою людською практикою. Надмірне вторгнення правозастосовчих органів в особисте життя учасників сімейних правовідносин нерідко загрожує небажаними наслідками. Використання презумпцій звільняє суд від досконального дослідження тих або інших обставин взаємин сторін, між якими виникає спір.

Вчення про презумпції має досить давню історію. Основні презумпції були сформульовані ще давньоримськими юристами. Презумпція (у перекладі з лат. *praesumptio* – припущення) – логіко-юридичний прийом, який дозволяє констатувати наявність чи відсутність юридичного факту, незалежно від його об'єктивного статусу, базуючись на вимогах соціальної практики, доцільності, раціональності викладення нормативних висловлень [1, с. 59].

Презумпція ґрунтується на багаторазово перевіреному практичному знанні про те, що те що припускається – типовий, ймовірний при даних умовах факт.

Презумпції – інститут, який досить поширений у галузевому законодавстві. Проте частіше за все він використовується законодавцем у сфері

приватного права, нормами якого регламентуються відносини, які безпосередньо торкаються прав, обов'язків та інтересів громадян, в тому числі у сфері сімейних відносин [2, с. 50].

У сімейному законодавстві України більшість презумпцій не сформульована в самому законі, усі вони виводяться зі змісту норм шляхом інтерпретації.

Сімейно-правові презумптивні узагальнення слугують однаковою правовому регламентуванню суспільних відносин, стабільності правозастосовної практики, сприяють реалізації вимог нормативних приписів, допомагають встановити раціональний порядок доказування обставин справи між учасниками процесу, чинять активний вплив на виникнення правовідносин, дозволяють оптимальним способом виявити наявність факту, коли іншим шляхом його не можна встановити, виступають важливою гарантією охорони прав і законних інтересів суб'єктів сімейного права, вносять стійкість в правове регулювання, роблять його більш логічним, гнучким і послідовним.

Все різноманіття сімейно-правових припущень можна поділяти за різними підставами. Найбільш повною та такою, що дозволяє показати призначення, особливості презумпцій у сімейному праві є їх диференціація за ознакою віднесення до окремих правових інститутів, відповідно до якої вони поділяються на кілька груп.

1. Презумпції, що діють у сфері особистих правовідносин подружжя. До них можна віднести насамперед презумпцію дійсності шлюбу. Вона включає в себе два моменти: припущення про наявність всіх елементів складного юридичного складу, що лежить в основі виникнення шлюбних правовідносин, і припущення про фактичний стан осіб, які зареєстрували шлюб, у шлюбних відносинах, створення ними сім'ї.

Вперше ця презумпція була сформульована у римському приватному праві – *semper praesumitur promatrimonio* (завжди існує презумпція на користь законності шлюбу). Дана презумпція ґрунтується на тому, що компетентний

орган, на який покладено обов'язок зареєструвати шлюб не може повною мірою та у повному обсязі перевірити дотримання особами, які укладають шлюб, усіх вимог чинного законодавства. Неможливість перевірки дотримання умов укладення шлюбу пояснюється причинами суб'єктивного характеру. Майбутнє подружжя може приховати дійсні наміри вступу у шлюб. При цьому орган державної реєстрації актів цивільного стану не завжди може виявити обставини, які приховують наречені [3, с. 117].

До цієї ж групи належить презумпція згоди другого з подружжя при вирішенні питань життя сім'ї, дія якої поширюється на кілька сімейно-правових інститутів. Її різновидами є презумпція згоди подружжя в питаннях виховання дітей, презумпція згоди подружжя при визначенні імені та прізвища (при різних прізвищах батьків) дитини, презумпція згоди подружжя при зміні прізвища дітей тощо.

2. Презумпції, що діють в області майнових правовідносин подружжя. Провідне місце серед них займає презумпція спільності майна подружжя, яка означає, що кожна річ, набута за час шлюбу, є об'єктом права спільної сумісної власності подружжя, поки не доведено інше.

Ще однією презумпцією, яка діє у сфері майнових відносин подружжя, є презумпція згоди подружжя на розпорядження спільною сумісною власністю.

У цій сфері діє також припущення, що майнових правовідносин подружжя, є презумпція рівності часток подружжя в праві їх спільної сумісної власності, яка виражена полягає у тому, що у разі поділу майна, що є об'єктом права спільної сумісної власності подружжя, частки майна дружини та чоловіка є рівними.

3. Презумпції, що діють у сфері встановлення походження дітей. Найважливіше місце серед цих припущень займає презумпція батьківства чоловіка матері дитини, яка знаходить застосування практично у всіх випадках встановлення походження дітей по батьківській лінії. При народженні дитини



від батьків, які перебувають у зареєстрованому шлюбі, закон виходить з високою мірою вірогідності батьківства особи, яка є чоловіком матері дитини. Ця презумпція була сформульованій ще римськими юристами – *pater est quem nuptiae demonstrant* (той батько, на кого вказує шлюб). Призначення вказаної презумпції полягають у закріпленні способу встановлення факту походження дитини.

4. Презумпції, пов'язані з вихованням дітей. З їх допомогою здійснюється охорона та захист прав та законних інтересів дітей. До їх числа належить, насамперед, презумпція згоди батьків у питаннях виховання дітей.

До розряду припущень загального характеру належить презумпція належного виховання дітей батьками та особами, що їх замінюють. Вона базується на безперечно існуючому суб'єктивному праві дітей на належне виховання і кореспондуючому йому обов'язку всіх громадян забезпечити таке виховання. Названа презумпція має ряд різновидів у залежності від того, хто виступає особою, відповідальною за виховання дітей. В рівній мірі вона поширюється і на фактичних вихователів, про що свідчить можливість її спростування.

До цієї групи презумптивних установлень слід віднести презумпцію дійсності усиновлення, яка діє аналогічно презумпції дійсності шлюбу, і припущення згоди дитини на усиновлення, якщо вона не досягла такого віку та рівня розвитку, що може її висловити.

Отже, презумпції є дуже поширеним явищем у сімейному законодавстві. Вони сприяють захисту прав та інтересів учасників сімейних правовідносин та охороні їх особистого життя. Проте проблеми визначення особливостей, їх місця у механізмі правового регулювання сімейних відносин, застосування їх при вирішенні сімейно-правових спорів ще очікують дослідження та вирішення.

### **Список бібліографічних посилань:**

1. Маркин А. В. Презумпции в праве: анализ исследований. Вектор науки ТГУ. 2011. № 2. С. 59–65.
2. Курумшиева Э. И. Презумпции в семейном праве Кыргызской республики. Вестник научных конференций. 2015. № 4–6. С. 50–54.
3. Воробьева И. В. Презумпция действительности брака в семейном праве Российской Федерации. Вестник Российского государственного гуманитарного университета. Серия: Экономика. Управление. Право. 2013. № 3. С. 116–122.

## ЖІНОЧА ЗЛОЧИННІСТЬ ТА ЇЇ ЗАПОБІГАННЯ

**Павлова Сніжана Леонідівна,**  
здобувачка вищої освіти

**Толкач Анжеліка Миколаївна,**  
старший викладач

Національний університет «Чернігівська Політехніка»  
м. Чернігів, Україна

**Вступ.** З давніх давен було прийнято вважати, що «жінка – це берегиня сімейного, домашнього вогнища», та з останніми роками цей вислів все більше і більше втрачає свою так би мовити силу. Причиною цього є збільшення кількості жінок, які пов'язують своє життя із вчиненням кримінальних правопорушень. Наразі, жіноча злочинність є реальністю, на яку не можливо не звернути уваги.

**Мета роботи.** Метою дослідження є визначення поняття «жіноча злочинність» та умови її запобігання. Жіноча злочинність – це кримінальні правопорушення, що вчиняються особами жіночої статі. Розгляд питання стосовно жіночої злочинності було започатковано класиками, зокрема це Ч. Ломброзо у своїй роботі «Жінка злочинниця та повія». Він визначив жінку такою, що стоїть на нижчому рівні розвитку порівняно з чоловіком і тому схильною вчиняти злочини [1, с.295].

**Матеріали і методи.** Проблему жіночої злочинності досліджували такі науковці, як О.М. Гаргат – Українчук, В.Н. Кубальський, О.М. Малишева, В.О. Момотюк, А.С. Трибушенко, а також інші науковці. Системний метод надав можливість охарактеризувати основні причини вчинення жінками кримінальних правопорушень. Метод аналізу допоміг вивчити наукові доробки вчених з проблеми жіночої злочинності. Для наведення статистичних даних був використаний статистичний метод.

**Результати і обговорення.** З останніми роками жіноча злочинність виросла майже вдвічі у всьому світу. Ця проблема не обійшла і Україну, все більше фіксується кримінальних правопорушень, які вчиняють жінки.

Незважаючи на те, що жіноча злочинність є досить «популярною» останніми роками в Україні, Кримінальний Кодекс України передбачає тільки одну статтю за якою суб'єктом кримінального правопорушення є виключно жінка - це ст. 117 ( Умисне вбивство матір'ю своєї новонародженої дитини під час пологів або одразу після пологів)[2]. Як правило такі кримінальні правопорушення вчиняють жінки, які ще не зовсім адаптовані до життя, це - зазвичай жінки, які почали раннє статеве життя або у них немає умов для нормального виховання дитини.

Якщо детальніше розібратися у кримінальних правопорушеннях, які скоюють жінки, то на перше місце варто поставити «кримінальні правопорушення проти власності» (63%). Слід взяти до уваги, що за статистикою наданою за 2019 рік було виявлено 13785 жінок, які вчинили кримінальні правопорушення. Найбільш розповсюдженими корисливими кримінальними правопорушеннями є: крадіжки (81%), шахрайство (13%), грабежі (2,8%), привласнення, розтрата або заволодіння чужого майна шляхом зловживання службовим становищем (2,4%), розбої (0,4%) та інші. На другому місці за розповсюдженістю знаходяться «кримінальні правопорушення проти життя та здоров'я особи (14,4%). На третьому місці знаходяться «кримінальні правопорушення у сфері обігу наркотичних засобів психотропних речовин, їх аналогів або прекурсорів та інші кримінальні правопорушення проти здоров'я населення» ( 9,8%) [3, с. 6].

Жінки, які вдаються до крадіжок або шахрайства, зазвичай знаходяться в стані алкогольного або наркотичного сп'яніння. Із загального числа кримінальних правопорушень, які були вчинені жінками десь приблизно 30 % або 40% із них знаходилися у стані алкогольного сп'яніння. Зважаючи на це статистика стосовно деградації у жінок більша у рази ніж у чоловіків [3, с. 7].

Також розповсюдженим видом кримінальних правопорушень є насильницькі кримінальні правопорушення, які вчиняють жінки, хоча вони і не є характерними для жіночої злочинності, але саме вони найчастіше вчиняються у родинно – побутовій сфері. Це свідчить про тенденцію зростання чисельності

жінок, які несуть покарання за тяжкі кримінальні правопорушення проти життя і здоров'я особи. Найчастіше мотивом у вчиненні цього кримінального правопорушення для жінок виступають заздрість, хуліганські мотиви, страх, помста, ревності, також може бути прагнення позбутися потерпілого, статеві та садистські спонукання і т. д. Саме цього виду кримінальні правопорушення жінки вчиняють із особливою жорстокістю [4, с.65].

Проаналізувавши матеріали дослідників щодо жіночої злочинності можна виділити такі основні причини вчинення жінками кримінальних правопорушень:

- поширеність таких суспільно-негативних явищ, як пияцтво, проституція, наркоманія; аморальність;
- напруженість у суспільстві, яка призводить до конфліктності;
- послаблення ролі такого соціального інституту як сім'я;
- бажання жінки досягти високого кар'єрного росту.

Наведений перелік не є вичерпним.

Останніми часами жінки перестали відчувати себе захищеними та слабкими, все більше жінок почали займати керівні посади та працювати більше чоловіків. Такий напружений ритм роботи призводить до відчуття втоми, нервового перевантаження, до психологічного зриву. Крім того, своє роздратування жінка «несе» додому, де її чекає рутинна побутова робота і мінімальна допомога зі сторони сім'ї [5, с.181].

Щоб запобігти жіночій злочинності, по-перше, жінка у суспільстві повинна мати вагомий життєвий статус, її увага має зосереджуватися більше на сім'ї та дітях. Якщо вона хоче працювати, то це бажання повинно бути не від того, що не має грошей, а від того, що вона сама цього бажає, щоб отримати задоволення від праці. По – друге, у попередженні злочинності велику роль мають відігравати установи у справах по неповнолітніх, оскільки виховна діяльність дівчаток в підлітковому віці, які можуть стати на шлях злочинниці, не тільки гуманний, але і доволі ефективний спосіб боротьби із жіночою злочинністю. Також ще в підлітковому віці велику роль можуть відігравати

медичні працівники, вони можуть не тільки виявити, але і лікувати гінекологічні розлади та венеричні хвороби, а також можуть установити контингент дівчаток, які уже вчиняють або мають схильність до вчинення аморальних дії. Ще більшу роль відіграють батьки, які можуть впливати на свою доньку та виховувати її у психологічно стійкій сім'ї.

**Висновки.** Отже, підсумовуючи вищевикладене можна констатувати, що жіноча злочинність – це кримінальні правопорушення, що вчиняються особами жіночої статі на певній території і за певний проміжок часу. У дослідженні даного виду кримінальних правопорушень було з'ясовано, що наразі жіноча злочинність - це велика соціальна проблема, яку потрібно якомога швидше вирішувати, оскільки вона негативно впливає на суспільство.

### Література

1. Малишева О.М. Деякі кримінологічні аспекти злочинності жінок та запобігання їй. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2018. №6. С. 295 – 298 URL: [http://www.lsej.org.ua/6\\_2018/82.pdf](http://www.lsej.org.ua/6_2018/82.pdf)
2. Кримінальний кодекс України від 5.04.2001 р. *Відомості Верховної Ради України*. 2001; № 25-26. Ст. 131.
3. Трибушенко А. С. Кримінологічна характеристика та запобігання жіночій злочинності» : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08. Миколаїв, 2020. 16 с.
4. Кубальський В.Н., Момотюк В.О. Жіноча злочинність: особливості та тенденції розвитку в Україні. *Судова апеляція: наук.-пр. журн*. 2018. № 4. С. 60-68.
5. Гаргат – Українчук О.М. Причини та умови жіночої злочинності. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2014. С. 173 – 182.

## ПРОВЕДЕННЯ ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ

**Палчинська Лілія Романівна**

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Науковий керівник:

**Федченко Володимир Михайлович**

професор кафедри кримінального процесу

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

**Введення.** Під час досудового розслідування кримінальних правопорушень досить поширені ситуації, коли слідчий має вибрати, якою має бути процесуальна дія. У таких випадках важливо визначити, чи зможе певна дія сприяти досягненню пізнавальної мети на тому чи іншому етапі досудового розслідування.

Досудове розслідування як стадія кримінального провадження починається з моменту внесення відомостей про кримінальне правопорушення до Єдиного реєстру досудових розслідувань (далі – ЄРДР) і завершується закриттям кримінального провадження або направленням обвинувального акта до суду, клопотання про застосування примусових заходів медичного або виховного характеру.

Відповідно, за загальним правилом проведення досудового розслідування до внесення відомостей до ЄРДР або без такого внесення не допускається і тягне за собою встановлену законом відповідальність (ч. 3 ст. 214 КПК). Серед усіх слідчих (розшукових) дій, які є основними способами збирання та перевірки доказів під час досудового розслідування, найбільш складною, важливою та невідкладною є дія, метою якої є виявлення слідів кримінального правопорушення, обставин кримінального правопорушення, його вчинення та встановлення особи порушника – для цього проводиться огляд місця події.

**Ціль роботи.** Актуальність огляду місця події пояснюється необхідністю своєчасного та швидкого отримання інформації про обставини події з метою розшуку правопорушника, розкриття та розслідування кримінального

правопорушення [1, с. 7]. Тому огляд місця події у невідкладних випадках може проводитися до внесення відомостей до ЄРДР, а відомості вносяться відразу після завершення огляду (ч. 3 ст. 214 КПК).

**Матеріали та методи.** Порядок проведення огляду, зокрема огляду місця події, регулюється нормами КПК України, які мають загальний характер щодо слідчих (розшукових) дій та особливий характер огляду (у т.ч. статті 104, 223, 233, 237, 238 тощо). Поряд з нормативними вимогами, важливі рекомендації криміналістики щодо способів, методів, етапів огляду, характерних місць пошуку слідів залежно від виду кримінального правопорушення, способу його вчинення, а також психології дослідження [2, с. 214].

Поряд з цим, для ефективного проведення даної слідчої (розшукової) дії, дотримання вимог кримінально-процесуального законодавства та запобігання порушенням, які можуть призвести до втрати доказової цінності отриманих результатів, обов'язково врахувати сформульовані Верховним Судом чинні правові позиції щодо окремих питань проведення огляду місця події до внесення відомостей до ЄРДР. Таким чином, Верховний Суд сформулював правові позиції щодо:

1. Підстав для проведення огляду місця події до внесення відомостей до ЄРДР:

- на основі систематичного тлумачення норм кримінально-процесуального закону підставою для огляду місця події є інформація про вчинення кримінального правопорушення. Без наявності такої інформації огляд місця події не допускається, а огляд місця події, що проводиться органами досудового розслідування, фактично є обшуком, згідно з приписами ч. 2. ст. 234 КПК, здійснюється лише на підставі ухвали слідчого судді [3];

- підставою для огляду місця події є відомості про вчинення кримінального правопорушення, зафіксовані в певній процесуальній формі, зокрема, повідомлення про кримінальне правопорушення [4; 5];

- відсутність у матеріалах кримінального провадження будь-яких даних, що стали підставою для проведення огляду місця події у домогосподарстві



особи, а також факт внесення відомостей про вчинення кримінального правопорушення ЄРДР лише наступного дня та на підставі даних, отриманих під час зазначеної перевірки, вказує, що перевірка фактично була обшуком, відповідно до приписів ч. 2 ст. 234 КПК здійснюється лише на підставі постанови слідчого судді та після внесення відповідних відомостей до ЄРДР.

**Результати та обговорення.** Отже, згідно з ч. 3 ст. 233 КПК України докази, встановлені за результатами такої слідчої дії, є неприпустимими та не можуть бути використані при прийнятті процесуальних рішень [6];

2. Місця огляду місця події до внесення відомостей до ЄРДР:

- проведення огляду місця злочину не за місцем події, а в іншому місці (місцезнаходження правоохоронного органу) є підставою для впізнання даних протоколу зазначеної слідчої дії та інших одержаних доказів. за його результатами як неприпустимий;

- за встановленою судовою практикою місцем події слід вважати або місце вчинення суспільно небезпечного діяння, або місце виявлення ознак кримінального правопорушення.

Місце, де фактично проводилася слідча (розшукова) дія, за таких обставин не може вважатися місцем події. Особа, виконуючи наказ, була змушена під'їхати до місця, де офіційно проводився огляд місця події. При цьому затримання особи відповідно до ст. 208 КПК України не було виконано, працівники міліції не склали протокол його затримання, чим істотно порушили вимоги кримінального процесуального закону [7];

3. Розрізняючи поверхневий огляд, результати якого оформляються в протоколі огляду місця події, та обшук особи, проведений за відсутності відповідного протоколу:

- протокол огляду місця події, під час якого з лівої внутрішньої кишені піджака обвинуваченого працівником міліції вилучено речовину, яка згодом виявилася наркотичним засобом – канабісом, хоча в протоколі зазначено, що це був вилучений під час поверхневого огляду, до того ж у кімнаті міліції на станції метро, куди його запросив правоохоронець, є неприпустимим доказом,

оскільки обвинувачений був особою, яку фактично затримала уповноважена службова особа без складання складено протокол відповідно до вимог ст. 208 КПК [8];

– при огляді місця події слідчий фактично провів особистий огляд особи, чим порушив вимоги кримінального процесуального закону, які не передбачають повноважень на проведення такої слідчої дії до внесення відомостей до ЄРДР [9];

4. Необхідність отримання дозволу суду або особи, у власності якої знаходиться транспортний засіб, на проведення огляду транспортного засобу в межах огляду місця події до внесення відомостей до ЄРДР:

- огляд місця ДТП, що проводиться за протоколом ДТП, суттєво відрізняється від тих оглядів транспортного засобу, проведення яких вимагає дотримання підстав і правил, передбачених статтями 233, 234 та 237 ст. Кримінально-процесуальний кодекс. Огляд проводився виключно з метою встановлення та встановлення технічного стану, в якому знаходиться знаряддя скоєння злочину, пошкоджень та характерних ознак транспортного засобу після ДТП, відстеження інформації про обставини події, стан транспортного засобу. його окремі вузли, вузли та органи управління безпосередньо після аварії, не виключаючи будь-яких або предметів і не з метою їх виявлення, не містить ознак, що визначають дотримання підстав для огляду, визначених статтями 233, 234, 237. За таких обставин огляд автомобіля не має ознак проведення примусової слідчої дії, що порушує недоторканність володіння іншої особи (транспортного засобу), а тому їй не потрібно було отримувати ухвалу слідчого судді про її проведення [9].

**Висновки.** Таким чином, врахування цих та інших правових позицій Верховного Суду з питань проведення огляду місця події до внесення відомостей до ЄРДР забезпечить однозначність практики застосування відповідних законодавчих положень, а також забезпечить порушення вимог кримінального процесуального закону під час його проведення, визнання одержаних доказів недопустимими.

### Список використаних джерел:

1. Корж В. П. Огляд місця події: процесуальні особливості, криміналістичні рекомендації: Науково-практичний посібник для слідчих, прокурорів, поліцейських патрульної та кримінальної поліції. Харків, 2018. 264 с.
2. Барвенко В. К. Організація і тактика огляду місця події як невідкладної слідчої дії під час розслідування екологічних злочинів. Право і суспільство. 2018. № 5. Ч. 2. С. 212–219.
3. Постанова колегії суддів Третьої судової палати Касаційного кримінального суду Верховного Суду від 27 травня 2020 року у справі № 279/1021/16-к. Єдиний державний реєстр судових рішень: офіційний веб-портал. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/89564190> (дата звернення: 10.04.2022).
4. Постанова колегії суддів Другої судової палати Касаційного кримінального суду Верховного Суду від 27 травня 2021 року у справі № 648/2590/17. Єдиний державний реєстр судових рішень: офіційний веб-портал. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/97243032>. (дата звернення: 10.04.2022).
5. Постанова колегії суддів Другої судової палати Касаційного кримінального суду Верховного Суду від 07 вересня 2021 року у справі № 743/569/20. Єдиний державний реєстр судових рішень: офіційний вебпортал. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/99482696>. (дата звернення: 10.04.2022).
6. Постанова колегії суддів Другої судової палати Касаційного кримінального суду Верховного Суду від 07 червня 2018 року у справі № 740/5066/15-к. Єдиний державний реєстр судових рішень: офіційний веб-портал. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/74598730>. (дата звернення: 10.04.2022).
7. Постанова колегії суддів Першої судової палати Касаційного кримінального суду Верховного Суду від 21 березня 2019 року у справі № 127/12150/16-к. Єдиний державний реєстр судових рішень: офіційний веб-

портал. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/80681509>. (дата звернення: 10.04.2022).

8. Постанова колегії суддів Третьої судової палати Касаційного кримінального суду Верховного Суду від 04 листопада 2020 року у справі № 487/5206/17. Єдиний державний реєстр судових рішень: офіційний веб-портал. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/92765489>. (дата звернення: 11.04.2022).

9. Постанова колегії суддів Другої судової палати Касаційного кримінального суду Верховного Суду від 08 лютого 2018 року у справі № 754/5978/16-к. Єдиний державний реєстр судових рішень: офіційний веб-портал. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/72243400>. (дата звернення: 11.04.2022).

## **ПОРЯДОК ОТРИМАННЯ СВІДОЦТВА ПРО ПРАВО НА СПАДЩИНУ**

**Папаїка Едуард Власович**

Студент 4 курсу

Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

**Щербина Євген Миколайович,**

К.ю.н., доцент юридичного факультету

Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Відповідно до ст. 66 Закону України «Про нотаріат», спадкоємець має право на отримання свідоцтва про право на спадщину. Це свідоцтво надається спадкоємцю, який приймає спадщину. Загально зазначений термін на отримання спадщини встановлений згідно з вимогами ст. 1270 Цивільного кодексу України – 6 місяців, термін розпочинаються від дня відкриття спадщини. Після проходження цього терміну спадкоємець отримує право на отримання свідоцтва про право на спадщину. Відповідно до ст. 1297 Цивільного кодексу України свідоцтво про право на спадщину видається після закінчення шести місяців з моменту відкриття спадщини. Якщо спадкоємці вчасно прийняли спадщину, то видача свідоцтва на спадщину( подача заяви про прийняття спадщини або спільне сумісне проживання на момент смерті спадкоємця), не обмежується за термінами і звернутись для одержанням свідоцтва про право на спадщину можна у будь-який момент і після закінчення шестимісячного терміну.

Згідно зі ч 2. ст. 1269 Цивільного Кодексу України ш п. п. 207, 208 Інструкцій «Про порядок вчинення нотаріальних дій нотаріусами України», затвердженої наказом Міністерства юстиції України від 22.02.2012 № 296/5, для отримання свідоцтва про спадщину, спадкоємець повинен самостійно (особисто) подати заявку про прийняття спадщини до нотаріальної контори за місцем відкриття спадщини, або надіслати його поштою, попередньо засвідчивши справжність підпису на заяві в нотаріальному порядку. Якщо спадкоємець не подав у зазначений термін заявку про прийняття спадщини, але

вступив фактично в управління спадковим майном за терміном у 6 місяців з дня відкриття спадщини, то він має право згідно зі ч.3 ст. 1268 Цивільного кодексу України подати заяву про прийняття спадщини після закінчення зазначеного строку та отримати свідоцтво про право на спадщину.

У разі якщо спадкоємцю за рішенням суду встановлено додатковий строк для подання заяви про прийняття спадщини, то спадкоємець зобов'язаний в межах встановлено судом строку прийняти спадщину шляхом подання заяви про видачу йому свідоцтва про прийняття спадщини, нотаріусу за місцем відкриття спадщини. Особа, яка подала заяву про прийняття спадщини, відповідно до ч. 5 ст. 1269 Цивільного Кодексу України, може відкликати її в межах строку встановленого для прийняття спадщини. Прийняття заяв про прийняття спадщини, складених від імені спадкоємців їх представниками на основі довіреності не допускається. Згідно з заповітом або законом спадкоємець може відмовитись від прийняття спадщини. Заяву про відмову від прийняття спадщини потрібно подавати до нотаріальної контори за місцем відкриття спадщини. Потрібно мати на увазі, що спадкоємець, який постійно проживав разом із спадкодавцем на час відкриття спадщини, вважається таким, що прийняв спадщину, якщо протягом строку, встановленого ст.1270 Цивільного кодексу України, він не заявив про відмову від неї.

Особи, які досягли 14-ти років мають право подавати заяву про прийняття спадщини без згоди своїх батьків або піклувальника. Для малолітньої, недієздатної особи подають заявку про прийняття спадщини її батьки( усиновлювачі), опікун від імені цієї особи. Малолітня, неповнолітня, недієздатна особа, а також особа, цивільна дієздатність якої обмежена, вважаються такими, що прийняли спадщину, крім випадків, установлених ч. 2–4 ст. 1273 Цивільного кодексу України, тобто неповнолітня особа віком від чотирнадцяти до вісімнадцяти років може відмовитися від прийняття спадщини за згодою батьків (усиновлювачів), піклувальника і органу опіки та піклування. Бать( усиновлювачі) або опікун можуть відмовитися від прийняття права на спадщину, належної малолітній особі, недієздатній особі, у разі дозволу органу

опіки та піклування. Фізична особа, у якої обмежена цивільна дієздатність, може відмовитись від прийняття спадщини за згодою піклувальника і органу опіки та піклування.

Нотаріус видає свідоцтво про право на спадщину лише за місцем відкриття спадщини, відповідно до ст. 66 Закону України «Про нотаріат» і на основі вимог ст. 1221 ЦК України. Якщо місце проживання спадкодавця невідоме, місцем відкриття спадщини є місцезнаходження нерухомого майна або основної його частини, у разі відсутності нерухомого майна, то відносно до місцезнаходження основної частини рухомого майна.

На момент видачі свідоцтва про право на спадщину відносно до заповіту нотаріус зобов'язаний перевірити, чи правильно складений й посвідчений заповіт та чи він відповідає вимогам закону. У інших випадках нотаріус відмовляє у прийнятті заповіту і видачі свідоцтва про право на спадщину.

У разі відсутності свідоцтва про право на спадщину, це не позбавляє спадкоємця права на спадщину, так-як, прийнявши спадщину в порядку, передбаченому ст. 1268, 1270 Цивільного Кодексу України, він забезпечить своє право на отримання свідоцтва в майбутньому. У випадку, якщо в заповіті були зазначені родинні відносини спадкоємця зі спадкодавцем, нотаріус перевіряє документи, що підтверджують факт родинних відносин, та за бажанням спадкоємців зазначає про родинні відносини у свідоцтві про право на спадщину за заповітом.

Після видачі свідоцтва про право на спадщину за заповітом поданий спадкоємцями оригінал або дублікат заповіту (протокол про оголошення секретного заповіту) залишається у спадковій справі.

При оформленні спадщини за секретним заповітом відкриттю спадкової справи проходить процедура оголошення секретного заповіту.

**Висновок:** Отже, свідоцтво про спадщину надається спадкоємцю, який приймає спадщину, в загальний термін на отримання спадщини – 6 місяців від дня відкриття спадщини, подати заявку про прийняття спадщини до нотаріальної контори за місцем відкриття спадщини, або надіслати його

поштою, попередньо засвідчивши справжність підпису на заяві в нотаріальному порядку. Спадкоємець, який постійно проживав разом із спадкодавцем на час відкриття спадщини, вважається таким, що прийняв спадщину, якщо протягом строку він не заявив про відмову від неї. Особи, які досягли 14-ти років мають право подавати заяву про прийняття спадщини без згоди своїх батьків або піклувальника. Для малолітньої, недієздатної особи подають заявку про прийняття спадщини її батьки( усиновлювачі), опікун від імені цієї особи.

#### **Література:**

1. Конституція України. URL:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Цивільний кодекс України. URL:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
3. Закон України «Про нотаріат». URL:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3425-12/conv#Text>
4. Порядок «Про вчинення нотаріальних дій нотаріусами України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0282-12#top>



# ПРАВОВИЙ ПРЕЦЕДЕНТ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРАВА В УКРАЇНІ

**Пильгун Наталя Василівна**

к. ю. н., доцент, ЮФ-НАУ

**Антонюк Вікторія Ярославівна**

Студентка

Національного авіаційного університету

м. Київ, Україна

**Вступ./Introduction.** Країни континентальної правової системи не визнають судову практику джерелом права. Українські науковці та спеціалісти-практики обговорюють доцільність становлення й утвердження різних способів досягнення єдності судової практики. Сьогодні судова практика – це насамперед носій об'єктивної інформації, що своєчасно сигналізує про ефективність прийнятих законодавцем правових норм та необхідність їхнього подальшого вдосконалення і розвитку. Відповідно, особливо актуальними нині є дослідження можливостей правового прецеденту виступати джерелом права в межах української правової системи [1, с. 412]. Відповідно до положень загальної теорії права під прецедентами (судовими, адміністративними) розуміють законодавчі акти, які приймаються судовими або адміністративними органами відповідно до конкретних правових випадків за відсутності положень. Його припис — це випадкова правова мова в процесі вирішення подібних справ у майбутньому.

**Мета./Aim** аналіз теоретико-методологічних засад застосування правового прецедента як джерела права в Україні під час регулювання суспільних відносин.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** При написанні тезбули використані загальнонаукові методи дослідження пізнання державно-правових процесів. Серед них слід виокремити методи, аналізу та синтезу, а також окремі наукові методи: системно-структурний, історичний, логічний, історико-

порівняльний, обробки джерельних матеріалів, узагальнення та систематизації фактів, відповідно до принципів об'єктивності та історизму.

**Результати і обговорення.** Проаналізовано теоретико-методологічні засади застосування правового прецедента як джерела права у процесі регулювання суспільних відносин. Правовий прецедент розглянуто як правотворчий акт, що за умов відсутності нормативно-правової регламентації приймається судовим або адміністративним органом в результаті вирішення конкретної юридичної справи.

На сьогодні розрізняють такі види правових прецедентів: судовий, що є результатом правотворчої діяльності суду, та адміністративний, що застосовується у сфері управлінської діяльності.

Якщо говорити про судовий прецедент, то в Україні він офіційно не визнаний, адже нашій країні, як і іншим державам з романо-германською правовою системою, судова прецедентна правотворчість не властива, проте існують тенденції її впровадження. Для початку варто визначити суть судового прецеденту та його характеристики. Б.І. Квятковська пропонує таке тлумачення даної дефініції – оприлюднене в офіційному виданні судове рішення, винесене судом вищої інстанції у процесі вирішення конкретної справи за відсутності належного правового регулювання, котре містить нормативний елемент, в силу якого є обов'язковим чи рекомендованим для застосування іншими судами в процесі відправлення правосуддя при вирішенні такого ж питання права у подібних правовідносинах [2, с.55]. Тобто, судовий прецедент набуває обов'язкового характеру для всіх судів тієї ж або нижчої інстанції при розгляді подібних справ і не має обов'язкового характеру для судів вищої інстанції.

Питання походження та формування прецеденту як джерела права потребує вивчення, оскільки з'ясування історичних аспектів набуття прецедентом зрілого правового джерела визначить його важливість та необхідність для правових систем, які ще не визнані офіційно. Сталося в Україні. З цією метою існує потреба у комплексному аналізі теоретико-правових досліджень поняття «правовий прецедент» у наукових працях вчених

різних правових систем, особливо римсько-германських та англосаксонських. У цьому контексті важливо порівняти їхні наукові погляди на роль і статус юриспруденції серед інших джерел права.

В Україні правовий прецедент офіційно не визнається джерелом права. Тому лише судові прецеденти зарубіжних країн, що визнають прецедентне право, можуть розглядатися в Україні як норми права. Значення таких правових прецедентів на тлумачення норм правового регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні є безспірним. Воно зростає у зв'язку з поширенням на Україну юрисдикції Міжнародного суду ООН, Міжнародного комерційного арбітражного суду при Міжнародній торговій палаті, Міжнародного центру з врегулювання інвестиційних спорів, Європейського суду з прав людини, Міжнародного центру по вирішенню інвестиційних спорів (ICSD), а також з огляду на прийняття Україною *acquis communautaire*, одним з джерел якої є рішення Європейського суду.

В Україні немає офіційного законодавчого закріплення правового прецеденту, проте згідно з ч. 9 ст. 10 Цивільного процесуального кодексу України забороняється відмова у розгляді справи з мотивів відсутності, неповноти, нечіткості, суперечливості законодавства, що регулює спірні відносини. У таких випадках суд зобов'язаний або застосовувати подібний закон, або керуватися загальними засадами законодавства [7]. Така ж норма існує і в Кодексі адміністративного судочинства України, в якій сказано, що у разі відсутності закону, що регулює відповідні правовідносини, суд застосовує закон, що регулює подібні правовідносини (аналогія закону), а за відсутності такого закону суд виходить із конституційних принципів і загальних засад права (аналогія права). Аналогія закону та аналогія права не застосовується для визначення підстав, меж повноважень та способу дій органів державної влади та місцевого самоврядування [8]. Це говорить про те, що застосування правового прецеденту в Україні можливе за певних умов і до того часу, поки не буде створено належне нормативне регулювання відповідних правовідносин [3, с. 57].

Особливе значення в цьому аспекті мають рішення Конституційного суду України, постанови пленумів Верховного суду України та Вищих спеціалізованих судів України тощо, що узагальнюють судову практику і роз'яснюють чинне законодавство в сфері правового регулювання різних видів публічної діяльності.

Варто зазначити, що в Україні вже були спроби впровадження адміністративного прецеденту в судову практику і його закріплення на законодавчому рівні. Всеукраїнська громадська організація «Асоціація суддів України», що розробила Проект Закону України «Про внесення змін до Кодексу адміністративного судочинства України (відносно судової реформи)», ініціювала запровадити та закріпити прецедент на законодавчому рівні [13]. Проте жодна ініціатива щодо запровадження «правового прецеденту» як джерела права в Україні не отримала підтримки законодавця. Однак, ухвалення Закону «Про ратифікацію Конвенції про захист прав і основоположних свобод людини 1950 р., Першого протоколу і протоколів № 2, 4, 7 і 11 до Конвенції» (17.08.1997) [14] та Закону України від 23.02.2006 «Про виконання рішень і застосування практики Європейського суду з прав людини» [15] означає, що Україна визнає юрисдикцію Європейського суду з прав людини і закріпила застосування даної Конвенції. Із вищезазначеного можна сказати, що Україна офіційно визнала прецеденти Європейського суду з прав людини.

Прихильники концепції судового прецеденту в Україні вказують на прецедентність рішень вищих судових інстанцій, зокрема постанов Пленуму Верховного Суду України, рішень Верховного Суду України та вищих спеціалізованих судів, а також Конституційного Суду України. Проте із цим не можна погодитись, тому що, по-перше, вони під час роз'яснення питання законодавства не творять нові норми права. По-друге, рішення вищих спеціалізованих судів із конкретних справ у порядку касації не є прецедентами, оскільки нижчі суди не мають обов'язку використовувати їх та посилаються на їхні положення під час розгляду аналогічних чи подібних справ. Звісно, на практиці рішення вищих спеціалізованих судів та Верховного Суду України

часто беруться до уваги судами першої й апеляційної інстанцій під час вирішення того чи іншого спору, проте це не означає, що суддя нижчого суду зобов'язаний винести аналогічне або подібне до того рішення, яке ухвалив суддя вищого суду. По-третє, попри особливе місце Конституційного Суду України, його рішення також не є прецедентами. Правова природа рішень Конституційного Суду України про нормативне тлумачення полягає в з'ясуванні й роз'ясненні змісту правових норм, і при цьому нова норма не твориться. В Україні як у державі, що належить до романо-германської правової сім'ї, некоректно застосовувати сам термін «судовий прецедент», оскільки судові рішення, навіть попри їхню нормативність, не містять ознаки «класичного» прецеденту, як і не мають його структури. У цьому разі варто послуговуватись такими поняттями, як «правоположення» або «правова позиція суду» [8].

**Висновки./Conclutions.** З вищесказаного можна зробити висновок, що правовим прецедентом є взаємосумісність судових рішень, втілена в нових або переглянутих законах, прийнятих судовою владою, і втілена в рішеннях у конкретних справах або подібних окремих судах. Суди того ж чи нижчого рівня є обов'язковими при вирішенні подібних справ, або рішення таких судів мають зразкові стандарти тлумачення та рекомендовані. При цьому пріоритетність правових актів, сформульованих судовою владою, встановлюється відповідно до чинної ієрархії, тобто юридичної дії судової влади.

Отже, в Україні судова практика тривалий час офіційно не визнавалася джерелом права, проте нижчі судові інстанції завжди намагалися слідувати практиці вищих судів при розгляді аналогічних справ, оскільки інакше їх рішення можуть бути скасовані в апеляційному чи касаційному порядку.

#### **Список використаних джерел:**

1. Пархета А. А. Полеміка розуміння поняття правового прецеденту. Актуальні проблеми держави і права. 2010. № 3. С. 411–417.

2. Квятковська Б.І. Судовий прецедент: деякі теоретичні аспекти. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2013. № 21. С. 52–55.

3. Пильгун Н.В. Місце і роль правового прецеденту в правовій системі України. *Юридичний вісник. Повітряне і космічне право*. 2021. № 59. С. 57.

## ДО ПИТАННЯ ПРО ГРОМАДЯНСТВО В УКРАЇНІ

**Пильгун Наталія Василівна**

к.ю. н., доцент,

**Карасьова Людмила Миколаївна**

студентка юридичного факультету

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Громадянство це один із основних інститутів конституційного права, також воно є міжгалузевим інститутом. При отриманні громадянства, особі надається низка політичних прав, серед яких право державної та публічно-громадянської служби, активне та пасивне виборче право, свободи та інтереси. Громадянин може використовувати їх та робити те що вважає за потрібне, якщо це не суперечить законам, визначених державою.

Метою роботи є теоретичне дослідження прийняття, зміни та припинення громадянства в Україні, та особливості його розвитку в сучасній системі державотворення.

Виклад основного матеріалу. Громадянство України регулюється Законом «Про громадянство України» від 18 січня 2001 року та Конституцією України. Відповідно до Конституції, в Україні існує єдине громадянство. Громадяни України не можуть бути позбавлені громадянства та вигнані за межі України або видані іншій державі та мають право на зміну громадянства, а також турботу та захист за межами України [1].

В Україні існує єдине громадянство, але на території держави проживають не тільки її громадяни, а й іноземні особи та особи без громадянства, тобто апатриди. В Україні на законодавчому рівні врегульовано питання, що громадяни України не можуть прийняти громадянство іншої держави. В разі набуття громадянства іншої держави, особа повинна відмовитись від українського громадянства та завчасно повідомити про це відповідні служби.

Головними аспектами громадянства вважається постійний правовий зв'язок між людиною і державою, який виявляється у їх взаємних правах і обов'язках; об'єкт конституційного права, що являє собою можливість людини вступити у відповідні відносини з державою та припинити їх; як один із елементів правових норм, що регламентують вище зазначені відносини і фактично становлять собою основний інститут в межах генерального інституту конституційно-правового статусу людини і громадянина.

Існують різні підстави щодо набуття громадянства в Україні тобто, особа може набутися громадянство, якщо вона народилась на території держави, за територіальним походженням, внаслідок прийняття до громадянства, також, за поновлення у громадянстві, завдяки усиновленню або встановлення над дитиною опіки чи піклування, влаштування дитини в заклад охорони здоров'я, заклад освіти або інший дитячий заклад, у дитячий будинок сімейного типу чи прийомну сім'ю; внаслідок встановлення над особою, визнаною судом недієздатною, опіки; у зв'язку з перебуванням у громадянстві України одного чи обох батьків дитини; внаслідок визнання батьківства чи материнства або встановлення факту батьківства чи материнства; за іншими підставами, передбаченими міжнародними договорами України (угоди про спрощений порядок зміни громадянства) про це йдеться в Законі України «Про громадянство України» [2, с.6]

За законодавством України, не лише паспорт громадянина України підтверджує громадянство, а ще й паспорт громадянина України для виїзду за кордон, тимчасове посвідчення громадянина України, дипломатичний паспорт, службовий паспорт, посвідчення особи моряка, посвідчення члена екіпажу, посвідчення особи на повернення в Україну.

На сьогоднішній день, в умовах воєнного стану в нашій країні особи, які мають громадянство України і документ який це підтверджує, можуть вільно переміщуватися до багатьох країн (Польща, Словаччина, Чехія та ін.) навіть без паспорта громадянина України для виїзду за кордон. Проте, це можливо лише під час воєнного стану. Саме завдяки нашому – українському громадянству, в



такий складний для нашої країни час, громадяни нашої держави, які знаходяться за кордоном, мають змогу отримати допомогу від держави, в якій зараз перебувають та отримали право на тимчасове проживання. До прикладу, в Польщі, громадяни України, які приїхали до країни після 24 лютого, тобто після початку війни на території України, мають право безкоштовного проїзду територією Польщі потягами, громадським транспортом, вони також мають право на працю, на безкоштовне медичне лікування та на безкоштовне навчання своїх дітей в закладах освіти. В українців є доступ до польської медичної системи на тих самих умовах, що й у громадян Польщі без додаткових страхувань та плати.

В нашій країні є декілька причин, згідно яких, громадянство України припиняється: по-перше, через вихід з громадянства України, по-друге через втрату громадянства України, за підставами, передбаченими міжнародними договорами України. Хочеться зазначити, що втрата українського громадянства при оформленні паспорта іншої країни, автоматично не відбувається, а відмовитись в односторонньому порядку від нього не можна. Вихід з громадянства повинна підтвердити спеціальна комісія, і тільки після цього, людина зможе стати громадянином держави, де не заборонено біпатризм, тобто подвійне громадянство. Тому, процедура виходу з громадянства дуже складна та довготривала.

Сучасними змінами в 2021 році є те, що Президент України Володимир Зеленський вніс до Верховної Ради законопроекти, які, зокрема, дозволяють подвійне громадянство та встановлюють відповідальність за його приховування для чиновників. Відповідні документи зареєстровано і оприлюднено у четвер, 2 грудня, на сайті Верховної Ради.

Президентські законопроекти не містять прямих згадувань про множинне громадянство. Однак в них немає формулювань, які це забороняють. Так, у законопроекті № 6368 йдеться про порядок набуття та припинення громадянства України. Серед іншого, в ньому йдеться, що для іноземців або осіб без громадянства умовами прийняття до громадянства

України є "подання декларації про визнання громадянином України або зобов'язання припинити іноземне громадянство, або декларації про відмову від іноземного громадянства та визнання себе лише громадянином України, або декларації про відсутність іноземного громадянства"[3].

Також до парламенту подано проєкт закону № 6372, яким пропонується встановити адміністративну відповідальність у розмірі до 1700 гривень за несвоєчасне подання декларації про наявність або відсутність іноземного громадянства. Пропонується встановити кримінальну відповідальність за умисне внесення недостовірних відомостей про іноземне громадянство у розмірі до 85 тисяч гривень або обмеженням волі на строк до трьох років.

Висновки. Отже, виходячи з вищесказаного, громадянство України є стійким правовим зв'язком особи з державою. Отримавши громадянство особі надається велика низка прав, свобод, обов'язків та захист на державному рівні. Громадянство забезпечує рівність перед законом всіх громадян України, незалежно від моменту набуття ним громадянства. Тому, хочеться зазначити, що законодавство України у сфері правового регулювання з питань громадянства ґрунтується на засадах верховенства права, законності, демократизму та гуманізму.

#### **Література:**

1. Громадянство України. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Про громадянство України: Закон України від 18.01.2001 р. № 2235-III. Відомості Верховної Ради України. 2001. № 13. Ст. 6.
3. Made for minds: «Зеленський вніс у Раду законопроєкти про множинне громадянство» URL: <https://www.dw.com/uk/zelenskyi-vnis-u-radu-zakonoproiekty-pro-mnozhyhne-hromadianstvo/a-60001913>

## **ЗАКОНОДАВЧЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ МЕХАНІЗМІВ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМНИЦТВА**

**Рассомахіна Ольга Андріївна,**  
кандидат юридичних наук,  
доцент кафедри права  
Юридичного факультету  
ПВНЗ «Європейський університет»  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Від забезпечення ефективних механізмів безпеки підприємницької діяльності залежить, як можливість сталого розвитку та конкурентоспроможність самих суб'єктів підприємницької діяльності, так і розвиток всієї економіки країни, її конкурентоздатність на міжнародному рівні, національна безпека та показники національного доходу. Сьогодні безпека будь-якого суб'єкта підприємницької діяльності залежить, як від нього самого (внутрішня корпоративна правова база), так і багато в чому від держави, оскільки саме держава створює відповідні законодавчі межі, в яких підприємництво виникає, функціонує та розвивається. Саме держава покликана надавати ефективну підтримку підприємництву в умовах міжнародної економічної кризи, рецесійних та стагнаційних процесів в економіці. Без належного законодавчого забезпечення є неможливим створення та ефективне функціонування економічної безпеки підприємництва.

**Цілі роботи.** Пропонуємо дослідити поняття безпеки, безпеки господарської та підприємницької діяльності у контексті юридичної науки, науки господарського права, зокрема, охарактеризувати стан законодавчого регулювання відносин у сфері забезпечення безпеки підприємництва, визначити проблемні питання і прогалини у механізмі законодавчого регулювання даних відносин, а також окреслити основні напрями їх вирішення у майбутньому.

**Матеріали і методи.** У процесі дослідження було проаналізовано господарське законодавство та підзаконні нормативно-правові акти, які

регулюють порядок здійснення господарської та підприємницької діяльності, а також проаналізовано існуючі на сьогодні положення правової доктрини з даної проблематики.

Використовуючи формально-логічний метод наукового пізнання, слід розпочати із розкриття дефініцій безпека та безпека підприємництва у сфері наукового пізнання та у сфері юридичної науки зокрема. У науковій доктрині в цілому безпеку розглядають як складну багатофакторну категорію, яка характеризує стан захищеності явища або суб'єкта від зовнішніх та внутрішніх загроз та здатність до розширеного самовідтворення на якомусь визначеному рівні, та виділяють різноманітні види безпеки стосовно сфери підприємництва: інформаційна безпека, економічна безпека, безпека життєдіяльності, безпека праці, пожежна безпека. Економічна безпека підприємництва – це стан його захищеності від негативного впливу зовнішніх і внутрішніх загроз та дестабілізаційних чинників.

Використовуючи системно-функціональний метод наукового пізнання, розглянемо основи законодавчого забезпечення та регулювання відносин у сфері безпеки підприємництва. Роль законодавчого забезпечення ефективних механізмів економічної безпеки підприємництва полягає у: створенні сприятливого для підприємництва середовища; забезпеченні здійснення ефективної регуляторної, податкової, фінансово-кредитної, інноваційно-інвестиційної політики держави; досконалому регулюванні внутрішнього ринку; формуванні надійної системи захисту та забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних підприємців.

Слід погодитися із думкою, що «безпека підприємництва починається на державному рівні, за умов, коли держава створює сприятливі умови для функціонування системи економічної безпеки підприємства. Якщо створювані умови не сприятливі (а саме нормативно-правове поле), то безпека підприємництва у небезпеці: законодавство посилює дію різного роду негативних факторів, провокує реалізацію загроз та ризиків економічній безпеці підприємства [1, с.33].

**Результати та обговорення.** Правове регулювання підприємництва здійснюється численними нормативно-правовими актами, як загального, так і спеціального характеру.

Питання становлення й розвитку правових норм, які формують базові засади розуміння економічної безпеки держави, вже отримали своє висвітлення у наукових працях [2, с.255-256].

Сьогодні дане законодавство ще не розглядається науковцями як єдина, цілісна, взаємоузгоджена система нормативно-правових актів, а правовій системі України не вистачає окремого правового інституту, присвяченого регулюванню питань економічної безпеки підприємництва. Вважаємо, що таке правове регулювання має комплексно забезпечуватися в рамках господарського права, господарсько-адміністративними нормами.

У основних нормативно-правових актах даного напрямку не наведено визначення термінів «безпека» та «забезпечення безпеки підприємницької діяльності».

У законодавстві не закріплено, якою має бути модель забезпечення безпеки підприємницької діяльності та основних засад щодо ролі та місця органів публічної адміністрації та недержавного сектору у процесі забезпечення безпеки підприємницької діяльності [3, с.16]. Хоча створюються відповідні сучасні інститути у системі суб'єктів публічного адміністрування, до відання яких відносяться питання безпеки підприємництва у окремих сферах.

Конституція України у ст.42 проголошує, що кожен має право на підприємницьку діяльність, яка не заборонена законом, та, що держава забезпечує захист конкуренції у підприємницькій діяльності. Стаття 41 Конституції України закріплює важливі гарантії захисту права приватної власності, ст.13 Конституції України проголошує, що держава забезпечує захист прав усіх суб'єктів права власності і господарювання, соціальну спрямованість економіки, а ст.3 проголошує людиноцентристську ідеологію державного та суспільного устрою, в тому числі публічного адміністрування. Логічним продовженням даних норм стали норми Закону України «Про

Національну безпеку України» від 21 червня 2018 року № 2469-VIII та Стратегії національної безпеки України «Безпека людини - безпека України», затвердженої Указом Президента України від 14 вересня 2020 року № 392/2020.

Систему законодавства, що забезпечує безпеку підприємницької діяльності складають:

1) нормативно-правові акти, що забезпечують легалізаційні процедури у сфері підприємницької діяльності (Податковий кодекс України, Закони України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань», «Про ліцензування видів господарської діяльності», «Про стандартизацію» тощо);

2) нормативно-правові акти, що забезпечують регулювання підприємницької діяльності через інструменти фінансової політики - інвестування, оподаткування, бюджетне, валютне регулювання, квотування, державне регулювання цін і тарифів, застосування нормативів і лімітів, антимонопольне регулювання (Господарський кодекс України, Закони України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності», «Про захист економічної конкуренції», «Про захист від недобросовісної конкуренції» тощо);

3) нормативно-правові акти, що забезпечують нормативно-правове регулювання щодо забезпечення контрольної діяльності у сфері підприємництва (КУпАП, Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» тощо).

Зазначені законодавчі акти в цілому сприяють організації ефективної та надійної системи забезпечення економічної безпеки держави, проте, не вирішують багатьох питань вдосконалення механізму забезпечення економічної безпеки. Основними актуальними проблемами економічної безпеки підприємництва сьогодні є адміністративні бар'єри, фіскальний тиск, кримінальні прояви у економіці, недосконалість і незавершеність законодавства, недостатня захищеність від ризиків, пов'язаних із епідеміями, стихійними лихами, воєнними діями та війною тощо.

**Висновки.** Функціонування ефективного механізму економічної безпеки підприємництва неможливо без створення стабільного, ефективного та адекватного законодавства, яке регулює усі важливі аспекти господарської діяльності.

Забезпечення безпеки підприємництва - це комплекс економічних, фінансових, організаційних, технологічних та інформаційних заходів, які реалізують, як органи держави, так і недержавні структури, з метою протидії негативним дестабілізаційним факторам у процесі здійснення підприємницької діяльності.

Об'єктом захисту та забезпечення безпеки підприємницької діяльності є реалізація конституційного права на підприємницьку діяльність через різноманітні легалізаційні процедури (реєстрація, ліцензування, стандартизація та сертифікація).

Сьогодні законодавству не вистачає визначення термінів «безпека», «забезпечення безпеки підприємницької діяльності», «адміністративно-правові перешкоди підприємницькій діяльності» та багатьох інших правових дефініцій, важливих для даної сфери.

Необхідними є подальші наукові розробки окремих категорій механізму забезпечення безпеки підприємницької діяльності, його правового та інституційного блоку.

### **Список використаних джерел**

1. Кириченко О.А., Коробчинський О.Л. Нормативно-правове регулювання системи економічної безпеки підприємства. Інвестиції: практика та досвід. 2009. №12. С.31-34.
2. Гаруст Ю.В., Мельник В.І. Правоохоронні органи на захисті економічної безпеки України: адміністративно-правовий аспект: монографія. Суми: видавничо-виробниче підприємство «Мрія», 2019. 352 с.
3. Крегул Ю.І., Банк Р.О. Безпека підприємницької діяльності в Україні: адміністративно-правовий аспект: монографія. Київ: Національний торговельно-економічний університет, 2015. 240с.

4. Про створення нового правоохоронного органу в боротьбі з економічною злочинністю, 20.05.2020, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://appu.org.ua/main-news/pro-stvorennya-novogo-pravoohoronного-organi-v-borotbi-z-ekonomichnoyu-zlochinnistyu/>, дата звернення: 14.05.2022.

5. Янушевський Максим. Тиск з боку правоохоронних органів: скільки ще страждати бізнесу? Листопад 2018, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mpblaw.com.ua/tysk-zboku-pravoohoronnyh-organiv-skilky-shhe-strazhdaty-biznesu/>, дата звернення: 14.05.2022.



## **ЧАС ВЧИНЕННЯ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ**

**Савенко Вікторія Петрівна**

старша викладачка кафедри кримінального права та кримінології  
підполковник поліції

**Клюкіна Тетяна Антонівна**

Курсантка

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

У теорії кримінального права час вчинення кримінального правопорушення, як правило, розглядається в рамках закону про кримінальну відповідальність або кримінально-правових ознак об'єктивної сторони кримінального правопорушення. Однак цим не вичерпується його кримінальна сфера.

Як зазначає З.А. Загіней, тимчасовість відображає об'єктивний час у тексті КК і виявляється в чинності кримінального закону України в часі, законних строках, визначенні часу вчинення кримінального правопорушення, а також оцінці часових понять, повторності і тривалості [2, с. 54].

Звичайно, час вчинення кримінального правопорушення не охоплює всіх часових аспектів закону про кримінальну відповідальність, але зачіпає його важливу частину.

Відповідно до ч. 3 ст. 4 КК України часом вчинення кримінального правопорушення визнається час вчинення особою закону про кримінальну відповідальність за дію чи бездіяльність. Однак таке визначення не може задовольнити ні теорію, ні практику, оскільки не повністю розкриває зміст цієї кримінальної категорії [1, с. 181; 3, с. 120; 4, с. 1018; 5, с. 139].

Час вчинення кримінального правопорушення не можна зводити лише до вказівки на об'єктивну сторону кримінального правопорушення чи фактичні обставини справи. Це, звичайно, важлива об'єктивна характеристика злочину чи кримінального проступку, яка в основному є факультативною для кримінального правопорушення. Але якщо конкретне кримінальне

правопорушення може бути вчинене лише в певний час, що передбачено системою кримінального права, ця ознака стає обов'язковою для цього складу кримінального правопорушення [5, с. 78].

Окремі вчені, надаючи дефініцію часу вчинення кримінального правопорушення, тлумачать його саме як ознаку об'єктивної сторони кримінального правопорушення.

П. С. Матишевський визначає це поняття як означений у законі проміжок часу, протягом якого може бути вчинено кримінальне правопорушення [3, с. 120]. «Означений у законі», очевидно, це передбачений Особливою частиною КК України, тобто в цьому разі час вчинення кримінального правопорушення розглядається як обов'язкова ознака об'єктивної сторони кримінального правопорушення.

Натомість для теорії і практики кримінального права необхідна не лише дефініція часу як обов'язкової ознаки кримінального правопорушення, але й універсальне визначення часу вчинення кримінального правопорушення, яке можна було би поширити на всю систему кримінального права, а можливо, й інші науки кримінально - правового циклу.

Як зазначає О.О. Дудоров, час – це певний проміжок часового періоду, протягом якого вчинюється кримінальне правопорушення [1, с. 181].

Час вчинення кримінального правопорушення характеризується низкою моментів - коротких проміжків часу, стадій їх існування (розвитку): початок, продовження, припинення та закінчення.

Отже, дослідження дозволяє зробити наступні висновки. По-перше, питання про час вчинення кримінального правопорушення в даний час недостатньо вивчене в теорії кримінального права України, а наявні наукові розробки не містять комплексного вирішення. По-друге, питання про час вчинення кримінального правопорушення не обмежується лише ознаками кримінального правопорушення та положеннями про чинність українського закону про кримінальну відповідальність у часі. По-третє, як загальна категорія кримінального права, час вчинення кримінального правопорушення — це

період, протягом якого особа вчиняє кримінальне правопорушення. Час як обов'язкова характеристика об'єктивної сторони кримінального правопорушення - забезпечується положенням кримінально-правової характеристики кримінального правопорушення, що характеризує тривалість його вчинення.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Дудоров О. О., Хавронюк М. І. Кримінальне право : навчальний посібник / за заг. ред. М. І. Хавронюка. Київ : Ваіте, 2014. 944 с.\
2. Кримінальне право України: Навч. посіб. / За ред. О. М. Омельчука. К.: Наукова думка; Прецедент, 2004. 294 с.
3. Матишевський П. С. Кримінальне право України. Загальна частина : підручник. Київ : А.С.К., 2001. 352 с.
4. Панов М. І. Час вчинення злочину. Велика українська юридична енциклопедія: у 20 т. 262 3/2019 КРИМІНАЛЬНЕ ПРАВО Харків: Право, 2016. Т. 17: Кримінальне право / редкол.: В.Я. Тацій (голова), В.І. Борисов (заст. голови) та ін.; Нац. акад. прав. наук України; Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького НАН України; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2017. С. 1018-1019.
5. Фріс П. Л. Кримінальне право України. Загальна частина : підручник. 3-те вид., доп. і переробл. Одеса: Фенікс, 2018. 394 с.

# **КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ОСІБ, ЯКІ ВЧИНИЛИ КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У СТАНІ ОСУДНОСТІ**

**Савенко Вікторія Петрівна**

старша викладачка кафедри кримінального права та кримінології  
підполковник поліції

**Попович Анастасія Олексіївна**

Курсантка

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

Кримінальна відповідальність - це правова оцінка державою в особі уповноважених органів протиправного діяння.

Цей вид відповідальності передбачає, з одного боку, обов'язки особи нести відповідальність за свої дії перед державою, з іншого, - претерплювання такою особою певних обмежень за вчинене.

Підставою кримінальної відповідальності є вчинення особою суспільно небезпечного діяння, яке становить кримінальне правопорушення, передбачене КК (ч. 1 ст. 2 КК). [2, с.700]

Нормативний момент у визначенні об'єкта необхідний, оскільки караними є не всі відносини, а лише ті, що охороняються, тобто охороняються кримінальним законом. У кримінальному праві класифікуються всі соціальні умови, тобто всі об'єкти. Така класифікація має не лише пізнавальну цінність, а й практичну - кодифікаційну та правозастосовну. [1, с.129] З цієї точки зору виділяють три види суспільних відносин і три види об'єктів:

- 1) загальний об'єкт злочину;
- 2) родовий предмет (або конкретна група) злочину;
- 3) безпосередній (конкретний) об'єкт злочину.

Обов'язковими ознаками спеціального суб'єкта злочину (як і загального) є належність до фізичної особа, осудність, вік кримінальної відповідальності.

Безпосередній предмет злочину - це суспільні відносини, про те, що конкретним злочином заподіяно шкоду, шкоду. Наприклад, об'єктом вбивства є

відносини для захисту життя людини, або простіше - життя людини. Відноситься до категорії злочинів проти життя та здоров'я особи.

Кримінальне законодавство розрізняє дві вікові категорії кримінальної відповідальності: а) загальну; б) зменшений (ст. 22 КК).

Повний вік настання кримінальної відповідальності - від 16 років (ч. 1 ст. 22 КК).

Знижений вік настання кримінальної відповідальності встановлюється у 14 років за злочини, повністю перелічені у частині 2 статті 22 КПК.

Чинне кримінальне законодавство передбачає змішану форму поняття психічного захворювання. У ч. 2 ст. Стаття 19 Кримінального кодексу прямо вказує на те, що особа, яка відповідно до Кримінального кодексу перебувала у стані психічного захворювання під час вчинення суспільно небезпечного діяння, не підлягає покаранню, тобто вона не могла мати знання (бездіяльність) або керувати (правомірне діяння). ознака) її дій через хронічне психічне захворювання, тимчасовий психічний розлад, деменцію чи інший хворобливий психічний стан (медичний симптом). До такої особи за рішенням суду можуть бути застосовані примусові заходи медичного характеру.

Відповідно до статті 20 КК України особа підлягає кримінальній відповідальності, якщо вона визнана судом обмежено осудною, тобто така, яка під час вчинення кримінального правопорушення, через наявний у неї психічний розлад, не була здатна повною мірою усвідомлювати свої дії (бездіяльність) та (або) керувати ними. [3, с.294]

Медичний критерій обмеженої осудності вказує на наявність у винного певного психічного розладу: різного роду психопатії, невротичні розлади, розлади особистості, залишкові явища черепно-мозкових травм, розумова відсталість.

### **Література:**

1. Кривоченко Л. Н. Классификация преступлений. Харьков: Вища школа, 1983. 129 с.

2. Кримінальне право (Особлива частина): підручник, за ред. О.О. Дудорова, Є.О. Письменського. Луганськ: Видавництво «Елтон-2», 2012. Том II. 2012. 704 с.

3. Кримінальне право України: Навч. посіб. / За ред. О. М. Омельчука. К.: Наукова думка; Прецедент, 2004. 294 с.

## ПРАВОВА ПРИРОДА ЕКОЛОГІЧНОГО ПОДАТКУ

**Савка Олександр,**  
студент юридичного факультету,  
**Бабін Ігор,**  
науковий керівник, кандидат юридичних наук,  
доцент кафедри публічного права,  
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,  
м. Чернівці, Україна

**Вступ.** Проблема пошуку стабільних джерел надходжень у державний бюджет актуалізує посилену увагу до екологічного оподаткування. Його нормативно-правове регулювання викликає неабиякий інтерес у суспільстві з огляду, по-перше, на складну екологічну ситуацію в Україні, по-друге, на жорстоку російсько-українську війну, яка, безсумнівно, негативно впливає як на державний бюджет, податкову систему, так і на довкілля, на психоемоційний стан людини. Безперечно, саме в цей складний для нашої держави час екологічна тематика повинна обговорюватися не тільки у Верховній Раді України як єдиному законодавчому органу влади, а і на рівні ООН, країн ЄС, провідних держав світу.

**Мета** – проаналізувати правову природу екологічного податку, визначити його функції, окреслити роль в умовах сьогодення.

**Матеріали і методи.** Для розв'язання поставленої мети використано такі методи дослідження: *історико-юридичний метод* застосовано для дослідження правових джерел, визначення їхнього становлення та періодизації (ЗУ «Про систему оподаткування»; ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища»; «Податковий кодекс України», «Бюджетний кодекс України»; *політико-правовий метод* – для дослідження екологічного податку в контексті поточних потреб; *метод збору та обробки правової інформації* для визначення функцій екологічного оподаткування в процесі соціально-економічного розвитку держави.

**Результати та обговорення.** Як зауважують К. Канонішена-Коваленко та Л. Шевченко, екологічний податок – це загальнодержавний обов’язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об’єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів та з фактичного обсягу радіоактивних відходів [1, с.7]. Це один із вагомих компенсаторів негативного впливу на природу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у результаті господарської діяльності людини.

Як важливий складник екологічної політики, завданням якої є створення екологічної безпеки – такого стану довкілля, за якого забезпечується запобігання погіршення екологічної обстановки і виникнення небезпеки для здоров’я людини, екологічний податок виконує такі присутні функції:

- фінансову, оскільки екологічний податок – це передусім важливе джерело доходу державного і місцевих бюджетів;

- компенсаційну, адже цей фінансово-економічний засіб слугує своєрідною компенсацією за шкоду, заподіяну довкіллю. Отож сума сплаченого податку, що є одним із джерел поповнення державного бюджету, повинна покривати витрати на фінансування заходів, необхідних для відновлення навколишнього середовища;

- превентивну, бо його основна засаднича мета – мінімалізувати забруднення, що погіршують стан навколишнього середовища, регулювати відносини в галузі охорони, використання та відтворення природних ресурсів, запобігати негативному впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, оберігати природні ресурси, генетичний фонд живої природи, ландшафти та інші природні комплекси, що пов’язані з історико-культурною спадщиною.

Податкові інструменти екологічного регулювання мають свою правову природу. Насамперед своє закріплення вони знайшли в Законі України «Про систему оподаткування» (1991 р.), у якому, зокрема у статті 18, йшлося про те,



що «екологічний податок сплачують усі підприємства, об'єднання і організації та громадяни, які завдають шкоди навколишньому природному середовищу та погіршують якість природних ресурсів».

У другій редакції Закону України «Про систему оподаткування» (1994 р.) замість екологічного податку була введена плата за забруднення навколишнього природного середовища. Її правовий механізм регулював Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Як зауважує Т. Шульга, цей закон, «називаючи плату за забруднення навколишнього природного середовища «збором», закріплював положення про те, що цей збір встановлюється на основі фактичних обсягів викидів, лімітів скидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище і розміщення відходів» [4, с. 68].

У третій редакції ЗУ «Про систему оподаткування» (1997 р.) «плата» за забруднення навколишнього середовища отримала назву «збір за забруднення навколишнього природного середовища». Нормативи збору регулював Кабінет Міністрів України. Тільки з 1 січня 2011 р., з часу введення Податкового кодексу України, було запроваджено екологічний податок.

Як бачимо, екологічний податок змінювався, трансформовався, проте його правова сутність незмінна, вона детермінована такими параметрами: 1) він «встановлюється тільки на законодавчому рівні; 2) справляється екологічний податок виключно у грошовій формі; 3) він є обов'язковим платежем; 4) має цільове призначення» [4, с. 69]. Йому властиві компенсаційність і відплатність. Утім, треба зазначити, що на сьогодні такий параметр як цільове призначення відсутній. Цей платіж зараховується до загального фонду бюджету і витрачається на фінансування будь-яких публічних видатків.

Щодо правового регулювання платників екологічного податку, то його передбачено у ст. 240 Податкового кодексу України. Оскільки екологічний податок є податком зі змішаним платником, то його платниками можуть бути як юридичні, так і фізичні особи, які здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення, скиди

забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти; розміщення відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах (місцях розміщення відходів, сховищах, полігонах, комплексах, спорудах, ділянках надр тощо), на використання яких отримано дозволи уповноважених органів, утворення радіоактивних відходів (у тому числі й накопичені).

Варто зауважити, що відповідно до підпункту 69.16 пункту 69 підрозділу 10 розділу XX «Перехідні положення» Податкового кодексу тимчасово, з 1 січня 2022 року по 31 грудня року, в якому припинено чи скасовано воєнний стан, введений Указом Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» від 24 лютого 2022 року № 64/2022, затвердженим Законом «Про затвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» від 24 лютого 2022 року № 2102-IX, не нараховується та не сплачується екологічний податок платниками цього податку, зареєстрованими (взятими на облік) за місцем розміщення стаціонарних джерел забруднення, за утворення радіоактивних відходів та тимчасове зберігання радіоактивних відходів на територіях, на яких ведуться (велися) бойові дії, та на територіях, тимчасово окупованих збройними формуваннями Російської Федерації. А отже, екологічний податок не сплачується за I, II, III та IV квартали 2022 року за всі обсяги та види забруднення, що здійснюються стаціонарними джерелами забруднення й передбачені законодавством України, за всі обсяги утворених радіоактивних відходів і обсяги тимчасового зберігання радіоактивних відходів.

**Висновки.** Екологічну безпеку створює широкий комплекс взаємопов'язаних заходів політичного, економічного, технічного, організаційного характеру, утім, екологічне оподаткування є обов'язковим заходом, таким, що передбачає формування стабільних надходжень до державного бюджету, сприяє відновленню природно-ресурсного потенціалу країни, запобігає екологічній катастрофі. Безсумнівно, на часі реформування екологічного податку, зумовлене європейським досвідом, кращими світовими практиками, урахуванням фокусу його дії та локального контексту, формажорних обставин тощо.

## Література:

1. Канонішена-Коваленко К. Шевченко Л. Екологічний податок в Україні від А до Я. Київ: Фондація «Відкрите Суспільство», 2017. 105 с.
2. Сучек С. Екологічне оподаткування: європейський досвід та перспективи його застосування в українських реаліях. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки*. 2018. С. 85–93.
3. Швець Ю. О., Григорович Л. С. Екологічний податок як інструмент економіки природокористування. *Вісник Мукачівського державного університету*. 2017. Вип. 10. С. 488–493.
4. Шутьга Т. В. Становлення і розвиток екологічного оподаткування в Україні. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер.: Юриспруденція. 2013. № 63. Том 2. С. 68–70.
5. Яворська Н. П. Екологічне оподаткування в країнах ЄС як інструмент підвищення ефективності екологічної політики. *Підприємництво та інновації*. 2019. № 10. С. 114–120.

# ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДПИСІВ (РУКОПИСНИХ ЗАПИСІВ) У ТЕХНІЧНИХ ЗОБРАЖЕННЯХ ДОКУМЕНТІВ

**Сарапін Андрій Іванович**

старший судовий експерт

Донецький науково - дослідний експертно -

криміналістичний центр МВС України

м. Краматорськ, Україна

**Вступ./Introduction.** З розвитком технологій можливість виготовляти копії рукописів перейшла із суто друкарського «привілею» у щоденну необхідність. Наймовірне поширення персональної копіювально-розмножувальної техніки, що почалося в останній чверті ХХ століття, дало можливість будь-якій людині за допомогою сканера виготовити копію рукописного оригінального тексту. Цілком природно, що в результаті цього процесу все частіше і частіше технічні зображення рукописних текстів, виготовлених на різноманітних копіювально-розмножувальних пристроях, стають об'єктами судово-почеркознавчої експертизи для вирішення питання про виконавця тексту.

В даний час при дослідженні технічних зображень реквізитів документів, виготовлених за допомогою копіювально-розмножувальної техніки, виникає безліч питань та проблем, що стосуються методологічних та практичних аспектів діяльності експерта-почеркознавця. Усе це потребує вивчення та систематизації діагностичних та ідентифікаційних ознак, які виявляються в зображеннях підписів (рукописних записів) на копіях документів для вироблення науково-обґрунтованих практичних рекомендацій для їхнього експертного дослідження.

**Ціль праці./Aim.** Метою цієї статті є необхідність звернути увагу на існуючий комплекс проблем, пов'язаних із дослідженням зображень підписів (записів) на копіях документів у складній ієрархії завдань, які вирішує судова

експертиза. У статті розкриваються сучасні та найбільш актуальні на сьогоднішній день проблеми судової почеркознавчої експертизи щодо технічних зображень підписів (записів), як об'єктів експертних досліджень.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Матеріалами дослідження у якості допоміжних джерел виступає науково-методична література і дослідницькі праці таких фахівців, як: Л.Ю. Ароцкер, М.Є. Бондар, О.В. Воробей, З.С. Меленевська, Г.В. Логвіна, Е.Б. Сімакова-Єфремян, Д.І. Гайдамакіна, та інші. При написанні даної статті були використані різні наукові методи, за допомогою яких були проаналізовані проблеми дослідження підписів (записів) у технічних зображеннях документів.

До них відносяться: аналітичний - у вивченні наукової літератури та матеріалів із мережі Інтернету та метод аналізу і синтезу - для опрацювання результатів дослідження.

**Результати і обговорення./Results and discussion.** У сучасних умовах можливості почеркознавства сприймаються як один із найбільш дієвих, ефективних засобів отримання важливої для розслідування кримінальних правопорушень інформації. Почеркознавство у судовому розгляді має тривалу історію розвитку. Вченими зазначається, що почеркознавча експертиза використовувалася під час вирішення судових суперечок про справжність документів ще за часів Стародавнього Риму, при імператорі Юстиніані (V-VI ст.). Зрозуміло, що з тих пір знання експертів про почерк і закономірності письмово-рухового процесу суттєво поглибилися, методики провадження судово-почеркознавчих експертиз (нині досить ефективні) продовжують удосконалюватися.

Нині судове почеркознавство є високорозвиненою предметною галуззю теорії судової експертизи і галуззю криміналістики. Йому притаманний подальший активний розвиток теоретичних засад судового почеркознавства та експериментальних розробок, узагальнень експертної практики, вдосконалення існуючих методів і створення нових та більш ефективних методів експертного дослідження почерку.

Судово-почеркознавча експертиза є не лише розповсюдженим родом криміналістичної експертизи, але й одним зі складних видів криміналістичної ідентифікації. Складність експертизи визначається особливим механізмом утворення слідів, якими є писемне мовлення та почерк людини. Нинішній стан судово-почеркознавчої експертизи дозволяє вирішувати широке коло питань ідентифікаційного і діагностичного характеру, оскільки значно розширилися межі наукового знання про закономірності письма та почерку і про методи їх криміналістичного дослідження. Незважаючи на те, що судова почеркознавча експертиза є однією з найчастіше призначених експертиз, а також має достатню методичну розробленість, у процесі практичної діяльності регулярно виникають проблеми, деякі з яких нам хотілося б позначити в цій статті.

Документи супроводжують людину усе її життя. На сьогодні неможливо уявити жодну галузь соціального життя цивілізованого суспільства без документів. Вони виступають не лише засобами регулювання і закріплення різноманітних фактів і правовідносин, а й забезпечують нормальну господарську діяльність та, за потреби, слугують джерелами доказів при наявності суперечок та вирішенні справ у судах. Проте, ряд довідникових джерел пов'язують документ саме з паперовим носієм.

Історично склалося, що із поняттям документа тісно пов'язане питання про його реквізити. Обов'язковість тих чи інших реквізитів офіційних документів встановлюється законом, інструкціями, положеннями і іншими актами залежно від характеру і призначення реквізиту в документації різних відомств. Одним з неодмінних реквізитів документа, що надає йому юридичної чинності, є підпис (рукописний запис).

На сьогоднішній день підпис (запис), виконуючи насамперед посвідчувальну та захисну функцію документа, відрізняється багатогранною сферою свого застосування, тобто використовується при посвідченні різноманітних документів, у тому числі пов'язаних з важливими правовими, економічними та майновими відносинами (ухвали, постанови, цінні папери, прості векселі, декларації, договори, бухгалтерські документи тощо).

В експертній практиці все частіше й частіше зустрічаються підписи або рукописні записи, які отримані за допомогою електрофотографічних апаратів, сканерів і принтерів, засобів факсимільного зв'язку.

У сучасній спеціальній літературі немає єдиного підходу до вирішення проблеми щодо можливості проведення ідентифікаційного почеркознавчого дослідження підпису (запису) на копіях документів.

Основною проблемою при дослідженні копій почеркових об'єктів є неможливість встановлення способу виконання підпису (запису), зображення яких розташовані у копії документу, виключення факту виготовлення копії шляхом монтажу, визначення природи походження окремих ознак, обумовлених особливостями письмово-рухової навички виконавця або специфікою роботи копіювально-розмножувальних пристроїв.

Таким чином, проблема дослідження зображень підписів та рукописних записів, незважаючи на неодноразові спроби її вирішення, і сьогодні залишається актуальною.

Розглянемо деякі практичні підходи експертного дослідження копій почеркових матеріалів з досвіду наших колег, зокрема описаного у різних тематичних статтях. Одні фахівці вважають проведення почеркознавчого дослідження цих об'єктів неможливим, інші, навпаки, вважають, що таке дослідження не лише можливе, а й потрібне. Деякі фахівці у галузі досліджень копій документів стверджують, що, вирішуючи ідентифікаційні завдання за електрофотокопіями, не можна бути впевненим щодо можливого монтажу та перенесення справжнього підпису на досліджуваний документ з якогось іншого.

У деяких випадках експерти не дають категоричних висновків через те, що процес копіювання сприяє маскуванню ознак наслідування або може відображати інші діагностичні ознаки як ознаки наслідування. Ймовірні позитивні або негативні висновки, а також висновок про неможливість вирішити питання супроводжуються вказівками на те, що категоричний висновок про тотожність може бути зроблено тільки за наявності оригіналу.

Частково із цим можна погодитися, адже, досліджуючи електрофотокопії, експерт підтверджує справжність або несправжність лише зображення об'єкта, який він досліджує. Припустимо, що у разі встановлення експертом факту того, що підпис, який служив оригіналом для зображення, не справжній, завдання буде вирішено без необхідності вирішення питання щодо монтажу.

Крім того, як свідчать результати аналізу експертної практики і досліджень, проведених у НДІСЕ Міністерства юстиції України (Одеському, Київському, Харківському, Львівському), почеркознавче дослідження записів і підписів, наданих у вигляді електрофотографічних копій, з метою вирішення ідентифікаційних (у певних випадках - й діагностичних) завдань цілком можливе.

Дослідження таких об'єктів є доволі складним, оскільки під час копіювання відбувається часткова втрата (а іноді й викривлення) почеркової інформації. Тому комплекс діагностичних та ідентифікаційних ознак почерку, який може бути виявлений під час дослідження цих зображень, певною мірою звужується. Під час оцінки виявлених ознак почерку експерт має це враховувати, тому висновок експерта здебільшого може бути лише ймовірним або із зазначенням щодо неможливості вирішення питання.

Попри те, що визначення певного способу нанесення почеркового об'єкта (вид приладу для письма та барвної речовини) або його зображення (тип і вид мнотильної техніки, знакодрукуювальних пристроїв) належить до компетенції спеціалістів у галузі судово-технічної експертизи документів, експерт-почеркознавець насамперед має встановити (за потреби - із залученням спеціалістів у галузі судово-технічної експертизи документів), чи є наданий йому на дослідження об'єкт рукописним чи його зображенням (електрофотокопія, факсиміле тощо). Основні труднощі, що виникають під час дослідження копій почеркових об'єктів, пов'язані з ознаками незвичності виконання, які зумовлені тим, що в електрофотокопії не завжди відображений весь комплекс діагностичних ознак, притаманний оригіналу.



Крім того, природу деяких з ознак, що відобразилися у копії, важко пояснити однозначно: з'явилися вони у підписі або записі-оригіналі під впливом «збиваючих» чинників, чи їхня поява зумовлена електрофотографічним способом виконання досліджуваного зображення (наприклад, перерви, незабарвлені ділянки у штрихах, наявність потовщень (крапок) тощо). Водночас, як свідчать результати проведених експериментів, відносно добре в електрофотокопіях (залежно від якості та ступеня прояву діагностичних ознак) простежуються ознаки порушення координації рухів першої та другої групи, а також порушення просторової орієнтації. Саме ці ознаки є найсуттєвішими ознаками при діагностуванні впливу на процес письма «збиваючих» чинників. Є також і труднощі при встановленні та оцінці темпу і натиску письма.

Отже, фахівець у галузі почеркознавства, маючи у розпорядженні якісне електрофотографічне зображення підпису або запису, може не лише встановити факт незвичності письма, але й визначити характер «збиваючих» чинників, які впливали на виконавця підпису або запису. Проте в окремих випадках, коли експерт не впевнений у визначенні ознак або за наявності неякісної копії (технічного зображення), безумовно, слід відмовлятися від вирішення завдання.

Крім того, проблема дослідження технічних зображень почеркових об'єктів неодноразово ставала предметом розробок, що проводились у межах науково-дослідних експертних установ різних відомств. Так, у 2004 році фахівцями Одеського НДІСЕ МЮ України була проведена науково-дослідна робота за темою «Дослідження рукописних записів та підписів у документах, представлених у вигляді електрофотокопій» [1]. У 2006-2007 рр. відповідна робота проводилась Харківським НДІСЕ МЮ України, результатом якої стала «Загальна методика призначення та проведення комплексних судових експертиз, що виконуються комісією експертів» [2].

У 2012 році фахівцями КНДІСЕ МЮ України, ДНДЕКЦ МВС України, Українського науково-дослідного інституту спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України та Головного експертно-криміналістичного

центру Державної прикордонної служби України проводилась розробка методики встановлення факту монтажу при проведенні почеркознавчих досліджень за копіями документів, де також вивчались питання, пов'язані з дослідженням реквізитів у копіях.

У результаті спільних досліджень був підготовлений Методичний лист «Особливості проведення технічних експертиз реквізитів документів та почеркознавчих експертиз рукописних записів (підписів) у технічних зображеннях документів», у якому фахівці різних відомств намагались узгодити основні положення дослідження такого роду об'єктів [3].

У зазначеному Методичному листі передбачається можливість дослідження рукописних записів (підписів) лише в частині встановлення наявності або відсутності факту монтажу документа експертами з технічної експертизи документів. Що стосується почеркознавчого дослідження, то його проведення повністю виключається, як за умови наявності так і відсутності монтажу (відсутність ознак не виключає його наявності).

Наприкінці хотілося б висловити свою думку щодо цієї проблеми.

Результати дослідження копій почеркових об'єктів залежать від певної експертної ситуації: якості зображення, обсягу графічного матеріалу у досліджуваному об'єкті, його конструктивної складності, наявності взаємопов'язаних досліджуваних підписів (записів), кількості та якості порівняльного матеріалу, спеціальної підготовки експерта та досвіду його роботи.

Крім того, очевидним є і той факт, що успішне рішення поставлених питань можливе лише при комплексному дослідженні копій почеркових об'єктів, суть якого повинна полягати в наявності у спеціаліста спеціальних знань як у галузі судового почеркознавства, так і в галузі техніко-криміналістичної експертизи документів.

Тільки в цьому випадку можливе повне та всебічне дослідження, а також об'єктивна оцінка виявлених ознак.

**Висновки./Conclusions.** Резюмуючи вищевикладене, доводиться констатувати той факт, що незважаючи на неоднозначність методичної бази та певну умовність результатів, на сьогоднішній день проблема дослідження копій почеркових об'єктів залишається відкритою.

Іншими словами, при дослідженні копій почеркових об'єктів доцільне використання так званих умовно-категоричних чи альтернативних висновків, які дозволять ініціатору проведення експертизи (дослідження) вжити заходів для перевірки всіх обставин справи. У всіх випадках необхідний комплексний підхід до дослідження об'єктів та судовий експерт, який проводить почеркові дослідження, обов'язково повинен мати спеціальні знання в галузі технічного дослідження документів.

#### **Список літератури:**

1. Логвіна Г. В. Дослідження рукописних записів та підписів у документах, представлених у вигляді електрофотокопій : звіт про НДР / Г. В. Логвіна, Т. О. Дроздова, М. Є. Бондар, Н. О. Сторож та ін. – Одеса : ОНДІСЕ МЮ України, 2004. – 134 с.179.

2. Сімакова-Єфремян Е. Б. Загальна методика призначення та проведення комплексних судових експертиз, що виконуються комісією експертів (внесено до Реєстру методик проведення судових експертиз у 2009 році за № 0.1.16) / Е. Б. Сімакова-Єфремян. – Х. : ХНДІСЕ, 2007. – 97 с.

3. Особливості проведення технічних експертиз реквізитів документів та почеркознавчих експертиз рукописних записів (підписів) у технічних зображеннях документів / Методичний лист / рекомендований робочою групою представників держаних експертно-криміналістичних установ: ДНДЕКЦ МВС України, 2013. – 4 с.

4. Особливості дослідження підписів у документах, наданих у вигляді електрофотокопій / Д. І. Гайдамакіна // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. Вип. 8. - Х. : Право / ХНДІ судових експертиз ім. М. С. Бокаріуса, Національна юридична академія України ім. Ярослава Мудрого, 2008. - С. 207-212.

## ОКРЕМІ АСПЕКТИ ОСНОВНИХ ФОРМ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРАВІ

**Тимошенко Любов Володимирівна,**

Ст.викладач

**Українцева Вікторія**

Курсантка

Національна академія ДПС України

ім.Богдана Хмельницького

м. Хмельницький, Україна

**Вступ./Introduction.** Актуальність досліджуваної теми визначається, перш за все, своєю фундаментальністю, оскільки цивільно-правова відповідальність, будучи різновидом юридичної відповідальності, є однією з основних категорій юриспруденції. У теоретичному та практичному аспекті актуальність проблематики «цивільно-правової відповідальності», визначається ще й тим фактом, що досліджуваний правовий інститут є, мабуть, одним з найбільш полемічних у правовій науці, оскільки в даний час відсутні єдині підходи до визначення поняття, форм, підстав та умов цивільно-правової відповідальності. Водночас правильне теоретичне вирішення цих питань багато в чому визначає діяльність правореалізатора та законодавця, що, зрештою, позначається на законності і правопорядку у цивільних відносинах. Питання визначення форм правової відповідальності у цивільному праві завжди було дискусійним, не втрачає воно своєї актуальності й тепер.

Це спричинено тим, що сфера цивільно-правового регулювання є однією з найобширніших у праворегулюванні взагалі, що означає те, що різноманіття правових відносин, які необхідно врегулювати та щодо яких слід встановити форми правової відповідальності у цивільному праві просто вражає за своєю кількістю. Попри це, суспільство не стоїть на місці – з кожним днем виникають нові відносини, які належать до сфери регулювання цивільного права, а відповідно – виникає необхідність впровадження і нових форм цивільно-правової відповідальності з метою збереження правопорядку у суспільстві.

**Ціль роботи./Aim.** Основною ціллю дослідження є аналіз особливостей цивільної відповідальності, передбачених чинним цивільним законодавством та потреба встановлення нових форм цивільної правової відповідальності.

Відповідно до цілі дослідження, визначено основні завдання:

- окреслити науково-теоретичні підходи до визначення поняття «відповідальності» у цивільному праві;
- визначити види відповідальності за цивільним законодавством України;
- дати визначення поняттю форм відповідальності у цивільному праві;
- охарактеризувати основні форми відповідальності у цивільному праві (відшкодування збитків, відшкодування моральної шкоди, неустойка, втрата завдатку);
- виокремити інші форми цивільно-правової відповідальності.

**Матеріали и методи./Materials and methods.** Дані питання досліджували свого часу та досі продовжують вивчати ряд вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких особливе місце мають роботи В.В. Вітрянського, В.З. Гущина, В.М. Парасюка, В.П. Мозоліна, В.Ф. Яковлева, Д.А. Гришина, Д.В. Добрачова, Д.І. Мейєра, Є.А. Суханова, М.І. Брагінського, Н.В. Вітрука, Н.С. Кузнєцова, О.Є. Кухарєва, О.І. Зозуляк, О.С. Іоффе, С.М. Братуся, С.Ю. Баранова, Ю.П. Соколовської тощо.

У процесі виконання дослідження було використано ряд загальнонаукових та спеціально-правових методів наукового пізнання. Серед загальнонаукових методів слід виділити: метод аналізу, синтезу, узагальнення, систематизації. Серед спеціально-правових: формально-логічний та формально-правовий методи. За допомогою методів аналізу та синтезу було проаналізовано та систематизовано підходи до визначення поняття «відповідальності» у цивільному праві. На основі методу узагальнення було узагальнено підходи щодо визначення поняття «відповідальності» та дано єдине повне визначення цього поняття. За допомогою формально-логічного методу було визначено форми правової відповідальності у цивільному праві. На

основі формально-правового методу було дано характеристику формам цивільно-правової відповідальності.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Відповідальність у цивільному праві має специфічні риси, які, з одного боку, дозволяють відрізнити її від іншої правової відповідальності (адміністративно-правової, кримінально-правової тощо). З іншого боку, завдяки зазначенню цих рис стає можливим відмежувати заходи відповідальності інших цивільно-правових санкцій.

До цих специфічних рис належать такі.

1. Це майнова відповідальність. У цивільному праві неприпустимий вплив на особу правопорушника (позбавлення волі, затримання тощо). Заходи відповідальності у цивільному праві завжди торкаються майнової сфери правопорушника. Їх застосування передбачає покладання додаткового майнового обтяження (обов'язків)чи позбавлення майнового права.

2. Як і будь-яка правова відповідальність, вона забезпечується примусом . Але якщо найчастіше відповідальність немислима без примусу, то в цивільному праві в одних випадках до правопорушника застосовуються примусові заходи (наприклад, за рішенням суду стягується неустойка), а в інших випадках існує лише загроза застосування таких заходів. Правопорушник може і добровільно сплатити стягнення (наприклад, відшкодувати збитки, заподіяні порушенням зобов'язання).

3. Цивільне право ґрунтується на необхідності забезпечення відновлення порушених прав. Заходи відповідальності спрямовані на відшкодування витрат (втрат) потерпілого. Таким чином, заходи відповідальності у цивільному праві характеризуються компенсаційною (відновною) функцією. Але не завжди відбувається саме компенсація — відновлення становища, що існувало до правопорушення, буває обмежена відповідальність.

Крім того, необхідно враховувати, що головною функцією будь-якої правової відповідальності є штрафна функція. Вона (відповідальність) спрямована на те, щоб забезпечити попередження (превенцію) нових

правопорушень. Більшість цивільно-правових заходів відповідальності органічно поєднують штрафну та компенсаційну (відновлювальну) функції. До них належать відшкодування правопорушником збитків, сплата багатьох неустойок тощо.

За такого підходу заходи цивільно-правової відповідальності постають як одночасні (і «на рівних») поєднують у собі спрямованість відновлення становища, що існувало до правопорушення (компенсаційну функцію), і превенцію правопорушень (штрафну функцію). І крім того, наявність штрафної функції означає, що такі заходи є мірою покарання.

4. Відповідальність у цивільному праві – це відповідальність учасників правовідносин один перед одним (боржника перед кредитором, завдала шкоди перед потерпілим). Будується вона на засадах юридичної рівності: немає влади та підпорядкування; кожен учасник правовідносини відповідає за допущене ним правопорушення перед іншим учасником. Відповідальність учасників цивільних правовідносин перед державою (публічно-правова відповідальність) можлива лише у виняткових випадках, передбачених законом. У більшості інших галузей права, навпаки, відповідальність перед державою є загальним правилом.

5. Правова відповідальність завжди нормативно обґрунтована. Законодавством передбачаються юридичні факти, що породжують охоронні правовідносини, форми та засоби захисту суб'єктивних прав і тощо. У цивільному праві у встановленні та застосуванні заходів відповідальності певною мірою діє принцип диспозитивності. Наприклад, можна встановити неустойку за невиконання зобов'язання; якщо закон не забороняє, то розмір неустойки, встановленої законом, може бути збільшений за згодою сторін, потерпілий на власний розсуд може вимагати чи не вимагати від правопорушника відшкодування шкоди тощо. Проте охоронні норми цивільного права дають менше простору диспозитивності, ніж норми регулятивні. Так, способи захисту цивільних прав передбачаються законом, передбачаються ним також і форми захисту.

6. У цивільному праві до відповідальності притягуються як громадяни (фізичні особи), так й організації (юридичні особи), і навіть держава Україна, державні органи та органи місцевого самоврядування.

7. У цивільному праві вина правопорушника передбачається. Тому тягар доведення відсутності вини лежить на правопорушнику. У деяких випадках закон передбачає настання відповідальності без вини правопорушника, а також відповідальності за чужу провину. Як і будь-яка інша правова відповідальність, цивільно-правова відповідальність характеризується тим, що вона є негативною реакцією правопорушника засуджується.

Таким чином, під цивільно-правовою відповідальністю можна розуміти забезпечене державним примусом покладання передбачених законом або договором стягнень майнового характеру на особу, яка вчинила неправомірну дію. Однак це не єдиний підхід до визначення поняття цивільно-правової відповідальності у цивілістичній доктрині нашої держави. Питання визначення цивільно-правової відповідальності викликає суперечки серед дослідників та експертів, щоб з'ясувати конкретно, що розуміти під цивільно-правовою відповідальністю держави, необхідно аналізувати думки цивілістів щодо цієї дефініції, які не завжди мають єдиний підхід

**Висновки./Conclusions.** У результаті виконання дослідження ми прийшли до таких висновків:

1. Під цивільно-правовою відповідальністю можна розуміти забезпечене державним примусом покладання передбачених законом або договором стягнень майнового характеру на особу, яка вчинила неправомірну дію. Однак це не єдиний підхід до визначення поняття цивільно-правової відповідальності у цивілістичній доктрині нашої держави. Питання визначення цивільно-правової відповідальності викликає суперечки серед дослідників та експертів, щоб з'ясувати конкретно, що розуміти під цивільно-правовою відповідальністю держави, необхідно аналізувати думки цивілістів щодо цієї дефініції, які не завжди мають єдиний підхід.



2. У цивільному праві прийнято поділяти відповідальність на договірну та позадоговірну, а також на часткову, субсидіарну та солідарну. Перший критерій поділу встановлюється в залежності від того, якою є підстава настання даної відповідальності – відповідальність випливає із договору чи з інших підстав. Другий критерій поділу диференціює цивільно-правову відповідальність в залежності від того, як встановлюється характер розподілу даної відповідальності при множинності осіб у зобов'язанні, при чому це може бути як множинність боржників, так і кредиторів.

3. Формою цивільно-правової відповідальності є певний вираз тих додаткових обтяжень, які можуть бути покладені на особу. Цивільне право передбачає різні форми такої відповідальності. Однак усі перелічені санкції, які у літературі відносяться до форм відповідальності, насправді можна звести до двох форм: відшкодування збитків та стягнення неустойки. Однак, всі доктринальні підходи мають місце, а виділення додаткових форм цивільно-правової відповідальності не наносить шкоди ні цивільному законодавству, ні безпосередньому застосуванню мір цієї відповідальності, що вказує на те, що розширене коло форм цивільно-правової відповідальності може існувати.

4. Основними формами цивільно-правової відповідальності прийнято вважати відшкодування збитків (як реальних, так і упущеної вигоди), відшкодування моральної шкоди, сплата неустойки та втрата завдатку. Існують й інші форми цивільно-правової відповідальності, які ми розглянемо далі. Що стосується основних форм цивільно-правової відповідальності, то вони є найбільш поширеними та найбільш вживаними у практиці цивільного правозастосування. Через це їх вважають основними санкціями, в яких і знаходиться відображення цивільно-правова відповідальність.

5. Форм цивільно-правової відповідальності у доктрині цивільного права виділяють досить багато, проте всі їх можна звести до двох основних – стягнення збитків та неустойки. Такі форми, як конфіскація майна, сплата відсотків за неправомірне користування чужими грошима, припинення цивільного права тощо також існують у цивільному праві, однак їх

застосування не набуло частого характеру, що відображає додатковий характер цих форм. Вони застосовуються в чітко встановлених законодавцем випадках, при цьому інколи у дуже вузькій сфері цивільно-правового регулювання.

# ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ ТА НАУКИ КРАЇН ЄС: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

**Тимчак Василь Васильович**

кандидат юридичних наук, доцент,  
доцент кафедри адміністративного,  
фінансового та інформаційного права  
Ужгородський національний університет  
м. Ужгород, Україна

**Вступ:** Фінансування науки — індикатор державотворчої та владної культури країни. При цьому, ситуація із бюджетуванням зазначеної галузі в Україні та країнах-членах ЄС є неоднаковою.

На виконання тенденцій прозорого, «євроатлантичного фінансування» наукової галузі в Україні утворено Національну раду з питань розвитку науки і технологій та Національний фонд досліджень (2017-2018 р.р.). Окрім того, контрольно-моніторингова компетенція відносно науки належить Національній академії наук (НАН).

**Мета роботи:** Дослідження особливостей фінансового забезпечення вітчизняного наукового простору в порівнянні в системі фінансування науки країн Європейського Союзу.

**Матеріали та методи:** Вивчення вітчизняного та зарубіжного законодавства для проведення інформаційно-аналітичного порівняння системи фінансового забезпечення вітчизняного наукового простору в порівнянні в системі фінансування науки країн Європейського Союзу.

**Результати:** Необхідно відзначити факт непослідовності фінансування науки крізь призму Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність». Зокрема, ст. 48 Закону презюмується обсяг фінансування зазначених сфер у розмірі 1,7 % валового продукту України. На практиці відзначаємо факт невиконання даної норми (обов'язкова із 01.01.2020 р.) [1].

Так, у 2019 р., відповідно до положень Державного бюджету України, надходження на освітньо-наукову галузь склали 0.17 % ВВП. Це — яскравий контраст із Лісабонською угодою 2007 р. (Lisbon Treaty 2007), відповідно до якого видатково-наукова сфера має забезпечуватися цільовими надходженнями у розмірі 3 % [2].

Згідно із даними, опублікованими Центром економічної стратегії, за період 2010-2018 рр. в Україні відбулося зниження витрат на науково-техічну сферу з 0,75% до 0,47%. Зазначені показники — найнижчі у Європі, та нижчі, ніж у будь-якій країні Європейського Союзу [3].

Зниження наукоємності ВВП стало причиною скорочення бюджетного фінансування закладів освіти — у 2010 р. — понад 1300 ЗВО, у 2018 р. — менше 1 тис. Крім цього, результатом слабкої та непослідовності науково-видаткової політики в Україні стало зниження відсотку задіяних наукових працівників (20% від кількості населення України) та наукових працівників загалом (від 180 тис. — до 88 тис.), що, однак, частково пояснюється анексією Криму та окупацією Донбасу від 2014 р. і видозмінами перерахунків, що здійснює Державна служба статистики України.

Як наслідок, стражає сегмент науково-інноваційних проєктів, що можуть бути реалізовані Україною. В Україні відсоток наукових інновацій складає 17%, в свою чергу, аналогічний показник ЄС — 50%. Дослідження та розробки отримують фінансування від держави у розмірі щонайбільше 3 млрд. грн. (приблизно 0,1 % ВВП).

Специфіка фінансування науки в Україні представлена трьома відмітними центрами: Київ (близько 50% наукового-працівничого потенціалу та дослідницько-розробницьких витрат); Харків (близько 30% за зазначеними показниками) та Дніпро (10-12%).

На додаток, видатки Державного бюджету на освітньо-наукове забезпечення в Україні розподіляються між Національною академією наук України, Міністерством освіти і науки України, Національною академією аграрних наук України та Національною академією медичних наук України.

Відтак, частка НАН у фінансово-наукових ітераціях в Україні складає приблизно 50% від щорічного обсягу видатків із Державного бюджету України. Галузево — зазначені кошти спрямовуються на фундаментально-прикладні, наукові та технічні інновації та фінансово-інфраструктурну підтримку наукового сектору.

МОН, відповідно, отримує приблизно 20% щорічних фінансових ініціатив в Україні. Мета фінансування — кадрово-наукова та фінансово-цільова підтримка освітньо-дослідницької інфраструктури країни.

Однією із найбільш вагомих програм ЄС щодо фінансування наукової сфери за останнє десятиліття став «Горизонт 2020». Примітно, що Документ визначав цілями ініціативи виведення освітньої привабливості Європи на вищій щабель та ефективно-інноваційне забезпечення наукового потенціалу держав-членів Союзу через точкові фінансово-економічні інвестиції. Водночас, правовим актом встановлювалися процедурно-процесні пріоритети наукового сегментування (галузі «Передова наука», «Лідерство індустрії» та «Соціально-проблематичне врегулювання» відповідно). Проте, Україна, маючи право на участь у програмі як асоційована до Горизонту країна Європи, не здійснила вагомих перепрофілювань у медико-природничих, фінансово-економічних, соціогуманітарних сферах наукового розвитку через відсутність належної владно-урядової та державно-управлінської підтримки (першочергово — Кабінет Міністрів України як уряд та Верховна Рада України як єдиний орган законодавчої юрисдикції) [4].

Як зазначає О. Саліхова, філософія Європейського Союзу щодо точкового та постійного фінансування дослідно-розробницьких ініціатив та культивування науково-ступеневих перетворень полягає в «усвідомленні Європарламентом, Єврокомісією та Радою Європи ролі освіти як двигуна конкурентно-освітніх перетворень [5].

При цьому, деякі країни Європи (як-от Франція) підтримують балансування державно-бюджетного забезпечення освітньої галузі на рівні 7-10% навіть в умовах кризи (наприклад, економічна криза 2009 року). Для

порівняння, оборонні потреби держави Франція забезпечуються статтею державно-бюджетних видатків розміром 13%. Зазначений пріоритет — квінтесенція державно-політичної зрілості та послідовності країн-членів Союзу.

Варто зазначити, що процес фінансового забезпечення науки в ЄС має історико-хронологічне підґрунтя. Так званий «єдиний європейський науковий простір» було створено у 1973 р. після вступу до Союзу Великої Британії, Ірландії та Данії. Першу Програму спільних наукових досліджень було затверджено на період 1974-1977 р. Документ, окрім іншого, ознаменував спільно-політичний синхронний рух членів ЄС у науковій та технічній сферах [6].

Політика Європейського Союзу в сфері фінансово-наукового забезпечення розкривається крізь призму Європейської стратегічної програми інформаційно-технологічного розвитку 1982 р. та Рамкових програм наукових досліджень і технічного розвитку (сім Програм у період 1983-2013 р., продовження — програма «Європа 2020»). Мета ініціатив — формування фінансування наукової сфери Єврокомісією на засадах невідкладності, оперативності та єдиноначальності.

Водночас відмітимо, що кожна Рамкова програма ЄС науково-технічного характеру умовно сегментує країни на такі групи : країни розвиненої економіки та такі, що знаходяться в процесі економічного розвитку (фінансування на програмно-проектних умовах — як-от «Горизонт 2020» та «Європа 2020»; кандидати на вступ до ЄС (автоматичне фінансування на умовах партнерських програм); країни на стадії державотворення (розвитку) — автоматизоване фінансування науки як елемент розвитку останньої.

В свою чергу, О. Гончаренко виокремлює наступні особливості фінансування наукової сфери країн-членів Європейського Співтовариства : визначення обсягів дослідницько-інноваційного фінансування; лідерство деяких країн ЄС у формуванні прецеденту «бюджетно-наукової взаємодії»; ініціативний бізнес як підсистемна наукових інновацій ЄС та наслідок

ефективізації державно-бюджетних надходжень до даної сфери державно-урядового сегментування [7].

**Висновки:** Таким чином, фінансування науки в Україні відзначається відсутністю ефективного матеріально-фінансового забезпечення, колізійністю між нормативно-доктринальними (Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність») та предметно-реальними (Державний бюджет України) показниками цільових бюджетних дотацій щодо зазначеної сфери.

В свою чергу, Європейський Союз обрав для себе своєрідну «стратегію науково-фінансової єдності» як елемент управління науковим бюджетуванням : формування «наукового простору ЄС» датовано 1973 р., а Рамкові програми наукових досліджень (1983 р. — 2013 р.) були логічно продовжені ініціативами «Європа 2020» та «Горизонт 2020» як індикація загальноєвропейської готовності протистояти соціально-економічним викликам, забезпечуючи сталий інноваційно-науковий потенціал Союзу.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII // Відомості Верховної Ради // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

2. Treaty of Lisbon, 2007 : EurLex : Access to EU Law // Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12007L%2FTXT>

3. Скільки витрачають на науку в університетах? : Центр Економічної Стратегії: Аналітична записка, 27.01.2020 р. // Режим доступу: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2020/01/Скільки-витрачають-на-науку-в-університетах-2.pdf>

4. Про програму ЄС з фінансування науки та інновацій Горизонт 2020 : Громадський простір, 01.05.2015 р. // Режим доступу : <https://www.prostir.ua/?focus=prohrama-es-z-finansuvannya-nauky-ta-innovatsij-horyzont-2020-zrobyty-evropu-pryvablyvym-mistsem-dlya-pershoklasnyh-naukovtsiv>

5. Саліхова О. На відміну від України, в ЄС під час кризи бюджетні видатки на науку збільшують, — експерт : Finbalance (Фінанси та економіка),

26.11.2015 р. // Режим доступу : <https://finbalance.com.ua/news/na-vidminu-vid-ukrani-v-s-pid-chas-krizi-byudzhetni-vidatki-na-nauku-zbilshuyut---ekspert>

6. Андрощук Г. Інноваційна політика Європейського Союзу : Наука та інновації, 2009. — № 5. — с. 85-97.

7. Гончаренко О. Програмні засади реалізації правової охорони ЄС у науково-технічній та інноваційній сферах: Право та інновації, 2014. — № 4 (8). — с. 115-123.



## СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ СПАДКОВОГО ДОГОВОРУ

**Удовіченко Вікторія Анатоліївна**

Студентка

Приватного акціонерного товариства

Вищий навчальний заклад

«Міжрегіональна академія управління персоналом»

Харківський інститут

м. Харків, Україна

**Вступ.** Спадковий договір належить до числа новел цивільного законодавства України. Отже і виникли певні труднощі при з'ясуванні його сутності, значення, правової природи та місця у системі договорів цивільного права. З'ясування цих питань має не лише теоретичне, але і неабияке практичне значення, оскільки від розуміння характеру спадкового договору залежить формування нотаріальної та судової практики з цих питань.

Актуальність обраної теми полягає в тому, що на практиці виникає багато питань з укладанням договору. Зокрема, це: питання більш точного визначення самого поняття спадкового договору; аналіз особливостей вимог до осіб, які можуть бути відчужувачами та набувачами; встановлення меж розпорядження майном з боку відчужувача та вимог до набувача; з'ясування особливостей зміни, розірвання та припинення цього договору; співвідношення таких категорій, як спадковий договір, договір про довічне утримання та заповіт тощо.

Спадковий договір отримав своє визнання у європейській правовій системі ще за часів римського права. У Стародавньому Римі, як свідчать джерела, іноді зустрічалися договори щодо спадкування, але вони не мали юридичної сили.

**Метою** роботи є визначення теоретичних засад дослідження спадкового договору в системі цивільно - правових договорів, особливостей визначення предмету договору, не вирішаних проблем при укладанні договору та його місця в системі цивільного права України.

**Матеріали та методи.** При виконанні даної роботи використовувалися методи аналізу, синтезу, узагальнення, правових норм, порівняння, а також принципи об'єктивності та історизму.

**Результати і обговорення.** На сьогодні небагато українців знають, що крім спадкування за заповітом або за законом, майно може перейти до іншої особи після смерті власника на підставі спадкового договору.

Згідно з Цивільним кодексом України сутність спадкового договору полягає в тому, що за таким договором відбувається розпорядження належним відчужувачеві майном ще за життя, але із набуттям набувачем права власності на майно після смерті відчужувача.

Так, статтею 1302 Цивільного кодексу України визначено, що за спадковим договором одна сторона (набувач) зобов'язується виконувати розпорядження другої сторони (відчужувача) і в разі його смерті набуває право власності на майно відчужувача.

Істотною умовою спадкового договору є його предмет, яким виступає майно відчужувача. Інститут спадкового договору має більш тісний зв'язок з підгалуззю зобов'язального, а не спадкового права, оскільки виступає різновидом договорів про передачу майна у власність. Схожість спадкового договору із спадкуванням виявляється в спільності основної юридичної підстави виникнення права на спадкування у спадкоємців і права власності у набувача, якою є смерть фізичної особи - відчужувача.

Як вже зазначалось вище, учасниками спадкового договору є відчужувач та набувач.

Відчужувачем у спадковому договорі може бути подружжя, один із подружжя або інша особа.

Набувачем у спадковому договорі може бути фізична або юридична особа.

Відчужувачем може бути одна або кілька фізичних осіб – подружжя, один із подружжя або інша особа. При укладенні спадкового договору набувач, якщо

він є спадкоємцем за заповітом або за законом, не втрачає права на спадкування у тій частці майна, яка не була визначена договором.

Особливості спадкового договору за участі подружжя полягають в тому, що предметом спадкового договору може бути майно, яке належить подружжю на праві спільної сумісної власності, а також майно, яке є особистою власністю будь-кого з подружжя.

Спадковим договором може бути встановлено, що в разі смерті одного з подружжя спадщина переходить до другого, а в разі смерті другого з подружжя його майно переходить до набувача за договором. Стаття 1304 Цивільного кодексу України встановлює вимоги до форми спадкового договору. Так, спадковий договір укладається у письмовій формі і підлягає нотаріальному посвідченню, а також державній реєстрації у Спадковому реєстрі в порядку, затвердженому Кабінетом Міністрів України.

Враховуючи зазначене, спадковий договір є двостороннім правочином, за концепцією якого набувач зобов'язаний вчинити певні дії за вказівкою відчужувача, взамін чого до нього переходить право власності на майно. Тому коло обов'язків набувача має визначатися вже виходячи не з одностороннього волевиявлення відчужувача, а зі спільної згоди сторін, враховуючи договірний характер правовідносин.

З метою недопущення переходу майна, що є предметом спадкового договору до третіх осіб, нотаріус одночасно з посвідченням цього договору, накладає на зазначене майно заборону відчуження та вносить відомості про нього до Єдиного державного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна. Зняття заборони відбувається після смерті відчужувача на підставі свідоцтва про смерть. Заповіт, складений відчужувачем щодо майна, вказаного у спадковому договорі є нікчемним незалежно від часу його складання. Якщо у заповіті містяться розпорядження не лише стосовно майна, яке є предметом спадкового договору, але і стосовно іншого майна спадкодавця, такий заповіт визнається недійсним лише у частині розпорядження майном, вказаним у спадковому договорі.

Оскільки спадковий договір пов'язаний з особами його учасників, положеннями статті 1308 Цивільного кодексу України визначено право сторін звертатись до суду з метою дострокового розірвання договору.

Спадковий договір може бути розірвано судом на вимогу відчужувача у разі невиконання набувачем його розпоряджень.

Спадковий договір може бути розірвано судом на вимогу набувача у разі неможливості виконання ним розпоряджень відчужувача.

На вимогу набувача спадковий договір може бути розірвано судом як до смерті, так і після смерті відчужувача. Для цього має бути встановлена неможливість виконання ним розпоряджень відчужувача.

У разі смерті набувача спадковий договір вважається припиненим. У цьому випадку спадкоємці набувача мають право вимагати від відчужувача відшкодування витрат, яких вони зазнали при виконанні спадкового договору в тій частині зобов'язань, які були виконані набувачем до його смерті.

Якщо відповідно до спадкового договору набувач зобов'язаний був вчинити певні дії після смерті відчужувача, то у разі смерті набувача обов'язок вчинити ці дії переходить до його спадкоємців.

Отже, спадковий договір має подвійну правову природу: він одночасно є і розпорядженням на випадок смерті, і договором, змістом якого обумовлюються його істотні умови.

**Висновок.** Підбиваючи підсумок дослідження інституту спадкового договору в новому цивільному законодавстві України, можна зробити наступні висновки:

- по-перше, виникненню самої ідеї можливості існування договірних спадкових відносин сучасне цивільне право, безсумнівно, зобов'язане стародавньому римському праву (з тією лише особливістю, що власне в самому римському праві ця конструкція не знайшла все ж таки законодавчої підтримки, однак часто зустрічалася в практичній юриспруденції);

- по-друге, своїм походженням та становленням в якості окремого самостійного правового інституту, спадковий договір винен романістичній доктрині, головним чином німецькій;

- по-третє, внаслідок суттєвих особливостей зобов'язання, яке виникає зі спадкового договору, вітчизняний закон використовує і особливу конструкцію даного інституту, що надає йому специфічних ознак, кардинально відмітних від класичного. Останній, на відміну від українського, не встановлює права ані на все майно, ані на його окремі частки; він не створює жодного права як на дійсне майно спадкодавця, так і права, встановленого під відкладальною обставиною; він не обмежує спадкодавця у праві розпорядження майном за свого життя. Отже, чинність цього спадкового договору цілком іншого характеру, ніж вітчизняного, предметом якого слугує підстава конкретного речового права (а саме права власності);

- по-четверте, не зважаючи на те, що закон у ст. 1217 цілком відкидає його як один з видів спадкування, тим не менш, не дивлячись на особливий зобов'язальний характер спадкового договору, бачиться все ж вірним закріплення цього інституту, як тісно пов'язаного з відносинами з приводу посмертного переходу майна, саме в системі спадкового права;

- по-п'яте, вдосконалення законодавчого регулювання відносин, що виникають зі спадкового договору, в подальшому потребуватиме розвитку, який безсумнівно викличе практична діяльність правозастосувальних органів (суду, нотаріату). Звичайно не стоятиме осторонь від цього процесу і наука цивільного права, перед якою постане питання вирішення багатьох нагальних доктринальних проблем даного цікавого інституту.

Проте, чимало невирішених проблем залишається й досі, зокрема:

- 1) співвідношення спадкового договору та інституту обов'язкової частки у спадщині;
- 2) відповідальності набувача за борги відчужувача;
- 3) оголошення відчужувача померлим;

4) ризиків випадкової загибелі чи пошкодження майна, яке є предметом спадкового договору;

5) контроль за виконанням спадкового договору після смерті відчужувача.

У ЦК України передбачено, що подружжя може бути відчужувачем; про те, чи може бути подружжя набувачем у спадковому договорі нічого не сказано. Нічого не сказано в законодавстві і про те, чи може неповнолітня особа бути стороною спадкового договору, отже, можна дійти висновку, що обмеження у віці відсутнє.

Постають деякі питання щодо юридичної особи – набувача; наприклад, яка кількість уповноважених осіб повинна виконувати зобов'язання спадкового договору від імені цієї юридичної особи, та яким чином будуть розподілятися їх обов'язки; чи потрібно вносити зміни до статуту в разі укладення спадкового договору з відчужувачем; чи потрібно узаконювати обмеження організаційної форми юридичних осіб набувачів тощо. Не врегульовується законодавством також, яке саме майно може бути предметом договору; цікаво, що немає жодного посилання на співвідношення вартості такого майна до вартості дій, які виконуватимуться.

До прогалин в ЦК України можна також віднести те, що у ньому не визначені права та обов'язки призначеної особи, а також у чому саме проявляється контроль з її боку. Якщо ж цей контроль є дійсно реальним і вагомим, отже потрібно включити до ст. 1308 ЦК України третій спосіб розірвання договору – на вимогу призначеної особи.

Очевидно, вирішення цих та інших питань дозволить ймовірно дати суттєвий імпульс розвитку подальших наукових розвідок у даному напрямі на сучасному вітчизняному підґрунті.

# СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ НОТАРІАТУ В УКРАЇНІ

**Удовіченко Вікторія Анатоліївна**

Студентка

Приватного акціонерного товариства

Вищий навчальний заклад

«Міжрегіональна академія управління персоналом»

Харківський інститут

м. Харків, Україна

**Вступ.** Український нотаріат розвивається та перетворюється в напрямку до професійності, стабільності та фінансової незалежності. Відповідальний за достовірність, нотаріус завжди є представником державної влади і, так би мовити, тримає в своїх руках частину цієї влади. Сьогодні питання якості надання нотаріальних послуг стоїть чи не першим в ряду для обговорення та дослідження нотаріальною спільнотою і науковцями, оскільки отримання якісної нотаріальної послуги безпосередньо залежить від професійної підготовки фахівця-нотаріуса.

**Актуальність** обраної теми полягає в тому, що нотаріат виконує важливу соціальну функцію, є інститутом правосуддя, органом цивільної юрисдикції.

Відсутність сучасних та інноваційних рішень у діяльності нотаріату, використання нотаріусами у роботі паперового документообігу робить порядок вчинення нотаріальних дій ускладненим та тривалим, стримує розвиток нотаріату та гальмує перехід України до цифрової економіки.

Також проблемою залишається ускладнений доступ осіб, які проживають у регіонах з невеликою щільністю населення, до отримання якісних та доступних нотаріальних дій.

**Метою** роботи є висвітлення окремих проблемних питань функціонування нотаріальної діяльності в Україні .

**Матеріали та методи.** При виконанні даної роботи використовувалися узагальнення правових норм, порівняння, а також принципи об'єктивності та історизму.

**Результати і обговорення. Перехід до єдиного нотаріату та реалізація** даного завдання дозволить відійти від поділу нотаріусів на державних та приватних та закріпити єдиний статус нотаріуса, як це давно зроблено у провідних європейських країнах.

Перехід до єдиного нотаріату передбачатиме поступове припинення діяльності державних нотаріальних контор , а отже, сприятиме економії бюджетних коштів. Одночасно державі необхідно буде забезпечити доступність базових нотаріальних дій для соціально незахищених верств населення.

Тотальна цифровізація нотаріальної діяльності передбачатиме:

- відмову від заповнення і ведення паперових книг обліку діяльності нотаріуса ;
- зменшення кількості документів, які особа має подавати для вчинення нотаріальної дії;
- автоматизацію низки процесів у діяльності нотаріусів;
- покращену інформаційну взаємодію між державними інформаційними ресурсами;
- передачу справ і ведення нотаріального архіву в електронному вигляді

Усе це в сукупності дозволить швидше та якісніше, без зайвих помилок вчинити ту чи іншу нотаріальну дію.

В нотаріат приходять люди з надзвичайно високою підготовкою: вони повинні мати 6 років юридичного стажу (з яких 3 роки роботи помічником нотаріуса), складають вельми непростий кваліфікаційний іспит, проходять сертифікацію робочого місця, а протягом своєї діяльності до нотаріуса постійно (мінімум раз на два роки) приходять контролюючі органи з різноманітними перевітками, плюс нотаріус зобов'язаний підвищувати професійний рівень.

Очевидним є те, що питання підвищення кваліфікації українських нотаріусів перебуває ще на етапі реформування. Безперечно, це постійно діючий, невпинний та неминучий процес, який повинен сприяти досягненню



максимальної професійності фахівців, а не обтяжувати кропітку працю нотаріусів новими додатковими вимогами та тестуваннями.

Законами України не передбачено необхідності визначення професійної компетентності нотаріусів як державних реєстраторів, тому закріплення відповідних положень на рівні підзаконних актів (нормативних актів Кабінету Міністрів України чи міністерств) суперечить положенням ст. 92 Конституції України, ст. 3 Закону України «Про нотаріат», ч. 1 ст. 10 Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень» та ч. 1 ст. 6 Закону України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб–підприємців та громадських формувань». Припускаємо, що такі дії Міністерства юстиції України швидше спричиняють надмірний тиск на інститут нотаріату аніж слугують раціональним засобом підвищення кваліфікації нотаріусів, які паралельно здійснюють свою діяльність як реєстратори.

Проблемою також залишається сконцентрованість нотаріусів у великих містах, районних центрах. Саме це ускладнює доступність надання нотаріальних послуг сільським жителям. На мою думку, ця проблема також потребує законного врегулювання.

**Висновок.** Слід сказати, що швидкий технічний розвиток привів до широкого використання електронних та комп'ютерних технологій. Саме тому український нотаріат повинен відповідати вимогам сучасного часу. На сьогоднішній день значна кількість документів, як показує практика, зберігаються в електронному вигляді, а правочини здійснюються з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Отже, основним умовами існування нотаріату в Україні є створення сучасних правових, економічних, організаційних механізмів, які забезпечать якісне виконання завдань, покладених на нотаріат, будуть задовольняти потреби своїх громадян та відповідатимуть європейським стандартам.

**СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЙ, ЯКІ ПРОВОДЯТЬСЯ НА ПІДСТАВІ  
УХВАЛИ СЛІДЧОГО СУДДІ**

**Федченко Володимир Михайлович**

к.ю.н., доцент

**Гузенко Владислав Олегович**

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро Україна

Головним завданням будь-якої держави виступає це охорона прав та свобод людини. Проте ми повинні розуміти, що не завжди вдається це зробити й тоді з метою відновлення порушеного права проводиться досудове розслідування.

Відтак ми хочемо зазначити, що важливе значення для досудового розслідування відграє слідчо-розшукові дії. Саме тому ми хочемо приділити особливу увагу розгляду даного питання.

Ми хочемо звернути увагу на той факт, що законодавства нашої держави слідчі дії виступають головним інструментом для доказування вини під час розслідування кримінального провадження.

Хочеться зазначити, що відповідно до ч. 2 ст. 91 Кримінально процесуального кодексу України (далі КПК України) доказування являє собою отримання, перевірку та оцінку доказів для встановлення значущих для даної справи обставин [1].

Відтак вивчаючи дане питання ми повинні звернути увагу на той факт, що всі слідчі дії мають бути проведені у відповідності до законодавства нашої держави. Саме тому ми повинні зазначити, що виключно за умови дотримання необхідних вимог докази, отримані у результаті проведення таких дій будуть мати значення під час судового засідання.

Ми хочемо звернути увагу на той факт, що на нашу думку одним із основних та найважливіших джерел отримання доказової бази у кримінальному провадженні виступає обшук.

Відтак ми хочемо зауважити, що він проводиться на підставі ч.1 ст. 234 КПК України. Його метою виступає отримання та фіксація даних стосовно обставин справи, котру розслідують. Також він ставить на меті віднайдення знарядь вчинення певного правопорушення, а також майна отриманого в його результаті. Також важливо розуміти, що до мети обшуку також може відноситися встановлення місця перебування особи котру розшукують. Саме тому ми повинні розуміти, що для розслідування кримінального правопорушення обшук виступає дуже важливим етапом [1].

Вивчаючи дане питання ми повинні розуміти, що обшук хоча й виступає вкрай важливою слідчою дією, при його проведенні обмежуються визнані Конституцією права людини. При більш детальному розгляді даного питання ми розуміємо, що дана слідча дія обмежує право на недоторканість житла та особисту недоторканість [2]. Відтак ми повинні розуміти, що даний аспект викликає ряд складнощів, оскільки через те, що обмежуються конституційні права особи обшук повинен проводитися з більш детальною регламентацією кожної дії, оскільки мінімальний відступ від норми закону призведе до заочних порушень прав людини.

Вивчаючи дане питання ми не могли оминати увагою дуже схожу процесуальну дію, а саме огляд. Розглядаючи огляд житла ми повинні розуміти що він виступає не невідкладною слідчою дією, котра проводиться за для того, щоб отримати інформацію про обставини правопорушення та зафіксувати дані відомості. До того ж ми повинні зрозуміти що проведення даної слідчої дії повинно бути своєчасним та ефективним та кваліфікованим. Саме тому ми хочемо зазначити, що огляд житла виступає певним винятком, оскільки може проводитися до внесення відомостей до ЄРДР.

Також хочемо звернути особливу увагу на такий різновид слідчо розшукових дій, як негласні слідчо розшукові дії. Вони проводяться у випадках,

якщо відомості про кримінальне правопорушення та особу, яка його вчинила, неможливо отримати в інший спосіб.

Розглядаючи тематику пов'язану з НСРД, ми повинні звернути увагу на те, що відповідно до гл. 21 КПК України перелік даного різновиду слідчих дій є вичерпним. Також ми повинні розуміти, що через те, що проведення даного різновиду слідчих дій супроводжуються обмеженням конституційних прав особи вони повинні бути чітко регламентовані та прописані конкретні вимоги стосовно її приведення.

Ми хочемо зазначити, що відповідно до законодавства нашої держави, інформація стосовно проведення даних дій не підлягають розголошенню, окрім випадків прямо передбачених КПК України [1].

Відтак ми можемо дійти висновку, що на сьогодні тематика слідчо розшукових дій чітко регламентована нашим законодавством. Відтак законодавцем встановлено процесуальні вимоги стосовно їх проведення та оформлення. До того ж чітко регламентовано, застосування негласних слідчо розшукових дій, оскільки саме вони обмежують конституційні права особи.

### **Список літератури**

1. Кримінально-процесуальний кодекс : Закон України від 18.04.2010, № 4651-VI, поточна редакція 27.03.2022 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення 17.04.2022)
2. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР, поточна редакція 01.01.2020, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 17.04.2022)

## **ЗАТРИМАННЯ ОСОБИ ЗА ПІДОЗРОЮ У ВЧИНЕННІ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ**

**Федченко Володимир Михайлович**

Кандидат юридичних наук, доцент  
кафедри кримінально-процесуального права

**Пономаренко Олександр Леонідович**

Курсант групи ФЕБ-941

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
м. Дніпро Україна

**Введення:** стаття присвячена дослідженню окремих проблемних питань щодо здійснення такого запобіжного короткострокового запобіжного заходу як затримання особи за підозрою у вчиненні кримінального правопорушення.

**Ціль роботи:** за результатами дослідження окремих проблемних питань внести певні пропозиції щодо удосконалення нормативно правової бази стосовно затримання особи за підозрою у вчиненні кримінального правопорушення .

**Матеріали і методи.** А також недоліки законодавства даного питання

**Результати і обговорення.** Сучасне суспільство часто стає жертвою кримінальних правопорушень, саме тому важливим завданням кожної держави виступає розслідування кримінальних правопорушень та притягнення винних осіб до відповідальності. Ми хочемо звернути увагу на той факт, що важливим аспектом для цього виступає заходи забезпечення кримінального провадження, а саме затримання.

Відтак ми хочемо звернути увагу на той факт, що затримання особи за підозрою виступає тимчасовим запобіжним заходом. Необхідно розуміти, що воно може бути застосованим у відповідності до встановлених законодавством норм. Говорячи про даний вид заходу примусу ми повинні розуміти, що попри свою відносну короткочасність за своїм характером воно виступає одним з найсуворіших. Насамперед такий характер необхідно пов'язати з тим фактом,

що затримання пов'язується з обмеженням прав людини на свобод та особисту недоторканість.

Вивчаючи дану тематику ми повинні звернути увагу на той факт, що відомості про фактичний момент затримання необхідно вносити до протоколу, котрий буде складений слідчим або дізнавачем. До того ж необхідно розуміти, що такий протокол повинен бути підписаний особою, стосовно якої проводиться затримання. Також доцільно звернути увагу на те, що затриманому повинні бути роз'яснено його права та обов'язки.

Говорячи про момент затримання ми повинні звернути увагу на саме визначення даного поняття. Відтак воно надано нам законодавцем у статті 209 КПК України, а саме це певний момент, з якого особа, котру затримують силою або ж через підкорення наказу повинна залишатися у визначеному службовою особою приміщенні або біля такої особи [1].

Говорячи про протокол затримання ми не можемо не звернути увагу на реквізити, котрі необхідні містити даний процесуальний документ, а саме :

- Дату, місце та час точного затримання
- Підстави для затримання
- Результати обшуку, котрий відповідно до ЗУ НПУ проводиться обов'язково [2];

- Також за наявності клопотань, заяв та скарг вони повинні додані до протоколу

- Також в протоколі повинні бути відображені права та обов'язки затриманого, а також повинно бути поставлено підпис під ними даною особою

До того ж говорячи про протокол затримання ми повинні розуміти, що одна його копія повинна бути надана затриманій особі, ще одна надіслана прокурору.

Вивчаючи дану тематику ми повинні зазначити, що затримання можна віднести до окремих процесуальних дій. Даний факт безперечно пов'язаний з тим, що його метою виступає застосування до особи певних дій, котрі можуть

полягати у приводі підозрюваного або внесення відомостей до ЄРДР та навіть фіксація певної протиправної дії [3].

Також нам хочеться звернути увага на неповнолітніх підозрюваних чи обвинувачених неможливе застосування будь-якого запобіжного заходу, крім тих, які передбачені КПК України, а саме:

1) Особа, яка не досягла 11-го віку і яка вчинила кримінальне правопорушення за яке законодавством передбачено покарання у вигляді позбавлення волі на строк більш 5 років, то така особа може бути поміщена до приймального розподільника для дітей строком на 30 діб;

2) Передання такої особи під нагляд батькам, опікунам чи піклувальникам, а також під нагляд адміністрації установи, якщо така особа виховується в відповідній дитячій установі.[4]

Затримання, відповідно до чинного законодавства України, являє собою тимчасовий запобіжний захід та застосовується до особи в порядку та за підстав, які передбачені КПК України. Будь-які запобіжні заходи під час досудового розслідування застосовуються слідчим суддею за клопотанням слідчого, погодженим з прокурором, або за клопотанням прокурора, а під час судового провадження – судом за клопотанням прокурора.

**Висновки:** Відтак ми можемо дійти висновку, що затримання особи виступає важливим аспектом для досудового розслідування. Тому ми розуміємо, що необхідно дотримуватися норм закону при його застосуванні.

#### **Список використаних джерел:**

1. Кримінально-процесуальний кодекс : Закон України від 18.04.2010, № 4651-VI, поточна редакція 27.03.2022 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення 21.04.2022)

2. Про Національну поліцію: Закон України від 02.07.2015 року №580-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text> (дата звернення

21.04.2022)

3. Басиста І.В., Галаган В.І., Удовенко Ж.В. Кримінальний процес України: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 328 с.

4. Лобойко Л. М. Кримінальний процес: підручник. Київ: Істина, 2014. 432 с.



**ПРОЦЕСУАЛЬНІ ОСОБОЛИВОСТІ ЗУПИНЕННЯ ДОСУДОВОГО  
РОЗСЛІДУВАННЯ**

**Федченко Володимир Михайлович**

к.ю.н., доцент

**Серафимчук Ірина Олегівна**

курсантка

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро Україна

**Введення :** дана стаття присвячена дослідженню окремих проблемних питань пов'язаних зупинення досудового розслідування. Звертається увага на недостатній правовій урегульованості деяких питань у даному аспекті. Наголошується на необхідності внесення певних поправок до законодавчої бази з даного питання

**Ціль роботи:** за результатами дослідження окремих проблемних питань внести певні пропозиції щодо удосконалення нормативно правової бази стосовно зупинення досудового розслідування.

**Матеріали і методи.** Наголошується на позитивних аспектах законодавства з даного питання, а також звертається увагу на його недоліки та пропонуються шляхи їх подолання.

**Результати і обговорення.** Важливим аспектом для досудового розслідування виступає його зупинення, насамперед дана тема є актуальною, оскільки таке зупинення несе за собою певні правові наслідки й виступає певною вимушеною дією.

Відтак розглядаючи дане питання перше, на що ми хочемо звернути уваг так це на визначення даного поняття. Під зупиненням досудового розслідування слід розуміти вимушене тимчасове припинення процесуальної діяльності у кримінальному проваджені [1 с. 511].

Ми хочемо звернути увагу на той факт, що законодавцем не надається визначення поняття зупинка досудового розслідування, що на нашу думку викликає певні розбіжності в його трактуванні, саме тому ми вважаємо доцільним внести зміни до кримінально процесуального кодексу України (далі КПК України) з метою їх уникнення.

Наступний важливий момент, котрий ми хотіли б розглянути, це підстави для зупинення досудового розслідування. Відтак всі вони зазначені законодавцем у частині 1 статті 280 КПК України, звернемо увагу на той факт, що вони є вичерпними, а саме :

- підозрюваний захворів на тяжку хворобу, яка перешкоджає його участі у кримінальному провадженні, за умови підтвердження цього відповідним медичним висновком;
- оголошено в розшук підозрюваного;
- слідчий суддя відмовив у задоволенні клопотання про здійснення спеціального досудового розслідування;
- наявна необхідність виконання процесуальних дій у межах міжнародного співробітництва;
- наявні об'єктивні обставини, що унеможливають подальше проведення досудового розслідування в умовах воєнного стану [2].

Звернемо увагу на той факт, що даний перелік виступає вичерпним. На нашу думку, це виступає позитивним аспектом, оскільки таким чином законодавець не дає шляхів для маніпуляції для слідчого та прокурора, щоб вони через свої певні переконання могли б зупинити перебіг досудового розслідування.

Звертаючи увагу на підстави для такого зупинення ми хочемо звернути особливу увагу саме на першу - тяжка хвороба. Доречно зазначити, що законодавцем не надається певного переліку хвороб котрі можна назвати тяжкими. Єдине на що треба звернути увагу при вирішенні даного питання так це на узагальнення Вищого спеціалізованого суду України з розгляду цивільних та кримінальних справ, у якій звертається увага на визначення даного поняття.

Відтак у кримінальному процесі під поняття тяжкої хвороби доцільно розуміти певний фізичний стан особи, в якому вона перебуває тривалий час, внаслідок чого виникає вірогідність того, що на час судового розгляду кримінального провадження вона може бути неспроможною брати участь у судовому засіданні [3].

Проте виходячи з даного визначення ми конкретно не розуміємо, який саме перелік хвороб, чи можливо певний стан людини за якого необхідно розуміти, що саме ця хвороба є тяжкою. Саме тому на нашу думку необхідно розробити певний перелік хвороб, або ж певних симптомів, котрі б давали можливість прокурору, слідчому або дізнавачу вважати, що вона є тяжкою.

Вивчаючи дану тематику, ще на що нам би хотілося додатково звернути особливу увагу так це на ч.2 ст. 280 КПК у якій мова йде, що зупинення досудового розслідування можливе лише за умови виконати всі слідчі (розшукові) та інші процесуальні дії. Проте також звернемо увагу на виняток з даного аспекту, про який мова йде у даній статті, а саме розшук підозрюваного. На нашу думку, виокремлення даного аспекту відіграє надзвичайно важливу роль, оскільки проведення процесуальних дій з метою розшуку підозрюваного відіграє важливе значення для подальшого відновлення досудового розслідування.

До того ж вивчаючи дане питання ми хочемо звернути особливу увагу на правові наслідки зупинення досудового розслідування, а саме:

1. Припиняється проведення слідчих та інших процесуальних дій, певним винятком виступають дії спрямовані на встановлення місцезнаходження підозрюваного.

2. Переривається перебіг строку досудового розслідування

3. До того ж переривається строк тримання під вартою особи, що ухиляється від розслідування.

4. Ще одним важливим наслідком виступає зупинення перебігу строку давності за притягнення особи до відповідальності.

**Висновки.** Відтак ми можемо дійти висновку, що зупинення досудового розслідування виступає дуже вадливою тематикою, а отже недоліки законодавства з даного питання повинні бути неодмінно усуненні. Саме тому ми звертаємо особливу увагу на недоліки законодавства, котрі були розглянуті нами у даній роботі й наполягаємо на негайному внесенні змін до законодавчої бази з даного приводу

#### **Список літератури:**

1. Кримінальне процесуальне право України: навч. посібник / Р. І. Благута, Ю. В. Гуцуляк, О. М. Дуфенюк та ін.; за заг. ред. А. Я. Хитри, Р. М. Шехавцова. – Львів: ЛьвДУВС, 2017. – 774 с.
2. Кримінально-процесуальний кодекс : Закон України від 18.04.2010, № 4651-VI, поточна редакція 01.05.2022 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення 07.05.2022)
3. Про практику вирішення слідчими суддями питань, пов'язаних із слідчими (розшуковими) діями : Вищий спеціалізований суд України з розгляду цивільних і кримінальних справ узагальнення від 03.06.2016 URL : [https://kievskisud.od.ua/images/docs/doc1/vityag\\_slid.pdf](https://kievskisud.od.ua/images/docs/doc1/vityag_slid.pdf) (дата звернення 07.05.2022)

**ПІДСТАВИ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ОГЛЯДУ**

**Федченко Володимир Михайлович**

к.ю.н., доцент

**Сокур Карина**

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро Україна

**Введення :** дана стаття присвячена дослідженню окремих проблемних питань пов'язаних зі проведенням такої процесуальної дії, як огляд. У даній роботі розглядаються процесуальні підстави його проведення, види та особливості його здійснення.

**Цілю статті** постане саме дослідження правових підстав проведення огляду місця вчинення злочину та ознаки кримінально-процесуальних підстав проведення слідчих дій.

**Матеріали і методи.** Наголошується необхідності дотримання процесуальних вимог стосовно проведення даної процесуальної дії. Зазначається мінімальні вимоги стосовно її оформлення та вимог стосовно проведення.

**Результати і обговорення.** У статті 223 «Вимоги про проведення слідчих (розшукових) дій » КПК, закріплені головні процесуальні вимоги про проведення слідчої дії, яка називається - «Огляд» [1].

Правові підстави проведення огляду передбачені кримінальним процесуальним законом , що надає слідчому право проводити слідчу оглядову дію, для того щоб отримати певну інформацію, яка важлива у ході слідчих дій кримінального провадження. Також підставою для проведення огляду може постати той факт, що у місцях які нами оглядалися раніше можуть бути виявлені додаткові сліди злочину або інші чинники які можуть вплинути на подальше проведення дій кримінального провадження [4, с. 259].

Процесуальний порядок проведення слідчої (розшукової) дії – огляд, чітко та в повній мірі визначається в положеннях кримінально-процесуального законодавства, а саме в нормах статей 237-239 КПК України, однак, відповідний порядок проведення визначається і в статтях, які регламентуються процесуальну дію у вигляді обшуку. Крім того, особливість процесуального порядку проведення огляду певним чином визначена в статті 214 КПК України, де зазначається той факт, що вона може проводитися у невідкладних випадках до початку досудового розслідування, тобто до внесення відомостей про вчинене кримінальне правопорушення до ЄРДР [3]

Наука кримінального процесуального права поділяє підстави проведення слідчих дій на два типи:

- фактичні – це істинні відомості про ймовірність отримання доказів зі слідів певного виду;
- юридичні (правові) – сукупність передбачених кримінально-процесуальним законодавством умов, що дають слідчому право здійснити ту чи іншу слідчу дію [2, с.60–61]

П.А. Лупінська дослідила це питання та визначила, що, кримінально-процесуальні підстави мають певний ряд ознак:

- 1) право виносити рішення має право тільки державний орган і посадова особа, що веде кримінальний процес, у межі своєї компетенції;
- 2) вони виражають владне веління органів держави, породжують, змінюють чи припиняють кримінально-процесуальні відносини;
- 3) мають бути винесені у встановленому законом порядку і виражені у визначеній законом формі [3, с.18].

Огляд житла чи іншого володіння особи є комплексною процесуальною дією, яка певним чином проводиться згідно правил КПК України передбаченими для обшуку житла чи іншого володіння особи, а також на безпосередній підставі ухвали слідчого судді, крім невідкладних випадків, які зазначаються нижче. Задля відповідної участі в огляді може бути запрошений потерпілий, підозрюваний, захисник, законний представник та інші учасники

кримінального провадження. Для безпосередньої досягнення мети одержання допомоги з питань, що потребують спеціальних знань, то слідчий, дізнавач та прокурор для участі в даній процесуальній дії може запросити спеціалістів.

Відповідно до частини 3 статті 233 КПК України, підставами, що надають особисте право уповноваженим особам до постановлення ухвали слідчого судді отримати відповідний доступ до житла чи іншого володіння особи лише у невідкладних випадках:

1) Якщо безпосередні дії пов'язані із врятуванням життя людей та їх особистого майна;

2) Таким чином забезпечується безпосереднє переслідування осіб, які підозрюються у вчиненні кримінального правопорушення [2].

Слід пам'ятати, що у вищезазначеному випадку, слідчий та дізнавач за погодженням із прокурором, зобов'язані невідкладно, після здійснення даних дій, звернутися до слідчого судді із відповідним клопотанням про проведення огляду та обґрунтувати в нього причини входження в житло особи. Дане клопотання розглядається слідчим суддею, а також в обов'язковому порядку, повинно перевірятися чи дійсно були наявні певні підстави для проникнення до житла чи іншого володіння особи.

Також, слід зазначити те, що безпосередня слідча (розшукова) дія у вигляді огляду місця події може проводитися у нічний час (тобто з 22 години до 6 години ранку) відповідним чином не допускається, крім випадків, які включають в себе: певна затримка в безпосередньому проведенні може відповідним чином призвести до втрати слідів кримінального правопорушення чи безпосереднє зволікання може спричинити до втечі підозрюваної особи у вчиненні протиправних дій [4].

**Висновки.** Можна прийти до висновку, що сутністю слідчих дій при провадженні досудового слідства постає норма права, що регламентує провадження слідчих дій, становить певну модель діяльності слідчого і несе у собі конструктивні засади. Ця визначена норма права створює правовий інститут – слідчу дію, який включає систему правових приписів, що

визначають сферу і об'єкт слідчої дії, її мету і завдання, підстави проведення, коло учасників та їх правовий статус, механізм реалізації ними прав та обов'язків, порядок провадження пізнавальних та засвідчувальних дій, способи і форми їх фіксації, заходи примусу і відповідальності, які застосовуються у разі невиконання приписів закону.

#### **Список літератури :**

1. Кримінально-процесуальний кодекс : Закон України від 18.04.2010, № 4651-VI, поточна редакція 01.05.2022 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення 07.05.2022)
2. Шейфер С. А. Следственные действия. Основания, процессуальный порядок и доказательственное значение / С. А. Шейфер. – М., 2004. – 176 с
3. Лупинская П. А. Решения в уголовном судопроизводстве. Их виды, содержание и формы. – М. : Юрид. лит., 1976. – 168 с.
4. Тертишник В. М. Кримінально-процесуальне право України : навч. посіб. – К. : Юрінком Інтер, 1999. – 574 с.



# СПЕЦІАЛІСТ-ПРОФАЙЛЕР ЯК СУБ'ЄКТ РОЗСЛІДУВАННЯ СЕРІЙНИХ ЗЛОЧИНІВ НАСИЛЬНИЦЬКОГО ХАРАКТЕРУ, ЩО ВЧИНЯЮТЬСЯ В УМОВАХ НЕОЧЕВИДНОСТІ

**Цехан Дмитро Миколайович,**  
д.ю.н., доцент, доцент кафедри криміналістики  
**Мурашко Анастасія Сергіївна,**  
студентка  
Національний університет «Одеська юридична академія»  
м. Одеса, Україна

**Вступ.** Одним із ключових завдань держави є захист прав і свобод людини та громадянина, виконання якого передбачає насамперед організацію ефективної протидії злочинності, своєчасне розкриття та розслідування злочинів, притягнення винних до передбаченої законом відповідальності. Розслідування серійних злочинів насильницького характеру через їхню підвищену суспільну небезпеку протягом усього часу привертало на себе увагу з боку науковців та практичних працівників щодо розроблення ефективних та дієвих методів їхнього розслідування, що у свою чергу передбачає залучення висококваліфікованих спеціалістів, які володіють спеціальними знаннями.

Водночас, зважаючи на специфічність зазначеної категорії протиправних діянь, що підлягають дослідженню, виникає нагальна потреба в визначенні спеціального суб'єкта розслідування, залучення якого надавало б можливість оптимізувати процес пошуку серійних злочинців, що вчиняють насильницькі правопорушення.

**Мета** дослідження полягає в формулюванні на підставі аналізу чинного законодавства, теоретичних напрацювань вчених та інформації щодо розслідування серійних злочинів насильницького характеру, вчинених в умовах неочевидності на території України та закордонних країн, авторського визначення поняття «спеціаліст-профайлер», розробленні типового порядку дій

спеціаліста-профайлера під час розслідування зазначеної категорії протиправних діянь.

**Матеріали та методи.** Законодавчим підґрунтям для проведення дослідження є Конституція України, Кримінальний процесуальний кодекс України, Кримінальний кодекс України, Закон України «Про оперативно-розшукову діяльність» тощо.

Окремі питання використання профайлінгу та залучення спеціалістів-профайлерів було розглянуто Ю. Волинським-Басмановим, М. Дідковською-Бідюк, К. Калюгою, Й. Мерзлікіним, Є. Черкасовою та іншими науковцями. Опрацювання наукових праць вказаних вчених та вивчення діючого на момент написання роботи законодавства стало основою для проведення власного наукового пошуку.

Методологічну основу дослідження складає комплекс загальнонаукових методів пізнання: діалектичний (використовувався як всезагальний метод для пізнання розвитку наукової думки), системно-структурний (використання цього методу дозволило виокремити систему обставин, які підлягають встановленню під час розслідування), моделювання (використано для розроблення оптимальних моделей проведення слідчих (розшукових) дій); окремо-наукових: статистичний та конкретно-соціологічний (ці методи було використано під час аналізу інформації щодо серійних злочинів насильницького характеру, що вчинені в умовах неочевидності); спеціально-наукових: формально-юридичний, логіко-юридичний та порівняльно-правовий.

**Результати та обговорення.** Для ефективного розслідування протиправних діянь, передбачених Кримінальним кодексом України, зважаючи на те, що питома вага вчинюваних злочинів залишається і надалі доволі високою, наукою криміналістикою постійно розробляються нові та удосконалюються вже існуючі методи розслідування злочинів, що в подальшому використовуються слідчими під час досудового розслідування. Одним з таких методів під час розслідування серійних злочинів насильницького характеру, вчинених в умовах неочевидності, є профайлінг, ефективне

використання якого, на наше переконання, потребує залучення висококваліфікованих осіб, що володіють певними спеціальними знаннями. У зарубіжній практиці, зокрема у Сполучених Штатах Америки, таких осіб називають «профайлери». Зважаючи на певну відмінність між законодавчими приписами України та США, на нашу думку, слід визначити статус окреслених суб'єктів крізь призму діючого українського законодавства.

Залучення «профайлера» до розслідування серійних злочинів насильницького характеру, на наш погляд, може законодавчо регламентуватися в Україні такими нормативно-правовими актами: Кримінальним процесуальним кодексом України, Законом України «Про оперативно-розшукову діяльність» тощо, ми вважаємо, що «профайлер» в межах цих законодавчих актів може розумітися як спеціаліст. Зокрема, у п. 21 ст. 8 Закону України «Про оперативно-розшукову діяльність» [3] зазначається, що оперативним підрозділам для виконання завдань оперативно-розшукової діяльності, що визначаються згаданим законом, надається право безпосередньо проводити або ініціювати проведення кримінального аналізу. Оскільки кримінальний аналіз можна визначити як аналітичну, мисленнєву та оціночну діяльність, що полягає в вивченні та аналізі наявної інформації щодо події кримінального правопорушення, то, на наш погляд, в межах окресленого поняття та розгляду питання щодо розслідування серійних злочинів насильницького характеру, до вказаної категорії слід відносити профайлінг. Враховуючи визначення спеціаліста, яке міститься у ст. 71 Кримінального процесуального кодексу України [2], можна зробити висновок, що «профайлера» цілком обґрунтовано можна віднести до такої категорії учасників кримінального процесу як спеціаліст, тому, зважаючи на це, доцільним та логічним буде використання саме терміну «спеціаліст-профайлер». Отже, залучення спеціаліста-профайлера до розслідування серійних злочинів насильницького характеру цілком дозволяється та регламентовано діючим на сьогодні українським кримінальним процесуальним законодавством.

На нашу думку, *спеціаліст-профайлер* – це особа, яка має вищу освіту в галузі кримінальної психології, знається на фізіології людини, за допомогою досить незначних деталей здатна прорахувати майбутні дії серійного злочинця та за допомогою наявної слідової картини відтворити подію серійних злочинів насильницького характеру, що мали місце, а за результатами кримінального аналізу вчинених злочинів складає психологічний портрет особи злочинця.

Зважаючи на специфіку злочинів, що входять до предмета нашого дослідження, після залучення спеціаліста-профайлера до кримінального провадження він має розпочинати свою роботу з аналізу слідової картини вчиненого насильницького злочину. На наш погляд, формулюючи порядок дій спеціаліста-профайлера, насамперед необхідно виокремити три ситуації, що можуть мати місце:

- *ситуація 1. Було знайдено тіло жертви з ознаками насильницької смерті;*
- *ситуація 2. Жертва залишилася живою та надає показання про вчинений щодо неї злочин;*
- *ситуація 3. На місці вчинення злочину не було знайдено тіла жертви, проте наявні сліди дають підстави припустити, що мав місце злочин насильницького характеру.*

Кожна з наведених ситуацій має свої особливості та потребує різного порядку дій спеціаліста-профайлера під час розслідування.

Започаткована у Федеральному бюро розслідувань Сполучених Штатів Америки процедура створення «психологічного профілю» особи злочинця, яка часто застосовується та сприяє активному пошуку злочинців, зазвичай включає в себе 5 етапів:

- ретельне вивчення або аналіз природи та сутності злочину і типів осіб (типологія осіб, які вчинили діяння в минулому);
- ретельний аналіз місця події;

- поглиблене вивчення оточення, занять та захоплень жертви (жертв) і підозрюваного;
- формування можливих мотивуючих факторів усіх задіяних у розслідуванні осіб;
- описання злочинця (на підставі зовнішніх проявів поведінки його можливої психологічної сутності) [1, с. 23].

Зупиняючись на запропонованій нами *ситуації 1*, варто зазначити, що у даному випадку аналізу спеціаліста-профайлера підлягають: місце, де було знайдено тіло жертви, оскільки не завжди місце, де знаходилося тіло, є саме місцем вчинення злочину (злочинець міг вчинити протиправне діяння та перемістити вже вбиту жертву); тіло жертви та результати судово-медичної експертизи трупа; у разі встановлення особи жертви – ретельне вивчення кола її знайомих, образу життя, місця роботи, захоплень тощо, тобто необхідно з'ясувати всю можливу інформацію щодо людини, яка стала жертвою злочину, та її оточення. Насамперед це необхідно через те, що зазвичай серійні злочинці, готуються до вчинення злочину та обирають жертву, тобто всіх їх об'єднує якийсь фактор: чи то рід діяльності, чи то захоплення, образ життя тощо.

На основі отриманої інформації спеціалісту-профайлеру насамперед необхідно дослідити всі зареєстровані у Єдиному реєстрі досудових розслідувань наявні випадки вбивств, які мали місце в межах регіону/країни за останні декілька років, оскільки серійні вбивці вчиняють злочини через певний період часу (різниця у часі між протиправними діяннями може вимірюватися тижнями, місяцями та навіть роками) та аби «заплутати» слідство другі можуть реалізовувати свій злочинний умисел в іншій місцевості.

Можна виокремити дві моделі поведінки серійних вбивць, зважаючи на їхнє ставлення до приховання слідів злочину:

- злочинець, вчиняючи нові протиправні діяння, кожного наступного разу «вдосконалює свою майстерність» аби залишати якомога менше слідів його присутності на місці події та підвищувати свою «невловимість»;

- злочинець починає залишати на місці вчинення злочинів певні підказки, певним чином «граючи» з правоохоронними органами. Прикладом може слугувати на сьогодні так і не впійманий американський серійний вбивця «Зодіак», який власноруч надсилав листи до газет, де «сміявся» з правоохоронців, що не могли його впіймати.

Наступним етапом є аналіз жертв серійного вбивці. Провівши аналіз особи жертви, спеціаліст-профайлер може висунути припущення щодо мотивів серійного злочинця, зважаючи на цю інформацію надалі звужується коло можливих підозрюваних та вираховуються можливі майбутні жертви чи місця вчинення нових злочинів.

Зважаючи на те, що в межах аналізованої ситуації дослідженню підлягає труп жертви, слідству доступна інформація щодо способу вбивства, завдяки чому спеціаліст-профайлер, який має спеціальні знання в галузі кримінальної психології, буде враховувати наявні дані під час складання психологічного портрета особи злочинця.

У випадку *ситуації 2*, у слідства та спеціаліста-профайлера є можливість дізнатися про те, як саме поведив себе злочинець під час вчинення протиправного діяння, дізнатися модель його поведінки та особливі прикмети, оскільки кожна людина є особистістю та має властиві лише їй певні ознаки: вербальні (манера розмовляти, голос, часто вживані при розмові слова та звороти тощо) та невербальні (міміка, жести, рухи, мікрорухи тощо). Для отримання окресленої інформації, спеціаліст-профайлер має бути присутнім під час допиту потерпілого слідчим Національної поліції України. Оскільки мав місце злочин насильницького характеру, потерпілий перебуває у складному психо-емоційному стані, тому перед допитом слідчому та спеціалісту-профайлеру необхідно розробити стратегію проведення зазначеної слідчої дії. Зокрема, доцільно ретельно розробити перелік запитань, що плануються ставитися жертві злочину.

Особливістю окресленої ситуації виступає те, що завдяки допиту потерпілого складається більш повна та достовірна картина протиправного

діяння, що мало місце. Надалі порядок дій співпадає з окресленою вище ситуацією 1, проте після затримання підозрюваного у слідства є можливість представити його для впізнання потерпілим.

На наш погляд, *ситуація 3*, є найбільш складною з тих, що нами було виокремлено, зокрема через те, що слідству не відома інформація щодо жертви вчиненого кримінального правопорушення, відносно її особи (щодо цього можна зробити припущення після дослідження інформації безвісти зниклих осіб у регіоні, де мав місце злочин), відносно того жива вона чи ні, відповідно все це створює додаткові перешкоди для пошуку злочинця. Тому, в межах вказаної ситуації, на нашу думку, доцільним буде залучення групи спеціалістів-профайлерів, між якими доцільно було б розподілити функції наступним чином: спеціаліст-профайлер, що займається вивченням інформації щодо зниклих безвісти осіб та займається висуненням припущень щодо можливої особи жертви; спеціаліст-профайлер, що займається вивченням кримінальних проваджень, де мала місце схожа слідова картина, аби узагальнити наявну інформацію для формування більш повної характеристики особи злочинця та притаманних для нього прикмет, способу вчинення злочину; спеціаліст-профайлер, що займається вивченням наявних доказів та аналізом можливих мотивів вчинення злочинів.

**Висновки.** Зважаючи на складнощі, що мають місце під час розслідування серійних злочинів насильницького характеру, вчинених в умовах неочевидності, існує реальна потреба в залученні спеціалістів-профайлерів для «підвищення якості» розслідування вказаної категорії протиправних правопорушень.

### **Список використаної літератури**

1. Дуглас Д., Олшейкер М. Погружение во мрак. Москва : КРОНН-ПРЕСС, 1998. 448 с.

2. Кримінальний процесуальний кодекс України : Закон України від 13.04.2012 р. № 4651-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>

3. Про оперативно-розшукову діяльність : Закон України від 18.02.1992 р. № 2135-XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2135-12#Text>.



## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДОПИТУ НЕПОВНОЛІТНІХ ОСІБ

**Черкасова Олеся Миколаївна**

Курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

**Шинкаренко Інна Олександрівна**

Кандидат психологічних наук, доцент,

доцент кафедри гуманітарних дисциплін

та психології поліцейської діяльності

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Соціально-економічні перетворення, які відбуваються в Україні, характеризуються як позитивними, так і негативними наслідками. Серед останніх серйозне занепокоєння викликає стрімке зростання злочинності. Особливо негативним фактором є зростання кримінальної активності неповнолітніх. Проблема злочинності серед неповнолітніх існувала завжди і була проблемою суспільства. За останній рік у нашій країні зареєстровано 335 кримінальних правопорушень, вчинених саме неповнолітніми. Серед цієї кількості 130 - це тяжкі та особливо тяжкі злочини.

Професор С.М.Іншаков також вважає, що злочинність неповнолітніх - це своєрідний індикатор соціальної ситуації в країні[1].

Найбільшу криміногенну небезпеку становить формування у сучасних підлітків потреби в алкоголі, що спонукає до пошуків будь-яких шляхів добування коштів для його купівлі, приводить до зняття соціального контролю, імпульсивної, неконтрольованої свідомістю поведінки[4].

Тому працівники Національної поліції багато уваги приділяють роботі з неповнолітніми. Підготовка і проведення допиту зумовлені віковими особливостями допитуваної особи. На мою думку, найбільше значення має психологічний контакт з такою дитиною, сюди входить вміння поліцейського вплинути на підлітка, але не насильницьким шляхом, адже іноді опитати дорослу досвідчену людину набагато простіше, ніж дитину, яка схильна до

фантазування або має занадто тяжкий характер. Крім того, треба пам'ятати, що допит неповнолітнього може бути навпаки занадто легким, тому що, наприклад, підліток на відміну від дорослого, може визнавати свою провину одразу.

Хочу зазначити, що проблеми з налагодженням психологічного контакту можуть виникати через нестійкість і несформованість психіки неповнолітнього. При виборі методу психологічного впливу слідчому необхідно отримати і проаналізувати об'єктивну характеристику неповнолітнього, причини девіантної поведінки у випадку правопорушення.

Отже, в будь-якому разі показання такої особи повинні перевірятися за двома критеріями: їх повнота та достовірність.

Також важливу роль відіграє місце проведення допиту. Доречно вказати, що ефективним буде проведення слідчої (розшукової) дії в обстановці, яка знайома підлітку, за місцем проживання неповнолітнього чи в школі. Обстановку, подібну до тієї, яка вдома, у школі, можна створити і в іншому місці. Це допоможе підлітку відчувати себе в небезпеці та зняти напругу [2, с.11].

Серед методів психологічного впливу можна виділити переконання, наслідування, маніпуляцію, навіювання та зараження.

Переконання є складним, але дієвим методом, який є способом словесного впливу та включає в себе систему доведень, побудованих на законах логіки.

Переконання при допиті неповнолітнього має свої особливості. Специфічними тактичними прийомами, що можуть застосовуватися при допитах неповнолітніх з метою переконання, є роз'яснення важливості повідомлення правдивих показань; демонстрація поінформованості про обставини життя допитуваного, його потреби, інтереси; роз'яснення неправильно прийнятої позиції. Техніка переконуючого впливу реалізується через постановку голосу, погляду, рухів, міміки, які підсилюють вплив слова.

Наслідування може застосовуватися лише для спонукання неповнолітнього говорити правду. Інакше цей метод називають методом прикладу.

Навіювання – це цілеспрямований, неаргументований вплив однієї людини на іншу. При такому методі особа, в даному випадку слідчий, сприймає інформацію, чужий погляд чи позицію, як свою власну. Ефективність такого методу полягає в наступних факторах: вік людини, адже неповнолітні більш піддаються навіюванню, психічний і фізичний стан правопорушника. Практика показує, що люди втомлені більшою мірою піддаються навіюванню, ніж люди з хорошим самопочуттям. Адже, як відомо, при втомі знижується розумова діяльність, а тому є більша ймовірність вплинути на людину.

Зараження є особливим способом психологічного впливу, який здійснюється не через свідомість та інтелект, а через емоційну сферу. Під час психічного зараження передається емоційний стан від однієї особи до іншої на несвідомому рівні. Сфера свідомості за таких умов різко звужується, майже зникає критичність до подій, інформації, що надходить з різних джерел.

Отже, на підставі викладеного матеріалу хочу зазначити, що під психологічним впливом, що застосовує слідчий на неповнолітнього в ході досудового розслідування, варто розуміти застосування спрямованих дій на психіку людини, усвідомленого або неусвідомленого характеру, що являє собою сукупність визначених методів, які застосовуються в процесі отримання інформації від опитуваного. Для проведення таких дій, слідчий сам повинен бути психологічно готовим та максимально обізнаним в цій ситуації для одержання правдивої і повної інформації.

### **Література**

1. Іншаков С.М. Кримінологія : Київ , підручник: 2001, с.242.
2. Н.П. Бочкор, О.М.Цільмак, О.В. Швед та ін. Зелені кімнати: психологічні особливості організації роботи з дітьми: підручник, Київ: ТОВ «Агентство «Україна», 2012. – 112 с.

3. В.В. Пясковський, Ю.М. Черноус, А.В. Іщенко, О.О. Алексєєв та ін. Криміналістика: підручник, Київ: «Центр учбової літератури», 2015. – 544 с.

4. В. М. Глібко, А. Л. Дудніков, В.А. Журавель та ін.; за ред. В. Ю. Шепітька. Криміналістика: підручник, Київ: Видавничий дім «Ін Юре», 2001. – 684 с.

# ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОСУБ'ЄКТНОСТІ ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ

**Чумаченко Валерія Юрїївна**

здобувачка вищої освіти

Національний університет «Чернігівська політехніка»

м. Чернігів, Україна

**Вступ.** У змінених за останні роки соціально-економічних умовах інститут юридичної особи зазнав істотної трансформації. Суспільні відносини, які виникають під час створення та діяльності юридичних осіб, дедалі ускладнюються, виникають нові види договорів, формуються принципи корпоративної поведінки, розробляються критерії взаємної цивільно-правової відповідальності учасників таких відносин.

Проблема сутності правосуб'єктності юридичної особи, а також її правового становища при взаємодії з іншими учасниками цивільного обороту заслужено привертає увагу вчених. Слід також зазначити, що це пов'язано з тим, що значний перелік теоретичних положень щодо сутності правосуб'єктності юридичної особи, розроблених у вітчизняній літературі радянського періоду, ілюструють сутність централізованої економіки, саме тому в умовах розвитку ринкових відносин необхідне переосмислення цих положень.

**Мета роботи:** провести дослідження про поняття та види юридичної особи, які є важливими для економіки держави, питання про особливості правосуб'єктності юридичної особи, оскільки в реальних суспільних відносинах правосуб'єктність є головною умовою набуття і засобом належної реалізації всіх інших видів соціальної суб'єктності.

**Матеріали і методи.** Матеріали: результати власних досліджень, наукові публікації, законодавчі акти за визначеною проблемою. Методи: соціологічний, системний, функціональний.

**Результати та обговорення.** Так, в сучасних умовах цивільного законодавства, що постійно реформується, трансформуються форми участі

юридичних осіб у цивільному обігу, при цьому зазнають зміни характер та підстави реалізації їх правосуб'єктності, також варто зазначити, про те, що при цьому, виникають нові погляди на елементи останньої [2, с.5].

Участь юридичної особи як суб'єкта цивільних правовідносин породжує велику кількість досі не вирішених законодавцем питань щодо визначення її правоздатності, дієздатності та правосуб'єктності в цілому.

Слід зазначити, що характер правосуб'єктності юридичної особи обумовлений легальними вимогами до неї, які являються законодавчими. При цьому, загальна вимога (обмеження) - відповідність цивільних прав юридичних осіб цілям діяльності, передбаченим у їхніх установчих документах, і зв'язок обов'язків із цією діяльністю [3, с.140].

Тобто, загальна правосуб'єктність юридичної особи у випадках, коли вона допускається законом, не має абсолютного (універсального) характеру. У неї є межі, окреслені його спеціалізацією (профілем діяльності) та в окремих випадках, ліцензійним характером діяльності відповідної юридичної особи.

Правосуб'єктність юридичної особи має такі складові елементи, як правоздатність, дієздатність і деліктоздатність. Варто зазначити, що у відповідності до положень статті 80 Цивільного кодексу України, юридична особа, яка наділена цивільною правоздатністю та дієздатністю, може бути позивачем та відповідачем у суді [1].

Важливою характеристикою юридичної особи є правоздатність. На відміну від фізичних осіб, юридичні особи не є живими істотами і тому не мають природної волі, однак у них діє об'єднана людська воля і об'єднана людська сила в певному напрямі, зумовленому метою створення юридичної особи. Внаслідок цього за юридичною особою і визнається можливість бути суб'єктом права. Правоздатність юридичної особи визначається через здатність мати такі ж цивільні права та обов'язки, як і фізична особа, крім тих, які за своєю природою можуть належати лише людині.

Тому, визначення правоздатності має суттєве значення для юридичної особи, оскільки визначає основні принципи її участі в обороті і побудову внутрішньої організаційної структури.

Правоздатність та дієздатність юридичної особи є взаємообумовленими, оскільки набуваючи правоздатності, вона одразу стає дієздатною. Це загально визначене положення на сьогодні у літературі науковці намагаються спростувати, вказуючи на випадки обмеження дієздатності юридичної особи у процесі проведення процедури банкрутства. Деліктоздатність та дієздатність юридичної особи перебувають у прямому причиновому зв'язку. Це, зокрема, проявляється у тому, що попередньо неналежно реалізуючи свою дієздатність і заподіюючи шкоду контрагентові, у юридичної особи виникає обов'язок на її відшкодування

Серед науковців також існує думка, про те, що правоздатність та дієздатність юридичної особи виникає як наслідок того, що організація є юридичною особою. Отже, юридичній особі, створеній та зареєстрованій у встановленому законом порядку, держава надає правоздатність та дієздатність у порядку бути рівноправним учасником цивільного обігу.

Категорія «юридична особа» стрімко розвивається під впливом досягнень, насамперед європейського права, вибудовується нова система юридичних осіб, яка постійно розвивається. Корінних змін зазнали фундаментальні засади регулювання правового механізму створення та функціонування юридичних осіб [4, с.220].

Тому теоретичні підходи, що склалися в попередній системі до пояснення сутності юридичної особи, потребують глибокого переосмислення. Виникла нагальна потреба у створенні цілісної, науково обґрунтованої концепції, що розкриває сутність, методи та форми реалізації правосуб'єктності юридичної особи, пошук нових підходів до вирішення застарілих цивільно-правових проблем цивільної правосуб'єктності юридичних осіб.

**Висновки.** Отже, підсумовуючи викладене, слід зазначити, що визначення правосуб'єктності має велике внутрішнє значення для юридичної

особи, що означає основні принципи її участі в обороті та побудові організаційної структури. У процесі вибору організаційно-правової форми юридичної особи засновники враховують майбутній вид правоздатності, на основі якого виникає ефективність їх вибору.

#### **Список використаних джерел:**

1. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 року. Чинний, зі змінами. Остання редакція від 17.03.2022 року.  
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
2. Артикуленко О. В. Правосуб'єктність юридичної особи: автореф. дис.....канд.. юрид. наук. 12.00.03. Харківський національний університет внутрішніх справ. Харків, 2018. 21 с.
3. Парасюк В.М., Парасюк М.В. Особливості правосуб'єктності юридичної особи. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2018. № 2. С. 139-145.
4. Фролов В.Д. Правові аспекти реалізації правосуб'єктності юридичної. *Вісник господарського судочинства*. 2004. №2. С. 219-225.



# СУЧАСНИЙ СТАН СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ

**Шевченко Олена Володимирівна**

к.ю.н., доцент кафедри адміністративного,  
фінансового та інформаційного права

**Ляшенко Ілона Анатоліївна**

студентка

Державний торговельно-економічний університет  
м. Київ, Україна

**Актуальність.** Державний фінансовий контроль є одним із основних напрямів управління фінансами. За його ефективної організації у державі забезпечується економічний розвиток. Під час процесу формування ринкової економічної системи відбулося запровадження системи державного фінансового контролю в Україні.

**Метою статті** є дослідження системи державного фінансового контролю в Україні в сучасних умовах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження проблеми організації державного фінансового контролю проводили вітчизняні науковці: Богдан С.В., Деревянко Б. В., Піхоцький В.Ф., Рисін В.В., Титенко Л.В. та ін. Проте, незважаючи на значні здобутки, більшість дослідників розглядають окремі аспекти організації і функціонування державного фінансового контролю і мало уваги приділяють особливостям державного фінансового контролю в сучасних умовах.

**Результати дослідження.** Система органів фінансового контролю в Україні складається з державних інститутів, що володіють контрольними повноваженнями в тій чи іншій сфері. Між ними відсутній налагоджений механізм взаємодії та обміну інформацією. Функції багатьох суб'єктів фінансового контролю обмежені лише однією або двома сферами державних фінансів. При цьому, основними контролюючими структурами виступають: Державна аудиторська служба; Державна податкова служба; Державна митна

служба; Рахункова палата; Державна служба фінансового моніторингу; Державна казначейська служба; Національний банк України [1].

Кожен із зазначених органів контролю має свій специфічний вид діяльності, в якому функції контролю не завжди відводиться першочергове значення. Крім того, в структурі органів державного фінансового контролю України відсутній орган фінансового контролю, роль якого полягала б в координації, плануванні та оцінці ефективності роботи всієї системи державного фінансового контролю. У системах органів державного фінансового контролю зарубіжних країн ця роль відведена Вищому контрольному органу.

Характерною особливістю даної системи елементів державного фінансового контролю в системі фінансово-економічних відносин є можливість виділити і реально оцінити стан основних схильних до трансформації бюджетно-ринкових елементів, взаємин нової соціально-економічної системи та знайти шляхи їх більш ефективної взаємодії [2, с. 209].

До того ж перед контрольними органами в силу певних причин завдання повноти охоплення всіх розпорядників бюджетних коштів, суворої суцільної періодичності фінансових ревізій та перевірок реально навіть не ставиться, хоча вона може дати цілісну і повну картину цільового використання коштів, може підвищити надійність висновків контрольних дій та управління в цілому бюджетними коштами, ефективності та оцінки результативності бюджетних витрат.

Як зазначають фахівці в сфері фінансового контролю, правовим орієнтиром щодо стандартизації державного фінансового контролю може слугувати закон «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» [3]. На нашу думку, з урахуванням, положень Закону України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» можна зробити висновок, що необхідність і можливість упорядкування фінансового контролю шляхом визначення його правил в Україні законодавчо визнана.

Як зазначає Б. В. Деревянко, сьогодні існують внутрішні регламентуючі документи, в тому числі внутрішні стандарти контролю, документи по контрольному діловодстві, норми поведінки контролерів, методики оцінки роботи фахівців тощо. Але між цими документами відсутній системний взаємозв'язок, а, отже, і немає взаємодії в роботі і її оцінки. Стандартизація на рівні окремих органів – лише часткове вирішення загального питання стандартизації, необхідна система спільних для всіх контрольних органів і обов'язкових для виконання стандартів [4, с. 101].

Разом з тим треба враховувати ту обставину, що дане питання вже вирішене на світовому рівні: Комітетом по аудиторським стандартам Міжнародної організації вищих органів фінансового контролю (INTOSAI) розроблені стандарти державного контролю, рекомендовані до виконання органам контролю різних країн в тій мірі, в якій вони сумісні з національним законодавством цих країн.

**Висновки.** Отже, державний фінансовий контроль, якими б органами він не здійснювався, повинен будуватися на принципі єдності системи, мати єдину методологічну та правову базу, тому необхідний подальший розвиток конституційної норми про механізм взаємодії органів законодавчої і виконавчої гілок влади, систем фінансування державного і регіонального рівнів, здійснення державного фінансового контролю та регіонального фінансового контролю, про відповідальність органів державного фінансового контролю, посадових осіб за порушення законодавства в галузі контролю тощо.

#### **Список використаної літератури:**

1. Титенко Л.В., Богдан С.В. Управлінський внутрішній контроль в системі забезпечення економічної безпеки підприємства. // Економіка та суспільство. 2018. Вип. 19. С. 1358-1363
2. Піхоцький В.Ф., Рисін В.В. Ефективність фінансового контролю та державного аудиту для забезпечення фінансово-економічної стійкості держави. / Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики. 2019. № 28. Том 1. С. 205-215

3. Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність: Закон України від 21.12.2017 № 2258-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2258-19>

4. Деревянко Б. В. Про удосконалення здійснення державного контролю та нагляду за діяльністю суб'єктів господарювання / Б. В. Деревянко // Юридичний науковий електронний журнал. – 2015. – № 4. – С. 99-102. – Режим доступу : [http://www.lsej.org.ua/4\\_2015/26.pdf](http://www.lsej.org.ua/4_2015/26.pdf)

## ПРИНЦИП ЗМАГАЛЬНОСТІ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

**Шевченко Таїсія Віталіївна,**  
старший викладач кафедри  
кримінально-правових дисциплін  
**Кушнірук Валерія Михайлівна,**  
студентка  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Важливою засадою кримінального процесу є принцип змагальності, який має визначати положення суб'єктів процесу, їх права та обов'язки. Незважаючи на проведенні численні дослідження, до сьогодні залишається питання практичного втілення згаданого принципу. Так, закріплений в п. 15 ст. 7 «Загальні засади кримінального провадження» КПК України: змагальність сторін та свобода в поданні ними суду своїх доказів і у доведенні перед судом їх переконливості.

**Метою роботи** є проведення комплексного дослідження одного з найважливіших принципів здійснення кримінального правосуддя.

**Матеріали і методи дослідження.** Згідно ст. 129 Конституції України наряду з основними принципами здійснення правосуддя в Україні є принцип змагальності - та свобода в наданні ними суду своїх доказів і у доведенні перед судом їх переконливості [1]. В ст. 9 Закону України «Про судоустрій та статус суддів» визначено, що правосуддя в Україні здійснюється на засадах рівності всіх учасників судового процесу перед законом і судом незалежно від раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, майнового стану, місця проживання, мовних та інших ознак [2]. Таким чином проводилось комплексне дослідження принципу змагальності у кримінальному процесі дослідження проводились на емпіричному рівні з використанням різних наукових методів.

**Результати і обговорення.** Так, змагальність є формою організації судочинства, для якої характерними є чітке розмежування функцій

обвинувачення, захисту та вирішення справи по суті відповідно між прокурором (приватним обвинуваченим, потерпілим), обвинуваченим, підозрюваним (захисником) і судом (суддею); процесуальне рівноправ'я сторін обвинувачення і захисту; розгляд справи шляхом полеміки сторін перед незалежним та неупередженим судом. Змагальна побудова судового процесу є гарантією всебічності і повноти, законності та обґрунтованості вироку [5].

Так, Соловей Г.В. зазначає, що принцип змагальності є конституційно-правовим положенням, одним із основоположних засад кримінального процесу, який реалізовується у визначеній законом процесуальній формі, діє на всіх стадіях кримінального процесу, направлений на встановлення об'єктивної істини й захисту прав і свобод людини та громадянина. Даний принцип ґрунтується на чіткому розмежуванні функцій обвинувачення, захисту та вирішення справи у суді, характеризується, тим, що суд перш за все повинен створювати необхідні умови для виконання сторонами їх процесуальних обов'язків і здійснення наданих їм прав, забезпечити учасників рівними процесуально-правовими можливостями відстоювання і доказування своєї позиції у кримінальній справі [4.].

Зміст змагальності характеризуються такими ознаками:

1) розподіл основних кримінально-процесуальних функцій – обвинувачення, захисту й вирішення справи. Тому функції в кримінальному процесі повинні мати самостійне втілення і не залежати одна від одної. Відповідно, без чіткого розмежування основних функцій в судовому процесі, немає і самого змагального процесу. Порушення функцій кримінального процесу призводить до таких наслідків як: звуження прав і гарантій сторін у кримінальному процесі;

2) процесуальна рівність, яка полягає у тому, що кожен із учасників кримінального процесу наділений рівними правами й несе обов'язки, які відповідають їх процесуальному становищу;

3) суд не втручається в процес доказування.

Розмежування функцій обвинувачення, захисту та вирішення справи проявляється в тому, що функцію обвинувачення здійснюють прокурор, слідчий, керівник органу досудового розслідування, оперативні підрозділи, потерпілий та його представник (у разі відмови прокурора від підтримання обвинувачення, та в кримінальному провадженні у формі приватного обвинувачення) [3, С.82].

Відповідно до цього, принцип змагальності ґрунтується на забезпеченні надання більш повного матеріалу сторонами судового процесу. Основна функція принципу змагальності – встановлювати об'єктивну істину для більш повного та реального захисту прав людини і громадянина.

До того ж варто зазначити, що законодавчо закріплений принцип змагальності має низку проблем щодо його практичної реалізації, які виникають у процесі дослідження доказів. Це, перш за все, підтверджується і виявляється у закріплених кримінальним процесуальним законом неоднакових умовах сторони обвинувачення та захисту в реалізації процесуальних механізмів збору доказів, саме за яких сторона захисту обмежена в реалізації її права на отримання всіх можливих доказів доведення невинуватості особи, обстоюванні своєї позиції, захисті прав, свобод та законних інтересів підзахисного, що зрештою призводить до певної асиметрії у формуванні позицій виправдувального характеру на користь обвинувальних. Особливо це відчутно на стадії досудового розслідування, в якій сторона обвинувачення має відповідні процесуальні переваги перед стороною захисту [5].

Суд, зберігаючи об'єктивність і неупередженість, створює необхідні умови для виконання сторонами їхніх процесуальних обов'язків і здійснення наданих їм прав. Суд під час судового розгляду керує ходом судового засідання, забезпечує додержання послідовності та порядку вчинення процесуальних дій, здійснення учасниками кримінального провадження їхніх процесуальних прав і виконання ними обов'язків, спрямовує судовий розгляд на забезпечення з'ясування всіх обставин кримінального провадження, усуваючи з

судового розгляду все, що не має значення для кримінального провадження [3, С. 83].

Так, сторона обвинувачення здійснює збирання доказів шляхом проведення слідчих (розшукових) дій та негласних слідчих (розшукових) дій, витребування та отримання від органів державної влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, службових та фізичних осіб речей, документів, відомостей, висновків експертів, висновків ревізій та актів перевірок, проведення інших процесуальних дій, передбачених КПК. Сторона захисту, потерпілий здійснює збирання доказів шляхом витребування та отримання від органів державної влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій, службових та фізичних осіб речей, копій документів, відомостей, висновків експертів, висновків ревізій, актів перевірок; ініціювання проведення слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій та інших процесуальних дій, а також шляхом здійснення інших дій, які здатні забезпечити подання суду належних і допустимих доказів [3, С.83].

**Висновки.** Відповідно до вище згаданого можна зробити такий висновок: змагальність проявляється в тому, що суд розглядає справу за участю сторін – обвинувачення і захисту. Сторонами судового процесу можуть бути: прокурор, потерпілий, підсудний, захисник, а також цивільний позивач, цивільний відповідач і їх представники, всі вони наділені рівними процесуальними правами, що дає змогу відстоювання перед судом своїх вимог для заперечення вимог і тверджень протилежної сторони. Принцип змагальності закріплений Конституцією України та КПК України, який є одним із найважливіших засад здійснення кримінального процесу. Принцип змагальності знаходить свій прояв на всіх стадіях кримінального процесу, щоб встановлювати об'єктивну істину для захисту прав і свобод людини та громадянина. Принцип змагальності ґрунтується на чіткому розмежуванні функцій обвинувачення і захисту. Також найважливішою умовою існування змагальності є те, що суд повинен створювати необхідні умови для виконання сторонами своїх процесуальних



обов'язків і здійснення наданих їм прав, а також забезпечити учасників рівними можливостями відстоювання і доказування своєї позиції у кримінальній справі.

### **Список використаних джерел**

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР (дата оновлення 02.12.2019) URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> (дата звернення: 06.05.2022)

2. Про судоустрій і статус суддів: Закон України від 2.06.2016 р. №1402-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-19> (дата звернення 05.06.2022).

3. Кримінальний процесуальний кодекс України: Науково-практичний коментар / Відп. ред.: С.В. Ківалов, С.М. Міщенко, В.Ю. Захарченко Х.: Одіссей, 2013. - 1104 с.

4. Соловей Г.В. Теоретичні аспекти принципу змагальності в кримінальному процесі. Форум права. 2012. № 1. С. 883-887.

5. Дяков В. Проблеми реалізації принципу змагальності у кримінальному процесі. Підприємництво, господарство і право. 2016. № 8. С. 169-174.

# ПРОБЛЕМИ ПОБУДОВИ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ МЕТОДИКИ РОЗСЛІДУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЗРАДИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Шевчук В. М.**

доктор юридичних наук, професор,  
професор кафедри криміналістики

Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

заслужений юрист України, м. Харків, Україна

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8058-3071>

*Вступ.* Національна безпека України, як стан захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства та держави від внутрішніх і зовнішніх загроз є необхідною умовою для забезпечення державної безпеки, обороноздатності, незалежності країни, конституційного ладу та територіальної недоторканості. Водночас, реалії сьогодення свідчать про те, що повномасштабне вторгнення Російської Федерації в Україну та запровадження воєнного стану суттєво вплинуло на усі сфери нашого життя, у тому числі й на систему кримінальної юстиції. Під час воєнного стану органи правопорядку стикнулися з новими викликами, тому законодавцем було внесено відповідні зміни до КПК та КК України [1].

Відтак, гостро постало питання щодо дієвого та ефективного захисту відносин, що забезпечують умови охорони основ національної безпеки України, як кримінально-правовими, так і криміналістичними засобами [2, с. 7-15]. Очевидно, що без належної кримінально-правової охорони цих соціальних цінностей та ефективного криміналістичного забезпечення неможливе нормальне функціонування держави та відповідних її інститутів. У зв'язку із цим, вбачається, що серед кримінальних правопорушень, які є особливо небезпечними в сучасних умовах є вчинення державної зради (ст. 111 КК України), яка заподіює значну шкоду громадській безпеці українському народу та нашій державі.

За даними Офісу Генерального прокурора, з початку повномасштабного вторгнення Росії в Україну було виявлено 637 кримінальних правопорушень за фактами державної зради та колабораційної діяльності, зокрема, правоохоронці зареєстрували 415 кримінальних проваджень за ст. 111 КК України (державна зрада) та 222 за ст. 111-1 ККУ (колабораційна діяльність) [3]. Як свідчить практика, така злочинна діяльність окремих суб'єктів становить серйозну небезпеку для нашої держави, оскільки відповідні дії можуть спричинити неабияку шкоду суверенітету, територіальній цілісності та недоторканності, обороноздатності, державній, економічній чи інформаційній безпеці України. Крім цього, необхідно враховувати підвищену суспільну небезпечність цих кримінальних явищ, оскільки такий різновид злочинної діяльності є одним із факторів загрози національній безпеці України.

Сьогодні особливої значимості набуває тенденція посилення практичної спрямованості криміналістичних розробок, інноваційних продуктів, їх прагматична орієнтація на вирішення важливих практичних завдань. Не випадково, що ще у свій час Ганс Грос, як *незмінну мету криміналістики називав «практичну» мету*. Криміналістика, як прикладна наука, інтегруючи сучасні досягнення науки і техніки, нині спрямовує свій науковий потенціал на створення ефективної системи криміналістичних засобів та прийомів, застосування яких направлено на вирішення складних практичних завдань, серед яких особливу значимість набувають можливості застосування криміналістичних знань в умовах воєнного стану. Тому перед криміналістикою, та кожним із її розділів, постають завдання, які пов'язані із забезпеченням діяльності органів правопорядку та інших спеціальних суб'єктів такої протидії ефективними криміналістичними рекомендаціями у боротьбі із злочинністю [4, с. 7], зокрема у виявленні та розслідуванні таких кримінальних явищ як державна зрада.

Вивчення та аналіз практики розслідування державної зради свідчить про те, що слідчі органи та оперативні підрозділи стикаються з серйозними труднощами при розкритті та розслідуванні даного кримінального

правопорушення, а особливо у сучасних умовах воєнної агресії РФ. Головним чином вони пов'язані із специфікою способів вчинення таких кримінальних правопорушень, наявних слідів та їх наслідків, особливістю характеристики особи злочинця та недостатністю застосування науково-технічних, тактичних засобів та можливостей використання спеціальних знань щодо їх ефективного виявлення та розслідування. Крім цього, ускладненою вбачається також процедура проведення досудового розслідування та судового розгляду, процесу збирання доказової та орієнтуючої інформації в умовах воєнного стану. Саме тому виявлення та розслідування цієї категорії кримінальних правопорушень в умовах воєнного стану становить особливу складність, що обумовлює необхідність та актуальність цього напрямку дослідження.

**Мета роботи.** Одним із найбільш перспективних напрямів забезпечення протидії таким кримінальним правопорушенням, на наш погляд, сьогодні набуває належне криміналістичне забезпечення боротьби із цими кримінальними явищами, яке має комплексний характер та охоплює техніко-криміналістичний, тактико-організаційний і методико-криміналістичний напрями пошуків. Вбачається, що ці та інші важливі завдання можуть бути вирішені комплексно і системно, зокрема, шляхом удосконалення кримінального, кримінально процесуального законодавства та розроблення теоретико-методологічних основ і науково-практичних рекомендацій розслідування цієї категорії кримінальних правопорушень.

**Результати і обговорення.** Серед напрямів криміналістичного забезпечення боротьби із такими кримінальними проявами найбільш дієвим є формування та удосконалення криміналістичної методики розслідування цих різновидів кримінальних правопорушень, що потребує побудову і впровадження: а) комплексної криміналістичної методики розслідування державної зради (державної зради і кримінальних правопорушень, пов'язаних з такою злочинною діяльністю); б) ієрархічної системи ускладнених (родових, міжродових) і простих (видових, підвидових) методик розслідування тощо. Усе

це свідчить про важливість, своєчасність та необхідність наукового обґрунтування й розроблення криміналістичних рекомендацій виявлення, розкриття, розслідування та протидії державній зраді і забезпечення подальшого їх впровадження у практичну діяльність має суттєво підвищити якості та ефективності процесу виявлення, розслідування і профілактики таких кримінальних правопорушень.

У цьому контексті першочерговим завданням, на наш погляд, постає нагальна потреба в уточненні та уніфікації поняття цих кримінальних правопорушень і створення науково обґрунтованої кримінально-правової класифікації таких кримінальних проявів (державної зради і кримінальних правопорушень, пов'язаних з такою злочинною діяльністю). Вбачається, що вирішення означених проблем дало б можливість внести необхідні зміни у чинне кримінальне законодавство України, а також дало б змогу сформувати криміналістичне розуміння поняття кримінального правопорушення “державна зрада” та відповідно побудувати криміналістичну класифікацію розглядуваних кримінальних явищ. Такий підхід дозволить покращити якість кримінального, кримінально процесуального законодавства в цілому, сформувати не лише чітку систему таких злочинів, а й однозначно вирішити питання про їх підслідність, а також підвищити ефективність та якість їх досудового розслідування та судового розгляду. Саме таке бачення та відповідний розподіл слугуватиме плідним фундаментом для побудови криміналістичної класифікації вказаних кримінальних правопорушень, розробка якої важлива з огляду на вирішення проблеми формування теоретичних основ і науково-практичних рекомендацій, присвячених криміналістичному забезпеченню розслідування таких кримінальних правопорушень як державна зрада та побудови системи відповідних криміналістичних методик [5].

Вивчення та узагальнення практики показує, що на сьогодні більшість теоретичних і практичних аспектів розслідування таких кримінальних правопорушень залишаються недослідженими, зокрема такі, як криміналістична характеристика і кореляційні взаємозв'язки між її елементами, особливості

виявлення ознак цих кримінальних правопорушень, криміналістичні та організаційно-тактичні проблеми початку кримінального провадження, типові слідчі ситуації й алгоритми їх вирішення, організація і планування розслідування, тактика проведення окремих слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій, проблеми розробки та застосування тактичних операцій. Тому розроблення основ комплексної криміналістичної методики розслідування державної зради в у сучасних умовах воєнного стану в Україні є актуальними і необхідними.

У дослідженні криміналістичної методики розслідування державної зради поряд з аналізом слідчої та судової практики необхідно керуватися положеннями про криміналістичну характеристику таких кримінальних правопорушень, яка являє собою систему відомостей (інформації) про криміналістично значущі ознаки злочинів даного виду, що відбиває закономірні зв'язки між ними і слугує побудові й перевірці слідчих версій у розслідуванні конкретних злочинних проявів. У практичному аспекті криміналістична характеристика злочинів сприяє правильному вибору слідчим (прокурором) найбільш оптимальних напрямків розслідування як в цілому, так і на окремих його етапах, тобто розглядається як своєрідний орієнтир, на який потрібно рівнятися під час вирішення конкретних завдань, висування слідчих версій.

Криміналістична характеристика державної зради виступає інформаційною основою побудови і формування оптимальної криміналістичної методики розслідування цього виду кримінальних правопорушень. В свою чергу криміналістична характеристика таких кримінальних правопорушень як системне утворення передбачає обов'язкове встановлення відносин між її елементами, які існують не ізольовано, а у нерозривному взаємозв'язку, тобто залежать один від одного і є основою для формування типових слідчих ситуацій та слідчих версій.

Одним із напрямків удосконалення методики розслідування державної зради, на наш погляд, виступає виокремлення та дослідження типових слідчих ситуацій та слідчих версій таких кримінальних правопорушень. На нашу думку,

найбільш оптимальними інформаційними джерелам типізації слідчих ситуацій розглядуваного злочину є джерело відомостей про факт державної зради, спосіб вчинення кримінального правопорушення та наявність або відсутність відомостей про особу злочинця. Слідчі ситуації, що виникають на початку розслідування державної зради, можна вирізнити такі: 1) факт державної зради виявлено, підозрюваного затримано «на гарячому» або незабаром після його вчинення; 2) факт державної зради виявлено, але конкретна особа, запідозрена у його вчиненні, не затримана, вона переховується від слідства. Успішне вирішення таких слідчих ситуацій передбачає проведення оптимального комплексу слідчих (розшукових) та негласних слідчих (розшукових) дій, тактичних комбінацій та операцій.

Окремого дослідження потребує розробка слідчих версій [6, с. 87-102] при розслідуванні таких кримінальних правопорушень. При цьому слід враховувати, що висувуються та перевіряються слідчі версії про: способи, місця вчинення кримінальних правопорушень; осіб, які вчинили це кримінальне правопорушення; форми та місця вчинення державної зради тощо. При розслідуванні таких кримінальних правопорушень слідчі версії можуть висуватися: про способи, механізми і форми державної зради та ін.; про особу злочинця та осіб з якими вони співпрацювали, посередників та ін.; про зв'язки зрадника, способи взаємодії пер та ін.; про умови, що сприяли вчиненню такого кримінального правопорушення та ін. Залежно від наявних обставин також висувуються та перевіряються й інші слідчі версії щодо окремих деталей кримінального правопорушення.

Для перевірки слідчих ситуацій та вирішення слідчих ситуацій, що виникають на кожному із етапів розслідування державної зради (початковому, наступному, заключному) планується та проводиться оптимальний комплекс слідчих (розшукових) та негласних слідчих (розшукових) дій, тактичних комбінацій та операцій. Тому актуальними є дослідження проблем типових слідчих ситуацій й алгоритмів їх вирішення, організації та планування розслідування, тактики проведення окремих процесуальних і непроцесуальних

дій і заходів, а також розробки та застосування тактико-криміналістичних комплексів [7, с. 332-350].

**Висновки.** Таким чином, у сучасних умовах боротьби зі злочинністю актуальною та невідкладною постала проблема надійного криміналістичного забезпечення, розроблення й запровадження ефективного механізму виявлення, розслідування і профілактики державної зради. Вбачається, що створення такого механізму передбачає запровадження ефективної системи протидії цим кримінальним проявам, реформування кримінального і кримінального процесуального законодавства, вжиття невідкладних заходів, спрямованих на вдосконалення слідчої та судової практики, що ґрунтуються на новітніх досягненнях науки й техніки. Вбачається, що з метою належного криміналістичного забезпечення виявлення, розслідування та профілактики розглядуваних кримінальних правопорушень вбачається доцільним розроблення та формування комплексної криміналістичної методики розслідування державної зради.

#### Список літератури:

1. Зміни у кримінальному провадженні від 14 квітня 2022 року <https://pravo.ua/zminy-u-kryminalnomu-provadhenni-vid-14-kvitnia-2022-roku/>
2. Журавель В. А. Криміналістичні методики: сучасні наукові концепції : монографія. Х. : Апостіль, 2012. 304 с.
3. Сайт Офісу Генерального прокурора <https://www.gp.gov.ua/>
4. Shepitko V. Criminalistics as a system of scientific knowledge in conditions of global threats and crime transformation. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*. 18th issue. Kharkiv «Pravo», 2018. P. 4-9.
5. Інноваційні засади техніко-криміналістичного забезпечення діяльності органів кримінальної юстиції : монографія / кол. авт. В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, Г. К. Авдєєва та ін.; за ред. В. Ю. Шепітька, В. А. Журавля. – Х.: Вид. агенція «Апостіль», 2017. С. 157-165.



6. Коновалова В.Е. Версия концепция и функции в судопроизводстве. Х.: Консум, 2000. 176 с.

7. Шевчук В. М. Тактичні операції у криміналістиці: теоретичні засади формування та практика реалізації: монографія. Х.: Вид. агенція «Апостіль», 2013. 440 с.

## ПОНЯТТЯ ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КРИТЕРІЇВ ОБМЕЖЕНОЇ ОСУДНОСТІ ОСОБИ

**Штода Діана Костянтинівна**

курсант 2-го курсу

Навчально-наукового інституту права

та підготовки фахівців для

підрозділів Національної поліції

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

**Корогод Світлана Володимирівна**

Викладач кафедри кримінального права та кримінології

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

**Проблематика.** В умовах сучасності велика кількість вчених зумовлюють певний перегляд критеріїв правового забезпечення охорони права і свобод людини та громадянина, у тому числі це стосується і сфери кримінального права. В змісті положень чинних кримінального та кримінально-процесуального законодавства передбачається система норм, які безпосередньо спрямовуються на об'єктивне та гуманне вирішення питань, які пов'язані із забезпеченням інтересів осіб, які вчинили протиправні дії (кримінальні правопорушення), страждаючи на психічні хвороби чи маючи інші психічні розлади. Так, законодавство нашої країни передбачає наявність інституту обмеженої осудності як буферного поняття між осудністю та неосудністю особи, що за своєю сутністю означає можливість застосування до, винної у вчиненні кримінального правопорушення, особи примусових заходів медичного характеру, однак лише за наявності обґрунтованого висновку експертів (психіатрів, судово-медичних).

**Метою** написання є теоретичне дослідження проблем, які стосуються обмеженої осудності в Україні

**Виклад основних положень.** Відповідно до змісту статті 20 Кримінального кодексу України, особа, яка є обмежено осудною підлягає

кримінальній відповідальності. В нормах даної статті висвітлюється саме поняття даного стану особи та певні ознаки. Також, слід зазначити той факт, що дана особа не звільняється від кримінальної відповідальності, даний фактор лише враховується судом при призначенні покарання і може виступати підставою для застосування примусових заходів медичного характеру. [1] Виходячи із вищезазначеного, необхідним є зауважити на критеріях обмеженої осудності, а саме: юридичний, психологічний, медичний.

Характеризуючи правову природу обмеженої осудності, слід зазначити, що вона має певну схожість та відмінність з неосудною, так як їх об'єднує спільна медична ознака – психічний розлад. Однак, все ж таки при неосудності визначається певна глибина поняття психічного захворювання особи, а при обмеженій осудності вона висвітлюється як один із факторів призначення для особи більш м'якого покарання чи застосування кримінально-правових заходів медичного впливу (характеру).

Доцільним є зазначити думку Р.В. Вереші, який зауважує, що обмежена осудність являє собою кримінально-правову категорію, яка характеризує психічний стан особи під час вчинення кримінального правопорушення, обов'язковою ознакою стану є суттєве обмеження внаслідок хронічного чи тимчасового розладу психічної діяльності, тобто здатності особи усвідомлювати свої дії та (або) керувати ними при якісному збереженні окремої критичної функції свідомості. [2] Дана думка заслуговує на увагу, адже науковець чітко та повно описує відповідний стан особи, яка є обмежено осудною.

Стосовно юридичного критерію, можемо зазначити, що він полягає саме у факті вчинення особою будь-якого із передбачених чинним кримінальним законодавством кримінального правопорушення (злочину чи кримінального проступку), дослідження якого в подальшому надає підстави стверджувати про психічний розлад суб'єкта кримінального правопорушення і вагоме обмеження здатності певним чином усвідомлювати своє діяння та (або) керувати ним, при

відповідній наявності обґрунтованих та достатніх доказів вчинення його особою, відносно якої вирішується питання про даний стан. [3, 84]

Щодо психологічного критерію, то він являє собою нездатність особи повною мірою усвідомлювати свої дії (бездіяльність) та/або керувати ними. Більш точно його можна охарактеризувати певними ознаками: інтелектуальною, яка полягає у нездатності особи повною мірою усвідомлювати свої дії (бездіяльність), тобто не може певним чином усвідомлювати фактичну та суспільну небезпечність своєї протиправної поведінки; вольовою, яка означає нездатність повною мірою керувати своїми діями.[4]

При дослідженні юридичної літератури довелося визначити той факт, що єдиним медичним критерієм зазначається психічний розлад особи. Виходячи із різних наукових джерел, до медичного критерію слід віднести хронічні чи тимчасові хворобливі розлади чи психічні аномалії, суттєвою ознакою яких виступає кількісне обмеження здатності усвідомлювати свої дії та (або) керувати ними при якісному збереженні критичної функції свідомості. Під відповідними психічними аномаліями безпосередньо розуміють лише такі розлади психічної діяльності, які в подальшому не дають підстав вважати особу психічно здоровою в повній мірі, але і дозволяють віднести її до психічно хворих. [5]

Також, слід пам'ятати той факт, що задля безпосереднього визнання особи обмежено осудною недостатньо встановити лише наявність хворобливого розладу психічної діяльності, в обов'язковому порядку повинно виявлятися те, що саме дані хворобливі вияви істотно впливали на поведінку особи, що в результаті і зумовили характер вчиненого нею кримінального правопорушення.

**Висновки.** Отже, можна зробити висновок, що обмежена осудність являє собою здатність особи не в повній мірі усвідомлювати свої дії (бездіяльність) чи безпосередньо керувати ними під час вчинення кримінального правопорушення через наявний у неї психічний розлад. Обмежена осудність

сама по собі має певні ознаки, які дають змогу правильно класифікувати її та направити особу до відповідного медичного закладу.

### **Список використаних джерел**

1. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 №2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>
2. Вереша Р. В. Нормативне визначення вини та перспективи вдосконалення інституту вини в кримінальному праві. Підприємництво, господарство і право, 2004. 98–103 с.
3. Вознюк А. А. Кримінальне право України: загальна частина: конспект лекцій / [вступ. слово д-ра юрид. наук, проф. О. О. Дудорова]. Київ: Нац. акад. внутр. справ; Освіта України, 2016. 236 с.
4. Зайцев О. В. Обмежена осудність у кримінальному праві України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08. Харків, 2006. 20 с.
5. Охман О. В. Характеристика суб'єкта злочину за кримінальним законодавством України. Університетські наукові записки: часопис Хмельницького університету управління та права, 2006. 247– 253 с.

# ОСНОВНІ АСПЕКТИ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ

**Юніна Марина Петрівна**

викладач кафедри цивільного  
права і процесу

**Івоніна Анна Олександрівна**

Курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

**Введення.** Термін «шлюбний договір» бере свій початок в історії з найдавніших часів. У сучасному праві поняття, зміст та принципи такого договору визначені главою 10 Сімейного кодексу України. В Україні інститут шлюбного договору не є затребуваним і є мало дослідженим.

**Мета роботи.** Метою роботи є дослідження основних аспектів шлюбного договору.

**Матеріали та методи.** Питання шлюбного договору досліджувалося багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими. У тому числі Л.В. Липець, К.А. Гасарян, І.В. Джилінкова, Є.І. Фурса, О. П. Письменний, О. С. Олійний та багато інших. У роботі були використані такі методи дослідження як узагальнення, аналіз.

**Результати і обговорення.** Відповідно до ст. 51 Конституції України шлюб заснований на вільній згоді жінки та чоловіка, кожен із подружжя має рівні права та обов'язки у шлюбі та сім'ї [1, с. 18]. Подружжя та чоловік мають право укласти будь-які не заборонені законом угоди як щодо їхньої приватної власності, так і щодо спільної власності подружжя відповідно до ст. 64 Сімейного кодексу України [2].

Перші шлюбні контракти були укладені понад 2000 років тому. Вони склалися в усній формі у формі домовленості між батьками молодят, де житиме молоде подружжя, кому придане та інші справи [3].

В даний час шлюбний договір – це юридичний договір, який укладається за волею осіб, які укладають шлюб.

Основною метою шлюбного договору в Україні є врегулювання майнових (матеріальних) питань сім'ї, будь-то користування майном, сплата боргів чи сплата позик. Водночас законодавство України забороняє врегулювання особистих відносин між подружжям, а також особистих відносин між батьками та дітьми через шлюбний договір [4].

Шлюбний договір укладається у письмовій формі та посвідчується нотаріально (ст. 94 СКУ). При укладенні шлюбного договору до офіційного укладення шлюбу договір набирає чинності не з моменту його нотаріального посвідчення, а з дня реєстрації шлюбу. Важливо, що для укладення шлюбного договору до реєстрації шлюбу, якщо сторона є неповнолітньою, необхідна письмова та нотаріально засвідчена згода батьків (або законних опікунів) [2].

Шлюбний договір має свої переваги і недоліки. Найчастіше шлюбний договір укладається з такими особами:

- іноземцями, представниками інших релігій;
- фінансово забезпеченими, політиками, представниками шоу-бізнесу (співаками, акторами, продюсерами тощо);
- які хочуть документально підтвердити виконання батьківського обов'язку на утримання дітей.

Проблемним питанням укладення шлюбного договору є український менталітет. Тому, що громадяни України вважають укладення такого договору як ознаку недовіри [5].

Найбільш поширені помилки при укладенні шлюбного договору:

- 1) залишити одного з подружжя ні з чим;
- 2) надмірна конкретизація власності;
- 3) неувважність до деталей;
- 4) невизнання зобов'язань перед кредитором;
- 5) спільне використання готівки [6].

Підставою для визнання шлюбного договору недійсним є недотримання його вимог (відповідно до статей 9, 103 СКУ, статей 203, 215 ЦКУ):

- зміст шлюбного договору суперечить законодавству України;

- одна із сторін уклала примусовий шлюбний договір;
- не має на меті настання юридичних наслідки [7].

Відповідно до ст. 102 СКУ шлюб може бути розірвано за рішенням суду на вимогу одного з подружжя з поважних причин, зокрема у разі неможливості його виконання.

**Висновки.** Підводячи підсумок, можна зазначити, що шлюбний договір – хороша ідея для людей, які хочуть уникнути судових суперечок у вирішенні потенційних майнових проблем. На жаль, в Україні такі угоди не дуже популярні.

### Список використаної літератури:

1. Конституція України: чинне законодавство зі змінами і допов. станом на 15.08.2020 р.: (офіц. текст). Київ: Паливода А.В., 2020 р. 76 с.
2. Сімейний кодекс України від . URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14#Text> (дата звернення: 12.04.2022)
3. Шлюбний договір по-українськи. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/simeyne-pravo/shlyubniy-dogovir-poukrayinski.html> (дата звернення: 12.04.2022)
4. Нюанси укладення шлюбного договору. URL: [https://psjust.gov.ua/post\\_news/%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96-%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%D1%88%D0%BB%D1%8E%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%B4%D0%BE%D0%B3%D0%BE/](https://psjust.gov.ua/post_news/%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96-%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%D1%88%D0%BB%D1%8E%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%B4%D0%BE%D0%B3%D0%BE/) (дата звернення: 12.04.2022)
5. Шлюбний договір: за і проти. URL: <https://go-advocate.com/shlyubnyj-dohovir-za-ta-proty/> (дата звернення: 12.04.2022)
6. Проблемні аспекти та типові помилки щодо укладення шлюбного договору в Україні. URL: [https://ukrainepravo.com/scientific-thought/legal\\_analyst/problemni-aspekty-ta-tyповi-pomylyky-shchodo-ukladennya-shlyubnogo-dogovoru-v-ukrayini/](https://ukrainepravo.com/scientific-thought/legal_analyst/problemni-aspekty-ta-tyповi-pomylyky-shchodo-ukladennya-shlyubnogo-dogovoru-v-ukrayini/) (дата звернення: 12.04.2022)



7. Судові аспекти оскарження шлюбних договорів. URL: <https://radako.com.ua/news/sudovi-aspekti-oskarzhennya-shlyubnih-dogovoriv> (дата звернення: 12.04.2022)

## ВІЙСЬКОВА ЗАГРОЗА ДОВКІЛЛЮ УКРАЇНИ

**Ярошенко Артем Сергійович**

доцент кафедри цивільного права та процесу  
кандидат юридичних наук

**Волик Милана Миколаївна,**

**Сайгаченко Данило Сергійович**

курсанти 2 курсу факультету

підготовки фахівців для органів досудового розслідування  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

**Вступ:** Якщо подивитися на історію війн, які людство веде проти себе з давніх часів, можна дізнатися багато цікавого і несподіваного. Зокрема, для багатьох може бути несподіванкою масштаб впливу військових дій на навколишнє середовище.

24 лютого відбулося повномасштабне вторгнення Росії в Україну. Війна вже завдала величезної шкоди людям та інфраструктурі населених пунктів по всій країні. Не можна забувати і про значну шкоду, завдану війною природі України. Будь-яка військова діяльність має антиекологічний характер, завдає шкоди людині та біосфері, чим довше триває війна, тим більше шкоди вона завдасть навколишньому середовищу і тим більше наслідків ми матимемо в майбутньому.

**Ціль роботи:** коротке узагальнення інформації щодо наслідків збройної агресії Російської Федерації та її методів ведення бойових дій.

### **Викладення основного матеріалу:**

Згідно з текстом Женевської конвенції, забороняється використання методів або засобів ведення війни, які мають на меті заподіяти або можуть заподіяти великомасштабну, довготривалу та серйозну шкоду навколишньому середовищу.

З метою недопущення невинуватих страждань і невинуватих втрат серед мирного населення, заподіяння великої і тривалої шкоди природному

середовищу, пов'язаної з бойовими діями, воюючі сторони забороняються та обмежуються у виборі методів і засобів ведення війни [1].

З перших днів війни відбувалися бомбардування та обстріли промислових об'єктів, захоплення військовими об'єктів атомної енергетики, лісові пожежі внаслідок обстрілів, вибухи на нафтових родовищах. Значні екологічні наслідки спричиняє велика кількість військової техніки, яка рухається територією нашої країни, адже при розробці цих багатотонних машин ніхто не дбав про екологічні норми.

Генеральна конференція МАГАТЕ ухвалила у 2009 році, що «будь-який збройний напад на мирні ядерні об'єкти та загроза мирним ядерним об'єктам є порушенням принципів Статуту ООН, міжнародного права та Статуту Агентства» [2].

Незважаючи на це, військові формування Російської Федерації спочатку захопили територію Чорнобильської атомної електростанції, а згодом і Запоріжжя. Сам цей акт був порушенням цих принципів, а методи захоплення ледь не призвели до чорнобильської трагедії. Використання станцій здійснювалося з порушенням Загальних правил безпеки атомних електростанцій та Закону України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» [3,4]. У Чорнобильській зоні відчуження спостерігався підвищений радіаційний фон через переміщення станцією важкої бронетехніки, що призвело до викиду в повітря великої кількості радіоактивного пилу. За даними Західноєвропейської асоціації ядерних регуляторів (WENRA), зовнішнє електропостачання Запорізької атомної електростанції загалом було втрачено через пошкодження двох ліній електропередач.

Конвенція з хімічної зброї забороняє її виготовлення та використання. Одне в новинах лише кілька згадок про його використання в Маріуполі та Ізюмі. Хімічна зброя призначена для отруєння людей та інших живих організмів токсичними бойовими речовинами - газами, рідинами або твердими речовинами. Засоби застосування: ракети, міни, снаряди, бомби або розпилювачі з літаків. Хімічні токсичні речовини здатні вноситися і

переміщатися трофічними ланцюгами, створюючи високу токсичну небезпеку для життєдіяльності організмів.

За даними Міноборони, за дні російського вторгнення в Україну було випущено величезну кількість ракет різного калібру та типу. Противник завдає ударів як по цивільних об'єктах, так і по військовій інфраструктурі: аеропорти, склади боєприпасів у Краснополлі, Кривому Розі, Дніпрі та Житомирі, аеропорти та їх паливні баки в Гостомелі, Чугуєві, Чорнобаївці, Мелітополі, Івано-Франківську. Однак переважна більшість обстрілів відбувається в населених пунктах і розташованих в них промислових об'єктах, при вибуху всі речовини піддаються повному окисленню, а продукти хімічної реакції викидаються в атмосферу, сам бій призводить до не меншої небезпеки: розливається паливо, пошкоджене обладнання та використана зброя, вибухові ракети – все це забруднює ґрунт і підземні води хімічними речовинами та важкими металами і в результаті потрапляє в харчовий ланцюг, вражаючи як тварин, так і людей [5,6].

**Висновки:** Екоактивісти нарахували сотні порушень Женевської конвенції внаслідок війни [5]. Зафіксовано сотні масштабних пожеж нафтобаз, АЗС, звалищ, є факти пошкодження об'єктів опалення та водопостачання. У морі через затоплення двох великих військових кораблів стався масштабний розлив палива. Багато збитих літаків і ракет потрапили в море і водойми. Дуже важливо все це зафіксувати зараз, не чекаючи закінчення війни, але детальна оцінка масштабів наслідків вийде пізніше. Але вже зараз зрозуміло, що населення нашої країни буде відчувати ці наслідки ще багато років.

#### **Список використаних джерел**

1. Миронюк В.І., Таран О.М., Основи міжнародного гуманітарного права: Навчально-методичний посібник. – Ужгород, 2008;
2. Статут Міжнародного агентства по атомній енергії, Нью-Йорк, 1956;
3. Загальні положення безпеки атомних станцій, затверджено наказом Державного комітету ядерного регулювання України від 19.11.2007;

4. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційної безпеки» від 08.02.1995;

5. Є. Засядько, Місяць війни. Злочини проти довкілля. [Електронний ресурс], Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/03/26/684714/>, (дата звернення 23.04.2022);

6. О. Савицький, Екологи: Знищення військами РФ українського довкілля слід зафіксувати на міжнародному рівні (назва з екрана), [Електронний ресурс], Режим доступу: <https://www.dw.com/uk/ekolohy-znyshchennia-viiskamy-rf-ukrainskoho-dovkillia-slid-zafiksuvaty-na-mizhnarodnomu-rivni/a-61304448> (дата звернення 23.04.2022).