

**SCI-CONF.COM.UA**

**INNOVATIONS  
AND PROSPECTS  
OF WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF X INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MAY 25-27, 2022**

**VANCOUVER  
2022**

# **INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE**

Proceedings of X International Scientific and Practical Conference  
Vancouver, Canada  
25-27 May 2022

**Vancouver, Canada**

**2022**

**UDC 001.1**

The 10<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (May 25-27, 2022) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2022. 907 p.

**ISBN 978-1-4879-3794-2**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations and prospects of world science. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-innovations-and-prospects-of-world-science-25-27-maya-2022-goda-vankuver-kanada-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytsky 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:** [vancouver@sci-conf.com.ua](mailto:vancouver@sci-conf.com.ua)

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

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

©2022 Perfect Publishing ®

©2022 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Dyudyayeva O., Rutta O.* 16  
TRENDS AND BENEFITS OF CULTIVATION ORGANIC AND NICHE CULTURES IN UKRAINE
2. *Давидюк Г. В., Шкарівська Л. І., Клименко І. І., Довбаш Н. І.* 24  
МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ВОД У МЕЖАХ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
3. *Нагорний С. А., Петрушко М. П., Скляренко О. В., Косенко С. Ю.* 27  
МЕТОДОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОГО ВІДБОРУ КОНЕЙ ДЛЯ ПРИКЛАДНОГО КОНЬРСТВА І ЙОГО АМУНІЦІЙНЕ ОСНАЩЕННЯ
4. *Притула О. В.* 34  
ВПЛИВ ФУНГІЦИДІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОСІВІВ СОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ
5. *Сидорова І. М.* 41  
ВМІСТ "СИРОГО" ПРОТЕЇНУ ТА ВІТАМІНУ С В ГОЛОВОЧКАХ КАПУСТИ БРЮСЕЛЬСЬКОЇ

## VETERINARY SCIENCES

6. *Чеверда І. М., Захаренко М. О.* 46  
ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ЯКІСТЬ М'ЯСА ГОНАДОЕКТОМОВАНИХ ПІВНІВ ПОРОДИ АДЛЕРСЬКА СРІБЛЯСТА

## BIOLOGICAL SCIENCES

7. *Даценко А. А.* 50  
ПІГМЕНТНИЙ КОМПЛЕКС ЛИСТКОВОГО АПАРАТУ ГРЕЧКИ ЗА ДІЇ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ
8. *Маленко Я. В., Кобрюшко О. О., Хижняк О. Я.* 57  
УЧАСТЬ ВИДІВ ГОЛАРКТИЧНОЇ ГРУПИ АРЕАЛІВ У СКЛАДІ СЕРІЙНИХ УГРУПОВАНЬ РОСЛИН ТЕХНОГЕННИХ ЕКОТОПІВ КРИВБАСУ

## MEDICAL SCIENCES

9. *Bekjanova O. Ye., Alimova S. Kh., Shamsieva Sh. F.* 65  
PECULIARITIES OF THE COURSE OF DENTAL PATHOLOGY IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE
10. *Bekjanova O., Egamberdiyev U.* 69  
VOLUMES OF AMBULATORY-POLYCLINICAL CARE IN TREATMENT OF DENTAL CARIES
11. *Kryvetska I. I., Khovanets K. R.* 72  
MODERN ASPECTS OF MIGRAINE TREATMENT: THE ROLE OF



	AJOVI AND GEPANTS	
12.	<i>Paltov Ye., Chelpanova I., Pankevych L., Yuzuch O.</i> REVERSIBLE PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE RETINAL LAYERS AT THE END OF THE FIRST WEEK OF EXPERIMENTAL OPIOID EXPOSURE	79
13.	<i>Pecheriaha S. V., Molyn L. R., Uzinskyi Ye. S.</i> EFFECTOR ROLE OF SARS-COV-2 IN THE DEVELOPMENT OF COMPLICATIONS IN PREGNANT WOMEN IN THE PRENATAL AND POSTNATAL PERIODS	84
14.	<i>Sevastianova T. V., Yatsyk Ye. O.</i> PREVENTIVE AND TREATMENT PROSPECTS OF THE PHYTOADAPTOGENS USE IN COVID-19 THERAPY	91
15.	<i>Sevastianova T. V., Zakharova A. O., Patsatsyia M. M.</i> STUDY OF NEPTRAL CHOICE IN THERAPY OF PATIENTS WITH LIVER DISEASES	95
16.	<i>Бутусов О. Д., Гарастей М. М., Данко М. Йо.</i> ДО ПИТАННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО МОТИВАЦІЇ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДО ЕФЕКТИВНОЇ ПРАЦІ	99
17.	<i>Волянський А. Ю., Смілянська М. В., Кучма І. Ю.</i> МОЖЛИВОСТІ ОЦІНКИ ДИНАМІКИ АНТИТІЛОУТВОРЕННЯ У ПРОЦЕСІ ХВОРОБИ НА COVID-19 З ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ДІАГНОСТИЧНИХ ТЕСТ-СИСТЕМ	105
18.	<i>Зубчик М. О., Цисар Ю. В.</i> ВПЛИВ COVID-19 НА РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ	111
19.	<i>Каминская М. О., Бутрий Н. В., Бутрий В. В., Сулейманова Айнур Ислам кызы</i> ДИАГНОСТИКА ЭПИФИЗЕОЛИЗА НИЖНЕЙ ТРЕТИ ЛУЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ УЗИ	119
20.	<i>Клітинська О. В., Лайош Н. В., Шетеля В. В., Зорівчак Т. І.</i> АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ МІСЦЕВОГО ЗНЕБОЛЕННЯ НА СТОМАТОЛОГІЧНОМУ ПРИЙОМІ ДІТЕЙ	122
21.	<i>Конопля Л. А., Добржанська Є. І.</i> ПЕРЕБІГ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ГОМІЛОК ОБОХ НИЖНІХ КІНЦІВОК, УСКЛАДНЕНОЇ ВАРИКОЗНОЮ ЕКЗЕМОЮ	126
22.	<i>Кошова І. П., Пилипенко А. Ю., Плюсюк В. А., Довгаль Е. В.</i> БОТУЛІНІЧНИЙ НЕЙРОТОКСИН ТИПУ А В ЛІКУВАННІ СЕБОРЕЇ ТА АКНЕ НА ОБЛИЧЧІ	129
23.	<i>Міхно М. Я., Трояк Н. А.</i> ПРОФІЛАКТИКА ПОРУШЕНЬ ЗОРУ УЧНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІЗУАЛЬНОЇ КОЛЬОРОСТИМУЛЯЦІЇ	139
24.	<i>Мозгова Т. П., Барішева Д. В., Топчий А. С.</i> ДЕЖАВІЮ – ФЕНОМЕН ПАМ'ЯТІ ЧИ СИМПТОМ ПСИХІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ	145

25. *Солов'юк О. О., Кулинич Р. Л., Солов'юк О. А., Саржевська А. В.* 149  
 РОЛЬ ОМЕНТИНА-1 В РЕМОДЕЛЮВАННІ АРТЕРІАЛЬНИХ  
 СУДИН У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ В  
 ПОЄДНАННІ З ОЖИРІННЯМ
26. *Удод О. А., Мороз І. О.* 157  
 КЛІНІЧНА ОЦІНКА РЕСТАВРАЦІЙ ЗУБІВ З  
 ФОТОКОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ
27. *Хапченкова Д. С., Калишко Є. О., Омел'яненко Р. Є.* 162  
 КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК СИНДРОМУ РОБЕНА У  
 НОВОНАРОДЖЕНОГО
28. *Чіботару К. І., Албота О. М.* 166  
 БЛОКАТОРИ ОКСИТОЦИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ: ПРАКТИЧНИЙ  
 ДОСВІД ПОРЯТУНКУ ВАГІТНОСТІ

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

29. *Шонабаева А. Р., Рахимбаева Э. А., Газизова А. С., Тұрсынбек Ж.* 172  
 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЛУЖБЫ КОМПЛАЕНС-  
 КОНТРОЛЯ И СЛУЖБЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ ПРИ  
 ДИСТРИБЬЮЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В  
 РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН
30. *Шумейко М. В., Негода Т. С., Шумейко О. В., Фесікова Г. Д.* 175  
 МАСКИ КОСМЕТИЧНІ НА АЛЬГІНАТНІЙ ОСНОВІ З  
 ЕКСТРАКТОМ БРУСНИЦІ – ЗАСІБ ПЕРІОДИЧНОГО  
 ІНТЕНСИВНОГО ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ ОБЛИЧЧЯ

#### CHEMICAL SCIENCES

31. *Akhmedov U. K., Kurambaev Sh. R., Bakhtiyarov S. B.* 179  
 COTTON OIL PRODUCTION TECHNOLOGY COMPLIING WITH  
 THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD
32. *Калин Т. І., Мельник Д. О.* 186  
 КВАНТОВО-ХІМІЧНІ РОЗРАХУНКИ І-АСКОРБІНОВОЇ  
 КИСЛОТИ ТА ЇЇ ІНГІБІТОРНІ ВЛАСТИВОСТІ ДЛЯ  
 НИЗЬКОЛЕГОВАНОЇ СТАЛІ

#### TECHNICAL SCIENCES

33. *Burda Yu., Pivnenko Yu., Cherednik A., Redko I.* 190  
 ENTROPY ANALYSIS OF HEATING SYSTEM
34. *Cira A. V., Kleschov N. D.* 195  
 CREATION OF AN ANTI-FRAUD VOIP TELEPHONE SYSTEM  
 WITH THE FEW OF VIRTUAL CANDLES
35. *Denys M.* 202  
 INFORMATION SYSTEM FOR CHOOSING INGREDIENTS AND  
 DELIVERY OF CONFECTIONERY

36.	<i>Hamdamov Burgut-Ali Shodmon ogli, Davlatov Shoxijahon Sobir ogli, Yusupova Lobar Ruzimurod kizi, Niyozova D. X.</i>	212
	SYNCHRONIC ROTARY, AUTOMATICLY CONTROLLED FLAT SUNSHINE REFLECTOR HEATING SYSTEMS	
37.	<i>Molodid Oleksandr, Molodid Olena, Plokhuta R., Musiaka I.</i>	217
	FUNDAMENTALS OF BUILDING RESTORATION DECISIONS	
38.	<i>Teliatynska Yu., Melnyk N.</i>	220
	SOFTWARE SYSTEMS UTILIZATION IN JEWELRY TRADING	
39.	<i>Vrakina K., Vrakina V.</i>	227
	A COMPUTER GAME IN THE SIMULATOR GENRE USING UNITY	
40.	<i>Yefimenko N. A., Banzak O. V., Banzak H. V., Gaber A. A.</i>	235
	METHODS OF MATHEMATICAL MODELING OF QUALITY CONTROL PRODUCTION FEED PRODUCTS	
41.	<i>Авалбаев Г. А., Бегматов А.</i>	242
	ОЧИСТКА БУРОВЫХ ВОД С ОДНОВРЕМЕННЫМ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕМ ОСАДКА	
42.	<i>Бурлака Г. Ю.</i>	247
	MINIEDIT: ГРАФІЧНИЙ ІНТЕРФЕЙС MINIEDIT ДЛЯ СТВОРЕННЯ І ПРОЕКТУВАННЯ ПРОТОТИПІВ МЕРЕЖ SDN	
43.	<i>Воробйов Л. Йо., Декуша Л. В., Іванов С. О.</i>	255
	ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ ТВЕРДИХ, СИПКИХ ТА РІДКИХ РЕЧОВИН	
44.	<i>Икрамова М. Р., Ишпулатов З. Э.</i>	259
	ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ЕМКОСТИ РУСЛОВОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ТУЯМУЮНСКОГО ГИДРОУЗЛА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	
45.	<i>Комлева Н. О., Крісілов В. А., Заплаткін Д. О.</i>	266
	ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ ВЕРСІЙ В ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	
46.	<i>Мизюк А. І.</i>	270
	ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КАРТОПЛІ	
47.	<i>Молчанова К. В., Андрєєва О. А.</i>	274
	РОЗРОБКА КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ ПЕПТИДІВ	
48.	<i>Савчук Т. О., Тишко В. А., Ольшанська О. В.</i>	281
	СТРУКТУРА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО МОДУЛЯ МОНІТОРИНГУ ОПЛАТИ ЗА ОСВІТНІ ПОСЛУГИ СТУДЕНТАМИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
49.	<i>Савчук Т. О., Пастух І. П.</i>	286
	СТРУКТУРА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗПІЗНАВАННЯ ЕМОЦІЙ УЧАСНИКІВ ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЙ В MICROSOFT TEAMS	
50.	<i>Савчук Т. О., Ярошевич М. С.</i>	293
	СТРУКТУРА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ КРИПТО	

- WEB-БАНКІНГУ
51. **Фиалко Н. М., Динжос Р. В., Меранова Н. О., Шеренковский Ю. В.** 298  
ЗАВИСИМОСТЬ ТЕПЛОЕМКОСТИ НАНОКОМПОЗИТА НА ОСНОВЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА ОТ ВРЕМЕНИ СМЕШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ
52. **Цюцюра М. І., Єрукаєв А. В., Мендела Л. В.** 305  
ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ БАЗ ДАНИХ
53. **Чабанова О. Б., Трубнікова А. А., Скрипніченко Д. М.** 309  
ПЕРЕРОБКА МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ У СИРОВАТКОВИЙ ПРОДУКТ З ПЛАСТИЧНОЮ КОНСИСТЕНЦІЄЮ
54. **Шамуратов О. Ю.** 314  
ЛЯМБДА-АРХІТЕКТУРА ЗГОРТКОВОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ПОШУКУ ОБ'ЄКТІВ
55. **Шиманський В. Я., Федорів Т. В., Чернецька С. Б.** 319  
АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ТА РОБОТИ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТУ ТЕРТЯ КОВЗАННЯ
56. **Яворська О. М.** 322  
ЩОДО ОБҐРУНТУВАННЯ АЛГОРИТМУ ДИНІЦЯ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО ПОТОКУ МЕРЕЖІ
57. **Яворський О. Л., Акінчина А. Г.** 327  
ВІЗУАЛЬНА МОВА УКРАЇНСЬКИХ КУЛЬТУРНИХ ТА МИСТЕЦЬКИХ ПРОСТОРІВ

#### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

58. **Oleinikov E. V., Pylypchynets I. V., Lengyel A. I., Parlag O. O.** 333  
SIMULATION OF PROMPT NEUTRON MULTIPLICITY FOR  $^{236-244}\text{Pu}$  ISOTOPES PHOTOFISSION AT ENERGY REGION OF FIRST CHANCE
59. **Карпачи С. П., Варданія О. О.** 342  
РЕАЛІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ТА НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ІНТЕГРАЦІЇ ПРЕДМЕТІВ МАТЕМАТИКИ ТА МИСТЕЦТВА ПІД ЧАС НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛІЦЕЇСТІВ

#### GEOGRAPHICAL SCIENCES

60. **Pasichnyk O.** 347  
SPATIAL DATA MODELS
61. **Patrusheva L. I., Niepieina H. V., Serbulova N. A.** 352  
SPATIAL-TEMPORAL ORGANIZATION OF OPERATIONAL MONITORING OF THE SECTION OF THE SOUTH BUG RIVER
62. **Манько А. М., Байцар А. Л.** 362  
РОЗВИТОК ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ ЗА ПРИКЛАДОМ ІЗРАЇЛЮ

## ARCHITECTURE

63. *Lysko B., Nepelyak O.* 368  
ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF ANOMALOUS GRAVITY  
ON THE ACCURACY OF HYDROSTATIC LEVELING
64. *Жежеря О. М.* 372  
ЖИВІ ПРОТОТИПИ ПРИРОДНИХ ФОРМ В АРХІТЕКТУРНИХ  
ОБ'ЄКТАХ

## ASTRONOMY

65. *Vidmachenko A. P., Steklov A. F.* 376  
THE SURFACE OF SATURN'S MOON TITAN

## PEDAGOGICAL SCIENCES

66. *Chubar V. V., Hubar V. H., Lisnicha I. A.* 386  
PREPARATION OF SENIOR STUDENTS FOR EMPLOYMENT  
ACTIVITY IN THE CONDITIONS OF INNOVATIVE  
PRODUCTION IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL LEARNING  
OF TECHNOLOGIES
67. *Daurenbekov K. N., Shitybaev S. A., Asanova B. A., Katchanova A. B.* 396  
THE EFFECTIVENESS OF A PROBLEM LECTURE IN TEACHING  
CHEMISTRY IN MEDICAL UNIVERSITIES
68. *Shevtsova O. B.* 400  
PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE FUTURE TEACHER OF  
MUSIC ART
69. *Бартків О. С., Лошик Л. С.* 407  
ПРОГРАМА ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-ЕКОЛОГІЧНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ДОШКІЛЬНОГО  
ВІКУ В ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ
70. *Василишина О. В.* 412  
ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ
71. *Дите Л. А., Днепровская Н. Г.* 418  
ПОЛИФОНИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК ПРИНЦИП  
МИРОВОСПРИЯТИЯ В МУЗЫКЕ
72. *Завітренко Д. Ж., Березенко Н. О., Бутенко А. І.* 429  
ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ ПРИ ДИЗАРТРІЇ У  
ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
73. *Завітренко Д. Ж., Нагорна О. В., Вихрист Є. О.* 436  
ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНИХ МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ У  
ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ
74. *Зеленцова С. М., Коваленко О. О.* 441  
ЗАЛУЧЕННЯ ХУДОЖНИХ ТВОРІВ ПРО МЕДИЦИНУ ТА  
ЛІКАРІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕТИКА»
75. *Ісаєва Д. Ю., Ковшар О. В.* 447  
ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА ЕСТЕТИЧНОГО



	ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	
76.	<i>Коломоєць Т. Г., Іванова В. А.</i> ТЕАТРАЛІЗОВАНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ НАВИЧОК СПІЛКУВАННЯ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ	450
77.	<i>Коломоєць Т. Г., Распутіна А. Ю.</i> РОЗВИТОК МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ЗАСОБОМ ГЛОБАЛЬНОГО ЧИТАННЯ ЗА МЕТОДИКОЮ Г. ДОМАНА	454
78.	<i>Костенко Л. Д., Окольніча Т. В.</i> ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ НА СИСТЕМУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	459
79.	<i>Кравченко В. О., Кравченко Ю. А.</i> ВІРТУАЛЬНИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	467
80.	<i>Кудзінювська І. П., Трофименка В. І.</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	475
81.	<i>Кузьменко В. С., Копилов В. О.</i> ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ПІДВИЩЕННІ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ КУРСАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ У ПЕРІОД ЇХ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ	480
82.	<i>Кушнієрова Т. Є.</i> СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ «БІОЛОГІЯ», «ЗАХИСТ УКРАЇНИ» ТА В ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ	485
83.	<i>Максимюк М. В.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ	489
84.	<i>Нечепорук Я. С.</i> ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	494
85.	<i>Онкович Г. В., Флегонтова Н. М., Ляліна О. О.</i> РОЗВИТОК НАВИЧОК ЧИТАННЯ ФАХОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ В ГРУПАХ АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	497
86.	<i>Османова Ульвія Фазиль ґызы</i> РОЛЬ УЧИТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ІСТОРИИ	503
87.	<i>Протас О. Л.</i> ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ДІТЬМИ, ЯКІ ОПИНИЛИСЯ В СКЛАДНИХ ЖИТТЄВИХ ОБСТАВИНАХ	508
88.	<i>Сенік Л. М.</i> ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У	513

- ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ –НЕФІЛОЛОГІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ
89. **Соколова Г. Б., Сляднева А. С.** 523  
СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ ЛОГОПЕДИЧНОГО СУПРОВОДУ БАТЬКІВ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ
90. **Степанюк А. В., Веретюк У. В., Лацік Г. А.** 531  
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ В 7 КЛАСІ
91. **Сухомлинов Д. О.** 538  
ГУМАНІСТИЧНА СУТНІСТЬ ЗАРУБІЖНИХ КОНЦЕПЦІЙ МАСОВОГО МУЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
92. **Толмигіна Є. Д.** 545  
УМОВИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ
93. **Трубіцина О. М., Кушнір Н. В.** 551  
РЕФЛЕКСИВНЕ УПРАВЛІННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ
94. **Ханюков О. О., Сапожниченко Л. В., Смольянова О. В.** 560  
ОПИТУВАННЯ ВИКЛАДАЧІВ ВІДНОСНО РІВНЮ СФОРМОВАНOSTІ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЩОДО СПРОМОЖНОСТІ ЗБИРАТИ МЕДИЧНУ ІНФОРМАЦІЮ ПРО ПАЦІЄНТА У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ 6 КУРСУ
95. **Шимкова І. В., Гаркушевський В. С., Кирилюк В. В., Саула Ю. В.** 564  
ЕТАПИ ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ
96. **Ядловська О. С., Могілевська Є. Є.** 572  
НАСИЛЬСТВО НАД ДІТЬМИ В УКРАЇНІ
- PSYCHOLOGICAL SCIENCES**
97. **Товкач І. Є.** 578  
МІСЦЕ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ У ЦІННІСНІЙ СИСТЕМІ ПЕДАГОГІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ
98. **Бондаревич С. М., Зайцева В. Т.** 589  
ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ОСОБЛИВОСТЯМИ Я-КОНЦЕПЦІЇ, САМООЦІНКИ ОСОБИСТОСТІ ТА КОПІНГ-СТРАТЕГІЯМИ У ФОРМУВАННІ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ
99. **Зубіашвілі І. К.** 600  
СУТНІСТЬ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ СОЦІАЛІЗАЦІЇ
100. **Куляк Б., Шинкаренко І. О.** 611  
ПРОФЕСІЙНА ДЕФОРМАЦІЯ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ – ЇЇ ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ

101. *Пелешенко О. В., Ільченко О. В.* 616  
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФЕНОМЕНУ  
СТРАХУ ЯК ЕМОЦІЙНОГО РОЗЛАДУ ОСОБИСТОСТІ
102. *Піроженко Т. О., Карабасєва І. І., Соловійова Л. І., Хартман О. Ю.* 625  
ДІАГНОСТИКА ГОТОВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО  
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ДО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ
103. *Сторожук М. В.* 634  
ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА  
ДО ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ  
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
104. *Сторожук О. М.* 639  
КОНЦЕПЦІЇ РОЗУМІННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЗАХИСТІВ  
БАТЬКІВ, ЯКІ МАЮТЬ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ  
АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА

### SOCIOLOGICAL SCIENCES

105. *Щетиніна С. В., Урсакі Т. А.* 646  
СУСПІЛЬНІ НАСТРОЇ ТА СТАН НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ  
ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ

### JOURNALISM

106. *Доценко К. О., Тучинська К. В.* 653  
ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ РЕКЛАМНОЇ І PR-КОМУНІКАЦІЇ  
ПІД ЧАС ВІЙНИ: ТРЕНДИ, ВИКЛИКИ, ПРОГНОЗИ НА  
МАЙБУТНЄ

### ART

107. *Гарбузенко Л. В., Шарій О. В.* 661  
ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ АВТОРСЬКИХ ХУДОЖНІХ  
ТЕХНІК У ОБРАЗОТВОРЧОМУ МИСТЕЦТВІ
108. *Капітонова В. Є.* 666  
НОВИЙ ПІДХІД В ОРГАНІЗАЦІЇ СТИЛЬОВОГО НАВЧАННЯ  
НА ЗАНЯТТЯХ З «ФОРТЕПІАНО»
109. *Костюк І. С.* 670  
ТВОРЧІСТЬ СЮРРЕАЛІСТА САЛЬВАДОРА ДАЛІ
110. *Осмачко Ю. О.* 676  
СТЕФАНІЯ ЖОВНІР-КЛОС: ГРАНІ ТАЛАНТУ ВИДАТНОЇ  
УКРАЇНСЬКО-КАНАДСЬКОЇ ПІАНІСТКИ
111. *Пелєх Х. М.* 680  
«ОДА ГЕРОЮ-ЛІКАРЮ» – МУЗИЧНИЙ ДАРУНОК БОГДАНА-  
ЮРІЯ ЯНІВСЬКОГО ВОЛОДИМИРУ КОЗЯВКІНУ
112. *Слітюк О. О., Петрушин М. С.* 685  
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ПРОЄКТУВАННЯ WEB-  
САЙТІВ ЕЛЕКТРОННОГО МАГАЗИНУ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

## HISTORICAL SCIENCES

113. *Чернуха О. В., Шановал А. С.* 691  
ВІДМІННОСТІ В НАЦІОНАЛЬНОМУ СТИЛІ УКРАЇНСЬКОГО  
ВБРАННЯ РІЗНИХ РЕГІОНІВ

## LITERATURE

114. *Хачатурян К. Р.* 698  
НАЦІОНАЛЬНА СВОЄРІДНІСТЬ УКРАЇНСЬКОГО РОМАНУ  
ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТОЛІТТЯ

## POLITICAL SCIENCES

115. *Tarapenko A.* 703  
DEMOCRACY DEVELOPMENT IN POST-SOCIALIST  
COUNTRIES
116. *Веремейчик В. П.* 707  
ОДНООСІБНЕ ТА КОМАНДНЕ ЛІДЕРСТВО У  
ПРЕДСТАВНИЦЬКИХ ОРГАНАХ ВЛАДИ ЯК ОБ'ЄКТ  
ОЦІНЮВАННЯ
117. *Ворона М. П.* 715  
КИТАЙ - ОСОБЛИВОСТІ СИМБІОЗУ КОМУНІЗМУ ТА  
РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ: СПРОБА ЕКОНОМІКО-ПРАВОВОГО  
АНАЛІЗУ
118. *Куруч О.* 722  
МІЖНАРОДНИЙ ІМІДЖ УКРАЇНИ: ФАКТОРИ І  
КОМУНІКАТИВНА СТРАТЕГІЯ ФОРМУВАННЯ
119. *Олкова-Михницька А. В.* 737  
ПОЛІТИЧНЕ ЛІДЕРСТВО НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ ЯК ЧИННИК  
УСПІШНОСТІ ДЕРЖАВОТВОРЧИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ
120. *Пашко Л. А.* 745  
ЛЮДИНОЦЕНТРИЗМ В СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

## PHILOLOGICAL SCIENCES

121. *Polishchuk G. V., Yarova L. O.* 751  
INDIAN BORROWINGS IN ENGLISH IN THE EARLY 20  
CENTURY
122. *Zasiekin S., Yanytska A.* 757  
ВОНДАН ЛЕРКУ AND HIS REFLECTIONS ON WAR
123. *Глущенко О. В.* 760  
ГЕНЕЗА ДИФТОНГІВ У ДАВНЬОВЕРХНЬОНІМЕЦЬКІЙ МОВІ
124. *Карпенко О. Ю., Столянова Н. В.* 764  
НОМІНАЦІЯ МАГІЧНИХ АРТЕФАКТІВ У ТВОРАХ ДЖ.  
РОУЛІНГ ПРО ГАРРІ ПОТТЕРА
125. *Прищеп (Шегеда) О. П.* 772  
СИМВОЛІКА ОБРАЗІВ СВІТОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ В ПОЕЗІЇ  
«МОЛОДОЇ МУЗИ»

## PHILOSOPHICAL SCIENCES

126. *Кудlach B. I.* 777  
КОМАНДНА КОМУНІКАЦІЯ В УМОВАХ КРИЗИ  
ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

## ECONOMIC SCIENCES

127. *Dybach I. L., Samsonova V. Ye.* 782  
QUALITY OF EXPORT PRODUCTS AS A COMPONENT OF  
FOREIGN ECONOMIC STRATEGY
128. *Holub Ya. Yu., Dobryn S. V.* 786  
THE ESSENCE OF STRATEGIC MANAGEMENT OF FOREIGN  
ECONOMIC ACTIVITY OF THE ENTERPRISE
129. *Litvak O.* 796  
SPECIAL ASPECTS OF INNOVATION ACTIVITY IN THE  
AGRICULTURAL SECTOR OF ECONOMY IN THE FIELD OF  
BIOTECHNOLOGY
130. *Sobolev V. H.* 801  
IMPLEMENTATION OF EUROPEAN EXPERIENCE OF PUBLIC  
ADMINISTRATION IN UKRAINE
131. *Аберніхіна І. Г.* 806  
СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ОСОБИСТОГО СТРАХУВАННЯ ДЛЯ  
ДОСЯГНЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ
132. *Данилюк А. О.* 812  
КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЯК  
СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ОБРАЗУ БРЕНДУ
133. *Єрмошенко М. М., Паризький В. І.* 817  
ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ В  
СТРАТЕГІЧНОМУ МАРКЕТИНГОВОМУ ПЛАНУВАННІ
134. *Заремба О. О., Тихоненко В. С.* 828  
ВПЛИВ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ НА  
АУДИТОРІВ
135. *Ковалів В. О.* 834  
УДОСКОНАЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ПРОДУКЦІЄЮ  
АПК ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ
136. *Марченко О. А., Воровка В. П.* 840  
ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В  
ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ
137. *Міщенко В. А., Шапран Є. М., Другова О. С.* 845  
НЕОБХІДНІСТЬ ПРИСКОРЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ  
ІННОВАЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ
138. *Панченко Н. В., Балацька В. А., Рінна М. Б.* 856  
ДЕРЖАВНИЙ БОРГ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ БАЛАНСУВАННЯ  
ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ



139. *Томко К. В., Шендерівська Л. П.* 859  
КЛІЄНТООРІЄНТОВАНІСТЬ ТА ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ  
ВЕДЕННЯ КЛІЄНТООРІЄНТОВАНОГО БІЗНЕСУ

#### LEGAL SCIENCES

140. *Gunbin M. Yu., Zhydkova O. O.* 865  
GROUNDS FOR TERMINATION OF OWNERSHIP LAW IN  
UKRAINE
141. *Kostenko I. V., Hudik V. G.* 868  
COOPERATION BETWEEN UKRAINE AND THE EUROPEAN  
UNION: THE ROLE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT  
RESOLUTION
142. *Ахмаднежад А. А.* 875  
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ НОТАРІАЛЬНОГО  
ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ ТА У ДЕЯКИХ КРАЇНАХ ЄВРОПИ
143. *Кацман О. В.* 880  
МІСЦЕ ДОКАЗІВ У ПРОЦЕСІ ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ  
ШКОДИ ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВИ В ОСОБІ ДЕРЖАВНОЇ  
КАЗНАЧЕЙСЬКОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ: ЗАКОНОДАВЧЕ  
ВРЕГУЛЮВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ СУДОВОЇ ПРАКТИКИ
144. *Коваленко І. А., Кленицька К. О.* 886  
ЗМІШАНІ ТА НЕПОІМЕНОВАНІ ДОГОВОРИ В МІЖНАРОДНІЙ  
ТОРГІВЛІ
145. *Комаринська Ю. Б.* 893  
ПСИХОЛОГО-КРИМІНАЛІСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІТЕЙ  
В УМОВАХ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ,  
ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ДОМАШНІМ НАСИЛЬСТВОМ
146. *Литвин О. П.* 900  
БЕЗОПЛАТНА ПРАВОВА ДОПОМОГА НАСЕЛЕННЮ:  
ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ
147. *Шовдра І. В.* 904  
ПОНЯТТЯ СУВЕРЕНІТЕТУ. ОСОБЛИВОСТІ ТЛУМАЧЕННЯ  
ІНФОРМАЦІЙНОГО СУВЕРЕНІТЕТУ

# AGRICULTURAL SCIENCES

UDC 631.147

## TRENDS AND BENEFITS OF CULTIVATION ORGANIC AND NICHE CULTURES IN UKRAINE

**Dyudyayeva Olha,**  
Senior Lecturer, Export Consultant to the EU,  
**Rutta Olena,**  
Assistant,  
Kherson State Agrarian and Economic University,  
Kherson, Ukraine

**Abstract.** The shift towards organic technologies in the agricultural sector and their dynamic implementation, cultivation of niche cultures has opened new opportunities for domestic farmers.

Today, more and more niches arise in the agricultural sector, which are the most attractive for small producers, farm and individual farms. It is the cultivation of crops that do not require large areas, but can provide high additional profit. In addition, such activities provide an opportunity to solve various agronomic problems: to be insured against drought or to restore soil, to sow dead winter crops, to protect the environment, etc.

The example of agricultural crops amaranth has shown the advantages for small and medium agribusiness transition to attractive economically profitable niche cultures, including organic ones.

**Keywords:** agrarian sector, organic production, niche cultures, small business entities, profitability of niche cultures, export of niche cultures, organic sector.

The shift towards organic and niche production has been one of the strategic goals of the National Strategy for Agricultural Development. In order to achieve this goal, a number of tasks have been identified: completion of land reform, providing

direct state support to small and medium farmers, including the creation and development of markets, introduction and promotion of organic and niche production, implementation of food safety projects and more.

Today, the introduction of organic production technologies is very dynamic. Yes, in the last five years, the increase in organic production is 90%. None of the segments of the agro-industrial complex has such indicators. At the end of 2020, more than 460,000 hectares have been under organic cultivation in Ukraine, but according to experts, this figure could be increased several times. There were several prerequisites for this. First, in the global world, organic products have played an important role in food security. Even in countries that were very strict in protecting their markets, in the framework of international trade relations, the possibility of organic products of Ukrainian producers is not excluded, provided that the relevant certification procedures are followed. In the consumer organic market of European countries, the demand for organic products from Ukraine has exceeded the supply.

Unfortunately, there is still the problem of domestic consumption of organic products. Ukrainian producers and consumers are not as fast as they would like to realize that the production of organic products is possible, but in compliance with mandatory norms and requirements. An organic product is not just a label on a product in a store, a label, a logo or an advertising campaign. An organic product is not only useful for humans, but also safe for the environment.

Ukraine has already taken the first necessary steps to regulate this sector of the industry. In 2019, the "organic law" came into force, the issue of standardization of organic products has been worked out. Organic production is recognized as a niche in which farmers could have their added value.

Growing niche cultures is considered by experts in the agricultural sector as a mechanism to ensure business for farmers. Such activities have guaranteed additional income, the ability to insure against drought or restore the soil, replanted the dead winter and solved other agronomic problems.

Today in the world there is a reduction of areas under traditional crops and the transition to more marginal niche cultures such as chickpeas, beans, saffron,

amaranth [1]. This trend is more typical for large market operators. When choosing a crop, small farms should focus on the crop for which demand is growing steadily and will provide the greatest financial return. Therefore, in the near future the activities of small and medium-sized farms will focus on niche cultures, which include organic. Due to the fact that niche production, as well as organic, requires more effort, such crops give high profitability. Although such production has some problems due to lack of experience of farmers in this sector.

In the last few years, the search for new economically attractive crops has attracted the attention of farmers to a crop such as amaranth. Amaranth is becoming more accessible to consumers, its products appear on the shelves of Ukrainian supermarkets (chips, breakfast cereals, flour, bakery and confectionery products, baby food mixes, cereals, herbal tea from the leaves, etc.). A culture with a long history, 8,000 years ago amaranth has been cultivated by Indian tribes. Amaranth seeds were considered a kind of gold equivalent. The Aztecs have used amaranth to promote good health, its products were used in the care of newborn children, sick, were mandatory for soldiers in long and difficult campaigns [2].

For domestic farmers, this crop has been very attractive for several factors:

1) price factor - how much you can earn by growing this crop. The profitability of culture is very high. Thus, the price of organic amaranth today reaches 40 thousand hryvnias per ton. Further processing of amaranth will bring even more profit;

2) high agronomic indicators - has one of the lowest transpiration coefficients (the amount of water used to form 1 g of dry matter); very drought-resistant culture, can be effectively grown in all regions of Ukraine; grows rapidly and forms an aboveground vegetative mass up to 250 t / ha at temperatures above 30 °C. However, domestic farmers mostly sow small areas of this crop – 20, 50 or 100 hectares in order to master the new technology. 90% of enterprises in Ukraine grow amaranth using organic technology, while about 30% have organic certificates.

3) amaranth has great prospects in the food market: it is a gluten-free culture, amaranth products are very useful, because the culture naturally improves human

immunity, has an extremely rich taste; amaranth protein is considered one of the most valuable of all plants. Using a variety of finishing technologies, today amaranth has been used not as a feed crop, but as a food crop. In particular, amaranth grain has contained a large amount of fat in comparison to other plants - about 4.8%, most of which contains polyunsaturated fatty acids. In animal husbandry, amaranth has used to produce feed for farm and domestic animals, fish, seed extraction products and green mass [3].

Amaranth can be grown in all regions of Ukraine, both in the southern and central regions, and in the east, where climatic conditions allow to provide quality seeds. In wetter regions, in addition to seeds, you can get better yields of green mass.

But, among the advantages of growing this culture, there are some negative aspects. One of them is a limited market, insufficient domestic raw material base and high cost of imported high quality raw materials, including seeds.

The way out of the situation has been found in the joint efforts of amaranth farmers and processors. After the establishment of the Association of Amaranth and Amaranth Producers in Ukraine, a positive vector of development of the amaranth industry, aimed at world markets, can be clearly seen. There are climatic, natural, geographical and economic prerequisites for this:

- a sufficient number of effective temperatures for growing the most productive varieties with a long (120-125 days) growing season, the potential of which on a good agricultural background reaches 50 kg / ha;

- fertile soils allow to receive high-quality marketable seeds;

- logistical proximity to the European market;

- Ukraine is already a world leader in the number of unique implemented technologies of amaranth processing and the cost of production.

Important for the domestic export potential is the development of the market for the main product of amaranth - oil. The average cost of 1 liter in Ukraine is 40\$. For comparison, the average wholesale price of a liter of amaranth oil in Europe and America in recent years was 150-200\$, in Africa and Asia - up to 100\$. Ukraine supplies the world market less than 1% of amaranth oils from the total market. In



addition, in 2020, amaranth oil has sold for half a billion dollars worldwide, and demand growth was forecast at about 12% per year. Up to 90% of amaranth oil is used in the pharmaceutical and cosmetic industries.

Medicines with amaranth oil are extremely effective in disorders of the immune and endocrine systems, heart and skin diseases, remove toxins, radionuclides, start regeneration processes, prevent and inhibit the development of cancer. Cosmetics gently care for the skin and rejuvenate it.

Modern technologies of amaranth processing have allowed to obtain from a ton of seeds in addition to 40 liters of cold-pressed oil 350 kg of ground cereals, 400 kg of flour and cake. This made it possible to sell products worldwide at competitive prices.

According to experts, amaranth could and should be grown according to the standards of organic farming. The combination of "organic + gluten-free + quality" has allowed you to confidently go with organic products for processing in foreign markets, especially European, which was far from the main producers of amaranth (India, Pakistan and Peru).

Today, processing enterprises have been aware of the importance of having a stable raw material base, so most of them were ready to develop taking into account the interests of farmers, offering forward contracts, concluding agreements on the intention of buying out the grown crop. This was another factor that has contributed to a balanced increase in amaranth cultivation, its processing and sales. That is, processing enterprises forecast their demand for raw materials and will buy the crop primarily from those agricultural enterprises with which contracts have been concluded. That was, processing enterprises have predicted their need for raw materials and would buy the harvest primarily from those agricultural enterprises with which contracts were concluded.

Before the full-scale military invasion of Ukraine, experts have predicted the largest increase in amaranth acreage in farms in the southern regions, where there was irrigated land, as well as in farms that have implemented organic technologies. Moreover, at the end of 2020 in the south of Ukraine there were the largest number of



found their consumers in Ukraine and exported to the United States, the EU, the United Arab Emirates, Israel, Georgia and Kazakhstan.

In terms of healing power, amaranth could be compared to ginseng and golden mustache. It was superior to all plants in nutritional value. The Food and Drug Administration of the United Nations has recognized amaranth as a culture of the XXI century.

According to the World Food and Agriculture Organization (FAO), family farms, the most common form of rural management, have produced more than 51% of the world's crop production. In European countries, family and self-employed forms of management in rural areas dominated in almost all sectors of agriculture. The farm-type enterprise has had ecological functions, because the farm was both a place of work and the territory of residence of its owner. Such households, in their vast majority, are engaged in the development of niche areas, including the production of organic products.

Today, small and medium-sized agricultural producers could not compete with large agricultural holdings in the market of organic products due to their technological features, including the ability to purchase and sell, certification of organic products, exports and more. However, the "organic" sector could be a great business option for them, where they could be competitive. With the increase in domestic consumption of organic products, due to the change in domestic culture, improved legislation and state support for producers of niche cultures, including organic products, they would definitely increase their export potential.

Today, regional programs to support small and medium-sized businesses are being implemented at the level of definite regions, aimed at supporting farmers in the direction of organic production. In addition, the Cabinet of Ministers was considering the adoption of a program to support the organic production of at least 1% of gross agricultural production, according to which farmers who would be engaged in organic production would have priority in obtaining additional funding from the state.

It has been important to note that in order to successfully produce niche cultures, including organic crops, farmers should be focused on product quality, not

quantity. They would be able to provide the number and, consequently, large consignments for export by merging into cooperatives or associations. The sooner Ukrainian manufacturers of niche cultures have started to unite, the sooner they would be able to enter foreign markets. Then every farmer would receive a fair and stable income for the production of a quality product.

### **References**

1. Duda O. Why amaranth from fodder culture has become a niche. July 23, 2018. URL: <http://agroportal.ua/ua/views/mnenie-eksperta/pochemu-amarant-s-kormovoi-kultury-prevratilsya-v-nishevuyu/>
2. Medvedyuk V. Niche crops are a "safety cushion" for farmers. November 8, 2017. URL: <http://agroportal.ua/ua/views/mnenie-eksperta/nishevye-kultury-eto-podushka-bezopasnosti-dlya-agrariev/>
3. 40 thousand hryvnias per ton: how to grow amaranth and why is it profitable? November 1, 2021. *Seeds*. URL: <https://www.seeds.org.ua/>
4. Duda A. Amaranth - a culture for farmers or agricultural holdings? August 9, 2018. URL: <https://latifundist.com/blog/read/2186-amarant--kultura-dlya-fermerov-ili-agroholdingov>

УДК 614.777:631.95

## МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ВОД У МЕЖАХ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Давидюк Ганна Володимирівна,  
Шкарівська Людмила Іванівна,**

к.с.-г.н., с.н.с.

**Клименко Ірина Іванівна,  
Довбаш Надія Іванівна,**

к.с.-г.н.

Національний науковий центр  
«Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України»  
смт. Чабани, Україна

**Анотація:** моніторингові дослідження природних вод (колодязі і ставки), які проводяться на території с. Ріжки Таращанського р-ну Київської області, свідчать про невідповідність деяких показників нормативним вимогам для питного та рибогосподарського призначення. Це зумовлено особливостями гідрологічного режиму та антропогенними чинниками.

**Ключові слова:** моніторинг, природні води, сільські території, антропогенне навантаження, нітрати.

Питання забезпечення населення сільських територій питною водою, що відповідає стандартам якості є актуальним [1, с. 91]. В Україні значна кількість сільського населення споживає питну воду зі свердловин та колодязів, яка за своєю якістю не відповідає нормативам, установленим для джерел нецентралізованого водопостачання. Вживання неякісної питної води може мати негативний вплив на здоров'я населення [2, с. 12; 3, с. 28]. Не дивлячись на те, що Україна слабо забезпечена водними ресурсами, Київська область має достатню кількість поверхневих і підземних вод. Всього в області протікає 1523 річки, є 750 озер, створено 58 водосховищ та 2389 ставків [4, с. 61]. Моніторингові дослідження природних вод проводяться в ННЦ «Інститут землеробства НААН» з 1991 р. Система моніторингу за станом агроландшафту



в басейні малої річки Жигалка включає постійний контроль за якістю поверхневих та ґрунтових вод (5 ставків і 18 криниць). Ця річка бере початок у с. Ріжки Таращанського району Київської області, впадає в р. Черня, яка є притокою р. Рось (басейн р. Дніпро).

Хімічний стан води ставків – один із вагомих інтегральних показників токсикологічного стану агроландшафту. Поверхневий стік із 70 % території дослідженого агроландшафту та більше половини ґрунтових вод першого водоносного горизонту концентрується у постійному водотоці по низині центральної долини р. Жигалка. У 2021 р., як і в попередні роки досліджень, встановлено, що стабільними компонентами сольового складу води ставків були кальцій, магній, калій, натрій, гідрокарбонати, хлориди, сульфати, нітрати. У відкритих поверхневих водоймах майже всі показники знаходились у межах нормативів для рибогосподарського призначення. Проте, при візуальному обстеженні стану води у поверхневих водоймах відзначено присутність процесів евтрофікації, а хімічний аналіз виявив перевищення допустимих нормативів за вмістом заліза у 2,8–5,6 рази (норматив якості вод рибогосподарського призначення  $0,1 \text{ мг/дм}^3$ ) та марганцю у 7–29 раз (норматив –  $0,01 \text{ мг/дм}^3$ ), що може бути наслідком їх вимивання із залізо-марганцевих конкрецій. Також, у одному із ставків вміст міді перевищував норматив у 10 раз ( $0,001 \text{ мг/дм}^3$ ), що спричинено впливом антропогенного чинника.

Якість води колодязної та зі свердловин у ряді випадків не відповідала нормативним вимогам. Перевищення показників спостерігали за загальною жорсткістю у 1,0–2,4 рази (норматив для питного і побутового призначення  $10 \text{ м-екв/дм}^3$ ), вмістом солей сухого залишку у 1,4–2,1 рази ( $1500 \text{ мг/дм}^3$ ), сполук кальцію у 2,1–2,3 рази ( $130 \text{ мг/дм}^3$ ), магнію у 1,3–1,4 рази ( $80 \text{ мг/дм}^3$ ) та нітратного азоту у 6,4–6,9 раз ( $11,3 \text{ мг/дм}^3$ ), хлоридів і сульфатів у 1,1 рази за нормативних показників 350 та  $500 \text{ мг/дм}^3$  відповідно. За вмістом мікроелементів і важких металів перевищення нормативних показників не виявлено, проте, лише у незначній кількості криниць якість води відповідала

всім нормативним показникам. Це зумовлено як природними чинниками – особливостями гідрологічного режиму, так і антропогенними – внесенням високих доз мінеральних і органічних добрив, порушенням санітарних правил забудови території та технологій зберігання гною, утримання свійських тварин і птиці та утилізації тваринницьких і побутових відходів.

Отже, моніторингові дослідження природних вод (ставки і криниці), які проводяться на території с. Ріжки Таращанського р-ну Київської області свідчать, що їх якість зумовлена особливостями гідрологічного режиму та антропогенними чинниками. Відмічено перевищення нормативних вимог за загальною жорсткістю, вмістом солей сухого залишку, сполук кальцію, магнію, а ставків – за вмістом заліза, марганцю, яке є наслідком природних факторів. Підвищений уміст нітратного азоту, хлоридів, сульфатів у питній воді та міді в ставковій воді цього населеного пункту пов'язаний з недотриманням правил утилізації тваринницьких і побутових відходів тощо.

#### Список літератури

1. Палапа Н.В., Устименко О.В., Сігалова І.О. Екологічна оцінка сільських селітебних територій. *Агроекологічний журнал*. 2017. № 2. С. 89–95.
2. Лотоцька О.В., Кондратюк В.А., Кучер С.В. Якість питної води як одна з детермінант громадського здоров'я в західному регіоні України. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2019. № 1 (79). С. 12–18. DOI 10.11603/1681-2786.2019.1.10278
3. Андрусишина І.М. Вплив мінерального складу питної води на стан здоров'я населення (огляд літератури). *Вода і водоочисні технології. Науково-технічні вісті*. 2015. №1(16). С. 22–31.
4. Клименко В., Прасул Ю., Башилов І. Територіальні особливості водно-ресурсного потенціалу Київської області. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 2019. (30), С. 61–69. <https://doi.org/10.26565/2075-1893-2019-30-07>

УДК: 636.042.2

## МЕТОДОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОГО ВІДБОРУ КОНЕЙ ДЛЯ ПРИКЛАДНОГО КОНЯРСТВА І ЙОГО АМУНІЦІЙНЕ ОСНАЩЕННЯ

**Нагорний Сергій Анатолійович,**

канд. с.-г. наук, доцент,

**Петрушко Микола Петрович,**

канд. с.-г. наук, доцент,

**Скляренко Олена Веніамінівна,**

ст. викладач,

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, Україна

**Косенко Світлана Юріївна,**

канд. с.-г. наук, доцент,

Одеський державний аграрний університет

м. Одеса, Україна

**Анотація.** В статті розглянуто питання технології відбору коней для використання у прикладному конярстві, враховуючи тип вищої нервової діяльності, екстер'єрних особливостей, а також проаналізовано доцільність використання сідел та вуздечок різних за конструкцією, залежно від напрямку використання коней.

**Ключові слова:** іпотерапія, лікувальна верхова їзда, кінний туризм, відбір, коні, сідло, вуздечка.

**Актуальність проблеми.** Останнім часом в нашій країні, як і у багатьох розвинених європейських країнах, все більшої популярності здобувають такі види прикладного конярства як кінний туризм, іпотерапія та лікувальна верхова їзда, кінне полювання, кінні шоу і вистави, верхова їзда і дитячий спорт. Тому, закономірно, збільшується кількість кінноспортивних та кінних клубів, приватних конезаводів та стаєнь, кінних баз, але загальна чисельність поголів'я коней в Україні суттєво зменшується [1]. Якщо в 2000 році на 1 коня приходилося 65 осіб населення України, то у 2010 вже 110, а в 2019 понад 172

особи. Аналіз зміни чисельності поголів'я коней за період 1990 - 2015 р. показав, що зменшення становило майже 60 %. [2]. В наступні роки також продовжувалось скорочення загального поголів'я коней. Так чисельність коней з 2015 до 2021 років ще скоротилося в усіх категоріях господарств з 316,8 до 202 тис. гол., тобто на 36,3%. При чому зменшення відбулося в господарствах усіх категорій: у сільгосп підприємствах і фермерських господарствах з 23,8 до 10,8 тис. гол. (на 55%), у господарствах населення з 293,0 до 191,2 тис. гол. (на 35%)[3].

Як показують попередні дані основна чисельність конепоголів'я зосереджена у господарствах населення ( майже 95%). Оскільки основна функція державних племінних господарств полягає в розведенні і випробуванні племінних спортивних коней, то саме приватні господарства можуть бути основним джерелом розвитку прикладного конярства, але і в цьому випадку дуже гостро стоїть питання щодо забезпечення таких господарств висококваліфікованими кадрами, які б поєднували в собі фах інструктора з верхової їзди, медичного працівника та психолога-педагога. Також особливої уваги заслуговує питання щодо спеціалізованої підготовки коней, які використовуються в різновидах прикладного конярства і його технічного оснащення.

**Завдання досліджень.** Узагальнити досвід роботи підприємств, які займаються напрямами розвитку прикладного конярства та порівняти засоби технічного оснащення при його диференційованому застосуванні.

**Матеріали та методи досліджень.** Існуючі засоби масової інформації, різновиди сідел та вуздечок, загальноприйняті методи порівняльного аналізу та експериментальні дослідження.

**Результати досліджень.** Встановлено, що найбільш бажаними для занять кінним спортом та використанні у прикладному конярстві є коні сильного врівноваженого рухливого та сильного врівноваженого інертного типу вищої нервової діяльності [4]. Типи вищої нервової діяльності коней впродовж п'яти діб можна визначити за методикою, запропонованою Всеросійським науково-

дослідним інститутом конярства, яка полягає у реакції поведінки коней на сторонні предмети [5].

Досвід роботи РОО «Аккорд» [6] вказує на необхідність використання коней без вад опорно-рухового апарату, і, навіть, якщо кінь рухається правильно, але періодично починає кульгати внаслідок якоїсь старої травми, то й у періоди без кульгавості його моторика може негативно впливати на вершника з особливостями здоров'я.

Також встановлено, що для вершників-початківців найбільш придатними є коні середнього зросту (біля 150 см в холці) в якості яких можуть використовуватися коні місцевих порід, гуцульська порода тощо., з міцною статурою, розвиненими спиною та кінцівками що зменшує зусилля посадки та зіпшування недосвідченого вершника. Високі на зріст тварини не тільки перешкоджають правильній страховці вершника інструктором, а й знижують їх працездатність, за рахунок втомлюваності рук, що постійно знаходяться занадто високо.

Коні для використання у прикладному конярстві можуть бути різної статі (окрім жеребців) і різного віку, які досягли господарської зрілості, з повністю сформованим організмом та психікою, тобто старше 5-7 років.

Одним із основних напрямів впливу верхової їзди на вершника є психосоціальний фактор: кінь сприймається людиною як компаньйон, партнер. Тому саме для іппотерапії не підходять пригнічені, замкнені коні, оскільки постійна взаємодія між втомленим, нездоровим, недружнім конем і вершником, негативно впливає на його психологічний стан та здоров'я.

Заняття іппотерапією в переважній більшості випадків проходять у кроковому режимі, тому кінь повинен рухатися середнім темпом, не поспішати і не уповільнювати ходу. Занадто квапливі коні швидше втомлюють як коновода із фахівцем-страхувальником, знижуючи їх працездатність, так і самого вершника. Окрім того, кінь, що крокує занадто швидко, може налякати вершника, що не звик до такого способу пересування. Кінь повинен адекватно ставитися до роботи в руках не тільки крокуючи, але і на більш жвавих алюрах

і бути добре керованим, без ускладнень переходити з м'якої, плавної рисі на крок через декілька метрів. При цьому краще можуть використовуватися коні – іноходці, так як при цьому алюрі вплив поштовхів коня на вершника майже відсутній, що дозволяє вершнику не полегшуватися в такт руху коня. Всі ці критерії повинні враховуватися при відборі коней для використання у прикладному конярстві, але основними з них є правильна скоординована система тренінгу, грамотна робота берейторів та спортсменів, а також належна технологія утримання та експлуатації коней.

Основним спорядженням вершника є сідло та вуздечка, які бувають абсолютно різними за будовою, призначенням та матеріалами з яких вони виготовлені.

Сідло – найважливіший давній винахід, який використали для верхової їзди, поряд із вуздечкою і які значною мірою вплинули на хід історії. Раніше воно являло собою просту накидку з ремінцями, а в теперішній час їх налічується досить чисельна кількість різновидів, які відрізняються між собою за будовою, походженням і призначенням. Кожен різновид сідел має свої індивідуальні особливості, їх виготовляють із різноманітних матеріалів і мають різну вагу та форму. Основними з них є спортивні (конкурні, виїздові, триборні, скакові, вольтижувальні), жіночі, ковбойські, стройові, козацькі, в'ючні. Найбільшого поширення в Україні знайшли спортивні, стройові, козацькі та знещодавна ковбойські сідла [7].

На базі Дергачівської дитячо-юнацької кінно-спортивної школи було проаналізовано чотири типи сідел: (стройове (рис.1), козацьке (рис.2), ковбойське (рис.3) та конкурне (рис.4), для верхової їзди на тривалі відстані, враховуючи їх зручність, втомлюваність вершника початківця, а також технологічність у використанні.



**Рис 1. Стрйове сідло**



**Рис 2. Козацьке сідло**



**Рис 3. Ковбойське (вестерн) сідло**



**Рис 4. Конкурне сідло**

За зручністю, для непідготовленого вершника у тривалих походах, усі чотири зразка відчутно не відрізнялися між собою, з деякою перевагою ковбойського сідла, але за технологічністю переваги були на боці перших двох зразків, які полягали у можливості простоти кріплення додаткового спорядження у вигляді сакв (сумок для багажу на передній і задній луці сідла).

З вуздечок безсумнівну перевагу отримала комбінована система вуздечка-недовуздок (рис.5) та звичайна сільськогосподарська (рис.6), які без затруднень дозволяють розгнуздати коня на тимчасових зупинках для відпочинку і не заважати коневі споживати корми, оскільки вудила при цьому утримуються за рахунок носового та щічного ременів.



**Рис 5. Вуздечка-недовуздок**

**Рис 6. Сільськогосподарська вуздечка**

Таким чином при навчанні верховій їзді і в поїздках на незначні відстані можна використовувати спортивні сідла, дуже легкі і зручні для вершника. Вони обладнані роз'ємним механізмом для відділення путлиць зі стременем в екстренних випадках. Для поїздок на значні відстані і для багатоденних походів ці сідла не зовсім зручні, так як у них замала площа зіткнення зі спиною коня, невеликий простір між холкою і сідлом, немає пристосувань для фіксації сакв і в'юків, а вуздечки доцільно використовувати зазначені на вищевказаних рисунках.

### **Висновки**

1. Для використання коней у прикладному конярстві необхідно їх відбирати за комплексом ознак: за типом вищої нервової діяльності, станом здоров'я, статтю, екстер'єром і особливостями ходи.
2. Для тривалих кінних подорожей, кінного туризму, ЛВІ, іппотерапії доцільно використовувати сідла стройового, козацького зразка та типу «вестерн». Для масивних, крупних вершників краще підходять стройові і ковбойські сідла.
3. Найбільш зручною для кінного туризму є вуздечка-недовуздок та сільськогосподарська вуздечка, конструкція яких, дозволяє на тимчасових зупинках розгнуздувати коней для споживання кормів, не знімаючи їх.



### Список літератури:

1. Петрушко М.П., Батир Ю.Г., Петруша Є.З., Нагорний С.А. Показники стану конярства України/ Збірник наукових праць Вип.26. Ч. 1 «Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини» Харків 2013 С. 67-72.
2. Нагорний С.А., Чалая О.С., Петрушко М.П., Скляренко О.В. Стан конярства України за період 1990–2019 року/Актуальні питання технологій тваринництва та ветекринарної медицини : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції присвяченої 100-річчю факультету технологій продукції тваринництва та менеджменту - Харків : РВВ ХДЗВА, 2020. – С.190-197.
3. Тваринництво України. Статистичний збірник. Київ: Держслужба статистики України, 2021.- 159 с.
4. Кабасова І. О. Удосконалення технологічних елементів тренінгу спортивних коней різної стресостійкості. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук, 2021-167 с.
5. Ашибоков Л. Х., Брейтшер И. Л., Карлсен Г. Г. і др. Изучение топологических свойств и функционального состояния центральной нервной системы лошадей. *Методическое руководство*. Нальчик, 1990. 207 с.
6. А. Судиславлева, Н. Климова РОО «Аккорд» Выбор лошади для занятий иппотерапией-2015 <https://www.akkord-spb.ru/articles/vyborloshadi/>
7. Нагорний С.А., Чалая О.С., Петрушко М.П., Косенко С.Ю. Технологія виготовлення козацького сідла/ Sectoral research XXI: characteristics and features: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2), March 26, 2021. Chicago, USA: European Scientific Platform. P. 25-30.

## ВПЛИВ ФУНГІЦИДІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОСІВІВ СОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Притула Ольга Володимирівна**

Викладач

Уманський національний університет садівництва

м. Умань, Черкаська обл., Україна

**Анотація.** У статті наведені результати з вивчення впливу фунгіцидів на продуктивність посівів сої. Обприскування посівів сої проводили фунгіцидами з різними діючими речовинами. Застосування фунгіцидів на сої є економічно вигідним прийомом, який доцільно включати в технологію вирощування культури в господарствах Правобережного Лісостепу України. В асортименті сучасних пестицидів найкращу ефективність забезпечує фунгіцид Імпакт Т, КС з нормою витрати 1,0 л/га. Оптимальний строк застосування препарату за профілактичного внесення або за перших проявів грибкових хвороб (фаза початку цвітіння сої).

**Ключові слова:** регулятори росту, гербіциди, фунгіциди, протруйники, пестициди, соя, агрохімікати.

В останні роки в технології вирощування сої поряд із застосуванням мінеральних добрив і регуляторів росту все більшого поширення набувають засоби захисту рослин і зокрема фунгіциди [1-4].

Якщо 15-20 років тому в системі захисту посівів сої використовували головним чином протруйники, гербіциди та інсектициди, то в останні роки одержання стабільних і високих врожаїв сої без застосування фунгіцидів неможливе [5-7].

Для ефективного вирощування сої в сучасних умовах застосування фунгіцидного захисту посівів є необхідним агрозаходом. Причин тут декілька. Це і значний ріст посівних площ, вирощування сої в монокультурі або в

короткоротаційних сівозмінах з присутністю таких культур, як озимий ріпак і соняшник, які мають спорідненні хвороби, що призводить до накопичення патогенної інфекції на полях; а також мінливі погодні умови в різних регіонах країни. В умовах дощової погоди з великим запасом вологи в ґрунті хвороби в посівах сої будуть прогресувати.

Найбільш поширеними і шкодочинними хворобами сої є *пероноспороз*, *септоріоз*, *церкоспороз*, *біла та сіра гнилі*, *борошниста роса*, *аскохітоз*, *іржа*, а також бактеріальні хвороби. Збудники захворювань знаходяться в ґрунті, на поверхні насіння, рослинних рештках. Часто на одному полі, ми можемо спостерігати декілька видів грибів-патогенів та прояви бактеріальної інфекції.

Для захисту посівів сої від комплексу грибних хвороб в колективних і фермерських господарствах України використовують протруйники. Вони забезпечують захист посівів сої від хвороб в перші фази розвитку культури. В подальшому при загрозі масового розвитку хвороб необхідно застосовувати фунгіциди згідно «Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених для використання в Україні»[9].

### **Завдання і методика досліджень**

Досліди з вивчення впливу фунгіцидів на продуктивність посівів сої закладали на дослідному полі Уманського національного університету садівництва протягом 2020-2021 років. Обприскування посівів сої проводили фунгіцидами з різними діючими речовинами.

Аканто плюс 28 КС. Діюча речовина: пікоксістробін – 200 г/л, ципроконазол – 80 г/л. Препаративна форма: концентрат суспензії. Хімічні класи: стробілурини + триазоли. Є фунгіцидом з вираженим фізіологічним ефектом для захисту широкого спектру культур. Здатний контролювати збудників захворювань— представників класів аскоміцетів, базидіоміцетів, ооміцетів та дейтеромицетів, що робить цей фунгіцид невід’ємною частиною комплексної та ефективної програми захисту врожаю і його якості.

Амістар Екстра 280 SC КС. Діюча речовина: ципроконазол – 80 г/л, азоксистробін – 200 г/л. Хімічна група триазоли + стробілурини. Препаративна форма: концентрат суспензії. Комбінований фунгіцид широкого спектру дії з системними властивостями для застосування на різних культурах. Препарат порушує життєвий цикл грибів, головним чином під час проростання спор, інфікування та росту грибів.

Бампер супер 490, КС. Діюча речовина: Пропіконазол, 90 г/л + прохлораз, 400 г/л. Препаративна форма: концентрат емульсії. Системний фунгіцид профілактичної, лікувальної та викорінювальної дії для захисту зернових культур, соняшнику та сої від широкого спектру хвороб. Високоєфективний навіть за несприятливих погодних умов. Забезпечує дезинфікуючу дію рослини, ґрунту та рослинних решток.

Імпакт Т, КС. Діюча речовина: Флутріяфол, 75 г/л + тебуконазол, 225 г/л. Препаративна форма: концентрат суспензії. Найкраща ефективність препарату відзначається під час обприскування рослин в період активного росту за перших ознак прояву хвороб.

Коронет 300 SC, КС. Діюча речовина: Трифлуксістробін, 100 г/л + тебуконазол, 200 г/л. Препаративна форма: концентрат суспензії. Трифлуксістробін із класу стробілуринів порушує процес дихання в мітохондріях клітин збудника. Тебуконазол з класу триазолів гальмує розвиток гіфів і грибиці за рахунок порушення процесу біосинтезу стеролів у клітинній мембрані.

Посіви обстежували та проводили обліки розвитку грибних хвороб сої протягом усього періоду вегетації. У фази: сходи, першого-другого трійчастого листка, гілкування, цвітіння, утворення та наливу бобів, дозрівання насіння.

Облік ураженості хворобами, що проявлялись на листках та інших органах рослин, проводили згідно відомих у фітопатології методик. У кожному варіанті обліковували кількість рослин з ознаками тієї чи іншої хвороби, у пробі брали по 25 рослин. Ураженість визначали з розрахунку на 100 рослин, показуючи її у відсотках. На кожній з облікових рослин визначали кількість

уражених листків водночас, визначаючи інтенсивність ураження за наявністю плям, нальоту, озаїчності. Якщо ознаки хвороби були відсутні, ставили 0 балів, при ураженості 15 % поверхні площі листків – 1 бал, 2 бали – коли у симптоми хвороби поширені на 25 % поверхні рослини, 3 бали – уражено 50 %, 4 бали – більше 75 %, 5 балів – коли листя відмирало.

Для визначення структурних показників урожаю насіння сої проводили розбір 25 рослин. Облік урожаю сої здійснювали шляхом збирання суцільним способом комбайном та приведення до стандартної чистоти і вологості.

Біологічну урожайність зерна сої визначали методом „пробних снопів” у фазі повної стиглості культури з перерахунком на 1 гектар.

Статистичну обробку експериментальних даних проводили дисперсійним методом [10]. Використані методи і методики проведення польових і лабораторних досліджень забезпечили належну точність та достовірність одержаних результатів.

### **Результати досліджень:**

Погодні умови (різке коливання температури повітря, локальні дощі) сприяли ураженню і розвитку хвороб сої: септоріозу, іржі, антракнозу, пероноспорозу.

На початку фази цвітіння на рослинах сої (сорт Аннушка) було відмічено ураження септоріозом (збудник *Septoriaglycines T. Hemmi*), антракнозом (збудник *Colletotrichum*), іржею (збудник *Uromycesstriatus*) в слабкому ступені. В подальшому опади сприяли підвищенні вологості повітря та розвитку відмічених хвороб. Так, у фазу формування бобів поширення септоріозу на контрольних ділянках коливалось від 13,5 до 25%, розвиток хвороби досягав 7%, іржі відповідно 3,9-5,0 і 2,5%, антракнозу 4-6 і 2,6%.

Ураження пероноспорозом (збудник *Peronospora manshurica*) було відмічено у середньому і верхньому ярусах рослин сої і коливалось від 19,5 до 70%. Розвиток хвороби досягав 3%.

Ефективність дії фунгіцидів на розвиток грибних хвороб сої наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

**Ефективність дії фунгіцидів на сої (сорт Аннушка, середнє за 2020-2021 рр.)**

Варіант обробки	Ефективність дії фунгіцидів, %			Врожайність , т/га
	септоріоз	іржа	антракноз	
Аканто плюс 28 КС 1,0 л/га	81,2	87,7	86,5	1,97
АмістарЕкстра 280 SC КС 0,75 л/га	82,3	90,3	90,6	2,05
Бампер супер 490, КС 1,5 л/га	85,6	70,5	76,7	2,08
Імпакт Т, КС 1,0 л/га	95,4	94,8	93,9	2,68
Коронет 300 SC КС 0,8л/га	90,2	91,0	89,2	2,52
НІР <sub>05</sub>				0,64

Застосування фунгіцидів в досліді істотно покращило фітосанітарний стан посівів сої. Найвищу ефективність захисту від грибкових хвороб одержали на дослідних ділянках із застосуванням фунгіциду Імпакт Т, КС 1,0 л/га. Так, розвиток септоріозу, іржі та антракнозу в цьому варіанті зменшився відповідно на 95,4; 94,8 та 93,9 %.

При застосуванні фунгіциду Коронет 300 SC КС 0,8л/га – відповідно на 90,2; 91,0 і 89,2 %. Фунгіцид Амістар Екстра 280 SC КС 0,75 л/га зменшив розвиток грибних хвороб відповідно на 82,3; 90,3 та 90,6 %. Ефективність захисної дії Аканто плюс 28 КС 1,0 л/га і Бампер супер 490, КС 1,5 л/га поступалась вище названим препаратам.

Спостереження за розвитком рослин сої після застосування фунгіцидів на дослідних ділянках показали, що на варіанті з Імпакт Т, КС 1,0 л/га, крім довготривалої захисної дії від комплексу грибних хвороб, рослини продовжили вегетацію на три дні довше. Крім цього, фунгіцид сприяв збільшенню листкової

поверхні сої та більш інтенсивному росту рослин, покращилися процеси асиміляції та інші фізіологічні процеси.

Врожай на контролі (без застосування препарату) становив 1,69 т/га. В цілому оптимізація фітосанітарного стану та фізіологічний ефект на дослідних ділянках з застосуванням фунгіциду Імпакт Т, КС сприяли збереженню від втрат 0,99 т зерна. При застосуванні інших фунгіцидів на кожному гектарі додатково одержано від 0,28 до 0,83 т зерна у порівнянні з контролем. З вивченого асортименту препаратів кращими були Імпакт Т, КС 1,0 і Коронет 300 SC КС. Дані фунгіциди забезпечують потужну профілактичну та лікувальну дію проти фузаріозу, септоріозу, іржі, переноспорозу, антракнозу, що забезпечує збереження урожаю від втрат.

**Висновки.** Застосування фунгіцидів на сої є економічно вигідним прийомом, який доцільно включати в технологію вирощування культури в господарствах Правобережного Лісостепу України. В асортименті сучасних пестицидів найкращу ефективність забезпечує фунгіцид Імпакт Т, КС з нормою витрати 1,0 л/га. Оптимальний строк застосування препарату за профілактичного внесення або за перших проявів грибкових хвороб (фаза початку цвітіння сої).

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

1. Гордійчук Н. Соя – стратегічна культура у світі та Україні: досвід вирощування країн лідерів. 2015. № 1. С. 152–153.
2. Зведенюк А. Соя овощная – ценный диетический продукт. Овощеводство. 2012. № 4. С. 57–59.
3. Кондратюк С. Мистецтво вирощування сої. Агроном. 2015. № 2. С. 114–119.
4. Косолап Н. Соя 2014. № 6. С. 142–147.
5. Баннікова К. Розвиток та поширення шкідливих організмів у посівах сої в поточному році. 2015. № 5. С. 76–78.

6. Петриченко В. Ф., Бабич А. О., Іванюк С. В. Роль кліматичних факторів у формуванні сортової політики сої в умовах Лісостепу України. Селекція і насінництво : міжвід. темат. наук. зб. 2006. Вип. 93. С. 60–67.

7. Камінський В. Ф., Мосьондз Н. П. Вплив елементів технології вирощування на урожайність сої в умовах північного Лісостепу 55 України. Корми і кормовиробництво : міжвід. темат. наук.зб. Вінниця, 2010. Вип. 66. С. 91–95.

8. Бабич А. О., Колісник С. І., Іванюк С. В., Білявська Л. Г. та ін. Продуктивний потенціал сортів сої для регіонів України. Пропозиція, 2000. № 11. С. 33–35.

9. Омелюта В.П. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур. К: Урожай, 1986. С.78-93.

10. Перелік пестицидів і агрохімікатів дозволених до використання в Україні. К., Юнівест Медіа, 2018. 1040 с.

11. Єщенко В.О. Основи наукових досліджень в агрономії. Київ, 2005. С. 286.



## ВМІСТ "СИРОГО" ПРОТЕЇНУ ТА ВІТАМІНУ С В ГОЛОВОЧКАХ КАПУСТИ БРЮСЕЛЬСЬКОЇ

**Сидорова Ірина Марківна,**

к. с.-г. н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква. Україна

**Анотація.** У статті наведено значення капусти брюссельської для харчування людини. Особливу увагу приділено вмісту в головочках „сирого” протеїну та вітаміну С, які є важливими та корисними компонентами і за вмістом яких капуста брюссельська виділяється серед інших видів капуст.

**Ключові слова:** капуста брюссельська, вміст, „сирий” протеїн, аскорбінова кислота, сорт, головочка, стебло.

Цінність капусти брюссельської з точки зору харчування визначається вмістом у ній корисних для організму людини хімічних речовин. Її продуктові органи (головочки) мають дуже високі смакові якості, а за вмістом поживних речовин вона перевищує капусту білоголову: сухої речовини – в два рази, а білків і вітамінів – у три-чотири рази [1].

За якістю та вмістом амінокислот білок капусти брюссельської не поступається білку м'яса та молока [2]. Всього в ній виявлено 16 амінокислот, серед них особливо необхідні організму людини – триптофан – 11 мг/100г, лізин, метіонін – 14, тирозин – 19, гістидин – 19, аргінін – 79, фенілаланін – 34 мг/100г сирі речовини [3].

Вміст вітаміну С в головочках в три рази вищий, ніж у капусті білоголовій, лимонах та апельсинах, майже вдвічі, ніж у капусті савойській та кольрабі [4]. З усіх видів овочів за його вмістом вона поступається лише перцю солодкому і наближається до ягід чорної смородини [5]. Серед інших видів капуст вона займає перше місце за вмістом вітаміну С [6].

Метою досліджень було підібрати сорти капусти брюссельської які відрізнялися високим умістом „сирого” протеїну та вітаміну С.

Матеріалом наших досліджень слугували середньопізні та пізньостиглі сорти капусти брюссельської різного географічного походження. Вміст „сирого” протеїну та вітаміну С визначали в технічній стиглості головочок. Для аналізу головочки відбирали окремо з трьох частин стебла. Кожну з партій подрібнювали і відважували для подальших аналізів.

Біохімічні аналізи проводили в лабораторії досліджень якості сортів рослин Українського інституту експертизи сортів рослин, за загальноприйнятими методиками : „сирого” протеїну – методом Кьельдаля після мокрого озолення за Гінзбург; вітаміну С – за Муррі.

Всі аналізи проводили відповідно до методик та з дотриманням вимог Державних стандартів [7,8].

Середньопізні сорти капусти брюссельської мали відмінності за кількістю „сирого” протеїну та вітаміну С, що залежало від здатності сортів накопичувати ці речовини та умов вирощування, а також від місця розміщення головочок на стеблі (таблиця 1).

За вмістом „сирого” протеїну в головочках нижньої частини стебла вирізнявся сорт Мачуга – 6,2 %. Дещо нижчим його вміст був у інших сортів – 5,2-5,6 %.

Найвищу здатність до накопичення „сирого” протеїну у головочках середньої частини стебла встановлено у сортів Мачуга і Вертус – відповідно 6,2 і 5,9 %. Найменшу його кількість (5,2 %) виявлено у сорту Перфекшн. Сорти Розелла та Завитка містили відповідно 5,5 % „сирого” протеїну.

Найбільше „сирого” протеїну у головочках верхньої частини стебла містили сорти Мачуга і Вертус – відповідно 6,4 і 6,1 %. Найменшу його кількість мав сорт Перфекшн – 5,4 %. Сорти Горнет, Розелла і Завитка містили відповідно 5,6-5,8 % „сирого” протеїну.

**Вміст „сирого” протеїну та вітаміну С у головочках середньопізніх сортів  
капусти брюссельської залежно від місця розміщення їх на стеблі**

Вміст у головочках	Частина стебла	Сорт					
		Горнет - контроль	Вертус	Розелла	Завитка	Мачуга	Перфекшн
„сирого” протеїну, %	н	5,6±0,3	5,6±0,3	5,4±0,2	5,4±0,3	6,2±0,1	5,2±0,3
	с	5,5±0,2	5,9±0,3	5,5±0,2	5,5±0,4	6,2±0,2	5,3±0,2
	в	5,6±0,3	6,1±0,3	5,6±0,1	5,8±0,2	6,4±0,2	5,4±0,2
вітаміну С, мг/100г	н	95±5,8	96±4,7	106±5,9	123±4,3	106±5,6	113±5,2
	с	102±4,7	100±4,8	113±5,4	126±2,3	107±6,8	119±5,3
	в	104±3,5	101±3,8	115±6,1	140±3,5	112±6,4	119±5,2

Найбільшу кількість вітаміну С в головочках нижньої частини стебла мав сорт Завитка – 123 мг/100 г, найменше (95 мг/ 100 г) – сорт Горнет. Сорти Розелла і Мачуга мали середнє значення цього показника – 106 мг / 100 г.

У головочках середньої частини стебла найбільше вітаміну С накопичував також сорт Завитка, його кількість майже була однаковою з показником нижньої частини – 126 мг / 100 г. Сорти Вертус і Горнет мали найменшу кількість вітаміну С – 100-102 мг / 100 г. Вміст його в головочках сортів Розелла та Перфекшн досягав відповідно 113 і 119 мг/100 г.

Найбільше вітаміну С у головочках верхньої частини виявлено також у сорту Завитка – 140 мг / 100 г, який виділився за цим показником серед усіх сортів. Найменшу кількість його (101-104 мг / 100 г) мали сорти Вертус та Горнет. Сорти Розелла та Мачуга містили вітаміну С на рівні 112-115 мг / 100 г. Сорти Розелла та Перфекшн перевищували контроль відповідно на 10,8 і 14,7 мг / 100 г.

На основі отриманих результатів досліджень встановлено, що вміст вітаміну С та „сирого” протеїну у пізньостиглих сортів також відрізнявся залежно від місця розміщення головочок на стеблі (таблиця 2.).

Таблиця 2.

**Вміст „сирого” протеїну та вітаміну С у головочках пізньостиглих сортів капусти брюссельської залежно від місця розміщення їх на стеблі**

Вміст у головочках	Частина стебла	Сорт				
		Геркулес 1342 – контроль	Гронігер	Кетскайл	Лонг ісланд	Мезо нано
„сирого” протеїну, %	н	5,5±0,4	5,6±0,3	6,0±0,2	5,8±0,1	6,0±0,1
	с	5,8±0,3	5,9±0,4	6,2±0,2	6,0±0,1	6,1±0,2
	в	5,8±0,2	5,9±0,4	6,7±0,1	5,9±0,2	6,2±0,1
вітаміну С, мг/100г	н	110±13,0	113±8,6	110±10,3	117±2,9	135±4,6
	с	115±17,0	117±13,5	114±14,4	129±2,9	143±6,0
	в	121±17,3	149±10,2	121±12,0	136±2,8	147±6,7

Найвищий вміст „сирого” протеїну у головочках нижньої частини встановлено у сортів Кетскайл та Мезо нано – 6,0 % відповідно, найменше – у сорту Геркулес 1342 – 5,5 %. У головочках середньої частини найбільша його кількість була у сорту Кетскайл – 6,2 %. У сортів Горнет, Лонг ісланд та Мезо нано цей показник знаходився в межах 5,9-6,1 %.

За кількістю „сирого” протеїну у головочках з верхньої частини стебла також виділявся сорт Кетскайл, його вміст у ньому досягав 6,7 %, а найменшу його кількість (5,8 %) містили головочки сорту Геркулес 1342.

Вміст вітаміну С у головочках нижньої частини найбільшим був у сорту Мезо нано (135 мг/100 г), а найменшим – у сортів Кетскайл та Геркулес 1342 (110 мг/100 г). У сортів Гронігер та Лонг ісланд вміст вітаміну С в головочках нижньої частини складав 113 та 117 мг/100 г відповідно.

У головочках середньої частини стебла найвищий вміст вітаміну С мав також сорт Мезо нано – 143 мг/100 г, дещо менше – 129 мг/100 г мав сорт Лонг ісланд. Решта сортів мали значно менші показники.

Найбільшу кількість вітаміну С у головочках верхньої частини мали сорти Гронігер та Мезо нано – 149 та 147 мг/100 г відповідно, найменшу – сорти Кетскайл і Геркулес 1342 – 121 мг/100 г. В цілому за вмістом вітаміну С у пізньостиглій групі виділявся сорт Мезо нано, у якого його вміст був найбільшим незалежно від місця розміщення головочок на стеблі.

### Список літератури

1. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є., Васянович В.Д. Овочівництво. К.: Урожай, 1996. Ч.2. 358 с.
2. Барабаш О.Ю., Хареба В.В. Капуста. К.: Аграрна наука, 2000. 24 с.
3. Болотских А.С. Капуста. Харків: ФОЛІО, 2002. 318 с.
4. <https://www.xpert.com.ua/brjusselska-kapusta-korist-i-shkoda.html>
5. Жук О.Я. Капуста білоголова, червоноголова, цвітна, брюссельська, савойська, броколі // Поліпшення якості овочів і картоплі / За ред. С.Ф. Поліщука. К.: Урожай, 1990. С. 4-17.
6. <https://agrarii-razom.com.ua/culture/kapusta-bryuselska>
7. ГОСТ 26889-86 [СТ СЭВ 5214-85]. Продукты пищевые и вкусовые. Общие указания по определению содержания азота методом Кьельдаля.
8. ГОСТ 24536-89 [СТ СЭВ 6245-88]. Продукты переработки плодов и овощей. Визначення вітаміну С.

# VETERINARY SCIENCES

## ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ЯКІСТЬ М'ЯСА ГОНАДОЕКТОМОВАНИХ ПІВНІВ ПОРОДИ АДЛЕРСЬКА СРІБЛЯСТА

**Чеверда Іван Михайлович**

здобувач наукового ступеня доктор філософії

**Захаренко Микола Олександрович**

д. б. н., професор, член-кор. НААН України

Національний університет біоресурсів і

природокористування України,

м. Київ, Україна

**Анотація** Нині збільшується кількість споживачів котрі потребують якісних продуктів харчування, які мають дієтичні та смакові характеристики, це можливо здійснити за рахунок виробництва мяса каплунів. В результаті проведених досліджень встановлено, що середньодобовий приріст живої ваги півнів дослідної групи мав тенденцію до збільшення порівняно з інтактними півнями, що сприяло збільшенню маси напівпатраної та патраної тушки. Дослідження хімічного складу грудного м'яза та м'яза стегна показало, що значно підвищився вміст жиру у грудному м'язі гонадоектомованих півнів порівняно з контролем. Що стосується мікробіологічної оцінки, то ці показники не перевищували встановлених нормативів. Таким чином можна стверджувати, що гонадоектомія півнів породи адлерська срібляста має позитивний вплив на продуктивність птиці, а також покращує показники забою, хімічний склад мяса та не змінює показники мікробіологічної оцінки.

**Ключові слова:** півні, гонадоектомія, продуктивність, м'ясо

Виробництво курячого м'яса є одним із важливих пріоритетів галузі птахівництва, що дає можливість забезпечувати населення дієтичними продуктами харчування [1]. Головним завданням галузі птахівництва на

сучасному етапі залишається не тільки збільшення валового виробництва продукції, але й покращення її якості [2]. Одним із методів досягнення цієї мети є вирощування каплунів, які швидко ростуть, краще відбувається конверсія корму, а їх м'ясо містить більше жиру і вологи, менше сполучної тканини, а харчові продукти вироблені з нього, мають кращі смакові властивості [3]. Нині ведуться інтенсивні пошуки кращих порід птиці придатних до гонадоектомії для вирощування на м'ясо [4].

Головною метою роботи було дослідити хімічний склад та якісні показники м'яса гонадоектомованих та інтактних півнів породи адлерська срібляста за різних періодів вирощування.

Експеримент проведено на 30 півнях чотирьох тижневого віку, яких за принципом аналогів поділили на дві групи – контрольну та дослідну по 15 голів у кожній. Півнів дослідної групи у віці 6 тижнів видалили гонади хірургічним шляхом та утримували у боксі на глибокій підстилці, дотримуючись гігієнічних нормативів та ветеринарно-санітарних вимог. Умови утримання півнів контрольної групи були аналогічними як і у дослідній. Вирощували півнів протягом 175 діб, при цьому контролюючи середньодобові прирости та живу вагу птахів. В кінці експерименту птахів обох груп зважували, забивали, визначали показники забою, відбирали зразки грудного та стегових м'язів та встановлювати їх хімічний склад.

В експерименті встановлено, що середньодобовий приріст живої ваги гонадоектомованих півнів, порівняно з контролем, протягом 175 діб дослідного періоду змінювався різним чином і був вищим в середньому на 5,6%, що сприяло збільшенню живої ваги 1 голови перед забоем до 3108,3 г проти 2920,3 у контролі.

Крім того маса напівпатраної тушки у півнів дослідної групи, порівняно з контролем була вищою на 7,5 %, маса патраної тушки – на 9,0%, а маса серця, печінки та м'язового шлунка не змінювалась.

Дослідження хімічного складу грудного м'яза та м'яза стегна, відібраних після забою у птиці показано, що вміст вологи, сухої речовини, протеїну та

золи у м'язовій тканині півнів дослідної групи не відрізнявся від контролю. Виявлено лише незначне підвищення вмісту жиру (у 1,8 рази) у грудному м'язі півнів дослідної групи порівняно з контролем.

Встановлено, що за більшістю показників бактеріальної оцінки зразків грудного м'яза та м'язів стегна м'ясо гонадоектомованих півнів не відрізнялось від контролю і відповідало встановленим нормам. Величина рН водної витяжки зразків м'яса після 4 добового зберігання, у гонадоектомованих півнів не відрізнявся від контролю. Кількість колонієутворюючих одиниць мезофільноаеробних та факультативно анаеробних мікроорганізмів у пробах із грудного м'яза та м'яза стегна гонадоектомованих півнів після, 4-х добового зберігання знаходились в допустимих межах і не відрізнялись від контролю. У вказаних зразках мяса гонадоектомованих півнів не виявлено бактерій групи БГКП, збудників сальмонельозу, лістеріозу, коагулозопозитивних стафілококів, а реакція на пероксидазу була позитивною як і в контролі.

Отже, гонадоектомія півнів позитивно впливає на продуктивність півнів породи адлерська, покращує в незначній мірі показники забою та хімічний склад м'яса і не впливає на його бактеріальну оцінку.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Zeng, Y. T., Wang, C., Zhang, Y., Xu, L., Zhou, G. B., Zeng, C. J., Zuo, Z.C., Song, T.Z., Zhu, Q., Yin, H. D., & Zhang, M. (2020). Improvac immunocastration affects the development of thigh muscles but not pectoral muscles in male chickens. *Poultry Science*, 99(10), 5149-5157.
2. Wang, C., Zeng, Y. T., Chen, X. Y., Wu, Q. Y., Yang, L. Q., Xu, L., Zhang, Y., Qazi, I. H., Zhou, G. B., Zeng, C. J., Zuo, Z. Z., Song, T. Z., Zhu, Q., & Zhang, M. (2019). Improvac induces immunocastration by affecting testosterone levels and disrupting spermatogenesis in male broiler chickens. *Poultry Science*, 98(11), 6034–6045.
3. Wojtysiak, D., Calik, J., Krawczyk, J., Wojciechowska-Puchałka, J., Obrzut, J. & Nahajło, K. (2019). Postmortem degradation of desmin and dystrophin



in breast muscles from capons and cockerels. *Annals of Animal Science*, 19(3), 835-846.

4. Gesek, M., Murawska, D., Otrocka-Domagala, I., Paździor-Czapula, K., & Michalska, K. (2018). Effects of caponization and age on the histology of the internal organs of Leghorn cockerels. *British Poultry Science*, 60(2), 176-185.

# BIOLOGICAL SCIENCES

УДК 57.018.6:633.12:631.811.98

## ПІГМЕНТНИЙ КОМПЛЕКС ЛИСТКОВОГО АПАРАТУ ГРЕЧКИ ЗА ДІЇ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

**Даценко Анна Андріївна**

к. с-г. наук, доцент кафедри біології,  
Уманський національний університет садівництва  
м. Умань, Україна

**Анотація:** Представлено результати досліджень з вивчення дії різних норм мікробіологічного препарату Діазобактерин та способів застосування регулятора росту рослин Радостим на вміст хлорофілів *a* і *b*, їх суми та співвідношення, а також вміст каротиноїдів у листках гречки. Встановлено та науково обґрунтовано можливість застосування мікробного препарату Діазобактерин як окремо, так і в поєднанні з рістрегулятором Радостим. Відмічена значна активізація проходження ключових біологічних процесів у рослинах гречки, що супроводжується активним нагромадженням фотосинтетичних пігментів, зокрема хлорофілів та каротиноїдів.

Встановлено, що вміст фотосинтетичних пігментів у листках гречки залежав від погодних умов, норм і способів застосування досліджуваних препаратів і фаз розвитку культури. Зокрема, сумісне використання мікробного препарату Діазобактерин та регулятора росту рослин Радостим для обробки насіння перед сівбою з наступним обприскуванням посівів Радостимом забезпечує зростання вмісту хлорофілів *a* і *b*, їх суми у пігментному комплексі листків гречки.

**Ключові слова:** гречка, хлорофіл, мікробіологічний препарат, регулятор росту рослин.

Новітнім напрямком підвищення продуктивності рослинництва є впровадження у сільськогосподарське виробництво енергозберігальних технологій. Застосування препаратів біологічного походження є одним із важливих елементів ресурсозбереження у новітніх технологіях, направлених на збільшення валової продукції. Впровадження яких дає змогу значно підвищити рівень життєдіяльності рослин, посилити стійкість до хвороб, шкідників, несприятливих умов довкілля та сприяти збільшенню продуктивності культур.

Показником активності фотосинтетичного апарату рослини є вміст та співвідношення пластидних пігментів, зокрема хлорофілу та каротиноїдів. Фотокаталізаторна дії хлорофілу активізує інтенсивність фотосинтезу. Саме тому пігментний комплекс листків має вирішальне значення в реалізації біологічного потенціалу всіх без виключення сільськогосподарських культур.

Дослідження останніх років свідчать [1, с. 157; 2, с. 48; 3, с. 310; 4, с. 35; 5, с. 115; 6, с. 238; 7, с. 40], що формування пігментного комплексу рослин залежить від низки абіотичних та біотичних чинників, у тому числі й від застосування мінеральних добрив, засобів захисту рослин, рістстимулювальних та мікробіологічних препаратів. Так, за даними досліджень В.В. Гангура [8, с. 285], передпосівна інокуляцією насіння нуту мікробіологічним препаратом Ризогумін на фоні внесення мінеральних добрив, посилюють інтенсивність формування асиміляційної поверхні посівів та зростання вмісту хлорофілів *a* і *b*, фотосинтетичної продуктивності, наростання біомаси рослин та зростання урожайності культури до 2,54 т/га.

Зважаючи на це, метою досліджень було встановити зміни у пігментному комплексі листків гречки за інтегрованого використання бактеріального препарату Діазобактерин та регулятора росту рослин Радостим, що дозволило б розкрити основні напрями та специфіку проходження фізіолого-біохімічних процесів у пігментному комплексі рослин, від яких залежить синтез органічної речовини та формування продуктивності посівів.

Об'єктом дослідження слугували: рослини гречки (*Fagopyrum esculentum* Moench.); мікробний препарат Діазобактерин (штами бактерій *Azospirillum*

*brasiliense* 18–2 і 410), і регулятор росту рослин Радостим (Емістим С – 0,3 г/л, калієва сіль альфа-нафтилоцтової кислоти – 1,0 мг/л та мікроелементи).

Полеві досліді закладали в умовах дослідного поля Уманського національного університету садівництва у триразовому повторенні систематичним методом. Схема досліду включала варіанти без обробки насіння (контроль) та з обробкою насіння перед сівбою мікробним препаратом Діазобактерин у нормах 150, 175 і 200 мл на гектарну норму насіння окремо й сумісно із рістрегулятором Радостим у нормі 250 мл/т; на фоні застосування вищезгаданих препаратів посіви гречки, у фазу появи першої пари справжніх листків, обприскували Радостимом у нормі 250 мл/га.

Вміст у листках гречки хлорофілів *a* і *b*, визначали у фазах галуження стебла і початку цвітіння рослин у відібраних зразках листків у польових умовах за методиками, описаними В.Ф. Гавриленко і Т.В. Жигаловою [9, с. 250] з використанням спектрофотометра LEKI SS1104. Статистичну обробку результатів досліджень виконували за методом дисперсійного аналізу, описаним Б.А. Доспеховим [10, с. 283].

Проведені нами дослідження показали, що вміст хлорофілу в листках гречки у значній мірі залежав від норм використання бактеріального препарату Діазобактерин, способів застосування регулятора росту рослин Радостим окремо і в комплексі з препаратом Діазобактерин та від погодних умов, що склалися у роки проведення досліджень (2019–2021 рр.).

Так, в середньому за роки досліджень, вміст хлорофілів *a* і *b* і їх суми за використання мікробного препарату Діазобактерин, обробка насіння перед сівбою у нормах 150, 175, 200 мл, у фазу галуження стебла перевищував контрольні показники на 0,06–0,08 мг/г сирової речовини для хлорофілу *a*, 0,04–0,05 мг/г сирової речовини – *b*, 1,10–1,13 мг/г сирової речовини – суми хлорофілів *a+b*. Активніше накопичення фотосинтетичних пігментів спостерігалось у варіантах, де для обробки насіння перед сівбою використовували суміш регулятора росту рослин Радостим і мікробного препарату Діазобактерин. Так, за такого поєднання препаратів вміст хлорофілу *a* у листках гречки порівняно із

контролем збільшувався на 16–21 %, хлорофілу  $b$  – 24–29 %, а суми хлорофілів  $a+b$  – на 20–24 % відповідно. Використання мікробного препарату Діазобактерин у нормах 150, 175 і 200 мл для обробки насіння перед сівбою з наступним обприскуванням посівів регулятором росту рослин Радостим 50 мл/га забезпечило зростання вмісту хлорофілів відносно варіантів із самостійним внесенням Діазобактерину на 16–17 % для хлорофілу  $a$ ; 21–24 % –  $b$  і 17–19 % – для суми хлорофілів  $a+b$ . Однак, найвищий вміст хлорофілів у листках гречки було встановлено за використання сумішей Діазобактерину (150, 175, 200 мл) з Радостимом (250 мл/т) для передпосівної обробки насіння наступним обприскуванням посівів Радостимом (50 мл/га), де перевищення до контролю складало 0,19–0,21 мг/г сирої речовини для хлорофілу  $a$ , 0,10–0,12 мг/г сирої речовини – хлорофілу  $b$ , 0,29–0,33 мг/г сирої речовини – для суми хлорофілів  $a+b$ . Комбінована обробка насіння гречки сумішшю препаратів Діазобактерин і Радостим з наступним обприскуванням посівів Радостимом забезпечила зростання вмісту хлорофілів у порівнянні з варіантами обробки насіння перед сівбою сумішшю Діазобактерину і Радостиму на 6–7% для хлорофілу  $a$ , на 3–5% – хлорофілу  $b$ , 6–8% – суми хлорофілів  $a+b$ . Одержані дані можуть свідчити, що інтродукція ризосферних мікроорганізмів сприяють покращенню мінерального живлення рослин, що впливає на формування вмісту в рослинах фотосинтетичних пігментів.

У фазу початку цвітіння рослин гречки вмісту хлорофілів показав їх значне зростання у порівнянні до показників у фазу галуження стебла, що може бути наслідком активізації проходження в рослинах фізіологічних та біохімічних процесів на фоні покращення умов мінерального живлення рослин, онтогенетичних процесів рослин [11, с. 60; 12, с. 201]. Так, вміст хлорофілів  $a$  і  $b$ , їх суми та каротиноїдів за використання мікробного препарату Діазобактерин у нормах 150, 175 і 200 мл для обробки насіння перед сівбою перевищував контроль на 1,10–1,13 мг/г сирої речовини для хлорофілу  $a$ , 0,03–0,04 – хлорофілу  $b$ , 0,13–0,14 % – суми хлорофілу  $a+b$ .

За сумісного застосування мікробного препарату Діазобактерин у нормах 150, 175 і 200 мл і регулятора росту рослин Радостим у нормі 250 – для обробки насіння перед сівбою вміст хлорофілів *a* і *b*, їх суми із наростанням норми внесення Діазобактерину зростає і перевищував контроль у межах 19–21 % – для хлорофілу *a*; 9–11 % – хлорофілу *b*; 16–18 % – їх суми. Найвищий вміст фотосинтетичних пігментів формувалася в листках гречки за обробки посівів Радостимом у нормі 50 г/га на фоні використання Діазобактерину в нормі 200 мл з регулятором росту рослин Радостим у нормі 250 мл/т для обробки насіння, де перевищення до контролю складало 23–25 % для хлорофілу *a*; 19–20 % – хлорофілу *b*; 21 –23 % – суми хлорофілів *a+b*. Одержані дані свідчать про створення сприятливих умов для проходження фізіолого-біохімічних процесів у рослинах гречки, у тому числі й фотосинтетичних. Поряд з тим, безпосередня позитивна дія досліджуваних біологічних препаратів забезпечує формування функціонально активного пігментного комплексу литкового апарату гречки.

Таким чином, сумісне використання мікробіологічного препарату Діазобактерин та регулятора росту рослин Радостим для обробки насіння перед сівбою з наступним обприскуванням посівів Радостимом забезпечує зростання вмісту хлорофілів *a* і *b*, їх суми та співвідношення у пігментному комплексі листків гречки. Разом з тим на варіантах сумісного застосування Діазобактерину у нормах 150–200 мл і Радостиму у нормі 250 мл/т для обробки насіння та обприскування на даному фоні посівів Радостимом у нормі 50 мл/га, формувалася найвищий вміст суми хлорофілів *a* і *b*, який у середньому за двома фазами росту і розвитку рослин перевищує контроль на 22–24 %; хлорофілу *b* – 25–30%; суми хлорофілів *a+b* –22–25%. Ці дані свідчать про створення більш сприятливих умов для проходження в рослинах фізіолого-біохімічних процесів, у тому числі й фотосинтетичних, за безпосередньої позитивної дії яких формується функціонально активний пігментний комплекс литкового апарату гречки з підвищеним вмістом хлорофілів *a* і *b*.

## Список літератури

1. Elkoca E., Kantar F., Fikrettin S., Influence of Nitrogen Fixing and Phosphorus Solubilizing Bacteria on the Nodulation, Plant Growth, Yield of Chickpea. *Journal of Plant nutrition*. 2008. 31. 157–171.
2. Карпенко В.П., Коробко О.О. Вплив гербіциду і біологічних препаратів на фотосинтетичну продуктивність і врожайність нуту. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. – 2018. – Вип. 4. С. 48–54.
3. Грицаєнко З.М., Пономаренко С.П., Карпенко В.П., Леонтюк І.Б. Біологічно активні речовини в рослинництві. – К.: ЗАТ «Ничлава». 2008. – 352 с.
4. Кононенко Л.А. Сортовая специфика функционирования фотосинтетического аппарата пшеницы в условиях склонного земледелия. *Зерновое хозяйство*. – 2008. – № 1–2. – С. 35–36.
5. Попова И.А. Особенности пигментного аппарата растений различных ботанико-географических зон. *Эколого-физиологические исследования фотосинтеза и дыхания растений*. – Л.: Наука. – 1989. – С. 115–139.
6. Терек О.І, Джура Н.М., Цвільнюк О.М. Фотосинтетичні пігменти рослин *Carex Hirta L.* за умов нафтового забруднення ґрунту. *Физиология и биохимия культурных растений*. – 2008. – Т. 40. – № 3. – С. 238–243.
7. Ямалеева А.А., Талипов Р.Ф., Ямалеев А.М. Физиолого-биохимические исследования растения ячменя и пшеницы при гербицидном стрессе. *Вестник РАСХН*. – 2004. – № 3. – С. 40–42.
8. Гангур В.В,Єремко Д.С., Сокирко Д.П. Формування продуктивності нуту залежно від технологічних фактів в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Зернові культури*. 2017. Том 1. –№ 2. –С. 285–292.
9. Гавриленко В.Ф., Жигалов Т. В., Ермакова И. П. Большой практикум по фотосинтезу. М.: «Академия», 2003. 256 с.
10. Доспехов В.А. Методика полевого опыта. Москва. Агропромиздат. 1985. 350 с.

11. Карпенко В.П., Притуляк Р.М. Фізіологічні зміни у рослинах ячменю ярого за дії біологічно активних речовин. Вісник Уманського НУС. 2014. № 1. С. 60–65.

12. Кавулич Я.З., Кобилецька М.І., Терек О.І. Вплив саліцилової кислоти на пігментну систему рослин гречки за токсичного впливу кадмію хлориду. Вісник Львівського університету. 2016. 72. С. 210–217.



УДК 581.55+574.4

**УЧАСТЬ ВИДІВ ГОЛАРКТИЧНОЇ ГРУПИ АРЕАЛІВ У СКЛАДІ  
СЕРІЙНИХ УГРУПОВАНЬ РОСЛИН ТЕХНОГЕННИХ ЕКОТОПІВ  
КРИВБАСУ**

**Маленко Яна Вячеславівна,**  
к.б.н., завідувач кафедри ботаніки та екології,  
**Кобрюшко Олександр Олексійович,**  
к.пед.н., старший викладач кафедри ботаніки та екології,  
**Хижняк Олександр Ярославович,**  
студент  
Криворізький державний педагогічний університет  
м. Кривий Ріг, Україна

**Анотація.** Проаналізовано участь представників голарктичної групи ареалів у формуванні складу та розвитку серійних рослинних угруповань техногенних екотопів. Визначено роль видів різних ареалогічних груп голарктичної групи ареалів у процесі природного заростання ділянок відвальних урочищ різного віку та просторового розташування. Встановлено вагоме значення цих видів в угрупованнях всіх фаз і стадій відновлення рослинного покриву відвалів, у спектрах потенційної та вегетаційної підсистем рослинності техногенних екотопів.

**Ключові слова:** екотоп, серійні угруповання рослин, група ареалів, ареалогічна група.

**Вступ.** Визначення особливостей ареалогічного складу рослинних угруповань поряд з їх таксономічним, біоморфічним, екоморфічним аналізом - невід'ємний етап багатоспрямованого і комплексного вивчення угруповань рослинних організмів техногенних екотопів відвальних урочищ. Побудова ареалогічних спектрів дозволяє характеризувати ступінь участі певних флористичних областей у формуванні та розвитку рослинності відвалів на фоні специфічних умов, простору і часу.

Дослідження особливостей складу певних груп ареалів серійних рослинних угруповань техногенно трансформованих екосистем Кривбасу майже відсутні [2]. Це обумовлює актуальність їх проведення в межах комплексного аналізу з метою отримання додаткової географічної характеристики екології видів, з'ясування особливостей еколого-таксономічних спектрів представників різних ареалогічних груп, визначення певних аспектів специфіки сучасного розвитку рослинності техногенних екотопів.

**Мета дослідження** – визначення особливостей голарктичної складової серійних рослинних угруповань відвалів.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводилися в межах відвалів південно-західної зони Кривбасу («Нульовий», «2-3», «Степовий» «Шимановський», «Правобережний», «Лівобережний»). Вивчення складу голарктичної групи ареалів угруповань рослинних організмів в ході польових маршрутних та напівстаціонарних досліджень проводилося протягом 1996-2021 років із залученням класичних фундаментальних видань та сучасних конспектів флори. Геоботанічний опис здійснювався відповідно загальноприйнятим методикам. Географічна структура аналізувалася шляхом визначення приналежності ареалів видів до фітохоріонів, які були виділені А.Л. Тахтаджяном [4] та модифіковані В.В. Протопоповой [3]. Таксономічний аналіз проведений з використанням основних положень теорії еколого-таксономічних спектрів В.І. Шанда [5, 6], Я.В. Маленко [1].

**Результати та обговорення.** Дослідження рослинних угруповань відвалів південно-західної зони Кривбасу дозволили виявити 310 видів покритонасінних рослин, що належать до 215 родів та 55 родин. Представниками голарктичної групи ареалів рослин є 165 видів (53,22% ареалогічного спектру угруповань відвальних урочищ південно-західної зони Кривбасу). Найбільш численні серед них голарктичні рослини, які складають 22,59% ареалогічного спектру (70 видів), євразійські - 15,49% (48 видів), європейські - 4,84% (15 видів), палеоарктичні - 1,94% (6 видів), євразійські степові - 1,61% (5 видів), євросибірські - 1,61% (5 видів). На долю європейсько-

північно-американсько-середземноморсько-передньоазіатських рослин голарктичної групи ареалів припадає 0,65% ареалогічного спектру (2 види), євросибірсько-середземноморсько-передньоазіатських - 0,65% (2 види). Єдиним видом (0,32%) наведені такі ареалогічні групи голарктичної групи ареалів: східноєвропейська, європейсько-давньосередземноморсько-східноазіатська, європейсько-середземноморсько-північно-американська, європейсько-передньоазіатська, європейсько-північноамерикансько-передньоазіатська, європейсько-північноамерикансько-середземноморсько-ірано-туранська, європейсько-північноамерикансько-давньосередземноморська, євросибірсько-балкано-малоазіатсько-кавказька, євросибірсько-кавказька, євросибірсько-середземноморсько-ірано-туранська, євросибірсько-давньосередземноморська, євросибірсько-давньосередземно-морсько-східноазіатська (табл. 1).

Склад серійних рослинних угруповань підніжжя відвалів містить 112 видів голарктичної групи ареалів (50,50% ареалогічного спектру угруповань підніжжя відвалів), схилів - 83 види (50,30%), терасованих ділянок - 125 видів (54,30%), платоподібних вершин - 109 видів (51,40%) (табл. 2, табл. 3). Таким чином, рослини голарктичної групи ареалів складають такий убуваючий ряд трапляння (поширення за кількістю видів) в межах різних частин (зон) відвалів: тераси - платоподібні вершини - підніжжя – схили.

Рослини голарктичної групи ареалів кількісно переважають в угрупованнях різних відвалів. Вони охоплюють 55,60% ареалогічного спектру відвалу «Нульовий» (124 види), 53,30% - відвалів «Правобережні» (73 види), 53,20% - відвалів «2-3» (92 види), 51,60% - відвалів «Лівобережні» (87 видів), 50,75% - відвалу «Степовий» (68 видів), 48,30% - відвалу «Шимановський» (86 видів).

Найбільшого поширення за кількістю видів в угрупованнях розташованих в зоні дослідження набули голарктичні рослини, що складають від 17,90% до 25,10% ареалогічних спектрів серійних угруповань обстежених відвалів різних стадій природного заростання, євразійські - від 14,44% до 20,70%, європейські

- від 3,00% до 5,20%.

Таблиця 1

Ареалогічний спектр рослинних угруповань відвалів Кривбасу

Ареалогічні групи видів	Кількість видів	
	абсолютн	%
<b><i>Полірегіональна група ареалів</i></b>	<b>72</b>	<b>23,23</b>
космополіти	31	10,00
гемікосмополіти	34	10,97
європейсько-американські	7	2,26
<b><i>Голарктична група ареалів</i></b>	<b>165</b>	<b>53,22</b>
голарктичні	70	22,59
палеоарктичні	6	1,94
євразійські	48	15,49
євразійські степові	5	1,61
європейські	15	4,84
східноєвропейські	1	0,32
європейсько-передньозіатські	1	0,32
європейсько-давньосередземноморсько-східноазіатські	1	0,32
європейсько-середземноморсько-північноамериканські	1	0,32
європейсько-північноамерикансько-передньозіатські	1	0,32
європейсько-північноамерикансько-середземноморсько-передньозіатські	2	0,65
європейсько-північноамерикансько-середземноморсько-ірано-туранські	1	0,32
європейсько-північноамерикансько-давньосередземноморські	1	0,32
євросибірські	5	1,61
євросибірсько-балкано-малоазіатсько-кавказькі	1	0,32
євросибірсько-кавказькі	1	0,32
євросибірсько-середземноморсько-передньозіатські	2	0,65
євросибірсько-середземноморсько-ірано-туранські	1	0,32
євросибірсько-давньосередземноморські	1	0,32
євросибірсько-давньосередземноморсько-східноазіатські	1	0,32
<b><i>Давньосередземноморська група ареалів</i></b>	<b>73</b>	<b>23,55</b>
європейсько-давньосередземноморські	14	4,52
європейсько-середземноморські	16	5,17
європейсько-середземноморсько-ірано-туранські	11	3,54
європейсько-середземноморсько-передньозіатські	7	2,26
європейсько-кавказькі	7	2,26
середземноморсько-євразійські степові	4	1,29
середземноморсько-європейські	1	0,32
середземноморсько-понтійні	1	0,32
понтійні	4	1,29
понтійно-середземноморсько-передньозіатські	1	0,32
понтійно-середземноморсько-іранські	1	0,32
понтійно-давньосередземноморсько-східноіранські	1	0,32
паннонсько-понтійні	2	0,65
паннонсько-причорноморські	2	0,65
причорноморсько-середземноморсько-передньозіатські	1	0,32
<b><i>У підсумку</i></b>	<b>310</b>	<b>100,00</b>

Таблиця 2

**Поширення видів голарктичної групи ареалів в межах серійних рослинних угруповань підніжжя та схилів відвалів**

Ареалогічні групи видів голарктичної групи ареалів	Поширення видів в межах певних частин відвалів					
	підніжжя			схили		
	1	2	3	1	2	3
голарктичні	50	22,55	44,64	29	17,60	34,93
палеоарктичні	3	1,35	2,69	2	1,20	2,40
евразійські	35	15,80	31,25	29	17,60	34,93
евразійські степові	1	0,45	0,89	2	1,20	2,40
європейські	8	3,60	7,14	12	7,30	14,45
східноєвропейські	1	0,45	0,89	1	0,60	1,21
європейсько-передньоазійські	-	-	-	1	0,60	1,21
європейсько-давньосередземноморсько-східноазійські	1	0,45	0,89	-	-	-
європейсько-середземноморсько-північноамериканські	1	0,45	0,89	1	0,60	1,21
європейсько-північноамерикансько-передньоазійські	1	0,45	0,89	1	0,60	1,21
європейсько-північноамерикансько-середземноморсько-передньоазійські	2	0,90	1,80	-	-	-
європейсько-північноамерикансько-середземноморсько-ірано-туранські	1	0,45	0,89	-	-	-
європейсько-північноамерикансько-давньосередземноморські	-	-	-	1	0,60	1,21
євросибірські	2	0,90	1,80	1	0,60	1,21
євросибірсько-балкано-малоазійсько-кавказькі	1	0,45	0,89	1	0,60	1,21
євросибірсько-кавказькі	1	0,45	0,89	-	-	-
євросибірсько-середземноморсько-передньоазійські	1	0,45	0,89	1	0,60	1,21
євросибірсько-середземноморсько-ірано-туранські	1	0,45	0,89	-	-	-
євросибірсько-давньосередземноморські	1	0,45	0,89	-	-	-
євросибірсько-давньосередземноморсько-східноазійські	1	0,45	0,89	1	0,60	1,21
<b>Разом</b>	<b>112</b>	<b>50,50</b>	<b>100,00</b>	<b>83</b>	<b>50,30</b>	<b>100,00</b>

Примітки: 1-загальна кількість видів; 2 – відсоток від загальної кількості видів серійних рослинних угруповань певної частини відвалів; 3 – відсоток від загальної кількості видів голарктичної групи ареалів серійних рослинних угруповань певної частини відвалів.

Аналіз потенційних та вегетаційних ареалогічних спектрів угруповань відвалів відбиває високу здатність до проникнення, утворення потенційних запасів насіння у субстратах, вселення, виживання та поширення голарктичних, євразійських, європейських покритонасінних рослин. Кількісну перевагу за участю у

Таблиця 3

**Поширення видів голарктичної групи ареалів в межах серійних рослинних угруповань терасованих і платоподібних ділянок відвалів**

Ареалогічні групи видів голарктичної групи ареалів	Поширення видів в межах певних частин відвалів					
	тераси			плато		
	1	2	3	1	2	3
голарктичні	52	22,60	41,60	42	19,80	38,53
палеоарктичні	5	2,20	4,00	4	1,90	3,66
євразійські	36	15,60	28,80	41	19,36	37,62
євразійські степові	4	1,70	3,20	3	1,40	2,75
європейські	13	5,58	10,40	8	3,75	7,34
східноєвропейські	1	0,44	0,80	1	0,47	0,92
європейсько-передньоазійські	1	0,44	0,80	-	-	-
європейсько-давньосередземноморсько-східноазійські	1	0,44	0,80	1	0,47	0,92
європейсько-середземноморсько-північноамериканські	1	0,44	0,80	-	-	-
європейсько-північноамерикансько-передньоазійські	1	0,44	0,80	1	0,47	0,92
європейсько-північноамерикансько-середземноморсько-передньоазійські	2	0,90	1,60	2	0,95	1,83
європейсько-північноамерикансько-середземноморсько-ірано-туранські	1	0,44	0,80	-	-	-
європейсько-північноамерикансько-давньосередземноморські	-	-	-	1	0,47	0,92
євросибірські	3	1,30	2,40	2	0,95	1,83
євросибірсько-балкано-малоазійсько-кавказькі	1	0,44	0,80	1	0,47	0,92
євросибірсько-кавказькі	-	-	-	-	-	-
євросибірсько-середземноморсько-передньоазійські	2	0,90	1,60	1	0,47	0,92
євросибірсько-середземноморсько-ірано-туранські	-	-	-	1	0,47	0,92
євросибірсько-давньосередземноморські	-	-	-	-	-	-
євросибірсько-давньосередземноморсько-східноазійські	1	0,44	0,80	-	-	-
<b>Разом</b>	<b>125</b>	<b>54,30</b>	<b>100,00</b>	<b>109</b>	<b>51,40</b>	<b>100,00</b>

Примітки: 1-загальна кількість видів; 2 – відсоток від загальної кількості видів серійних рослинних угруповань певної частини відвалів; 3 – відсоток від загальної кількості видів голарктичної групи ареалів серійних рослинних угруповань певної частини відвалів.

складі вегетаційної та потенційної підсистем угруповань відвальних урочищ мають види голарктичної групи ареалів.

У складі синантропної флори, що відіграє провідну роль у формуванні та розвитку рослинного покриву відвалів, зареєстровано 105 видів голарктичної групи ареалів (46,3% загального таксономічного спектру), серед яких: голарктичні - 22,7% (51 вид), палеоарктичні - 2,7% (6 видів), євразійські - 9,3% (21 вид), євразійські

степові - 1,4% (3 види), європейські - 2,7% (6 видів), східноєвропейські - 0,4% (1 вид), європейсько-передньоазіатські - 0,4% (1 вид), європейсько-давньосередземно-морсько-східноазіатські - 0,4% (1 вид), європейсько-середземноморсько-північно-американські - 0,4% (1 вид), європейсько-північноамерикансько-передньоазіатські - 0,4% (1 вид), європейсько-північноамерикансько-середземноморсько-передньо-азіатські - 0,9%(2 види), європейсько-північноамерикансько-середземноморсько-ірано-туранські - 0,4% (1 вид), європейсько-північноамерикансько-давньо-середземноморські - 0,4% (1 вид), євросибірські - 2,2% (5 видів), євросибірсько-балкано-малоазіатсько-кавказькі - 0,4% (1 вид), євросибірсько-середземно-морсько-передньоазіатські - 0,4% (1 вид), євросибірсько-середземноморсько-ірано-туранські - 0,4% (1 вид), євросибірсько-давньосередземноморсько-східноазіатські - 0,4% (1 вид)).

**Висновки.** З метою розширення можливостей комплексного вивчення рослинних угруповань, як аргументу існування та розвитку різних таксонів і життєвих форм на фоні певних специфічних екологічних умов та особливостей просторово-часового розподілу, правомірно та доцільно, на наш погляд, проведення досліджень, що виявляють специфіку їх ареалогічних складових. Такий підхід сприяє баченню систем рослинних організмів не лише як таксономічних сукупностей, але й як множини різних типологічних систем та їх інтеграції, що забезпечують саморух, саморозвиток, уможливають самоорганізаційні процеси в угрупованнях за змінних та плинних умов середовища. Представникам голарктичної групи ареалів належить 53,22% видів таксономічних спектрів серійних рослинних угруповань відвалів району дослідження. За кількістю видів в угрупованнях відвалів найбільшого поширення набули рослини голарктичної, євразійської, європейської та палеоарктичної ареалогічних груп голарктичної групи ареалів. Голарктичні, євразійські та європейські види утримують домінуючі позиції у спектрах вегетуючої та потенційної підсистем серійних рослинних угруповань техногенних екотопів. Види голарктичної групи ареалів, на відміну від полірегіональної та давньосередземноморської, відіграють незмінно важливу

роль у формуванні складу угруповань всіх стадій і фаз відновлення рослинного покриву відвалів. Перспективними є подальші дослідження особливостей голарктичної складової флори відвалів з конкретизацією та деталізацією на рівні таксономічної та екоморфічної ємності, флорогенетичних зв'язків, специфіки поширення та розповсюдження, господарської оцінки видів і визначення зонально доцільних шляхів оптимізації природного заростання техногенних екотопів відвалів.

### Список літератури

1. Маленко Я.В. Особливості таксономічного та екологічного складу рослинних угруповань відвалів південно-західної зони Кривбасу: дис. к.б.н.: спец. 03.00.16: Екологія / Я. В. Маленко - Дніпропетровськ, 2001. – 357с.

2. Маленко Я.В. Специфіка спектрів видів давньосередземноморської групи ареалів угруповань рослин техногенних екотопів / Я.В. Маленко // Екологічний вісник Криворіжжя: збірник наукових та науково-методичних праць / головний редактор В.М. Савосько. – Кривий Ріг: КДПУ, 2019. – Вип. 4. – С. 22- 40. DOI:10.31812/eeco-bulletin-krd.v.4i0.2558.

3. Протопопова В.В. Синантропная флора Украины и пути ее развития / В.В. Протопопова - Киев: Наукова думка, 1991. - 204с.

4. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли / А.Л. Тахтаджян. - Ленинград: Наука, 1978. - 247с.

5. Шанда В.І. Аналіз таксономічного складу угруповань рослинних організмів - першооснова їх багатоспрямованого вивчення / В.І. Шанда, Я.В. Маленко // Вісник Дніпропетровського державного ун-ту. Сер. біологія, екологія. - 2000.-вип.7.-С. 14-19.

6. Шанда В.І. Теоретичні проблеми біогеоценології: колективна монографія / В.І. Шанда, Є.О. Євтушенко, Н.В. Ворошилова, Л.В. Шанда, Я.В. Маленко, О.О. Кобрюшко; наук. ред. Н.А. Белова. – Кривий Ріг: Криворізький державний педагогічний університет. Видавець Чернявський Д.О., 2020. – 330с.



# MEDICAL SCIENCES

## PECULIARITIES OF THE COURSE OF DENTAL PATHOLOGY IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

**Bekjanova Olga Yesenovna**

Doctor of medical sciences

**Alimova Sevara Khaitmatovna**

**Shamsieva Shokhista Fazliddinovna**

Assistant, researcher

Tashkent State Dental Institute

Tashkent, Uzbekistan

**Annotation:** The professional interests of the general practitioner and dentist relate to situations where the dentist at the place of residence can detect or suspect somatic pathology at an early, premorbid stage. In addition, somatic and dental diseases arose at the same time, mutually aggravating the course of the other, a pronounced kind of vicious circle. With GERD, there are complaints of a feeling of dryness in the mouth, a burning sensation and “scalding” of the tongue, and pain on the tongue. In addition, the taste sensitivity of the tongue changed, and with an increase in the severity of GERD, the condition of the papillary apparatus of the tongue worsened. Cheilitis, congestion in the corners of the mouth were noted in 38.6%, and dry lips in 77.2% of adult patients with gastroesophageal reflux disease (GERD). In patients with GERD, the composition and properties of mixed saliva change.

**Keywords:** gastroesophageal reflux disease (GERD), saliva, cheilitis

**The purpose of the study:** to study the peculiarities of the course of dental pathology in patients with gastroesophageal reflux disease

**Materials and methods:** A comparative assessment of the state of tissues and organs of the oral cavity was carried out in 101 patients with GERD and 23

volunteers without identified pathology of the digestive system aged 35 to 44 years (64 men, 60 women). The state of hard tissues of teeth, periodontium, mucous membrane, saliva and salivation indicators were assessed.

**Results and discussions:** The relationship and interdependence of the state of teeth, other organs and tissues of the oral cavity and internal pathology have been known since ancient times. In a number of clinical situations, the oral cavity is the source and causal factor of many focal diseases (there are more than 70 of them), among which the main place is given to internal (somatic) pathology. Therefore, the competent actions of the dentist can become a reliable protection in the development of severe diseases of internal organs. The professional interests of a general practitioner and a dentist also relate to situations where a dentist, based on local changes in the oral cavity, can identify or suspect somatic pathology at an early, premorbid stage. In addition, in a number of cases, somatic and dental diseases exist simultaneously, mutually burdening each other's course, creating a kind of vicious circle. With GERD, there are complaints of dryness in the mouth, a burning sensation and "scalding" of the tongue, pain in the tongue. In addition, the taste sensitivity of the tongue changed, and with an increase in the severity of GERD, the state of the papillary apparatus of the tongue worsened. Cheilitis, seizures in the corners of the mouth were noted in 38.6%, and dry lips in 77.2% of adult patients with gastroesophageal reflux disease (GERD). In patients with GERD, the composition and properties of mixed saliva change.

The regulation of saliva secretion in response to mechanical or chemical irritation of the esophagus is carried out using the esophageal-salivary reflex pathways, the function of which in patients with reflux esophagitis is impaired, which cannot but affect the state of the tissues and organs of the oral cavity.

**Conclusion:** Due to the variety of clinical manifestations of GERD in the oral cavity, we believe that in terms of the treatment of dental pathology, patients with GERD for a dentist should be subdivided into categories in accordance with the modern classification of GERD, which characterizes the severity of clinical manifestations.

Accordingly, such groups of patients will have different planned needs and volumes of dental care, approaches to complex diagnostics and treatment, different algorithms of dental care that significantly differ from the standard algorithm for treating somatically healthy patients.

The lack of such information does not allow us to assess the need for dental care, to carry out a reasonable and complete examination of this category of dental patients, to substantiate the scope of the provision of treatment and prophylactic measures. It is obvious that the introduction of a full-fledged algorithm for the diagnosis and treatment of gastroesophageal syndrome in the oral cavity will not only contribute to the full-fledged dental sanitation of patients with GERD, but also affect the course of gastroesophageal reflux disease. All this testifies to the relevance of the issues under consideration.

#### **References:**

1. Ferreira P.A., Bianca RDI Maria m. r., Gastroesophageal reflux disease in the Oral Cavity: 3 case reports //Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology. – 2020. - Volume 129, Issue 1, January 2020, Page e113

2. Fumagalli LA, Gatti H, Armano C, et al. Oral pathology unmasking gastrointestinal disease. *J Dent Health Oral Disord Ther.* 2016;5(5):335-339. DOI: 10.15406/jdhodt.2016.05.00170

3. Henry MACA. Diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva 2015;, 27(3): 210–215.

4. Nakatani, E., Yoshikawa, H. *et al.* Oral soft tissue disorders are associated with gastroesophageal reflux disease: retrospective study. *BMC Gastroenterol* 17, 92 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12876-017-0650->

5. Бекжанова О., Алимова С. и Астанакулова М. 2022. ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ. *Медицина и инновации.* 1,4 (фев. 2022), 567-573.

6. Бекжанова , О., Каюмова, В. и Ризаев, Э. 2022. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАНДИДОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ COVID-

19. Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. 2,3 (фев. 2022), 24-31. DOI:<https://doi.org/10.26739.2181-0966-2021-3-5>.

7. Бекжанова О.Е., Иногамов Ш.М. Особенности стоматологической помощи больным гастроэзофагиальной рефлюксной болезни // «Stomatologiya» 2017 №1. С.69-73

# VOLUMES OF AMBULATORY-POLYCLINICAL CARE IN TREATMENT OF DENTAL CARIES

**Bekjanova Olga**

Doctor of medical sciences

**Egamberdiyev Ulugbek**

Assistant, researcher

Tashkent State Dental Institute

Tashkent, Uzbekistan

**Annotation:** The prevalence of caries in all age groups was 100.0%, which is explained by the peculiarities of the population seeking dental care specifically for the treatment of diseases of hard dental tissues. These factors can explain the relatively higher intensity of caries damage in the index age group of 35-44 years, equal to  $14.82 \pm 0.62$  affected teeth compared to the data of epidemiological surveys we obtained  $12.73 \pm 0.32$  teeth.

**Keywords:** caries, remineralizing therapy, caries treatment, preparation

The quality of caries treatment is largely determined by the availability of dental care and the adequacy of treatment by the nosological form of the disease.

Ensuring the optimal volume, availability and quality of medical care implies the establishment of uniform requirements for the procedure for diagnosis and treatment of patients with caries.

Obviously, improving the quality of treatment is impossible without data on the structure of caries in patients who applied for treatment.

**Purpose of the study.** All of the above determined the goal of the research: to assess the structure of caries and the volume of outpatient care in its treatment.

**Materials and methods:** The prevalence and structure of caries according to the appealability data were studied using outpatient records of a dental patient. To standardize dental morbidity, carious lesions were detected visually. The intensity of caries was assessed by the value of the KPU index, and the prevalence - as a percentage.

The structure of caries was analyzed according to the data on the pre- and post-treatment appealability, as well as the volume of dental care provided for individual nosological forms of caries.

**Results and discussion:** The prevalence of caries in all age groups was 100.0%, which is explained by the peculiarities of the population seeking dental care specifically for the treatment of diseases of the hard tissues of the teeth.

These factors can explain the relatively higher intensity of caries lesions in the 35-44-year-old index age group, equal to  $14.82 \pm 0.62$  of the affected tooth as compared to the data of epidemiological examinations of  $12.73 \pm 0.32$  teeth we obtained.

The study of the structure of caries in patients at outpatient clinics showed that in patients of all age groups, extracted teeth predominated: the value of the element "Y" was  $7.28 \pm 0.32$ ; the number of fillings per 1 examined person was  $4.95 \pm 0.21$ ; and the number of carious teeth was  $2.72 \pm 0.13$ .

The study of the dynamics of KPU elements in the age aspect is of the greatest interest. Thus, the number of carious teeth in the 18-24 age group was  $2.63 \pm 0.4$  per 1 examined; in the age range of 25-30 years - already  $2.70 \pm 0.13$ ; 35-44 years old -  $2.88 \pm 0.11$ ; 45-54 -  $4.0 \pm 0.17$ ; 55-64 years old -  $3.17 \pm 0.15$  and 65 years and older -  $0.96 \pm 0.03$  teeth per one examined; the corresponding dynamics of the absolute value of the element "P" was  $4.32 \pm 0.21$ ;  $5.11 \pm 0.24$ ;  $7.32 \pm 0.25$ ;  $4.81 \pm 0.22$ ;  $4.62 \pm 0.23$  and  $3.52 \pm 0.40$ ; and the element "Y" -  $2.30 \pm 0.09$ ;  $4.40 \pm 0.19$ ;  $4.62 \pm 0.15$ ;  $7.21 \pm 0.35$ ;  $9.32 \pm 0.44$  and  $15.82 \pm 0.65$ .

The progressive increase in the number of carious and extracted teeth indicates a low quality of caries treatment and a low level of sanitation. The decrease in the absolute values of the elements "Y" and "P" in age groups over 45 years old can be explained by the progressive loss of teeth due to periodontal disease, as well as by the fact that at this age patients prefer tooth extraction to their filling.

**Conclusions.** The existing system of quality control of dental services does not provide for the achievement of complete patient sanitation.

Controlling the quality of treatment and increasing the legal responsibility of a doctor at the current stage of development of the dental service becomes an objective necessity.

### References:

1. Lo E.C., Sehevarz E. Tooth and root conditions in the middle -aged and the elderly in Hog Kong // Community Dent oral Epidemiol. - 1999. - N22. - P.381 - 385.
2. Бекжанова О.Е., Эгамбердиев У.А. Состояние диагностики кариеса на амбулаторно-поликлиническом приеме // Вестник Ташкентской медицинской академии. 2021 №6. С. 98-101
3. Копбаева М.Т., Мергембаев Х.С., Есембаева С.С., Жолдыбаев С.С. Проблемы терапевтической помощи жителям Республики Казахстан, приоритетные направления и перспективы дальнейшего развития // Dentist Казахстан. - 2005. - №1.- С. 12-14.
4. Бекжанова, О. Е. Результаты внедрения экспертизы по улучшению качества диагностики и лечения заболеваний пародонта / О. Е. Бекжанова, Т. Н. Манак, У. А. Эгамбердиев // Медицинские новости. – 2021. – № 5(320). – С. 68-70.
5. Лечение заболеваний пародонта на амбулаторно-поликлиническом приеме при лечении кариеса / О. Е. Бекжанова, У. А. Эгамбердиев, Н. Ш. Ахрорхужаев, М. М. Астанакулова // Актуальные проблемы стоматологии детского возраста : сборник научных статей VI региональной научно-практической конференции с международным участием по детской стоматологии, Хабаровск, 21 октября 2016 года. – Хабаровск: Дальневосточный государственный медицинский университет, 2016. – С. 19-21.

**MODERN ASPECTS OF MIGRAINE TREATMENT: THE ROLE OF AJOVI  
AND GEPANTS**

**Kryvetska I. I.**  
**Khovanets K. R.**  
Chernivtsi, Ukraine

**Summary.** Migraine is the third most common disease in the world, affecting more than 14% of people. Migraines often first appear at a young age. Among children, this disease is most common in boys. And among adults - 2.5-3 times more common in women than in men.

To date, one of the effective drugs in the treatment of migraine should be considered adzhevye (fremanezumab). The Ajovi drug, developed by the Israeli company Teva, is administered twice, with an interval of a month, and lasts from 6 to 12 months. The active ingredient is monoclonal antibodies that target the cause of pain pointwise. One injection per month is usually enough to get rid of the headache and keep the usual pace of life. Fremanezumab has a high specificity for CGRP and does not bind to related elements (eg, amylin, calcitonin, intermedin, and adrenomedulin). Atogepant is a 2nd generation oral CGRP receptor antagonist with a time to peak concentration of ~2 hours and a half-life of ~11 hours. It is a potent CGRP antagonist that binds non-competitively to the CGRP receptor. Does not significantly induce or inhibit many CYPs.

**Key words:** migraine, brain, pharmacological preparations, neurology, tension.

**Introduction.** More than a billion people in the world or every seventh inhabitant of the planet suffers from migraine, and the disease affects not only the patient's physical and mental state, but also his work, family, and social life. Migraine is the third most common disease in the world, affecting more than 14% of people. Migraines often first appear at a young age. Among children, this disease is most common in boys. And among adults - 2.5-3 times more common in women than in



men. Subsequently, the frequency and intensity of migraine attacks may increase, reaching a maximum at the age of 35-45 years. If severe headache (cephalgia) occurs for 15 days or more per month, including at least 8 cases of migraine, the patient is diagnosed with chronic migraine [1-5].

Despite the fact that migraine is a very common disease, which is one of the leading causes of disability in people under the age of 50, its diagnosis remains a rather difficult issue. With migraine, pain is intense, throbbing, localized in one part of the head (in the area of the temple, eye or crown, less often in the back of the head), often accompanied by nausea, vomiting, increased sensitivity to light and sounds. It can last from 4 hours to 3 days and intensify with physical activity. In some patients, the described symptoms appear after the so-called aura, which is a change in visual or sound perception or unusual sensations in the body or speech disturbance [6]. Such a condition can "exclude" a person from life for a day or several days, which prevents the patient from working, spending time with his family, devoting time to his hobbies - that is, living a full life [7].

A neurologist who specializes in the treatment of headaches can make a diagnosis of migraine. According to epidemiological studies, in the structure of chronic daily headache syndrome, chronic migraine still occupies the first place (more than 80% of cases). However, according to a scientific study, most often these patients are diagnosed with chronic tension pain. This happens even more often when such patients turn to a therapist and neurologist who do not specialize in the treatment of headaches [8].

From 30 to 50% of patients with chronic migraine self-medicate and abuse painkillers in an attempt to quickly relieve a pain attack. This can lead to negative consequences, given that migraine is a serious neurological disease. In addition to drug therapy, having abandoned the abuse of analgesics, the patient should pay attention to his lifestyle: strive to reduce stress levels, get enough sleep. Some researchers believe that migraine is a kind of compensatory mechanism that protects the brain from stimuli when it needs rest [9-10].

Non-drug methods of migraine prevention also include diet therapy. It includes taking vitamins, moderate water consumption during the day, as well as the exclusion of highly allergenic foods (alcohol, cheese, chocolate, coffee, eggs, citrus fruits, tomatoes, legumes, nuts) and the reduction of "fungal" and "histamine" types of food (smoked meats, sodas, sauerkraut, dried dates, spinach).

The following drugs are currently used for preventive treatment: a group of beta-blockers; antidepressants; B vitamins and magnesium preparations[11].

To date, one of the effective drugs in the treatment of migraine should be considered adzhevye (fremanezumab). The Ajovi drug, developed by the Israeli company Teva, is administered twice, with an interval of a month, and lasts from 6 to 12 months. The active ingredient is monoclonal antibodies that target the cause of pain pointwise. One injection per month is usually enough to get rid of the headache and maintain the usual pace of life [12].

In every fourth patient, after a year of therapy, the manifestations of migraine disappear, and many feel relief of symptoms from the first weeks. Injections of monoclonal antibodies are well tolerated by patients and do not affect the cardiovascular system (CVS).

Fremanezumab is a humanized IgG2 $\Delta$ a/kappa monoclonal antibody derived from a mouse antibody. Fremanezumab selectively binds to the ligand of the CGRP peptide (CGRP is a peptide encoded by the calcitonin gene) and blocks the binding of both CGRP isoforms ( $\alpha$ - and  $\beta$ -CGRP) to the CGRP receptor. The exact mechanism of action by which fremanezumab prevents migraine attacks is unknown, but it is believed that migraine prevention is achieved through modulation of the trigeminal nerve system. It has been established that during migraine, CGRP levels increase significantly and return to normal values with a decrease in headaches [13-15].

Fremanezumab has a high specificity for CGRP and does not bind to related elements (eg, amylin, calcitonin, intermedin, and adrenomedulin). The therapy is based on the action of monoclonal antibodies against the calcitonin gene-related peptide (CGRP) protein and receptors sensitive to it. This protein is secreted and accumulated during migraine attacks. The more it is, the worse the pain. Monoclonal

antibody drugs interrupt the pain pathway that involves CGRP [16]. The drug Irinex (Erenumab) blocks receptors on cells, which prevents CGPR from attaching to them. And Ajev (fremanezumab) stops the protein itself.

This treatment is for adults who have migraine attacks more than four times a month. The duration of the course is from six months to a year, that is, for a stable effect, 6 to 12 injections are required. The first effects are evaluated for three months. Injections are performed once a month by a doctor or nurse in the clinic [17]. In some cases, the doctor may prescribe one injection every three months, but in triple doses.

In 2019, in *The New England Journal of Medicine*, American scientists published the results of studies on the efficacy and safety of a new oral calcitonin gene-related peptide (CGRP) receptor antagonist in patients with migraine [18].

The first generation of gepants were olcegepant (Boehringer Ingelheim GmbH, Germany), telcagepant (Merck, Kenilworth, NJ), and MK-3207 (Merck, Kenilworth, NJ). These treatments have been reported to be more effective than placebo and comparable to triptans. However, further study of these gepants was discontinued due to concerns about hepatotoxicity when taken regularly.

The second generation gepant includes ubrogepant, rimegepant and atogepant. Ubrogapant was the first gepant to receive FDA approval for the abortive treatment of migraine. In the phase III ACHIEVE studies (I and II), ubrogapant at doses of 50 and 100 mg was evaluated in comparison with placebo. Ubrogapant was found to be more effective than placebo in providing pain relief after 2 hours and resolving the most distressing symptoms (MBS, photophobia, phonophobia, or nausea) compared to placebo [19]. The most commonly reported side effects were nausea and drowsiness. The pooled analysis did not reveal clinical manifestations of hepatotoxicity. Atogepant is a 2nd generation oral CGRP receptor antagonist with a time to peak concentration of ~2 hours and a half-life of ~11 hours. It is a potent CGRP antagonist that binds non-competitively to the CGRP receptor. Does not significantly induce or inhibit many CYPs. Unlike other gepants, atogepant was developed specifically for prophylactic treatment after a long half-life. In a pharmacokinetic study, the total systemic exposure of atogepant was 15-38% higher

in participants with hepatic insufficiency compared to participants with normal liver function. During 28 days of treatment (supertherapeutic dose of 170 mg), none of the participants who received atogepant had ALT. An increase above 1.5× upper limit of normal [20]. In a Phase I clinical study, it was reported that atogepant can be tolerated in single doses up to 300 mg. No cardiovascular side effects, such as prolongation of the QT/QTc interval, were observed.

Hepants are not evaluated in pregnant women or the detection of their metabolites in breast milk. Interestingly, CGRP plays a role in vascular adaptation during pregnancy and in uteroplacental functions. Both CGRP-targeting mAbs and hepants are not recommended for patients who are pregnant or planning to become pregnant; after a shorter half-life, hepant may be cleared more rapidly than CGRP mAbs in case of acute need. The use of hepants in combination with other drugs for migraine is the subject of a growing and expanding debate. Atogepant is metabolized in the liver by P-gp and CYP3A4. Co-administration of atogepant with potent inducers and inhibitors of CYP3A4 can lead to a significant increase and decrease in the concentration of atogepant, respectively.

**Conclusions.** Thus, migraine cannot be cured once and for all, but therapy can be taken under control - to make attacks rare and weak. CGRP has been found to play an important role in the pathophysiology of migraine. CGRP-targeting mAbs and hepants have two drug classes designed to inhibit CGRP function. Atogepant is a second-generation gepant that has recently received FDA approval for the prevention of migraine attacks. Studies have shown that atogepant is an effective tool for the prevention and treatment of migraine.

### **Список використаної літератури**

1. Schurks M. Genetics of migraine in the age of genome-wide association studies. *The Journal of Headache and Pain*, 2011, 13(1): 1-9. doi:10.1007/s10194-011-0399-0/.
2. Buse D, Manack A, Serrano D, Reed M, Varon S, Turkel C. & Lipton R. Headache Impact of Chronic and Episodic Migraine: Results From the American

Migraine Prevalence and Prevention Study. *The Journal of Head and Face Pain*, 2011, 52(1): 3-17. doi:10.1111/j.1526-4610.2011.02046.x.

3. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia*, 2013, 33(9): 629-808. doi:10.1177/0333102413485658

4. Lipton RB. Chronic Migraine, Classification, Differential Diagnosis, and Epidemiology. *The Journal of Head and Face Pain*, 2011, 51: 77-83. doi:10.1111/j.1526-4610.2011.01954.x

5. Katsarava Z, Manack A, Yoon M-S, Obermann M, Becker H, Dommes P, Diener H. Chronic migraine: Classification and comparisons. *Cephalalgia*, 2011, 31(5): 520-529. doi:10.1177/0333102410383590.

6. Осипова В.В. Головные боли. Боль (практическое руководство для врачей). Под ред. Н.Н. Яхно, М.Л. Кукушкина. М.: Издательство РАМН, 2011. 512 с.

7. Diener H-C, Dodick DW, Goadsby PJ, Lipton RB, Olesen J & Silberstein SD. Chronic migraine -classification, characteristics and treatment. *Nat Rev Neurol*, 2012, 8(3): 162-171. doi:10.1038/nrneuro.2012.13.

8. Амелин А., Игнатов Ю., Скоромец А., Соколов А. Мигрень. Патогенез, клиника, фармакотерапия: руководство для врачей. М.: МЕДпресс-информ, 2011. 256 с.

9. Gonçalves Maria C, Lidiane L Florencio, Thais C Chaves, José G Speciali, Marcelo E Bigal, and Débora Bevilaqua-Grossi. "Do Women with Migraine Have Higher Prevalence of Temporomandibular Disorders?" *Brazilian Journal of Physical Therapy* 17, no. 1 (2013): 64-68. doi:10.1590/s1413-35552012005000054.

10. Ashina S, Bendtsen L, Lyngberg AC, Lipton RB, Hajiyeva N & Jensen R. (2014). Prevalence of neck pain in migraine and tension-type headache: A population study. *Cephalalgia*, 35(3), 211-219. doi:10.1177/0333102414535110.

11. Wolfe F, Clauw D, Fitzcharles MA, Goldenberg D, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. *Arthritis Care Res.* 2010;62(5):600-10. doi: 10.1002/acr.20140.

12. Осипова ВВ. Международные принципы диагностики головных болей: проблемы диагностики головных болей в России. Вестник семейной медицины. 2010;2:8-18.
13. Шток ВН. Некоторые замечания по поводу переработанного варианта Международной классификации головной боли (МКГБ-III, бета-версия, 2013). Журн. неврол. и психиатр. 2014;2:87-90.
14. Табеева ГР. Мигрень. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011:624.
15. Вейн АМ, Филатова ЕГ. Мигрень. Кафедра неврологии ФППО ММА им. И.М. Сеченова. Consilium medicum. 2014:3-4.
16. Бублий А, Шафорост А, Долгова ИН, Карпов СМ. Эффективность лечения мигрени препаратами группы триптанов. Международный научно-исследовательский журнал. 2013;10-5(17):35-36.
17. Данилов АБ. Мигрень: рекомендации по диагностике и лечению. Русский медицинский журнал. 2014:2-4.
18. Корешкина МИ. Современные аспекты диагностики и лечения мигрени. Русский медицинский журнал. 2013:92-96.
19. Фролов БС, Пашковский ВЭ, Курпатов ВИ. Современные подходы к диагностике и лечению мигрени. Терра Медика Нова. 2012;2:5-6.
20. Stang P E, Carson AP, Rose KM. Headache, cerebrovascular symptoms and stroke: the Atherosclerosis Risk in Communities Study. Neurology. 2005;64:1573-7.

УДК:611.843

**REVERSIBLE PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE RETINAL  
LAYERS AT THE END OF THE FIRST WEEK OF EXPERIMENTAL  
OPIOID EXPOSURE**

**Paltov Yevhenii**

MD, PhD Assoc. Prof.  
Department of Normal Anatomy,  
Department of Operative Surgery  
with Topographic Anatomy  
Danylo Halytsky Lviv National  
Medical University, Lviv, Ukraine;  
<https://orcid.org/0000-0002-2622-4753>

**Chelpanova Ilona**

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>

**Pankevych Lesya**

MD, PhD Assoc. Prof. Department of  
Histology, Cytology and Embryology  
Danylo Halytsky Lviv National  
Medical University, Lviv, Ukraine;  
<https://orcid.org/0000-0001-8687-7628>

**Yuzuch Olha**

PhD, Assoc. Prof. Department of  
Histology, Cytology and Embryology  
Danylo Halytsky Lviv National  
Medical University, Lviv, Ukraine;  
<https://orcid.org/0000-0002-9552-1874>

The need of modern medicine for effective painkillers has led to the widespread, often unreasonable and uncontrolled use of analgesic drugs, including opioid drugs. Nowadays, much work is being done to study the effects of opioids on

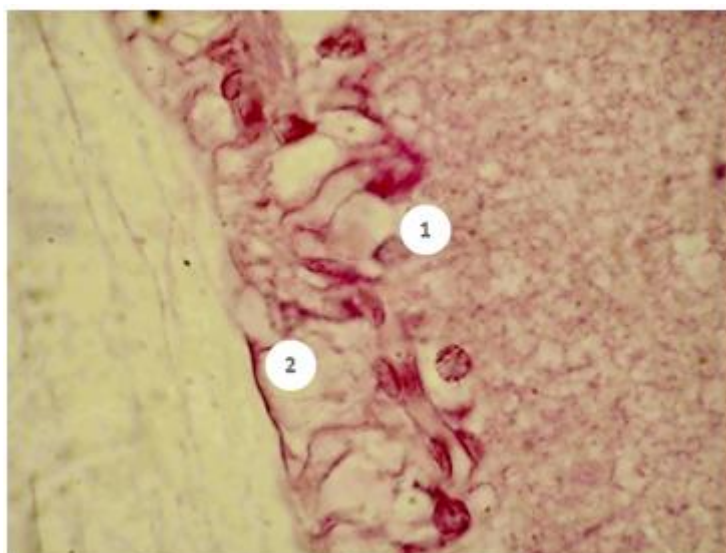
the body. [6-21]. During the study of changes in the retinal layers that appear in the early stages of opioid exposure, we came to the conclusion that they arise in response to the toxic effect of the drug, as well as due to the disruption of the blood supply to the studied structures.

The aim of the presented work was to elucidate fundamental questions concerning the dynamics of changes in the retinal layers during the early stages of opioid exposure. Opioid effects were modelled by daily intramuscular injections of nalbuphine 1 time per day in one period of time (10-11 am) for 7 days. The initial dose of nalbuphine was 0.212 mg/kg.. Research was done on 15 adult 4-months-old mature male mongrel rats, having 100-160 g weight. (All animals were kept in the vivarium and the work was carried out according to the European Convention for the Protection of Vertebrate Animals used for experimental and other scientific purposes [Strasbourg, 1985]).

Histological slides of the retina were prepared according to conventional methods using dyes: haematoxylin, eosin and Hazan according to the Haydenhain technique.

An experimental study established changes in retinal layer structure during a one-week injection of an opioid. So, in the early stages of low-dose opioid analgesia administration, the first pathomorphological changes were detected in the form of initial manifestations of vacuole dystrophy of the pigmental epithelium, signs of microcystic degeneration of the outer retinal and neurofibrous layers with the vacuole dystrophy of retinal ganglion cells appearance.





**Figure.1. Rat retina after one week of opioid injection. Stained with hematoxylin and eosin.: Magn.x1000.**

**1-vacuolization of individual ganglion cells; 2-microcystic degeneration of nerve fibers.**

**Key words:** microstructure, layers, retina, opioid, seventh day, rat.

#### **Список літератури:**

1. Трещинский ИС, Харченко ЛА, Усенко ВА. Некоторые вопросы наркомании и токсикомании на Украине. Провизор. 1998; 4: 15-17.
2. Стан боротьби з незаконним обігом наркотиків за даними МВС України за 2002–2006 рр.: МВС України, Департамент боротьби з незаконним обігом наркотиків. К. 2006.
3. Раєцька ЛВ. Тенденції поширення наркоманії в Україні. Боротьба з організованою злочинністю і корупцією. 2008: 318 с.
4. Вієвський АМ, Жданова МП, Сидяк СВ, Безногих ВС, Грищенко АІ, Лепеха КІ, Матвєєва-Кукурудз КА, Таран СП, Турченко ЛВ, Юдін ЮБ. Зріз наркотичної ситуації в Україні 2012 (дані 2011 року). Київ. 2012.
5. Вієвський АМ, Жданова МП, Сидяк СВ, Безногих ВС, Грищенко АІ, Лепеха КІ, Матвєєва-Кукурудз КА, Таран СП, Турченко ЛВ, Юдін ЮБ. Зріз наркотичної ситуації в Україні 2020 (дані 2019 року). Київ. 2020. <https://www.emcdda.europa.eu/system/files/attachments/13559/Zvit-shhodo-narkotyktiv-ta-alkogolyu-za-2020-rik.pdf>

6. Адрашкин АП, Великанова ЛП. Наркомания: социально-биологические аспекты. Россия и регион: Материалы межрегиональной научной конференции. Астрахань. 2003:22-24.
7. Онисько РМ, Онисько Ю. Мікроструктурна організація тканин язика на 28 добу після відміни опіюда. Новини стоматології. 2013; 3 (76): 101 – 106.
8. Онисько Ю, Король АП, Маєвський ОЄ, Онисько РМ. Зміни на електронномікроскопічному рівні в тканинах язика під впливом малих доз опіюду в кінці 6 і 8 тижнів (експериментальне дослідження). Biomedical and Biosocial Antropology. 2013; 2: 13 – 19.
9. Попик ПМ. Морфометрична характеристика змін ланок гемомікроциркуляторного русла підшлункової залози під впливом налбуфіну. Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2013; 13(4): 158 –161.
10. Вільхова ІВ. Морфологічні зміни ниркового тільця при дво-, чотири- та шеститижневому впливі налбуфіну (експериментальне дослідження). Український медичний альманах. 2014; 12(1):13–16.
11. Вільхова ІВ. Патоморфологічні зміни ниркового тільця на пізніх термінах хронічного опіюдного впливу). Журнал клінічних та експериментальних медичних досліджень. 2015; 3(1): 25–31.
12. Вільхова ІВ. Зміни структури ниркового тільця на різних термінах хронічного опіюдного впливу. Світ медицини та біології. 2014;46(4): 78 – 81.
13. Вільхова ІВ. Морфологічні зміни каналців нефрона при хронічному опіюдному впливі. Світ медицини та біології. 2015; 49(2): 85 – 88.
14. Якимів НЯ, Новицький ІЯ, Єрохова ОМ. [та ін.] Токсичне ураження зорових нервів внаслідок тривалого прийому левоміцетину на тлі наркотичної залежності від кодтерпіну. Офтальмол. журнал. 2012; 3. 43–45.
15. Якимів НЯ, Кривко ЮЯ. Мікроструктурна характеристика райдужно-рогівкового кута очного яблука щурів при опіюдному впливі. Світ медицини та біології. 2013; 4: 120–124.
16. Якимів НЯ. Ультроструктурна характеристика структур райдужно-

рогівкового кута очного яблука щурів на 35-у та 42-у добу опіоїдного впливу. Світ медицини та біології. 2014; 2: 185–188.

17. Якимів НЯ. Ультраструктурна характеристика структур райдужно-рогівкового кута очного яблука щурів на 7-у, 14-у, 21-у, 28-у добу опіоїдного впливу. Український морфологічний альманах. 2014; 2: 28–31.

18. Якимів НЯ. Морфологическая характеристика структур радужно-роговичного угла крыс на разных сроках действия и на ранних сроках после отмены экспериментального опиоидного влияния. Офтальмология. Восточная Европа. 2014; 2: 89–97.

19. Адрашкин АП, Панова ТН, Великанова ЛП. Особенности нарушений сердечно-сосудистой системы у опийных наркоманов с предшествующим употреблением анаши. Наркология. 2002: 27-29.

20. Адрашкин АП, Панова ТН, Великанова ЛП. Поражения сердечно-сосудистой системы при опийной наркомании. Экология и жизнь: VI Международная научно-практическая конференция. Пенза. 2003: 158-160.

21. Адрашкин АП, Саломатин ИВ, Мурашов БФ, и др. Роль сердечно – сосудистой системы в танатогенезе у опийных наркоманов второй стадии. М. 2003:18 с.

22. Пальтов ЄВ, Фік ВБ, Вільхова ІВ, Онисько РМ, Фітькало ОС, Кривко ЮЯ. Патент №76565 Україна. Спосіб моделювання хронічного опіоїдного впливу; заявник і патентовласник Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького. опубл. 10. 01. 2013, Бюл. №1.

23. Ромейс Б. Микроскопическая техника. М.: Медицина. 1953: 71 – 72.

24. Горальський ЛП, Хомич ВТ, Кононський ОІ. За редакцією Горальський ЛП. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології. Навчальний посібник. Вид. III, виправлене і доповнене. Житомир. Полісся. 2015: 286

УДК: 616.9:578.834]:618.3

**EFFECTOR ROLE OF SARS-COV-2 IN THE DEVELOPMENT OF  
COMPLICATIONS IN PREGNANT WOMEN IN THE PRENATAL AND  
POSTNATAL PERIODS**

**Pecheriaha Svitlana Volodymyrivna**

candidate of medical sciences,  
assistant Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology

**Molyn Liliia Romanivna,**

**Uzinskyi Yevhenii Stanislavovich**

<sup>5th</sup> year students,  
Bukovinian State Medical University  
Chernivtsi, Ukraine

**Annotation.** In general, respiratory infections, like a number of others, are a threat to pregnant women. During pregnancy, women undergo significant physiological and immunological changes to support and protect fetal development. A woman's immune system changes to allow the development of a fetus with partially different genes. A woman's immune system changes to allow the development of a fetus with partially different genes. In turn, these changes disrupt the immune response to infections during pregnancy and may increase the risk of infection with respiratory viruses in pregnant women and their fetuses, including SARS-CoV-2. In general, pregnant women with COVID-19 have no more severe symptoms than non-pregnant women. Most cases among pregnant women are asymptomatic or with mild symptoms. Currently, there is insufficient data on the possible impact of coronavirus infection in early pregnancy (up to 12 weeks of pregnancy). Given the effects of other viruses in late pregnancy (after 24 weeks), it can be predicted that COVID-19 infection may increase the incidence of adverse pregnancy outcomes such as fetal growth retardation, premature birth and perinatal mortality[1]. Seasonal influenza and other SARS-CoV-2 are associated with higher rates of miscarriage, and monitoring, detailed review, and large-scale testing are

needed to determine the extent to which this correlates with COVID-19 and to identify trends in the COVID-19 pandemic this group of patients.

**Keywords:** pandemic, SARS-CoV-2, pregnancy, complications, fetus.

The Covid-19 pandemic affects reproductive and perinatal health, both directly through the effects of infection on maternal and child health, and indirectly through changes in health care, social policies, or trends in socioeconomic processes. Direct and indirect consequences are directly related, they are intertwined and interdependent. In order to provide a comprehensive conclusion of this broad topic in a format that would correspond to the global scale of the consequences of this pandemic, we conducted a thorough analysis of current reviews and research in recent years on this topic. Pregnant women and mothers do not appear to be at greater risk of contracting COVID-19 than non-pregnant women. However, pregnant women with symptomatic COVID-19 may have more adverse effects than others. For example, increased uterine growth reduces the volume of the lungs, which are the main target organ of the coronavirus. COVID-19 often causes thromboembolic complications, the risk of which is much higher in pregnant women due to the typical hypercoagulable condition. Coronavirus is especially dangerous for pregnant women with aggravating factors: overweight and comorbidities (diabetes and hypertension, genetic disorders, patients with primary and acquired immunodeficiency, autoimmune and oncological pathology, etc., suppression of blood, etc.)[2]. As for symptomatic cases in pregnant women, the most common clinical manifestations are cough, general weakness, shortness of breath and fever. Laboratory data almost always include leukopenia, lymphopenia, thrombocytopenia, elevated levels of transaminases, C-reactive protein, D-dimer, and neutrophil / lymphocyte ratios. Eosinopenia has been shown to be closely related to lymphopenia in SARS-CoV and MERS-CoV infections, and data on the effect of the virus on erythropoiesis and ferritin and hemoglobin levels have been reported. In COVID-19 pneumonia, eosinopenia occurs at the onset of fever and is an indicator that can be used to facilitate early diagnosis. Chest computed tomography reveals imaging features

characteristic of this disease - blackout-type darkening, but the clinical significance of these imaging results and laboratory parameters is still not fully understood and requires further study. In addition, pregnant women face disproportionately unfavorable social factors and economic consequences. After all, the impact of SARS-CoV-2 infection is reflected not only in health during pregnancy, but also in changes in health care and their availability for pregnant women. Although the effects of the pandemic have affected all sections of the population in various areas of their lives, many of the social and economic consequences of the COVID-19 crisis are likely to affect women more than men. Pregnant women, women with children and single mothers are more likely to suffer from job loss and income during a pandemic than men and women without children. In particular, this will be reflected in food security in these groups of people in many countries, regardless of income level. Also, statistical indicators show an increase in the level of domestic violence and due to the crisis in educational institutions a significant complication in child care for working women [3].

The pandemic has seriously affected the mental health of the population. Given that pregnant women and young mothers are more likely to suffer from mental illness than non-pregnant women, it is clear why in many countries they have an increase in clinically significant anxiety and depression during the epidemic. Feelings of anxiety and depression are usually associated with fear of transmitting the virus to newborns with milk and the vertical route, social distancing due to isolation/quarantine, reduced availability of antenatal care and social support. However, for the sake of objectivity, it should be noted that adverse outcomes due to maternal SARS-CoV-2 infection during pregnancy are uncommon, and the likelihood of SARS-CoV-2 transmission from mother to fetus has not been confirmed and requires further research to determine the likely transmission mechanisms. After all, even in the few cases of diagnosis of neonatal Covid-19, doubts about intrauterine transmission, which are related to the size of IgM antibodies that are too large to cross the placenta and the fact that tests were not performed immediately after birth. The possibility of transcellular transport of the virus from infected blood cells or infected cells in the

cervical-vaginal compartment is unlikely. Therefore, the risk of mother-to-fetus transmission is estimated to be very low, probably less than 1%. The possibility of transmitting coronavirus through breast milk is unlikely according to reports of postpartum women who tested positive for coronavirus during pregnancy. However, further large-scale long-term studies are needed to gain a deep understanding of the etiopathogenetic features of coronavirus infection in pregnant women and the mechanisms of its transmission to the child[4].

Regarding the peculiarities of pregnancy and perinatal consequences after coronavirus infection, this group of women is also characterized by the risk of various manifestations of postcovid syndrome. In addition to the increase in the frequency of anxiety and depressive disorders in pregnant women and women in labor, their impact on the fetal brain and its subsequent mental state was also revealed. The specific effects of prolonged stress on pregnant women during a pandemic affect the course of gestation and increase the risk of abortion; exacerbation of chronic somatic diseases (diabetes, metabolic syndrome, hypertension, mental illness); obesity; polydeficiency of vitamins (folic acid, iron, magnesium, vitamin D, iodine, etc.). Coronavirus disease in pregnant women is also characterized by morphological changes in the placenta, which vary depending on the time interval between diagnosis of COVID-19 and the time of delivery and are a reflection of successive changes in inflammatory phases, namely: alteration, exudation, proliferation followed by fibrosis[5]. Acute placental insufficiency, diagnosed at least 6 weeks before delivery, is usually associated with varying degrees of dyscirculatory disorders and acute exudative inflammatory response. Chronic placental insufficiency is usually associated with a proliferative stage of inflammation. As a result of these successive changes, fibrosis of the walls of the arterioles and intervillous space occurs, which leads to placental insufficiency and in the second trimester of pregnancy is a risk factor for perinatal loss.

The pandemic in today's world provokes a number of concerns and fears. Especially given the level of contagion, the course of the disease and its complications, the impact on lifestyle, it has become an unpleasant episode, causing

and exacerbation of anxious emotional reactions and phobic states. The complexity of the situation is also related to the lack of information of the population and the inability to be critical of the rapid flow of negative information and to identify effective recommendations. Patients who have a number of prejudices and fears about the new virus do not seek medical help in time, which provokes the formation of serious somatic consequences and psychological disorders[7]. If at the beginning of the pandemic it was possible to talk about the fear of getting coronavirus, today people suffer mainly from derivative phobias, which sometimes become absurd: the fear of not receiving proper treatment; fear that doctors do not know perfectly how to treat coronavirus; fear that no one will be around during the illness; fear of connecting to the ventilator; fear of social isolation; fear of going outside and visiting public places; fear of visiting hospitals for non-virus matters to avoid infection with COVID-19; fear that life will become completely virtual; fear of vaccination; fear of becoming pregnant, so as not to cause intrauterine developmental disorders during pregnancy; fear that the child will be born and the mother may become ill and die[6]. The pandemic has significantly increased the number of premature births (for various reasons) and the birth of low birth weight babies, but their association with COVID-19 infection has not been proven. Risk factors for hospitalization of pregnant women infected with COVID-19 are high body mass index, obesity and comorbidities (diabetes, hypertension). Older women of childbearing potential are also more likely to be hospitalized. During pregnancy, innate and adaptive immune responses are shifted from inflammatory to anti-inflammatory phenotype to prevent fetal damage and promote passive transmission of maternal fetal antibodies. These protective effects of COVID-19 are largely mediated by estradiol and progesterone[8].

The solution to these problems involves the timely detection and correction of these conditions in view of the transition to remote methods of monitoring pregnant women in quarantine. Organizational and treatment-and-prophylactic measures with the use of micronized progesterone, magnesium citrate, folate (metafolin) and vitamin D, as well as methods of psychoprophylaxis and psychotherapy are considered. Magnesium is of particular importance for pregnant women, it has



neuroprotective and metabolic properties, in particular when used as a citrate in soluble form [9]. The main directions of rehabilitation measures for pregnant women and women in labor after COVID-19 are formulated. The role of subjective responses in vulnerability to prenatal depression and factors influencing susceptibility to COVID-19 stress is being studied, which will allow resources to be allocated to support recovery from this pandemic and future outbreaks. In addition to policies that mitigate environmental disturbances through pandemics, treatment that focuses on self-knowledge and the environment can help alleviate the symptoms of depression in pregnant women [10].

It appears that pregnancy may be a particularly vulnerable period for COVID-19, but this requires further confirmation by well-planned and conducted studies. Thus, the long-term effects of coronavirus disease not only caused serious somatic problems, but also had a very aggressive effect on the mental health of various groups. The number of people affected by the pandemic continues to grow, which in turn provokes new phobias and fears and exacerbations of mental illness, so preventive and outreach activities, aimed at preserving the psychological health of the population, should become an integral part of state policy in the fight against COVID-19.

#### **References:**

1. King LS, Feddoes DE, Kirshenbaum JS, Humphreys KL, Gotlib IH. Pregnancy during the pandemic: the impact of COVID-19-related stress on risk for prenatal depression [published online ahead of print, 2021 Mar 30]. *Psychol Med.* 2021;1-11. doi:10.1017/S003329172100132X
2. Kotlar B, Gerson E, Petrillo S, Langer A, Tiemeier H. The impact of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal health: a scoping review. *Reprod Health.* 2021;18(1):10. Published 2021 Jan 18. doi:10.1186/s12978-021-01070-6
3. Delahoy MJ. *Characteristics and Maternal and Birth Outcomes of Hospitalized Pregnant Women with Laboratory-Confirmed COVID-19—COVID-NET, 13 States, March 1–August 22, 2020.* Morbidity and Mortality Weekly Report: MMWR; 2020. P. 69.

4. Wu C, Yang W, Wu X, Zhang T, Zhao Y, Ren W, Xia J. Clinical manifestation and laboratory characteristics of SARS-CoV-2 infection in pregnant women. *Virologica Sinica*. 2020; 35(3):305–10.
5. Xu L, Yang Q, Shi H, Lei S, Liu X, Zhu Y, Wu Q, Ding X, Tian Y, Hu Q, Chen F, et al. Clinical presentations and outcomes of SARS-CoV-2 infected pneumonia in pregnant women and health status of their neonates. *Sci Bull*. 2020 doi: 10.1016/j.scib.2020.04.040.
6. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, Debenham L, Llavall AC, Dixit A, Zhou D, Balaji R, Lee SI, Qiu X, Yuan M, Coomar D, van Wely M, van Leeuwen E, Kostova E, Kunst H. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020 doi: 10.1136/bmj.m3320.
7. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, Li J, Zhao D, Xu D, Gong Q, Liao J, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020;395(10226):809–15.
8. Khan S, Peng L, Siddique R, Nabi G, Xue M, Liu J, Han G. Impact of COVID-19 infection on pregnancy outcomes and the risk of maternal-to-neonatal intrapartum transmission of COVID-19 during natural birth. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020; 41(6):748–50.
9. Kotlar B, Gerson E, Petrillo S, Langer A, Tiemeier H. The impact of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal health: a scoping review. *Reprod Health*. 2021; 18(1):10.
10. Almeida M, Shrestha AD, Stojanac D, Miller LJ. The impact of the COVID-19 pandemic on women's mental health. *Arch Womens Ment Health*. 2020;23(6):741-748.

**PREVENTIVE AND TREATMENT PROSPECTS OF THE  
PHYTOADAPTOGENS USE IN COVID-19 THERAPY**

**Sevastianova Tetiana Vadymivna,**

Candidate of Medicine, Associate Professor

**Yatsyk Yelyzaveta Oleksandrivna**

Student

Medical Faculty

V. N. Karazin Kharkiv National University

Kharkiv, Ukraine

**Abstract:** this article provides a brief analytical review of current data on the prophylactic and therapeutic properties of a number of phytoadaptogens against COVID-19. The information was searched using the National Library of Medicine (Rubmed.gov), Scopus and BMJ Evidence-Based Medicine databases. The analysis revealed the existence of various pharmacological mechanisms that determine the effectiveness of *Andrographis paniculata*, *Eleutherococcus senticosus*, *Glycyrrhiza lepidota*, *Panax ginseng*, *Rhodiola crenulata*, *Withania somnifera* in the treatment of coronavirus infection.

**Keywords:** antiviral adaptogens, coronavirus, immunostimulatory adaptogens, inflammation, phytoadaptogens.

In 2020, the World Health Organization have notified about the emergency of health situation and the status of the coronavirus pandemic, which was resulted from the high rate and the global scale of the spread of COVID-19 [1]. According to the statistics of March 2021: in Europe, 44 255 230 people fell ill and 955 232 of them died (mortality rate 2,16%). In Ukraine, 1 652 409 people fell ill, and 32 132 individuals died (mortality rate 1.94%) [2, p. 20]. Such disappointing data encourage scientists to find effective methods of prevention and treatment of infection. In particular, attention is drawn to the affordable and safe use of a number of immunostimulatory antiviral phytoadaptogens. Based on many years of experience in

the use of *Andrographis paniculata*, *Eleutherococcus senticosus*, *Glycyrrhiza lepidota*, *Panax ginseng*, *Rhodiola crenulata*, *Withania somnifera* in the treatment of viral diseases, assumptions were made and conducted a number of studies of the feasibility of using adaptogenic drugs in the treatment of COVID-19.

Therefore, molecular analysis of the biological activity of the main components of the well-known adaptogen *Withania somnifera* revealed a high affinity of vitanoside V and somniferin to the major protease SARS-CoV-2 Mpro, which could potentially be used to inhibit viral protein translation and reduce vital patient's damage [3, p. 191]. Studies of the prophylactic properties of *Andrographis paniculata* extract in human lung epithelial cells have shown that binding of andrographolide to an adhesion glycoprotein of both SARS-CoV-2 and ACE2 receptors significantly limits virus penetration into host cells and prevents the occurrence of infection [4, p. 1266].

In addition, antiviral activity was demonstrated by drugs with *Glycyrrhiza lepidota*, which exerted a pharmacological effect by controlling the signaling pathway of immune regulation of PI3K-Akt and binding to major targets of the pathogen [5, p. 155]. A study of the use of *Panax ginseng* in patients with COVID-19 confirmed the therapeutic effect of the adaptogen aimed at inhibiting platelet aggregation, thrombosis and blood coagulation processes, what significantly reduce the risk of further complications in patients [6, p. 175]. And the anti-inflammatory and immunoregulatory properties of *Rhodiola crenulata* may play an important role in the anticoronaviral therapy by controlling the cytokine storm – the main cause of severe course and mortality from the disease [7, p. 2]. Active ingredient of *Rhodiola crenulata* – quercetin could bind with such cytokines as IL-6, IL-1B and TNF- $\alpha$ , what will reduce excessive inflammation and systemic damage in the body. Moreover, the results of the first randomized, quadruple-blind, placebo-controlled trial of the efficacy of adaptogens in patients with long COVID-19 suggests that ADAPT-232 (a fixed combination of adaptogens *Rhodiola*, *Eleutherococcus*, and *Schisandra*) might

be useful for preventing the progression of renal failure and increase physical performance in Long COVID [8, p. 15].

Given all the above mentioned, the analysis of the literature revealed the potential for effective use of adaptogenic drugs to relieve symptoms and take preventive measures in the fight against COVID-19.

#### **List of references:**

1. Organization W.H. World Health Organization (WHO); 2020. Pneumonia of Unknown Cause—China. Emergencies Preparedness, Response, Disease Outbreak News.
2. Bondarenko AM Practical evaluation of the efficacy and needs of covid-19 vaccines/ AM Bondarenko, VS Kopcha, LA Bondarenko // Clin. immunology. Allergology. Infectious Diseases. – 2021. – № 5. – p. 19–28.
3. Shree P, Mishra P, Selvaraj C, et al. Targeting COVID-19 (SARS-CoV-2) main protease through active phytochemicals of ayurvedic medicinal plants - *Withania somnifera* (Ashwagandha), *Tinospora cordifolia* (Giloy) and *Ocimum sanctum* (Tulsi) - a molecular docking study. *J Biomol Struct Dyn.* 2022;40(1):190-203.
4. Sa-Ngiamsumtorn K, Suksatu A, Pewkliang Y, et al. Anti-SARS-CoV-2 Activity of *Andrographis paniculata* Extract and Its Major Component Andrographolide in Human Lung Epithelial Cells and Cytotoxicity Evaluation in Major Organ Cell Representatives. *J Nat Prod.* 2021;84(4):1261-1270.
5. Manfredi KP, Vallurupalli V, Demidova M, Kindscher K, Pannell LK. Isolation of an anti-HIV diprenylated bibenzyl from *Glycyrrhiza lepidota*. *Phytochemistry.* 2001;58(1):153-157.
6. Lee YY, Quah Y, Shin JH, et al. COVID-19 and *Panax ginseng*: Targeting platelet aggregation, thrombosis and the coagulation pathway. *J Ginseng Res.* 2022;46(2):175-182.

7. Wang L, Wang Y, Yang W, et al. Network pharmacology and molecular docking analysis on mechanisms of Tibetan Hongjingtian (*Rhodiola crenulata*) in the treatment of COVID-19. *J Med Microbiol.* 2021;70(7):001374.

8. Karosanidze I, Kiladze U, Kirtadze N, et al. Efficacy of Adaptogens in Patients with Long COVID-19: A Randomized, Quadruple-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Pharmaceuticals (Basel).* 2022;15(3):345. Published 2022 Mar 11.

**UDC 615.035.1**

**STUDY OF HEPTRAL CHOICE IN THERAPY OF PATIENTS WITH LIVER DISEASES**

**Sevastianova Tetiana Vadymivna,**

Candidate of Medicine, Associate Professor

**Zakharova Anna Oleksiivna,**

**Patsatsyia Merabi Merabiiiovych**

Students

Medical Faculty

V. N. Karazin Kharkiv National University

Kharkiv, Ukraine

**Abstract.** Various chronic liver diseases, due to the violation of many of its important functions – detoxification, regulation of circulating blood volume, metabolic processes, antimicrobial protection, are important causes of deteriorating quality of life and increasing mortality [1, p. 1147]. The treatment of such conditions is an aspect that needs to be studied in detail. It is necessary to form an idea of the effectiveness of certain drugs in the treatment of liver damage of various origins. The effectiveness of hepatoprotectors should be studied and analyzed.

**Keywords.** Liver, liver cirrhosis, Heptral, hepatoprotector, cholestasis, S-adenosyl-L-methionine.

Heptral is a drug whose active ingredient is ademethionine 1,4-butanedisulfonate (S-adenosyl-L-methionine). It is available as coated tablets and lyophilized powder to make solutions for intravenous or intramuscular injections. According to the data, ademethionine is a derivative of sulfur-containing essential amino acid methionine and adenosine triphosphate (ATP) [2].

S-adenosyl-L-methionine (SAM), which is synthesized through methionine adenosyltransferase (MAT) activity, must be disposed of in three ways: transmethylation, transsulfurization, and synthesis of polyamines involved in normal cell growth. Transmethylation processes cause the transfer of the methyl group of

SAM to various acceptors – including DNA, phospholipids and proteins. Transsulfurization is the transformation by enzymatic action of the sulfur atom of SAM on cysteine, which is a precursor of glutathione [3, p. 1515].

According to a prospective study of 250 patients, held by Abbott India Limited and the Department of Gastroenterology of the Institute of Gastroenterology in Mumbai and Coimbatore respectively and that had an aim to study the effects of this drug on patients with intrahepatic cholestasis due to chronic non-alcoholic liver disease, was identified decrease in levels of biochemical markers and manifestations of the disease [2].

The results of another study conducted by the Institute of Digestive and Hepatobiliary Sciences in Haryana, Gleneagles Global Hospitals in Hyderabad and Abbott India Limited, and published in 2019, indicate a significant improvement in biochemical parameters and well-being of patients with chronic liver diseases in the case of application of this drug [4, p. 2482].

The results of a study in mice conducted by the Department of Gastroenterology and Liver Diseases of the Southern California Research Center indicate that mice lacking MAT1A had reduced MAT levels and developed hepatic steatosis and hepatocellular carcinoma (HCC). It should be noted that the researchers point out that in the case of persistently elevated SAM levels, HCC may also be due to inactivation of glycine-N-methyltransferase (GNMT), which in mice also led to the development of sclerotic changes in the liver. It is indicated that SAM is effective in the case of cholestasis of pregnancy, but for other conditions, relevant information has yet to be determined [3, p. 1515].

Regarding intrahepatic cholestasis of pregnancy (ICP), it should be noted that a study conducted by the University of Nottingham, King's College London, a hospital, a research institute in North Adelaide and others indicates a lack of information to determine the appropriate level of efficacy in ICP treatment. Among the results of the same study was also indicated the effectiveness of ursodeoxycholic acid (UDCA), which is higher than of SAM, but still not clear [5, p. 31]. An Italian study conducted by the University of Bari found that no improvement in biochemical parameters and



no disappearance of jaundice was found after the course of treatment, either with SAM or UDCA. However, according to the data obtained, the combination of the two above-mentioned substances in therapy is more effective than placebo or monotherapy with one of them [6].

A study by the University of Newcastle's Institute of Cell Medicine, supported by Abbott Laboratories, suggests that SAM may have significant therapeutic effects, but there are few high-quality clinical trials to confirm or disprove this claim [7, p. 1097].

SAM can be used in the treatment of chronic liver disease due to its safety, but it has limited clinical value – the conclusion of another study. It was conducted by the University of Wuhan and indicates that in the papers they analyzed, changes in total bilirubin and aspartate aminotransferase levels were detected, while changes in alanine aminotransferase levels were not demonstrated. In addition, it is mentioned a relatively high efficiency of UDCA in the treatment of such pathological conditions [8, p. 1].

Therefore, based on the above data, it can be stated that the effectiveness of Heptral, the active substance of which is S-adenosyl-L-methionine, is discussed – according to various studies conducted in different years and by different scientific communities, the effectiveness of this drug in treatment of chronic liver diseases and intrahepatic cholestasis of pregnancy is not always confirmed. It should be noted that those studies that indicate sufficient clinical significance have been supported by Abbott Laboratories, which is likely to provoke a lack of objectivity. In addition, data on the greater efficacy of some other substances (eg, UDCA) in therapy have been reported. All this inevitably leads to the need for further research on this topic, which would confirm or refute these results on the significance of the changes caused by the use of SAM drugs.

#### **List of references**

1. Trefts E, Gannon M, Wasserman DH. The liver. *Curr Biol.* 2017; 27(21):R1147-R1151. doi:10.1016/j.cub.2017.09.019

2. Virukalpattigopalratnam MP, Singh T, Ravishankar AC. Heptral (ademetonine) in patients with intrahepatic cholestasis in chronic liver disease due to non-alcoholic liver disease: results of a multicentre observational study in India. *J Indian Med Assoc.* 2013 Dec; 111(12):856-9. PMID: 25154164.
3. Lu SC. S-Adenosylmethionine. *Int J Biochem Cell Biol.* 2000 Apr;32(4):391-5. doi: 10.1016/s1357-2725(99)00139-9. PMID: 10762064., Lu SC, Mato JM. S-adenosylmethionine in liver health, injury, and cancer. *Physiol Rev.* 2012 Oct;92(4):1515-42. doi: 10.1152/physrev.00047.2011. PMID: 23073625; PMCID: PMC3698976.
4. Saigal, Sanjiv & Kapoor, Dharmesh & Roy, Dyotona. (2019). Ademetionine in patients with liver disease: a review. *International Journal of Research in Medical Sciences.* 7. 2482. 10.18203/2320-6012.ijrms20192550.
5. Walker KF, Chappell LC, Hague WM, Middleton P, Thornton JG. Pharmacological interventions for treating intrahepatic cholestasis of pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Jul 27;7(7):CD000493. doi: 10.1002/14651858.CD000493.pub3. PMID: 32716060; PMCID: PMC7389072.
6. Nicastrì PL, Diaferia A, Tartagni M, Loizzi P, Fanelli M. A randomised placebo-controlled trial of ursodeoxycholic acid and S-adenosylmethionine in the treatment of intrahepatic cholestasis of pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol.* 1998 Nov; 105(11):1205-7. doi: 10.1111/j.1471-0528.1998.tb09976.x. PMID: 9853771.
7. Anstee QM, Day CP. S-adenosylmethionine (S-AMe) therapy in liver disease: a review of current evidence and clinical utility. *J Hepatol.* 2012 Nov; 57(5):1097-109. doi: 10.1016/j.jhep.2012.04.041. Epub 2012 May 30. PMID: 22659519.
8. Guo T, Chang L, Xiao Y, Liu Q. S-adenosyl-L-methionine for the treatment of chronic liver disease: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2015 Mar 16;10(3):e0122124. doi: 10.1371/journal.pone.0122124. PMID: 25774783; PMCID: PMC4361566.

# ДО ПИТАННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО МОТИВАЦІЇ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДО ЕФЕКТИВНОЇ ПРАЦІ

**Бутусов Олександр Дмитрович**

к.екон.н., доцент

доцент кафедри наук про здоров'я

**Гарастей Мирослава Михайлівна**

магістр громадського здоров'я

ДВНЗ “Ужгородський національний університет”

**Данко Мирослав Йосипович**

КНП «Центр Первинної медико-санітарної допомоги»

Тур'є Ребетівської сільської ради, лікар-інтерн

**Анотація.** В ході дослідження встановлено, що для переважної більшості опитаних, як лікарів так і медичних сестер, що працюють в стаціонарних відділеннях закладів охорони здоров'я спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги мотиваційні механізми економічного, професійного та соціального характеру мають значення, що має бути враховано в сучасних умовах організації діяльності закладів охорони здоров'я з забезпечення ефективної праці всіх категорій медичних працівників.

**Ключові слова:** заклади охорони здоров'я, медичні працівники, ефективна праця, мотивація.

**Вступ.** Праця в галузі охорони здоров'я характеризується комплексом специфічних професійних та психологічних особливостей (висока змістовність, творчий характер, підвищена складність та відповідальність, надмірна розумова та нервова напруга, психологічне вигорання, наявність ризику втрати здоров'я під час виконання функціональних обов'язків), які позначаються на її ефективності та якості наданої медичної допомоги і вимагають врахування в системі охорони здоров'я стимулювання праці медичного персоналу [2,6].

Ефективною треба вважати таку професійну діяльність медичного персоналу, яка за умови раціонального використання працівником своїх знань та вмінь і наявної ресурсної бази дозволяє отримати найкращі у кожному окремому випадку результати надання медичної допомоги, що відповідають потребам пацієнтів, цілям діяльності закладу охорони здоров'я, а також особистим моральним та матеріальним очікуванням працівника [7].

Стимулювання ефективної праці у галузі охорони здоров'я розглядається як процес зовнішнього впливу на особисті установки медичного працівника з метою досягнення консенсусу його особистих інтересів з інтересами закладу охорони здоров'я та пацієнта [1,3,4].

Система стимулювання праці медичного персоналу повинна опиратися на аспекти, критерії та показники оцінки ефективності праці з професійної діяльності працівника [5].

**Мета.** Представити сучасні підходи до мотивації медичних працівників закладів охорони здоров'я до ефективної праці.

**Матеріали та методи.** Матеріали дослідження: Методи: соціологічний, статистичний, структурно-логічного аналізу. Соціологічним дослідженням охоплено 57 лікарів та 49 медичних сестер стаціонарних відділень закладів охорони здоров'я спеціалізованої та високоспеціалізованої допомоги Закарпатської області. Статистична обробка отриманих результатів проводилася з використанням загальноприйнятих методів. Враховуючи, що під час статистичної обробки отриманих результатів статистично достовірної різниці у відповідях медичних працівників закладів охорони здоров'я спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги не отримано в подальшому їх аналізі розподіл не проведено.

### **Результати та обговорення.**

На початку дослідження було визначено економічні мотиваційні механізми ефективної праці медичного персоналу. Дані механізми є комплексними і включають не тільки питання, які пов'язані із рішенням питань заробітної плати. Результати наведено в табл.1.

### Економічні мотиваційні механізми ефективної праці медичного персоналу

Мотиваційні механізми	Лікарі		Медичні сестри	
	абс	%	абс	%
Договірний рівень заробітної плати	40	70,2	37	75,5
Оплата особливих умов праці, пов'язаних з наданням додаткових послуг	42	73,7	42	85,7
Оплата особливих умов праці, пов'язаних з наданням послуг тяжкохворим	37	64,9	40	81,6
Можливість офіційного отримання подяки від пацієнтів	50	87,7	41	83,7
Отримання грошових премій	48	84,2	37	75,5
Отримання премій у формі цінних подарунків	24	42,1	27	55,1
Отримання службового житла	8	14,0	9	18,7
Можливість офіційного безоплатного діагностичного обстеження та лікування в ЗОЗ включаючи членів сім'ї	51	89,5	42	85,7
Надання оплачуваних відгулів, додаткових днів відпустки	41	71,9	31	63,3

За даними, що наведені в табл.1 статистична більшість опитаних медичних працівників позитивно оцінює економічні мотиваційні механізми ефективної праці медичного персоналу.

Далі вивчалось питання щодо професійних мотиваційних механізмів ефективної праці медичного персоналу. Отримані в ході дослідження результати наведено в табл.2.

### Професійні мотиваційні механізми ефективної праці медичного персоналу

Мотиваційні механізми	Лікарі		Медичні сестри	
	абс	%	абс	%
Зрозуміла система та можливість адміністративного підвищення в ЗОЗ	32	56,1	19	38,8
Можливість безоплатного підвищення кваліфікації в закладах післядипломної освіти	51	89,5	42	85,7
Можливість безоплатної участі у наукових з'їздах, конференціях, семінарах	47	82,5	22	44,9
Можливість безоплатної спеціалізації за вибраною медичною спеціальністю	43	75,4	17	34,7
Можливість зміни робочого місця (посади) в ЗОЗ	26	45,6	17	34,7
Можливість набуття нових компетентностей та розширення обсягу професійної діяльності.	43	75,4	17	34,7
Участь в прийнятті рішень з удосконалення	46	80,7	36	73,5

особистої професійної діяльності				
Участь в прийнятті рішень з удосконалення комплексної діяльності структурного підрозділу де працює	44	77,2	31	63,3
Участь в прийнятті рішень з удосконалення комплексної діяльності ЗОЗ	31	54,4	12	24,5

Аналіз наведених в табл.2 даних вказує на те, що для опитаних медичних працівників важливе значення має використання професійних мотиваційних механізмів до забезпечення ефективної праці. До них відносяться механізми підвищення професійної майстерності, адміністративного росту та участь в прийнятті рішень з удосконалення як особистої професійної діяльності так і діяльності структурного підрозділу в якому вони працюють та в цілому закладу охорони здоров'я.

Наступним кроком дослідження вивчалось питання щодо соціальних мотиваційних механізмів ефективної праці медичного персоналу. Отримані в ході дослідження результати наведено в табл.3.

Таблиця 3

### **Соціальні мотиваційні механізми ефективної праці медичного персоналу**

Мотиваційні механізми	Лікарі		Медичні сестри	
	абс	%	абс	%
Забезпечення гнучкого графіка для працівників	51	89,4	43	87,8
Вручення туристичних путівок, квитків на культурні заходи	42	73,7	37	75,5
Організація корпоративних заходів	53	92,9	32	65,3
Персональна публічна похвала	53	92,9	39	79,6
Привітання працівників зі значущими датами (ювілей, весілля, народження дитини)	53	92,9	41	83,4
Надання допомоги в сімейних справах (наприклад, надання транспорту при переїзді)	47	82,5	40	81,6
Організування харчування співробітників, спортивних залів або надання абонементів в спортивні клуби	32	56,1	38	77,6

Аналіз наведених в табл. 3 даних вказує на те, що в плані соціальних мотиваційних механізмів опитані медичні працівники віддають перевагу публічному визнанню професійних їх успіхів, а в другу чергу отриманню соціальних пілг індивідуального характеру.

**Висновки.** В ході дослідження встановлено, що для переважної більшості опитаних, як лікарів так і медичних сестер, що працюють в стаціонарних відділеннях закладів охорони здоров'я спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги мотиваційні механізми економічного, професійного та соціального характеру мають значення, що має бути враховано в сучасних умовах організації діяльності закладів охорони здоров'я з забезпечення ефективної праці всіх категорій медичних працівників.

### **Використана література**

1.Кизима І.С. Напрямки вдосконалення тарифної системи оплати праці у сфері охорони здоров'я // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету: Економічні науки. – Кіровоград: КНТУ, 2006. – Вип. 9. – С. 199–206.

2.Кизима І.С. Соціально-трудові відносини у сфері охорони здоров'я та напрями їх оптимізації // Формування ринкової економіки: Зб. наук. пр. Спец. вип. Управління людськими ресурсами: Проблеми теорії та практики. – К.: КНЕУ, 2007. – Т. 1. – Ч. 1. – С. 365–368.

3.Кизима І.С. Стимули до інноваційної діяльності в установах охорони здоров'я // Вісник Національного університету „Львівська політехніка”: Проблеми економіки та управління. – Львів: Вид-во Національного університету „Львівська політехніка”, 2007. – № 579. – С. 462–465.

4.Купліванчук А.В., Лехан В.М., Слабкий Г.О., Шевченко М.В., Расточило С.С., Дорошенко О.О. Методичні рекомендації щодо встановлення надбавок за обсяг та якість виконаної роботи працівникам закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну допомогу та є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров'я// Київ., 2012 – 13 с.

5.Місевич М. А., Соболева Х. В. Моніторинг стимулів до ефективної праці в галузі охорони здоров'я. моделі мотивації. *Агросвіт*. 2020. № 21. С. 71–77. DOI: 10.32702/2306-6792.2020.21.71

6. Розвиток кадрових ресурсів охорони здоров'я України / Г. О. Слабкий, І. І. Волинкін, М. В. Голубчиков [та ін.]. – Тернопіль ТДМУ : «Укрмедкнига», 2011. – 70 с.

7. Семикіна М., Кизима І., Масленко О. Національні особливості трансформації трудової поведінки персоналу // Вісник Тернопільського державного економічного університету. – Тернопіль: Економічна думка, 2006. – Вип. 5–1. – С. 194–206

8. Семикіна М.В., Кизима І.С. Сучасний механізм стимулювання праці у сфері охорони здоров'я // Динаміка наукових досліджень 2005. Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2005. – Т. 10. – С. 41–43



**МОЖЛИВОСТІ ОЦІНКИ ДИНАМІКИ АНТИТІЛОУТВОРЕННЯ У  
ПРОЦЕСІ ХВОРОБИ НА COVID-19 З ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ  
ДІАГНОСТИЧНИХ ТЕСТ-СИСТЕМ**

**Волянський А. Ю.**

д.мед.наук.

**Смілянська М. В.**

к.мед.наук., ст.наук.співроб.

**Кучма І. Ю.**

к.мед.наук.

ДУ «Інститут мікробіології та імунології  
ім. І.І. Мечникова НАМН України»

**Анотація:** у статті оцінюється можливість достовірної оцінки активності й тривалості постінфекційного та поствакцинного індивідуального і колективного імунітету до SARS-CoV-2 та обґрунтовується необхідність розробки чітких стандартів для реальної та достовірної кількісної оцінки імунітету до SARS-CoV-2.

**Ключові слова:** імунітет SARS-CoV-2, кількісна оцінка антитілоутворення.

Протективний рівень антитіл досі перебуває у процесі вивчення, тому кількість антитіл, яка необхідна для достатнього захисту офіційно не визначено. Проблему «кількісної», а не якісної оцінки протективного антиковідного імунітету, ефективності щеплення та вибору вакцин, режимів і дозування, безпеки й доцільності не вдалося досі вирішити через недосконалу технологію створення діагностичних наборів для імуноферментних (ІФА), імунохроматографічних (ІХА) та імунохемілюмінесцентних (ІХЛА) досліджень для якісного і напівкількісного визначення специфічних імуноглобулінів [1].

З появою міжнародних стандартів (NIBSC-20/136 і -20/268) кількісного вмісту в крові пацієнтів анти-SARS-CoV-2 антитіл, що мають різну

специфічність до різних антигенів SARS-CoV-2 або до їхніх окремих компонентів, у клінічній практиці застосовують доступні діагностичні тест-системи з кількісним визначенням рівня анти-SARS-CoV-2 імуноглобулінів. Ці тест-системи дають можливість кількісно визначити в крові людини саме IgG, специфічні до S-білка SARS-CoV-2 (до повного глікопротеїду, його субодиниць або окремих сегментів білка).

Таким чином, з'явилася реальна можливість достовірної оцінки активності й тривалості постінфекційного та поствакцинного індивідуального і колективного імунітету.

Наразі діагностичні системи ще недосконалі, оскільки далекі від уніфікації та стандартизації, і згодом повинні будуть розроблені чіткі стандарти для реальної та достовірної кількісної оцінки імунітету до SARS-CoV-2.

Вже через декілька місяців від початку пандемії з'явилися перші імуноферментні (ІФА), імунохроматографічні (ІХА) та імунохемилюмінесцентні (ІХЛА) тест-системи для якісного виявлення в крові людини імуноглобулінів класів IgM, IgG та IgA до різних антигенів (найчастіше сумарні та до нуклеокапсидного антигену і Spike-білка) SARS-CoV-2. У 2021 році стали доступні тест-набори, у тому числі й українських виробників, для кількісної оцінки вмісту специфічних до SARS-CoV-2 IgG після розробки NIBSC (The National Institute for Biological Standards and Control, Велика Британія) і затвердження ВООЗ відповідних стандартів: «WHO International Standard First WHO International Standard for anti-SARS-CoV-2 immunoglobulin (human) NIBSC code: 20/136 Instructions for use (Version 2.0, Dated 17/12/2020)» (є стандартом для сумарних (усіх класів) нейтралізуючих антиковідних до різних антигенів і білків SARS-CoV-2 антитіл) [2] і «WHO Reference Panel First WHO International Reference Panel for anti-SARS-CoV-2 immunoglobulin NIBSC code: 20/268 Instructions for use (Version 3.0, Dated 17/12/2020)» [2].

Перший стандарт (20/136) було визначено базовим та запропоновано створювати нові стандарти для різних класів імуноглобулінів і до різних антигенів SARS-CoV-2. Було визначено правила переводу МО (IU) у довільні

зв'язувальні одиниці або «Binding antibody units» (BAU), де 1 МО стандарту сумарних зв'язувальних антитіл першого стандарту з кодом 20/136 буде еквівалентна 1 BAU вже конкретного класу імуноглобулінів, специфічних до різних антигенів SARS-CoV-2.

Настанова ВООЗ-20/268 є стандартизацією сумарних нейтралізуючих антитіл (Neut Ab) і специфічних до різних антигенів SARS-CoV-2, а саме anti-RBD (рецептор-зв'язувального домену) S-білку IgG, anti-S1 IgG (S1 субодиниці S-білка SARS-CoV-2), anti-Spike IgG (антитіла до власне S-білка SARS-CoV-2) і anti-N IgG (антитіла до нуклеокапсиду SARS-CoV-2). Уміст зазначених антитіл виражений не в МО/мл чи IU/ml, а в BAU/ml, тобто в довільних одиницях зв'язування, за винятком сумарних нейтралізуючих антитіл, уміст яких, згідно зі стандартом із кодом 20/136, виражений у вигляді МО/мл або IU/ml.

У WHO NIBSC-20/136 стандарті вказаний уміст anti-SARS-CoV-2 імуноглобулінів сумарного пулу різних класів і різної специфічності (до різних антигенів SARS-CoV-2), а окремих стандартів для конкретних класів імуноглобулінів із конкретною специфічністю до різних антигенів SARS-CoV-2, рівень яких можна було б виразити в МО/мл, ще немає. Тому настанова WHO NIBSC-20/268 з описом конкретних IgG, спрямованих до окремих антигенів вірусу, є першим кроком до стандартизації показників різних класів імуноглобулінів до окремих антигенів SARS-CoV-2, який можна буде виразити у вигляді МО/мл. Розробниками даних стандартів-настанов ВООЗ були використані терміни «зв'язувальні» і «нейтралізуючі» як синоніми, однак з імунологічної точки зору це суттєво відмінні терміни, оскільки ці антитіла в інфекційному та імунному процесах виконують різні функції [1,2]. Це питання лишається відкритим і не уточненим.

Виробники діагностичних систем використовують різні компоненти SARS-CoV-2 або їхні генно-інженерні аналоги (S-білок (глікопротеїн) цілком, RBD домен S-білка, S1-субодиницю S-білка, нуклеокапсидний N-білок тощо), що потребує уніфікації. Нажаль ситуація сьогодення є такою, що навіть використання новітніх діагностичних тест-систем для виявлення кількісних

антитіл до окремих структур SARS-CoV-2 у тому числі всесвітньо визнаних виробників не дає можливості повноцінно оцінити динаміку антитілоутворення у процесі хвороби на COVID-19 або розуміння подальшого формування постінфекційної та поствакцинної імунної відповіді, визначення показників захисного індивідуального та популяційного рівня імунологлобулінів до SARS-CoV-2, ефективність, доцільність і безпечність різних вакцинальних препаратів. Умовні одиниці ВАU/ml це намагання стандартизувати оцінювання антитільної відповіді.

Згідно з означеними стандартами ВООЗ серед всесвітньо відомих та визнаних виробників діагностикумів:

Roche Elecsys<sup>®</sup> «Anti-SARS-CoV-2 S»/«Roche S tAb» (Roche Diagnostics, м. Роткрейц, Швейцарія), ІХЛА – виявляє сумарні антитіла проти RBD S-білка SARS-CoV-2;

Abbott «SARS-CoV-2 IgG II»/«Abbott S IgG» (DiaSorin, м. Стілуотер, США), ІФА хемілюмінесцентних мікрочастинок (квантовий тест), виявляє сумарні антитіла проти RBD S-білка SARS-CoV 2;

DiaSorin «LIAISON SARS-CoV-2 TrimericS IgG»/«DiaSorin TriS IgG» (DiaSorin, м. Стілуотер, США), ІХЛА – виявляє IgG проти тримерного S-білкового антигена SARS-CoV-2;

DiaSorin «LIAISON SARS-CoV-2 S1/2 CLIA»/«DiaSorin S1/2 IgG», ІХЛА – виявляє IgG проти комбінованого антигена S1/S2 субодиниць S-білка SARS-CoV-2;

«Virion\Serion ELISA agile SARS-CoV-2 IgG»/«Serion IgG» (Institut Virion-Serion, м. Вюрцбург, Німеччина), ІФА – виявляє IgG проти загального S-білка SARS-CoV-2

– лише результати «Roche S tAb» практично повністю відповідали стандарту. Облік результатів за стандартом для «Abbott S IgG», «DiaSorin TriS IgG» і «Serion IgG» потребують корекції (поправочних коефіцієнтів) від 0,143 до 2,6 (0,143; 2,1 і 2,6) відповідно. Формули перерахунку AU/ml в ВАU/ml:  $AU/ml * \text{коефіцієнт} = \text{ВАU/ml}$  [1,2].

За даними стандартів ВООЗ – WHO NIBSC-20/136 і -20/268 вказано, що рівень антитіл вважається:

10-50 ВАU/ml – низьким;

≥50-300 ВАU/ml – середнім;

≥700 ВАU/ml – високим.

Зазначені дані отримані при аналізі сироваток пацієнтів, які перенесли COVID-19 [1].

При визначенні категорій згідно з показниками зв'язуючих антитіл ми спирались на рекомендації ВООЗ та виробників діагностикумів.

У результаті дослідження було з'ясовано, що на початок вересня 2021 року, через більш ніж півтора роки після початку пандемії COVID-19 та півроку від початку вакцинації населення України, у третини обстежених вчителів були виявлені достатні для захисту рівні нейтралізуючих IgG до RBD-домену S-білку вірусу SARS-CoV-2. Серед медичних працівників достатні захисні рівні антитіл було виявлено у 46% обстежених, слабопозитивні – у 19 %, сумнівні/граничні – у 7% випадків [3].

Серед вакцинальних препаратів, які були отримані обстеженими найбільші рівні специфічного антитілоутворення були у препаратів на основі РНК технологій (Comirnaty та Moderna) та векторної Covishield. Найнижчі показники демонструвала CoronaVac, вирощена з використанням клітин VERO, інактивована. Однак чи вірним буде оцінювати ефективність вакцинації або постінфекційний захист лише за виявленням та рівнями специфічних антитіл до окремого домену (RBD) шипового S-білку коронавірусу? Можливо саме тому в осіб, що хворіли та у тих, хто був вакцинований інактивованою вакциною CoronaVac, найнижчі показники за цим видом антитіл, бо в таких людей створюється широкий спектр захисних антитіл до різних антигенів вірусу, а у вакцинованих РНК та векторними препаратами йде вироблення імуноглобулінів до окремого антигена? Чи можна вважати лише цей окремий вид специфічних антитіл нейтралізуючими? Всі ці питання потребують відповіді.

### Література:

1. Практична оцінка ефективності, доцільності та безпечності застосування вакцин від COVID-19 А.М. Бондаренко, В.С. Копча, Л.А. Бондаренко / «Пульмонологія, Алергологія, Риноларингологія» № 1 (54), 2021. С. 12-15.
2. WHO. (2021). First WHO International Standard for anti-SARS-CoV-2 Immunoglobulin.
3. Серопревалентність анти-SARS-CoV 2 імуноглобулінів серед працівників медичного закладу м. Харків. Юдін І.П., Дорош О.Г., Давидова Т.В., Волянський А. Ю. Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. № 5 (134) 2021. С. 29-33

## **ВПЛИВ COVID-19 НА РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ**

**Зубчик М. О.**

Студентка V курсу медичного факультету №1  
Буковинського державного медичного університету

**Цисар Ю. В.**

кандидат медичних наук,  
доцент кафедри акушерство та гінекології  
Буковинського державного медичного університету

Пандемія суттєво вплинула на психічне здоров'я багатьох людей серед населення, що призвело до самотності, соціальної ізоляції, фінансового напруження, а також тривоги та страху заразитися вірусом, а також невпевненості у майбутньому. Відомо, що періоди стресу і психологічного стресу можуть впливати на менструальний цикл жінок. В Україні дослідження генетико-демографічних процесів засвідчили, що соціально обумовлена демографічна криза, яка спостерігається в країні, значно поглиблюється за рахунок репродуктивних втрат, які проявляються у підвищенні частоти втрачених вагітностей та народженні неповноцінного потомства у жінок з патологією репродуктивної системи. Низький рівень репродуктивного здоров'я в значній мірі обумовлений високим рівнем перинатальних втрат. Оскільки вагітні жінки піддаються більшому ризику ускладнень і важкого перебігу захворювання, вони були визначені як «вразливі групи». Зміни імунної системи матері під час вагітності може впливати на реакцію на інфекції, зокрема до вірусів. Вагітні жінки з COVID-19 можуть мати синергізм факторів ризику тромбозу, а адаптація судин матері під час вагітності є критичною для певних термінів вагітності. Ключові слова: вагітність, перинатальні ускладнення, COVID-19, SARS-CoV-2

Вчені з Китаю опублікували наукову роботу, в якій повідомили, що коронавірус може інфікувати яєчники, матку, плаценту та інші органи жіночої репродуктивної системи, оскільки на поверхні клітин присутні білок ACE2 —

вхідні ворота для патогену. На думку авторів, SARS-CoV-2 потенційно здатний спричиняти безпліддя. Російські фахівці підтверджують таку можливість: вірусів, які призводять до проблем із фертильністю, відомо багато. Однак для SARS-CoV-2 це поки що лише гіпотеза. Необхідно спостерігати за здоров'ям перехворілих жінок, а також вагітних, щоб зробити точніші висновки. SARS-CoV-2 може вторгнутися в клітини-мішені, зв'язуючись з ACE2, тим самим впливаючи на фертильність жінок. ACE2, який широко експресується в яєчниках, матці, піхві та плаценті, регулює рівні ангіотензину II (Ang II) і Ang-(1-7), щоб виконувати свої фізіологічні функції [2]. ACE2, Ang II і Ang-(1-7) можуть регулювати розвиток фолікулів і овуляцію, регулювати ангиогенез і дегенерацію жовтого тіла, а також впливати на ріст тканини ендометрія. Резерв яєчників є ключовим фактором, що визначає жіночу фертильність. Зниження оваріального резерву може вплинути на плодючість через зниження якості яйцеклітини [2]. Крім того, ACE2 високо експресується в яєчниках. Таким чином, резервна функція яєчників повинна бути основним індикатором для спостереження за впливом COVID-19 на жіночу фертильність. Більшість інфікованих все ще живі, хоча з ураженням органів, наприклад, репродуктивної системи, особливо у жінок репродуктивного віку [2], які, ймовірно, хотіли б завагітніти, не турбуючись про пов'язані гінекологічні ускладнення. Хоча повідомлялося про респіраторні, серцеві, очні, урологічні та неврологічні симптоми COVID-19, наслідки інфекції SAR-CoV-2 для яєчників невідомі і рідко вивчалися. Окрім змін менструального циклу, які повідомляють самостійно, маркери резерву яєчників та репродуктивні гормони, включаючи антимюллерів гормон (АМГ), фолікулостимулюючий гормон (ФСГ), співвідношення ФСГ до лютеїнізуючого гормону (ЛГ), естрадіол (Е2), прогестерон (Р), тестостерон (Т) і пролактин (PRL) повинні бути ефективним способом відображення функції яєчників [1] та можливе пошкодження яєчників, пов'язане із захворюваннями COVID-19. Однак ці тести проводилися рідко, і чи може COVID-19 вплинути на функцію яєчників, повідомляється лише в обмеженому масштабі. Більше занепокоєння виникло щодо впливу



нового коронавірусу на результати вагітності, вертикальну передачу [5], передачу статевим шляхом і чоловічу репродуктивну систему. Як хворобливий стан і одужання COVID-19 впливають на яєчник, а також наслідки для менструального циклу жінки, репродуктивного потенціалу та ендокринної функції, залишаються невідомими і потребують термінового вивчення. У жінок важке гостре захворювання може змінити функцію гіпоталамо-гіпофізарної гонади (ГПГ), знижуючи ендогенне вироблення естрогенів і прогестерону [4]. На сьогоднішній день не було опублікованих досліджень, які б вивчали вплив COVID-19 на рівень статевих гормонів у жінок.

На сьогодні є лише обмежені дані щодо клінічних проявів COVID-19 у жінок під час вагітності і у післяпологовий період та про випадки захворювання матері і дитини. Наявні результати слід інтерпретувати з обережністю, враховуючи невеликі розміри вибірки і обмеження в структурі досліджень. Наявні повідомлення щодо окремих випадків передчасного розриву плодових оболонок, дистрес-синдрому плода та передчасних пологів. За наявними даними діти, народжені від матерів з COVID-19, не схильні до серйозних ризиків розвитку будь-яких ускладнень. Через трансформації в ендокринній системі та інші фізіологічні зміни в період вагітності дихальна система зазнає великих змін. Так, підвищений рівень естрогену в період вагітності може викликати застій і надмірну секрецію в респіраторних епітеліальних клітинах, що зумовлює схильність до інфекції та обструкції дихальних шляхів. Щоб адаптуватися до підвищення споживання кисню на 10–20% і збільшити вентиляцію легень приблизно на 40%, підвищений рівень прогестерону у вагітних підвищує дихальну активність і парціальний тиск кисню [4]. Однак при цьому вагітність модулює імунну систему. Хоріонічний гонадотропін і прогестерон інгібують прозапальний шлях Th1 за рахунок зниження фактора некрозу пухлини (ФНП)- $\alpha$ . Передбачається, що ця модульована імунна система може захистити вагітних від синдрому цитокінового шторму і пов'язаних з ним захворюваності й смертності. Показано, що підвищені рівні інтерлейкіну-6, С-реактивного білка (СРБ) і ФНП- $\alpha$  у запальних факторах пов'язані з

пошкодженням маткових артерій або гладких м'язів матки. Тому вагітні з COVID-19 знаходяться у стані інфекції та гіпоксії з посиленням запальних чинників, слабкою скорочувальною здатністю матки і підвищеним ризиком післяпологової кровотечі. Превентивне застосування маткових контракто-рив тривалої дії під час операції для зниження частоти післяпологової кровотечі й зменшення терміну операції кесаревого розтину є ефективними заходами в період пандемії SARS-CoV-2 [3]. Ускладнення інфекції також включають гострий дисстрес синдром, ураження міокарда вагітної та можливе порушення інших систем органів. У деяких нових звітах зазначено наявність SARS-CoV-2 у плаценті пацієнок з такими ускладненнями вагітності, як викидень та прееклампсія. Є повідомлення про випадок вагітності у II триместр із симптомами COVID-19, ускладненої прееклампсією і відшаруванням плаценти [7]. Згідно з даними деяких досліджень, COVID-19 у період вагітності може викликати ускладнення з боку як вагітної, так і плода, включаючи передчасні пологи, дистрес плода, коагулопатію, що супроводжується порушенням функції печінки і може призвести до смерті вагітної.

Фахівці попереджають про потенційний ризик розвитку безпліддя у пацієнок, що перехворіли на вуханьську пневмонію. На початку травня вчені з департаменту фізіології Медичного університету Цзиніна (Jining Medical University) опублікували статтю, в якій наведено дані про можливий вплив зараження коронавірусом на репродуктивну систему жінок. Вони припускають, що патоген може проникати в органи сечостатевої системи через те, що на їх клітинах у великій кількості представлені рецептори ACE2 (або АПФ2 - Ангіотензинперетворювальний фермент 2 - вхідні ворота для SARS-CoV-2. Через них інфекція потрапляє у клітини організму. У науці вже представлено багато даних про наявність цього білка в печінці, нирках, ЦНС, а не лише у легенях. Однак даних про жіночу статеву систему поки що вкрай мало.

Саме по собі захворювання на COVID-19 не є показанням для переривання вагітності. Рішення щодо терміну пологів необхідно приймати індивідуально. Для більшості жінок із недоношеною вагітністю і нетяжким

перебігом COVID-19, у яких немає екстрагенітальних і акушерських показань для розродження, пологи не показані і в ідеалі повинні відбутися після отримання негативного результату тесту на COVID-19 або зняття статусу ізоляції, що зводить до мінімуму ризик постнатальної передачі інфекції новонародженому. Навпаки, якщо вагітна перебуває у критичному стані й клінічне погіршення може призвести до внутрішньоутробної загибелі плода чи втрати матері й дитини, можливе проведення екстреного розродження [7]. Для жінок із недоношеною вагітністю і нетяжким перебігом COVID-19 з екстрагенітальними/акушерськими ускладненнями термін розродження, як правило, визначається звичайними протоколами для конкретного екстрагенітального/акушерського захворювання [9]. При лікуванні жінок із тяжким перебігом COVID-19 слід враховувати безліч факторів, і час розродження підбирати індивідуально. Терміни пологів повинні бути індивідуалізовані залежно від тяжкості захворювання, наявних супутніх захворювань, таких як преєклампсія, цукровий діабет, серцево-судинні захворювання тощо.

Однією з важливих особливостей COVID-19 є вплив на систему згортання крові. Королівський коледж акушерів та гінекологів (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists — RCOG) повідомляє, що COVID-19 може підвищити ризик венозної тромбоемболії. Цей ризик може бути спричинений вагітністю, обмеженою рухливістю, зневодненням та проліферацією SARS-CoV-2 в ендотелій судин, що може призвести до утворення мікротромбів у легенях. RCOG рекомендує рутинну фармакопрофілактику венозної тромбоемболії у пацієнтів, госпіталізованих із COVID-19, за відсутності протипоказань.

Є повідомлення про побічні ефекти, пов'язані із застосуванням нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП) у пацієнтів із COVID-19, однак ретроспективне когортне дослідження, проведене в Ізраїлі, не виявило зв'язку між застосуванням ібупрофену і погіршенням стану пацієнтів порівняно із парацетамолом [7]. ВООЗ та Європейське агентство з лікарських засобів

(European Medicines Agency) рекомендують не уникати застосування НПЗП у пацієнтів із COVID-19 за наявності клінічних показань, за можливості надаючи перевагу парацетамолу як пріоритетному жарознижувальному і знеболювальному засобу

У 17 дослідженнях, в яких повідомляли про 84 випадки живонародження, виявлено такі несприятливі факти: мертвонародження — 1,2%, неонатальна смерть — 1,2%, передчасні пологи — 21,3%, недостатня маса тіла при народженні (<2500 г) — 5,3%, дистрес плода — 10,7%, асфіксія новонароджених — 1,2% випадків [8]. У зв'язку із ризиком неонатальної інфекції COVID-19 рекомендується раннє перетискання пуповини і тимчасове відокремлення новонародженого на термін не менше 2 тиж, щоб звести до мінімуму ризик передачі вірусу, при цьому уникати тривалих і тісних контактів з інфікованою матір'ю. За новонародженим слід доглядати в ізоляторі та ретельно контролювати наявність будь-яких ознак інфекції.

Однак говорити щось конкретне про те, у яких саме груп пацієнток можуть розвинути такі ускладнення і чи можливо їх лікувати, поки рано. Вчені лише обґрунтували необхідність пильного спостереження за станом здоров'я репродуктивної системи жінок, які перехворіли на коронавірусну інфекцію. Клінічних випадків виявлення безпліддя у таких пацієнток наразі не зареєстровано.

### **Висновки.**

1. Коронавірус може інфікувати яєчники, матку, плаценту та інші органи жіночої репродуктивної системи

2. SARS-CoV-2 може вторгнутися в клітини-мішені, зв'язуючись з ACE2, тим самим впливаючи на фертильність жінок. ACE2, який широко експресується в яєчниках, матці, піхві та плаценті, регулює рівні ангіотензину II (Ang II) і Ang-(1–7), щоб виконувати свої фізіологічні функції

3. У період вагітності можуть виникати ускладнення з боку як вагітної, так і плода, включаючи передчасні пологи, дистрес плода, коагулопатію, що

супроводжується порушенням функції печінки і може призвести до смерті вагітної.

4. Є повідомлення про побічні ефекти, пов'язані із застосуванням нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП).

5. COVID-19 може підвищити ризик венозної тромбоемболії. Цей ризик може бути спричинений вагітністю, обмеженою рухливістю, зневодненням та проліферацією SARS-CoV-2 в ендотелій судин,

### **Посилання.**

[1] Університет Джона Хопкінса. Coronavirus Resource Center 2020 [Доступно за посиланням: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>, доступ до 27 квітня 2020 року.

[2] Цител. Глобальні клінічні випробування коронавірусу COVID-19. 2020 р. [Доступно за посиланням: <https://www.covid19-trials.org/>, доступ до 2 травня 2020 р.

[3] Американський коледж акушерів і гінекологів. COVID-19 Поширені запитання для акушерів-гінекологів, акушерства. Доступ 25 березня, 2020. Доступно за адресою: <https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/covid-19-faqs-for-ob-gyns-obstetrics>

[4] Міллер Е., Лефферт Л., Ландау Р. Розгляд праці та пологів щодо COVID-19. Товариство материнсько-фетальної медицини та Товариство акушерства та анестезії та перинатології. Доступ 25 березня 2020 року. Доступно за адресою: <https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media>

[5] Voelig RC, Saccone G, Bellussi F, Berghella V. Керівництво MFM для COVID-19. Американський журнал акушерства та гінекології. 2020 рік.

[6] Rochwerg B, Agarwal A, Zeng L та ін. Ремдезивір для важкої форми COVID-19: рекомендація з клінічної практики.

[7] Lamontagne F, Agoritsas T, Macdonald H та ін. Живі рекомендації ВОЗ щодо ліків від covid-19.

[8] Zeng L, Xia S, Yuan W, Yan K, Xiao F, Shao J, Zhou W. Neonatal ранне зараження SARS-CoV-2 у 33 новонароджених, народжених до Матері з COVID-19 в Ухані, Китай.

[9] Клінічне лікування тяжкої гострої респіраторної інфекції (SARI) при підозрі на захворювання COVID-19.

УДК 61

## ДИАГНОСТИКА ЭПИФИЗЕОЛИЗА НИЖНЕЙ ТРЕТИ ЛУЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ УЗИ

**Каминская Марьяна Олеговна,**  
к. м. н., доцент кафедры  
**Бутрий Никита Владимирович,**  
врач детский ортопед-травматолог  
**Бутрий Виктория Валериевна,**  
**Сулейманова Айнур Ислам кызы**  
Студенты  
Днепровский государственный медицинский университет  
г. Днепр, Украина

**Аннотация:** Наиболее часто травматические переломы у детей локализируются в нижней трети костей предплечья, а именно лучевой кости. Особую форму повреждения этой кости составляет повреждение целостности эпифиза – перелом в области зоны роста у детей и подростков. Особенностью этого перелома, с точки зрения рентген-диагностики, является отсутствие или почти полное отсутствие признаков перелома на рентгенограмме, при условии отсутствия смещения отломков кости. По данным нашего отделения такой вид травматического повреждения зоны роста встречаются преимущественно у детей от 6 до 12 лет. Также эпифизеолиз нижней трети лучевой кисти является наиболее распространенной локализацией среди всех форм повреждения эпифизарной пластины. Именно поэтому мы присоединили метод УЗИ, для диагностики эпифизеолизом дистального отдела лучевой кости, при наличии клинических признаков перелома и отсутствия их при рентгенологическом исследовании.

**Ключевые слова:** лучевая кость, эпифизеолиз, перелом, УЗИ, диагностика, ультрасонография.

Цель исследования: оценить возможности и эффективность УЗИ при диагностики эпифизолизе нижней трети лучевой кости у детей. Внедрение этого метода диагностики для данного вида повреждений в нашей клинике.

Материал и методы: На базе травматологического пункта и отделения ультразвуковой диагностики мы исследовали 102 пациента в возрасте от 6 до 14 лет, которые обратились за медицинской помощью по поводу травмы дистального отдела предплечья или лучезапястного сустава. Пострадавшим проводили клиническое обследование, рентгенографию нижней трети предплечья в двух стандартных проекциях (прямой и боковой), ультрасонографическое исследование нижней трети предплечья в первые сутки после травмы. В зависимости от установленного диагноза пациентов разделили на две группы: 1) с дистальным эпифизолизом лучевой кости; 2) ушибом или повреждением связок лучезапястного сустава или с ушибом мягких тканей нижней трети предплечья.

Результаты и их обсуждение. Анализируя жалобы больных, установили наличие болевого синдрома во всех 102 случаях (100%). При этом в 89 случае (87,25%) боль локализовалась в дистальном отделе лучевой кости травмированной конечности, в 13 (12,75%) дополнительно охватывала участок лучезапястного сустава. Отек мягких тканей в дистальном отделе травмированного предплечья или лучезапястного сустава отмечался у 93 пациентов (90,29%). Нарушения функции травмированного сустава зафиксировали у 69 пациентов (66,99%).

В результате клинического обследования детей мы получили следующие результаты. Боль во время пальпации отметили во всех 102 случаях (100%). По локализации боли пациенты распределились следующим образом: дистальный отдел лучевой кости травмированного предплечья - 89 случаев (87,25%), в сочетании с лучезапястным суставом - 13 (12,75%). У всех больных отмечали почти одинаковые жалобы: боль, отек мягких тканей, нарушение функции лучезапястного сустава травмированной конечности. Оценивая рентгенограммы пациентов, мы не выявили таких симптомов, как смещение



эпифиза относительно метафиза, «ступени», исчезновение эпифизарной зоны просветления в прямой проекции, фрагментацию в зоне эпифизарной пластинки, также не было установлено и нарушение целостности дистального эпифиза или метафиза. предплечья. Такие пациенты были направлены на УЗИ нижней трети предплечья. С помощью ультразвукографического метода у 84 пациентов (82,35%) были обнаружены УЗИ признаки эпифизеолиза дистального отдела лучевой кости. У 18 пациентов (17,65%) достоверных признаков перелома не обнаружено. После чего пациентам с УЗИ признаками эпифизеолиза была проведена гипсовая иммобилизация верхней конечности сроком до 21 суток. На 21 сутки 73 пациентам (100% обратившихся повторно) была снята иммобилизация и выполнено УЗИ. На контрольной ультразвукографии были обнаружены признаки консолидации перелома у 73 пациентов (100%).

Выводы. Актуальность проблемы диагностики эпифизеолизом нижней трети лучевой кости неоспорима даже на сегодняшний день. Но учитывая материал изложенный ранее, можно считать УЗИ не только дополнительным методом диагностики, но и одним из наименее инвазивным, безопасным для здоровья и экономически целесообразным, для дифференцировки между убоем мягких тканей дистального отдела предплечья и лучезапястного сустава и эпифизеолиза нижней трети лучевой кости. Таким образом, ультразвукографический метод обследования должен применяться при наличии клинических признаков перелома нижней трети лучевой кости и отсутствия признаков перелома на рентгенограммах.

**АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ МІСЦЕВОГО ЗНЕБОЛЕННЯ НА  
СТОМАТОЛОГІЧНОМУ ПРИЙОМІ ДІТЕЙ**

**Клітинська Оксана Василівна,**  
доктор медичних наук, професор  
**Лайош Наталія Василівна**  
**Шетеля Володимир Володимирович**  
**Зорівчак Тетяна Іванівна**  
асистенти кафедри  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
стоматологічний факультет  
кафедра стоматології післядипломної освіти  
м. Ужгород, Україна

**Резюме.** У стоматології місцева анестезія, як спосіб блокування больового синдрому є однією з найпоширеніших процедур на стоматологічному прийомі, а місцеві анестетики – одними з найбільш часто використовуваних лікарських препаратів у щоденній практиці лікаря-стоматолога. У багатьох випадках без проведення дотримання більшості сучасних протоколів лікування є неможливим.

**Ключові слова:** дитина, стоматологічний прийом, аплікаційне знеболення, інфільтраційне знеболення, анестетик, біль.

Останнім часом проблема болю виходить на перший план під час виконання медичних маніпуляцій. Не виключенням є і стоматологічний амбулаторний прийом. [1, с. 20-56, 2]. Особливої актуальності питання безболісного лікування набуває у дитячому та підлітковому віці, це пов'язано з анатомічними, фізіологічними і психоемоційними особливостями дитини, що необхідно враховувати в педіатричній практиці лікаря-стоматолога. Існує пряма залежність між віком дитини, її психо-емоційним станом та складністю проведення безпечного місцевого знеболення. [3, 4].

У щоденній практиці лікарів, які працюють з дітьми, знайдеться чимало випадків, коли медичне втручання вимагає знеболювання. Проте тривалість і складність втручання не завжди виправдовує введення дитини в наркоз, особливо у дітей у віці до 4-х років. Найбільш оптимальним виходом у цій ситуації залишається проведення ін'єкційної місцевої анестезії, обов'язково з урахуванням топографо-анатомічних особливостей щелепно-лицевої ділянки у даному віковому періоді, вибору анестетика, його кількості та наявності речовин, які пролонгують знечулення та загальносоматичного статусу пацієнта. Стоматологія за вищезазначеним критерієм розташовується на першому місці серед усіх медичних спеціальностей. [5].

Не слід забувати, що застосування анестезії на дитячому стоматологічному прийомі пов'язане з високим ризиком прояву алергічної або токсичної реакції. Тому обов'язковим є ретельний збір анамнезу та проведення алергопроби для підбору безпечного анестетика, з урахуванням дози препарату, значення має і швидкості його введення. Використання модифікаційних методів місцевого знеболення найчастіше застосовується на щоденному стоматологічному прийомі, що виправдано доцільністю його застосування. [6, с. 12-25].

Значно ускладнює проведення місцевого знеболення в дитячому та підлітковому віці і психо-емоційний статус пацієнтів, спричинений низкою факторів, серед яких лабільність психіки, що пов'язано зі статевим дозріванням підлітків та негативний досвід попередніх візитів до стоматологів. [7, 8, с.25-31]

Серед контрольованих причин емоційної лабільності аліментарний дефіцит макроелементу магнію, компенсація якого можлива споживанням продуктів харчування, збагачених магнієм та вживанням фармакологічних форм магнію у віковому аспекті. Для призначення лікарських засобів потрібно проводити скринінг даного елемента у різних біологічних середовищах макроорганізму, таких як плазма крові, слина, або у волоссі. [9, 10].

Оцінка рівня тривожності дітей та підлітків є необхідною складовою успішного проведення лікарських маніпуляцій, таких як проведення

ін'єкційного знеболення, зокрема на стоматологічному амбулаторному прийомі. Використовуючи анкети-опитувальники, підібрані з урахуванням віку в короткий час визначити рівень базової та ситуативної тривожності і провести корекцію ще до початку проведення ін'єкційного знеболення. Така послідовність дозволить попередити виникнення віддалених ускладнень проведення маніпуляцій та компенсувати страх перед відвідуванням стоматолога у майбутньому. [11-13].

Отже, немає сумнівів у тому, що місцева анестезія в дитячій стоматології є незамінною маніпуляцією. Тому питання стосовно вдосконалення методів знеболення на дитячому прийомі є актуальним на сьогоднішній час і потребує постійного вдосконалення для попередження виникнення ускладнень та небажаних результатів.

#### **Список літератури.**

1. Высочанская ЮА. Особенности местной анестезии у подростков. Практические рекомендации в сложных ситуациях. ДентАрт. 2015;4;62–7.
2. Yu S, Wang B, Zhang J, Fang K. The development of local anesthetics and their applications beyond anesthesia. Int J Clin Exp Med 2019; 12(12): 13203–20.
3. Xing W, Chen DT, Pan JH, Chen YH, Yan Y, Li Q. Lidocaine induces apoptosis and suppresses tumor growth in human hepatocellular carcinoma cells in vitro and in a xenograft model in vivo. Anesthesiology. 2017; 126(5): 868–81. doi:10.1097/ALN.0000000000001528.
4. Клітинська ОВ, Стішковський АВ, Гасюк НВ. Аналіз впливу рівня стресу у дітей 6-7 років, які постійно проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду на показники захворюваності на карієс. Буковинський медичний вісник. 2020;2 (94);46–51.
5. Дуда КМ, Лебідь ОІ. Поширення стоматологічних захворювань серед дітей віком 6 –9 років. Клінічна стоматологія. 2019;1;48 – 51.

6. Мунтян ОВ. Порівняльна оцінка ефективності засобів та методів місцевого знеболення при лікуванні карієсу зубів та пульпіту. Дис. канд. мед. наук: 14.01.14. Вінниця. 2016: 188.
7. Chamaraux-Tran TN, Piegeler T. The Amide Local Anesthetic Lidocaine in Cancer Surgery - Potential Antimetastatic Effects and Preservation of Immune Cell Function? A Narrative Review. *Front. Med.* 2017; 4: 235. DOI: 10.3389/fmed.2017.00235.
8. Годованець ОІ, Кіцак ТС, Вітковський ОО, Павлов ЮО. Пульпіти у дітей: етіологія, клініка, діагностика, лікування. Чернівці: БДМУ. 2018: 28 – 35.
9. Oksana V. Klitynska, Andriy V. Stishkovskyy, Natalia V. Hasiuk, David S. Avetikov, Viktoria Z. Ivaskevych. Statistical analysis of the impact of clusters on caries prevalence and intensity in children aged 6-7 with different somatic health statuses. *Wiadomości lekarskie* 2020; 3 (LXXIII): 434-40. DOI: 10.36740/WLek202003104.
10. Клітинська ОВ, Стішковський АВ. Магній в організмі та його роль у формування стоматологічної захворюваності. Україна. *Здоров'я нації*.2020;(60):130-7.
11. Dunn LK, Durieux ME. Perioperative use of intravenous lidocaine. *Anesthesiology*. 2017; 126(4): 729–37. DOI:10.1097/ALN.0000000000001527.
12. Johnson M, Crowley P, Foley A. Does perioperative IV lidocaine infusion during tumour resection surgery reduce metastatic disease in the 4T1 mouse model of breast cancer? *British Journal of Anaesthesia*. 2018;120(1): e1–e2.
13. Ye L, Zhang Y, Chen YJ, Liu Q. Anti-tumor effects of lidocaine on human gastric cancer cells in vitro. *Bratisl Lek Listy*. 2019; 120: 212–7.

## ПЕРЕБІГ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ГОМІЛОК ОБОХ НИЖНІХ КІНЦІВОК, УСКЛАДНЕНОЇ ВАРИКОЗНОЮ ЕКЗЕМОЮ

**Конопля Ліна Андріївна**

Здобувачка вищої освіти І медичного факультету,

Науковий керівник:

**Добржанська Євгенія Ігорівна**

К.мед.н., доц. кафедри дерматології, венерології і СНІДу,

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Актуальність.** Варикозне розширення вен є частиною спектру хронічних захворювань, які лежать в основі хронічної венозної недостатності. Деякі ускладнення, такі як кровотеча та тромбофлебіт, є результатом самого розширення. У той час як інші, такі як набряк, пігментація шкіри, варикозна екзема, біла атрофія та ліподерматосклероз виникають внаслідок венозної гіпертензії. Екзема на тлі варикозного розширення вен у хворих найчастіше проявляється вогнищами еритеми, лущення, пустулами, папулами та виразками, в тому числі відбувається утворення трофічних виразок, які у свою чергу ведуть до інвалідизації». [1] Тому своєчасна діагностика цього ускладнення на ранніх стадіях дає змогу попередити розвиток тяжких уражень нижніх кінцівок та покращити якість життя пацієнтів. Нижче представлено випадок вчасно проведеної диференціальної діагностики та лікування варикозної екземи.

З анамнезу життя та хвороби пацієнтки відомо: жінка 66 років, народилася у Харкові, закінчила коледж та здобула професію провідниці. Працювала за фахом, часто відчувала нервово-м'язове перенапруження. У віці 45 років вперше звернулася з косметичною проблемою варикозного розширення ніг до терапевта. Була призначена лікувальна гімнастика та детралекс у 500 мг 1 раз на добу. Після чого на повторний прийом не ходила. У 65 років звернулась до хірурга зі скаргами на нестерпний свербіж, почервоніння обох гомілок та була відправлена до дерматолога. Він встановив

діагноз дерматиту та призначив зовнішнє лікування кремгеном 2 рази на добу та внутрішньо - дезлоратадин 2 рази на добу.

Перебіг захворювання: пацієнтка не дотримувалась призначеного лікування. Через 2 тижні до скарг на свербіж та еритему доєднались везикули. Вони швидко, протягом 2-3 днів, розкривались та на їх місці залишалися ерозії, що супроводжувались мокнуттям. Пацієнтка знову звернулась до дерматолога, їй було встановлено діагноз варикозної екземи та призначене лікування у вигляді волого-висихаючих пов'язок з фурациліном, левофлоксацин 500 мг 1 раз на добу 7 днів, мазь локоїд, фуросемід 40 мг 2 рази на тиждень, аспаркам та використання еластичних гольфів 3 класу компресії. Через 5 діб стан пацієнтки покращився, мокнуття зникло, ерозії епітелізувались та припинився свербіж, після чого замість волого-висихаючих пов'язок була призначена обробка банеоцином 2 рази на добу. Через два тижні на повторному прийомі на дистальних частинах нижніх кінцівок спостерігалися одиничні плотні коричневі кірки округлої форми на фоні еритеми. Через 3 тижні залишилась лише еритема на обох гомілкях нижніх кінцівок, яка не турбувала пацієнтку.

Лікування: хвора отримує детралекс 1000 мг 1 раз на добу та використовує еластичні гольфи з компресією 3 класу.

**Висновки.** У наведеному клінічному випадку ми бачимо, що у хворої спостерігається класичний перебіг гострої варикозної екземи з наявністю усіх симптомів цього захворювання. Однак існують пацієнти у яких варикозна екзема має підгострий перебіг, що характеризується невеликою кількістю симптомів. Такі хворі рідше ніж, описана пацієнтка, потрапляють у поле зору лікарів-дерматологів, що у свою чергу може стати причиною значного погіршення якості життя, в більш віддалених перспективах може призвести до інвалідності. Але своєчасне лікування та диференційна діагностика дозволяють попередити ці наслідки.

### Список використаних джерел

1. London, N. J., & Nash, R. (2000). ABC of arterial and venous disease. Varicose veins. *BMJ (Clinical research ed.)*, 320(7246), 1391–1394. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7246.1391>



**БОТУЛІНІЧНИЙ НЕЙРОТОКСИН ТИПУ А В ЛІКУВАННІ СЕБОРЕЇ ТА  
АКНЕ НА ОБЛИЧЧІ**

**Кошова Ірина Петрівна,**

к. м. н., викладач кафедри мікробіології,  
вірусології, імунології та епідеміології

**Пилипенко Анна Юріївна,**

**Плисюк Владислав Анатолійович,**

**Довгаль Едуард Валентинович**

Студенти

Дніпровський державний медичний університет

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** Сальна залоза — це мікроскопічна екзокринна залоза, яка відкривається у волосяний фолікул для виділення шкірного сала. Вироблення шкірного сала є фізіологічним і служить для змащування волосків і рогового шару. Однак у надлишку це може бути естетичною проблемою для багатьох людей, оскільки часто супроводжується розширенням пор на обличчі. Наслідки надлишку шкірного сала можуть бути пов'язані з несприятливими психологічними та соціальними наслідками внаслідок жирності та блиску шкіри та виступаючих пор [1, с. 6]. Себорея обличчя, викликана надмірним виробленням шкірного сала в шкірі обличчя, також є основним патогенетичним фактором багатьох дерматологічних захворювань [2, с. 39]. Одним з найбільш ефективних інгібіторів вироблення шкірного сала є пероральний ізотретиноїн. Однак більшість пацієнтів не переносять побічні ефекти, мають протипоказання до його застосування або не мають достатній ступінь тяжкості захворювання, щоб виправдати застосування ізотретиноїну [3, с. 10]. Дослідження показують, що такі методи лікування, як наприклад лазерна терапія, можуть зменшити вироблення шкірного сала, однак відносна відсутність доказової бази, нетривалість ефективності та побічні ефекти є загальними недоліками цих методів лікування.

Ботулінічний нейротоксин типу А (BoNTA) блокує вивільнення ацетилхоліну в синаптичну щілину, де він зв'язується з холінорецептором постсинаптичної мембрани. Здатність BoNTA пригнічувати холінергічну передачу спонукала до подальших досліджень його клінічного застосування при кількох вегетативних розладах, що призводять до гіперсекреції залоз, таких як гіпергідроз і сіалорея [2, с. 443]. Емпіричні звіти про використання BoNTA для придушення надмірного виділення шкірного сала припускають, що BoNTA може модулювати нейроендокринний контроль над сальною залозою [8, с. 451]. Цей огляд узагальнює дослідження *in vitro* та *in vivo*, що стосуються терапії BoNTA для гіперактивності сальної залози. Ми також розглянули статті про випадки та клінічні випробування щодо використання BoNTA для лікування себореї та акне.

**Ключові слова:** ацетилхолін; юнацькі вугрі; ботулотоксини; холінергічні рецептори; жирна шкіра; сальні залози; себорея; шкірне сало.

Щоб знайти відповідні звіти та дослідження лікування себореї та акне з використанням BoNTA, ми провели пошук літератури у наступних електронних базах даних: Cochrane Library, EBSCO, Google Scholar, NCBI, OVID та PUBMED. Пошук був спрямований на дослідження, присвячені впливу ботулотоксину на виділення шкірного сала на обличчі. Щоб відобразити конкретні моменти, засновані на досвіді авторів, особливо щодо клінічних проявів та гістопатологічних даних, на які відсутні посилання, було проведено пошук репрезентативних гістопатологічних зображень та використано фото пацієнта з власної практики (за попередньої згоди пацієнта).

Звіт Шаха [28, с. 847] був одним з перших клінічних випробувань, що продемонстрували сприятливий ефект ботулінічного токсину в зниженні вироблення шкірного сала та зменшенні розміру пор. У цьому ретроспективному дослідженні двадцять пацієнтів з лицьовою себореєю та розширеними порами отримували внутрішньошкірну ін'єкцію ботулотоксину А (Allergan, Каліфорнія, США) у «Т-зону» та фотографували через місяць після

лікування. Сімнадцять із 20 учасників дослідження продемонстрували зниження жирності після однієї процедури без будь-яких ускладнень. Це дослідження було процитовано як перший крок до глибшого розуміння дії ВоNТА на сальні залози. Тим не менш, відсутність об'єктивних вимірювань сильно обмежує дослідження, оскільки автор використав фотографічну оцінку для вимірювання вироблення шкірного сала та розміру пор, інші дослідники критикують зниження жирності та блиску, відзначене на фотографії, адже це може відображати зменшення потовиділення [2, с. 445].

Виникла необхідність кількісної оцінки зниження вироблення шкірного сала та виключення змішаних факторів. Себуметр – це прилад, який об'єктивно вимірює кількість шкірного сала. Фотоелектричний приймач вимірює кількість світла, що пройшло через покритий шкірним салом напівпрозорий елемент, та обчислює результат [29, с. 444]. Декілька дослідників використовували цей пристрій для об'єктивного вимірювання вироблення шкірного сала до та після ін'єкцій ботулотоксину (мал. 1). У дослідженні за участю 20 пацієнтів з лицьовою себореею дослідники використовували себуметр для вимірювання зміни вироблення шкірного сала після внутрішньошкірної ін'єкції ВоNТА [30, с. 1]. Спостерігалось середнє зниження вироблення шкірного сала на 36,2% через два тижні, 29,9% через чотири тижні та 25,6% через шість тижнів спостереження, із задоволеністю пацієнтів до 3 місяців. В іншому клінічному дослідженні за участю 15 жінок, яким вводили ботулінічний токсин у міжбрівний м'яз і м'язи чола, показання себуметра показали максимальне зниження вироблення шкірного сала (26,8%) через чотири тижні після лікування та повернення до вихідного рівня через 16 тижнів. Інша група дослідників повідомила про зниження себуму на поверхні шкіри на 24,3% через два тижні після внутрішньошкірної ін'єкції ботулотоксину у 10 пацієнтів з акне [31, с. 60], аналогічно до попередніх досліджень.

First Author	Product	Injection	n	Findings (As Described in the Paper)
Min [32]	ONA	IM	42	A significant decrease in sebum production A sebum gradient surrounding the injection point No difference in the efficacy between the 10 units group and the 20 units group Recovery of the sebum production at the 16-week follow-up
Kondrateva [33]	ONA	IM	15	Maximum decrease in sebum production at the 4-week follow-up A return-to-baseline at 16 weeks after injection
Hathout [30]	ONA	ID	20	A significant decrease in sebum production Patient satisfaction up to 3 months Associated improvement in the skin tone and facial pores No influence of age, gender, or skin types
Shirshakova [31]	ONA	ID	12	A decrease of skin surface sebum amount at 1 week and 2 weeks after injection
Li [19]	MTX	ID	20	A marked decrease in sebum production on the BoNTA-treated side in facial seborrhea group
Rose [2]	ABO	ID	25	A significantly lower sebum production at 1, 4, 8, and 12 weeks after injection
Kesty [34]	ABO	ID	50	A significant decrease in sebum production in the treatment groups 30 units and 45 units The effect lasted for 6 months after injection

### Мал. 1 Кількісні дослідження впливу нейротоксинів ботулінічного тракту на секрецію шкірного сала у пацієнтів з себореєю обличчя

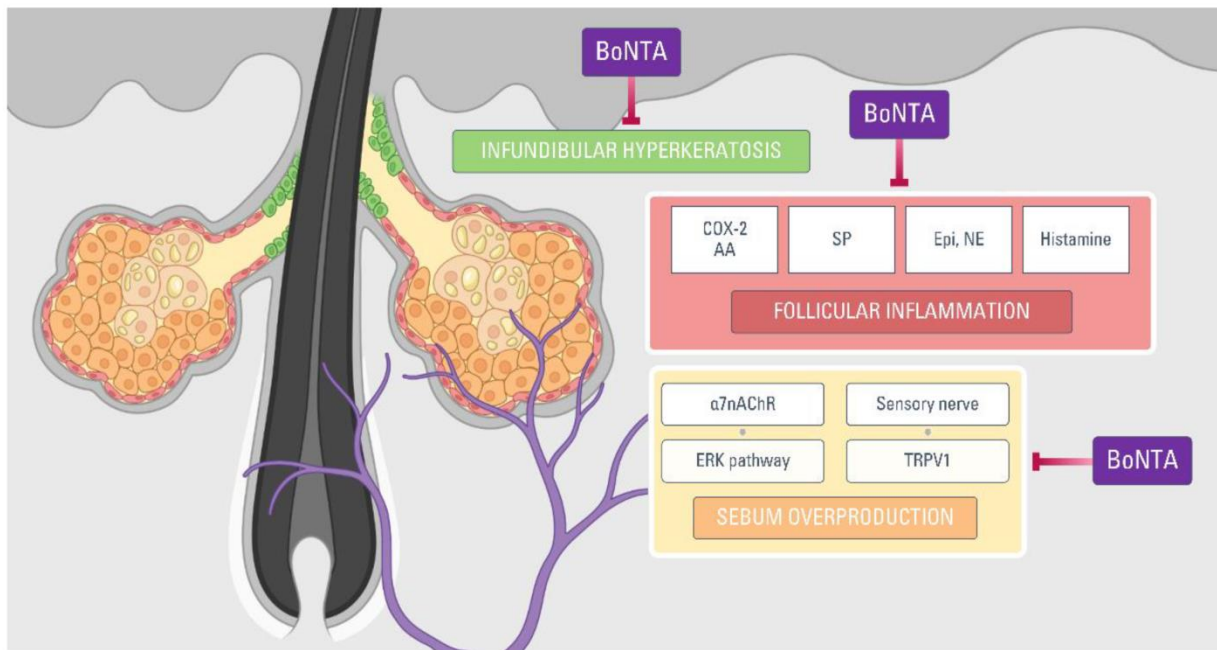
Крім зниження секреції шкірного сала, суб'єкти, які отримували ботулінічний токсин, часто повідомляють про пов'язане з цим поліпшення загальної текстури шкіри [30, с. 2]. Згідно статті Wu [27, с. 136], внутрішньошкірна ін'єкція ботулінічного токсину призводить до зменшення вироблення шкірного сала та зменшення кількості пор на обличчі. Враховуючи, що рівень виділення шкірного сала найбільше корелює з розміром пор на обличчі [37, с. 5], не дивно, що ін'єкція ботулінічного токсину знижує не тільки вироблення шкірного сала, але й розмір пор, як показано у численних клінічних дослідженнях [38, с. 34]. Оскільки нікотинові рецептори ACh впливають на ремоделюючу активність дермальних фіброblastів [38, с. 6], блокада холінергічних сигналів за допомогою BoNTA може сприяти зменшенню лицьових пор.

У власній клінічній практиці ми застосували BoNTA для жінки 33 років з себореєю обличчя та акне. Пацієнтка отримала ін'єкцію BoNTA (12 одиниць). Через 14 днів ми спостерігали позитивну динаміку, зменшення виділення себуму та зменшення розміру пор на лобі (мал. 2).



**Мал. 2 Жінка 33 років, до та після отримання ін'єкції 12 одиниць  
BoNTA**

BoNTA впливає на холінергічну передачу та інші нейротрансмітерні шляхи активності сальних залоз. Дані досліджень *in vitro* та *in vivo* показують, що БТА може бути потенційним засобом для лікування лицьової себореї та акне, тісно пов'язаних з аномальною активністю сальних залоз (мал. 3). Огляд клінічних випробувань показав, що внутрішньошкірна ін'єкція BoNTA є ефективним та безпечним методом лікування надмірної секреції шкірного сала та розширених пор на обличчі. Оскільки BoNTA не призначений для лікування акне, його слід залишити як вторинний варіант лікування акне доти, доки додаткові клінічні випробування не підтвердять ці перспективні результати. Рекомендуються подальші дослідження, щоб надати більш надійні докази функціональної ролі BoNTA у впливі на сальну залозу.



**Мал. 3 Патогенетичні фактори акне, які можуть бути пригнічені ботулінічним нейротоксином типу А**

### Список літератури

1. Arbutckle, R.; Atkinson, M.J.; Clark, M.; Abetz, L.; Lohs, J.; Kuhagen, I.; Harness, J.; Draelos, Z.; Thiboutot, D.; Blume-Peytavi, U.; et al. Patient experiences with oily skin: The qualitative development of content for two new patient reported outcome questionnaires. *Health Qual. Life Outcomes* **2008**, *6*, 1–15. [Google Scholar] [CrossRef]
2. Rose, A.E.; Goldberg, D.J. Safety and efficacy of intradermal injection of botulinum toxin for the treatment of oily skin. *Dermatol. Surg.* **2013**, *39*, 443–448. [Google Scholar] [CrossRef]
3. Endly, D.C.; Miller, R.A. Oily skin: A review of treatment options. *J. Clin. Aesthet. Dermatol.* **2017**, *10*, 49–55. [Google Scholar]
4. Burton, J.L.; Cunliffe, W.J.; Saunders, I.G.G.; Shuster, S. The effect of facial nerve paresis on sebum excretion. *Br. J. Dermatol.* **1971**, *84*, 135–138. [Google Scholar] [CrossRef]
5. Sudy, E.; Urbina, F. Unilateral acne after facial palsy. *An. Bras. Dermatol.* **2018**, *93*, 441–442. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

6. Thomas, S.E.; Conway, J.; Ebling, F.J.G.; Harrington, C.I. Measurement of sebum excretion rate and skin temperature above and below the neurological lesion in paraplegic patients. *Br. J. Dermatol.* **1985**, *112*, 569–573. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
7. Cartlidge, M.; Burton, J.L.; Shuster, S. The effect of prolonged topical application of an anticholinergic agent on the sebaceous glands. *Br. J. Dermatol.* **1972**, *86*, 61–63. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
8. Shuo, L.; Ting, Y.; KeLun, W.; Rui, Z.; Rui, Z.; Hang, W. Efficacy and possible mechanisms of botulinum toxin treatment of oily skin. *J. Cosmet. Dermatol.* **2019**, *18*, 451–457. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
9. Martignoni, E.; Godi, L.; Pacchetti, C.; Berardesca, E.; Vignoli, G.P.; Albani, G.; Mancini, F.; Nappi, G. Is seborrhea a sign of autonomic impairment in Parkinson's disease? *J. Neural Transm.* **1997**, *104*, 1295–1304. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
10. Kurzen, H.; Berger, H.; Jäger, C.; Hartschuh, W.; Näher, H.; Gratchev, A.; Goerdt, S.; Deichmann, M. Phenotypical and molecular profiling of the extraneuronal cholinergic system of the skin. *J. Investig. Dermatol.* **2004**, *123*, 937–949. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
11. Kurzen, H.; Wessler, I.; Kirkpatrick, C.J.; Kawashima, K.; Grando, S.A. The non-neuronal cholinergic system of human skin. *Horm. Metab. Res.* **2007**, *39*, 125–135. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
12. Grando, S.A.; Zelickson, B.D.; Kist, D.A.; Weinshenker, D.; Bigliardi, P.L.; Wendelschafer-Crabb, G.; Kennedy, W.R.; Dahl, M.V. Keratinocyte muscarinic acetylcholine receptors: Immunolocalization and partial characterization. *J. Investig. Dermatol.* **1995**, *104*, 95–100. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
13. Zouboulis, C.C. The brain of the skin: Sebaceous gland. In *Lipids and Skin Health*; Pappas, A., Ed.; Springer: New York, NY, USA, 2015; pp. 109–125. ISBN 9783319099439. [[Google Scholar](#)]
14. Makrantonaki, E.; Adjaye, J.; Herwig, R.; Brink, T.C.; Groth, D.; Hultschig, C.; Lehrach, H.; Zouboulis, C.C. Age-specific hormonal decline is

accompanied by transcriptional changes in human sebocytes in vitro. *Aging Cell* **2006**, *5*, 331–344. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

15. Makrantonaki, E.; Brink, T.C.; Zampeli, V.; Elewa, R.M.; Mlody, B.; Hossini, A.M.; Hermes, B.; Krause, U.; Knolle, J.; Abdallah, M.; et al. Identification of biomarkers of human skin ageing in both genders. Wnt Signalling—A label of skin ageing? *PLoS ONE* **2012**, *7*, 1–10. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

16. Ramot, Y.; Böhm, M.; Paus, R. Translational neuroendocrinology of human skin: Concepts and perspectives. *Trends Mol. Med.* **2021**, *27*, 60–74. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

17. Zouboulis, C.C.; Baron, J.M.; Böhm, M.; Kippenberger, S.; Kurzen, H.; Reichrath, J.; Thielitz, A. Frontiers in sebaceous gland biology and pathology. *Exp. Dermatol.* **2008**, *17*, 542–551. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

18. Stegemann, A.; Böhm, M. Targeting the  $\alpha 7$  nicotinic acetylcholine receptor—A novel road towards the future treatment of skin diseases. *Exp. Dermatol.* **2020**, *29*, 924–931. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

19. Li, Z.J.; Park, S.B.; Sohn, K.C.; Lee, Y.; Seo, Y.J.; Kim, C.D.; Kim, Y.S.; Lee, J.H.; Im, M. Regulation of lipid production by acetylcholine signalling in human sebaceous glands. *J. Dermatol. Sci.* **2013**, *72*, 116–122. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

20. Kurzen, H.; Schallreuter, K.U. Novel aspects in cutaneous biology of acetylcholine synthesis and acetylcholine receptors. *Exp. Dermatol.* **2004**, *13*, 27–30. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

21. Valente Duarte De Sousa, I.C. Novel pharmacological approaches for the treatment of acne vulgaris. *Expert Opin. Investig. Drugs* **2014**, *23*, 1389–1410. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

22. Shi, V.Y.; Leo, M.; Hassoun, L.; Chahal, D.S.; Maibach, H.I.; Sivamani, R.K. Role of sebaceous glands in inflammatory dermatoses. *J. Am. Acad. Dermatol.* **2015**, *73*, 856–863. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]



23. Kucukkaya, D.; Irkoren, S.; Ozkan, S.; Sivrioglu, N. The effects of botulinum toxin A on the wound and skin graft contraction. *J. Craniofac. Surg.* **2014**, *25*, 1908–1911. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
24. Turner, I.M.; Agrillo, T. Migraine, botulinum toxin type-A, and the disappearing sebaceous cyst. *Headache* **2005**, *45*, 166–167. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
25. Jankovic, J. Disease-oriented approach to botulinum toxin use. *Toxicon* **2009**, *54*, 614–623. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
26. Bulstrode, N.W.; Grobbelaar, A.O. Long-term prospective follow-up of botulinum toxin treatment for facial rhytides. *Aesthet. Plast. Surg.* **2002**, *26*, 356–359. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
27. Wu, W.T.L. Microbotox of the lower face and neck: Evolution of a personal technique and its clinical effects. *Plast. Reconstr. Surg.* **2015**, *136*, 92S–100S. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
28. Shah, A.R. Use of intradermal botulinum toxin to reduce sebum production and facial pore size. *J. Drugs Dermatol.* **2008**, *7*, 847–850. [[Google Scholar](#)]
29. Pande, S.Y.; Misri, R. Sebumeter. *Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol.* **2005**, *71*, 444–446. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
30. Hathout, H.M. *Intradermal Injection of Botulinum Toxin a in Oily Skin*; Ain Shams University: Cairo, Egypt, 2014. [[Google Scholar](#)]
31. Shirshakova, M.; Morozova, E.; Sokolova, D.; Pervykh, S.; Smirnova, L. The effectiveness of botulinum toxin type A (BTX-A) in the treatment of facial skin oily seborrhea, enlarged pores, and symptom complex of post-acne. *Int. J. Dermatol.* **2021**, *60*, 1232–1241. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
32. Min, P.; Xi, W.; Grassetti, L.; Trisliana Perdanasari, A.; Torresetti, M.; Feng, S.; Su, W.; Pu, Z.; Zhang, Y.; Han, S.; et al. Sebum production alteration after botulinum toxin type a injections for the treatment of forehead rhytides: A prospective randomized double-blind dose-comparative clinical investigation. *Aesthet. Surg. J.* **2015**, *35*, 600–610. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

33. Kondrateva, N.; Galkina, E.; Karakaeva, A.; Morrison, A.; Morrison, V. The effect of botulinum toxin type A injections on production of sebum in seborrhea. *Saratov J. Med. Sci. Res.* 2018, 14, 740–744. [Google Scholar]
34. Kesty, K.; Goldberg, D.J. A randomized, double-blinded study evaluating the safety and efficacy of abobotulinumtoxinA injections for oily skin of the forehead: A dose-response analysis. *Dermatol. Surg.* 2021, 47, 56–60. [Google Scholar] [CrossRef]
35. Park, J.-Y.; Cho, S.I.; Hur, K.; Lee, D.H. Intradermal microdroplet injection of diluted incobotulinumtoxin-A for sebum control, face lifting, and pore size improvement. *J. Drugs Dermatol.* 2021, 20, 49–54. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
36. Liew, S. Discussion: Microbotox of the lower face and neck: Evolution of a personal technique and its clinical effects. *Plast. Reconstr. Surg.* 2015, 136, 101S–103S. [Google Scholar] [CrossRef]
37. Roh, M.; Han, M.; Kim, D.; Chung, K. Sebum output as a factor contributing to the size of facial pores. *Br. J. Dermatol.* 2006, 155, 890–894. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
38. Sapra, P.; Demay, S.; Sapra, S.; Khanna, J.; Mraud, K.; Bonadonna, J. A single-blind, split-face, randomized, pilot study comparing the effects of intradermal and intramuscular injection of two commercially available botulinum toxin A formulas to reduce signs of facial aging. *J. Clin. Aesthet. Dermatol.* 2017, 10, 34–44. [Google Scholar] [PubMed]

# **ПРОФІЛАКТИКА ПОРУШЕНЬ ЗОРУ УЧНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІЗУАЛЬНОЇ КОЛЬОРОСТИМУЛЯЦІЇ**

**Міхно Марія Ярославівна**

студент

**Трояк Наталія Анатоліївна**

Викладач

Дніпропетровський обласний медичний ліцей- інтернат «Дніпро»  
м. Дніпро, Україна

Зір відіграє велику роль в онтогенетичному розвитку людини. За допомогою зорового аналізатора здійснюється 85 - 90% сприйняття зовнішнього світу, і порушення його функції викликає ряд ускладнень у фізичному і навіть психологічному стані. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) нині у світі налічується близько 160 мільйонів сліпих і слабозорих.

Серед слабозорих людей кожен четвертий втратив зір у дитинстві. З кожним роком зростає кількість дітей, у яких при впливі несприятливих чинників можуть виникнути проблеми із зором. В Україні за даними ВООЗ більше 13% серед дітей-інвалідів мають порушення зору. Серед дітей шкільного віку порушення зору відзначені у 41%. Частота поширеності міопії в Україні коливається від 6% (південні райони) до 30% (центральні райони), а інвалідність і з важкою патологією очей (1 і 2 група) становить приблизно 0,13% від усього складу населення. Така швидка розповсюдженість дітей з порушенням зору пов'язана не лише з успадкуванням, а і з виникненням додаткових зовнішніх факторів, які прискорюють поширення хвороб. І тому необхідно в першу чергу виявити ці несприятливі фактори, які впливають на зір дітей і максимально зменшити їх дію. Адже на фоні очних захворювань виникають збої у роботі інших внутрішніх органів. І це кардинально впливає на загальний стан здоров'я дитини. Враховуючи надвисоку актуальність цієї теми

ми провели дослідження, яке зможе допомогти виявити чинники ризику для очей і всього організму дитини.

Метою роботи є дослідження впливу оформлення шкільного середовища на рівень захворюваності очей дітей, їх загального фізіологічного стану та психологічного. У дослідженні приймали участь діти 3-Б та 3-В класів СШ 143, перші учасники пілотного проекту НУШ.

Дані роботи можливо використати при плануванні оформлення навчальних кабінетів, з ціллю профілактики очних захворювань. Так як існує хибна думка про те що яскравість кольорів у інтер'єрі стимулює організм дитини до активної діяльності і тим самим покращує його навчання.

Результати проведених досліджень можуть бути використані:

- 1) для профілактичних бесід з учнями та батьками;
- 2) для профілактики багатьох найбільш поширених захворювань;
- 3) на уроках біології, екології, хімії, основ здоров'я.

**Вступ.** Здоров'я – дуже важливий компонент комфортного життя. Прагнути зберегти можливість повноцінного існування необхідно завжди. Не в останню чергу це стосується зору – основного джерела для людини інформації про навколишній світ. Дослідження стану здоров'я школярів за останні роки показали, що в структурі захворюваності на лідируючому місці виступає патологія органів зору, найчастіше прогресує короткозорість. На думку вчених короткозорість починає формуватися в шкільному віці та надалі прогресує. Крім того, виявляються випадки розвитку далекозорості рефлексії у молодших школярів [1]. Таким чином, виникнення порушень зору в шкільному віці починає набувати масштабів справжньої катастрофи.

**Мета роботи.** Дослідити вплив оформлення шкільного середовища на рівень захворюваності очей дітей, їх загального фізіологічного стану та психологічного. У дослідженні приймали участь діти 3-Б та 3-В класів СШ 143, перші учасники пілотного проекту НУШ.

**Матеріали і методи.** Серед факторів, що впливають на стан очей учнів є: фактори робочого середовища (фізичний, фізіологічний, соціальний,

психологічний, біологічний, естетичний); фактори соціального середовища в поєднанні з цілями робочої діяльності; фактори процесу роботи (тяжкість та інтенсивність роботи); індивідуальні особливості учнів [9]. У даному дослідженні приймало участь 64 учні 3-Б та 3-В класів нашої школи. Дослідження над учнями проводилося в декілька етапів:

1. Аналіз учнів на працездатність (адаптація до навантаження);
2. Визначення відсотку очних захворювань у дітей;
3. Створення моделі навчального кабінету;

Дослідження було розпочато з аналізу адаптації учнів до навантаження у школі за допомогою методики О.Орехової “Будиночки”. Використовуючи цей метод, ми змогли визначити, як учні лише за допомогою кольорів (вісім кольорових олівців: синій, червоний, жовтий, зелений, фіолетовий, сірий, коричневий, чорний) та бланку (Додаток Ж), можуть дати відповіді на прості запитання. Ця методика дає **психотерапевтичний ефект**, який досягається самим використанням кольору, можливістю відреагування негативних і позитивних емоцій, окрім того емоційний ряд закінчується в мажорному тоні (захоплення, власний вибір). У результаті обробки виконаних робіт (Додаток З), вираховується вегетативний коефіцієнт за формулою:

$$BK = (18 - \text{місце червоного кольору} - \text{місце синього кольору}) / (18 - \text{місце синього кольору} - \text{місце зеленого кольору})$$
, що характеризує стан **організму: його здатність до енерговитрат або тенденцію до енергозбереження**. Його значення змінюється від 0,2 до 5 балів. Енергетичний показник інтерпретується так:

0 – 0,5 – хронічна перевтома, виснаження, низька працездатність. Навантаження непосильні для дитини; 0,51 – 0,91 – компенсується стан втоми. Самовідновлення оптимальної працездатності відбувається за рахунок періодичного зниження активності. Необхідна оптимізація робочого ритму, режиму праці та відпочинку; 0,92 – 1,9 – оптимальна працездатність. Дитина відрізняється бадьорістю, здоровою активністю, готовністю до енерговитрат. Навантаження відповідають можливостям. Спосіб життя дозволяє дитині

відновлювати витрачену енергію; понад 2,0 – перезбудження. Найчастіше є результатом роботи дитини на межі своїх можливостей, що призводить до швидкого виснаження. Потрібна нормалізація темпу діяльності, режиму праці та відпочинку, а іноді і зниження навантаження. Результат занесений до “табл.3.1.1 “:

Табл.3.1.1

	0-0.5	0.51-0.91	0.92-1.9	Понад 2.0
Кількість учнів	8	12	30	14
Відсоток	13%	19%	47%	22%

З таблиці ми бачимо, що 69% учнів оптимально використовують свою активність для виконання завдань на уроці. Тим саме, нераціонально використовуючи свої сили, діти швидко виснажуються і потребують відпочинку. Така активність несприятливо впливає на роботу очей, призводячи до їх перенавантаження.

На другому етапі дослідження я проаналізувала які захворювання очей проявлялися у дітей цих класів у 2018-2019 н.р. та 2019-2020 н.р.

В 2018-2019 н.р. найчастіше зустрічається слабка ступінь міопії, що складає 10 дітей це 16% від загальної кількості учнів, зі середньою ступінню міопії було виявлено 15 учнів-23%.3 астигматизмом виявлено 2 учні-3%, косоокістю(амбліопія)-3 учні-5%, гіперметропія середнього ступеня (далекозорість)-5 учнів-3%, порушення акомодатції-4 учні-6% від загальної кількості досліджуваних, дані в “ табл.3.1.2.”

Табл.3.1.2

	Міопія сл.ступінь	Міопія серед. ступінь	Астигматизм	Косоокість	Гіперметропія	Порушення акомодатції
Кількість учнів	10	15	2	3	5	4
Відсоток	16%	23%	3%	5%	8%	6%

При дослідженні рівня захворюваності учнів в 2019-2020 н.р., визначили такі показники “ табл.3.1.3 ”:

Табл.3.1.3

	Міопія сл.ступінь	Міопія серед. ступінь	Міопія високого ступеня	Астигматизм	Косоокість	Гіперметропія	Порушення акомодатії
Кількість учнів	5	20	4	2	2	4	5
Відсоток	8%	31%	6%	3%	3%	6%	8%

Як бачимо з “таблиць 3.1.2 та 3.1.3” найбільший відсоток отримала міопія (короткозорість), слід відзначити що найбільше це захворювання проявилось у дівчаток. У інших вад зору відсоток майже не змінився. При цьому необхідно враховувати що прояв міопії у дитини може перетворитися в іншу форму захворювання очей, наприклад порушення акомодатії.

Щоб перейти до третього етапу дослідження, необхідно спочатку розглянути варіанти можливого впливу кольорів на організм. Так, як для створення сприятливих умов для роботи очей учнів необхідно правильно оформити навчальні кабінети. Використовуючи надто яскраве забарвлення стін чи меблів, ми можемо призвести до постійного напруження очних м'язів, що буде початком для розвитку очного захворювання.

**Результати.** Дослідивши групу дітей 3 класу, які саме за новою програмою працюють з яскравим обладнанням і в досить “кольорово-строкатих” кабінетах, я прийшла до висновку, що така активізація навчання підвищує рівень втомлюваності дітей та загострює питання очних захворювань. Потрібна нормалізація темпу діяльності, режиму праці та відпочинку, а іноді і зниження навантаження на очі дітей.

У навчальних приміщеннях для молодших школярів слід уникати кольорової одноманітності. Потрібно створювати життєрадісну обстановку. Старшим учням необхідна діяльна атмосфера, що сприяє зосередженості. Однак надмірна кольорова строкатість і яскравість небажані, бо стомлюють

око. Вибраний колір має забезпечувати зорову зручність, відпочинок, а не створювати напругу. При виборі колористичної гами інтер'єру слід враховувати, що холодні кольори викликають відчуття пониженої температури. Різниця у відчуттях температури у приміщенні, пофарбованому теплими кольорами, порівняно з кімнатами у холодних тонах, становить 3- 4 °С. Тому приміщення, зорієнтовані на північ, рекомендовано фарбувати теплими тонами. Приміщення з недостатнім освітленням варто фарбувати у світло-жовті чи світло-рожеві відтінки, що збільшує його освітленість на 20-30%. Білі поверхні у цьому разі здаються тьмяними і сірими. Білі та сірі стіни потребують особливо яскравого освітлення. Правильно дібрана кольорова палітра інтер'єру може частково "згасити" шум і підвищити продуктивність праці на 10-18%.

### **Список використаної літератури**

1. Утехин, Ю.А. Гимнастика близоруких / Ю.А. Утехин // Надежда планеты : Научно-популярный журнал. – Х., 2006. – № 12. – С. 30-31
2. Аветисов Э.С. Охрана зрения детей. – М.: Медицина, 1975. – 270 с.
3. Клопоцька Н.Г. Як перемогти короткозорість? / Н.Г. Клопоцька // Країна знань : Науково-популярний журнал для юнацтва. – К.: 2008. – № 5. – С. 35-37
4. Аветисов Э.С., Ливадо Е.И., Курпан Ю.И. Физкультура при близорукости. – М.: „Советский спорт”, 1993. – 205 с.
5. Ниясова Н.С. и др. Профилактика утомления глаз у младших школьников: Учебное пособие /Н.С. Ниясова, СВ. Тропин. О.А. Роде. – Омск: 1997. – 28 с.
6. Медведовська Н. В. Захворюваність органа зору / Н. В. Медведовська // Вісник наук. досліджень. – 2000. – №1 (17). – С. 15–17.
7. Нагорна А. М. Стан офтальмологічної захворюваності населення України / А. М. Нагорна, С. О. Риков, Д. В. Варивончик // Офтальмол. журнал. – 2003. – № 3. – С. 28–35.



## ДЕЖАВІЮ – ФЕНОМЕН ПАМ'ЯТІ ЧИ СИМПТОМ ПСИХІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ

**Мозгова Тетяна Петрівна**

док. мед. наук, доцент кафедри психіатрії,  
наркології, медичної психології та соціальної роботи  
Харківський національний медичний університет

**Баришева Даріна Володимирівна,**

**Топчий Анна Сергіївна,**

здобувачі вищої освіти ІІ медичного факультету,  
Харківський національний медичний університет

**Актуальність.** За статистичними даними, 98% людей хоч раз у житті стикалися зі стійким відчуттям повторення подібного, що було в минулому – феноменом дежавю. Вперше термін «deja vu» пролунав наприкінці ХІХ століття у виданні Еміля Буарака «Майбутнє психологічних наук» - саме це стало точкою відліку для нескінченної кількості багатоманітних досліджень, наукових робіт з вивчення цього ефекту, а також для десятків припущень та містичних пояснень.

Тепер ми знаємо про дежавю значно більше, ніж за часів Буарака, але залишається велика кількість суперечок стосовно наявних теорій походження цього психічного стану [1]. Хоча в більшості питань вченим не вдалося досягти порозуміння, всі вони впевнені, що цьому явищу підвладні люди з довготривалими психічними розладами, травмами скроневої частини та епілептичними нападами.

**Мета роботи** – проаналізувати наявні медичні літературні джерела та виділити основні дані про етіологію, патогенез, категорії та теорії виникнення феномена дежавю, а також провести збір інформації щодо впливу відчуття дежавю на стан здоров'я здобувачів Харківського національного медичного університету.

**Матеріали та методи.** Матеріалами, якими ми користувалися під час написання роботи, є медична література вітчизняних та закордонних авторів,

статті, опубліковані науковими інтернет-виданнями та результати експериментальних досліджень. Також для отримання додаткових матеріалів нами було проведено опитування 60 студентів Харківського національного медичного університету. Висновки даного анкетування використанні за основний метод теоретичного наукового дослідження.

**Результати та обговорення.** Феномен дежавю – психічний стан, що має два важливих компоненти: сильне почуття знайомості та впевненість у тому, що поточний момент є новим, іншими словами - дисоціативний досвід. Це відчуття є знайомим для переважної більшості цілком здорових людей, але шляхом досліджень було виявлено групи людей, які повідомляють про значно більшу частоту випадків дежавю – це люди з довготривалими психічними розладами, травмами скроневої частини та епілептичними нападами [2].

Нині вивченням причин виникнення дежавю займаються багато фахівців різних галузей, а дослідження поділяються на дві основні категорії: наглядові та експериментальні. В обсерваційних дослідженнях приділяють увагу особливості перебігу відчуття (у кого воно виникає, як часто воно відбувається, коли воно відбувається тощо) і шукають закономірності та зв'язки у результатах. У ході експериментальних досліджень науковці намагаються штучно викликати у людей дежавю. Головна ідея експерименту – з'ясування причини виникнення феномену, щоб в майбутньому краще розуміти розумові процеси, які його викликають. Однак існує одна велика проблема, що ускладнює оцінку результатів дослідів - суб'єктивність.

За допомогою використання нейропсихологічного підходу, згідно літературних даних було відмічено, що в основі «помилкових спогадів» лежить порушення функціонування гіпокампа, який відповідає за процес аналізування схожих між собою життєвих обставин. Зазвичай це явище викликає у пацієнтів змінення реальності, тривогу та зниження психологічної стійкості.

Механізм розвитку полягає в сприйманні інформації зубчатою звивиною, після чого відбувається швидке відновлення центру пам'яті за декілька секунд.

Через деякий час отримана інформація проходить обробку і сприймається у вигляді вже знайомої – поява дежавю.

В ході останніх досліджень було встановлено основний спектр категорій феномену дежавю.

*Нормальне дежавю* – характеризується в незрозумілому відчутті знайомості без когнітивних порушень у більшості цілком здорових людей.

*Паранормальне дежавю* – в основі лежать когнітивні порушення та телепатичні здібності. При цьому прояв феномену не супроводжується патологічними станами, але спостерігається порушення здатності сприймати, запам'ятовувати інформаційні потоки.

*Патологічне дежавю* – складний психічний стан, що викликає страждання. Прикладом слугує скронева епілепсія, де, крім нудоти, головного болю та моторних порушень, розвивається відчуття дежавю, галюцинацій та деперсоналізації.

*Лабораторне дежавю* – невідповідне враження знайомого теперішнього з минулого, що викликано за допомогою медичних методів (гіпноз, стимуляція електродами, наркотичні засоби).

Нами було проведено анкетування серед здобувачів освіти Харківського національного медичного університету щодо випадків появи в них феномену дежавю. В рамках цього дослідження були залучені 60 студентів 1-6 курсів. За результатами отриманих даних можна зробити наступні висновки. Опитувана більшість - здобувачі освіти 1-4 курсу (віком переважно від 17 до 21 року), з них 82% жінки. Було встановлено, що всі учасники опитування відчували дежавю мінімум 1-2 рази за життя. Аналізуючи відповіді, можна припустити, що з віком явище трапляється все рідше – у віковій групі 17-20 р. частота виявлення складає понад 10 випадків за останній рік, а у групі 21-24 роки частота виявлення вже 5-10 разів на рік. 40% респондентів відчували зміни самопочуття після перенесеного стану, з них 22% потрібен був деякий час, щоб повернутися до норми, тоді коли у 77,8% зміни минали миттєво. Більшість відзначають появу феномену протягом дня (82,1%), інші – вранці (2,6%),

увечері (12,8%), вночі (2,6%). Деякі здобувачі впевнені, що можуть пов'язати виникнення дежавю зі стресовими ситуаціями напередодні (25,6%).

**Висновки.** Дежавю та інші дисоціативні стани продовжують бути цікавими явищами, які потребують нашої уваги. Проаналізувавши наявні матеріали, можна зробити висновок, що необхідний подальший ретельний розгляд процесів та ймовірних механізмів, що лежать в основі цього феномену, щоб обмежити теоретизування. Підвищення результативності у вивченні проблеми дежавю стане фундаментом у розробці відповідного плану діагностики та лікування, що зможе значно поліпшити якість життя пацієнтів із постійними проявами вищезазначеного психічного стану.

#### **Перелік використаних літературних джерел**

1. Psychology of learning and motivation : Vol. 53. San Diego, CA ; London : Academic Press, 2010
2. URL: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/317895#Where-in-the-brain-does-this-occur> (дата звернення 07.05.2022)
3. By Brown, Alan S. Psychological Bulletin, Vol 129(3), May 2003, 394-413
4. URL: <https://pursuit.unimelb.edu.au/articles/what-is-deja-vu-what-is-deja-vu.amp> (дата звернення 05.05.2022)
5. URL: <https://pursuit.unimelb.edu.au/articles/what-is-deja-vu-what-is-deja-vu.amp> (дата звернення 07.05.2022)

УДК 616.12.-008.313.1.1-06:616-008.9

**РОЛЬ ОМЕНТИНА-1 В РЕМОДЕЛЮВАННІ АРТЕРІАЛЬНИХ СУДИН У  
ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ В ПОЄДНАННІ З  
ОЖИРІННЯМ**

**Солов'юк Олександр Олегович**

к.мед.н., доцент

Запорізький державний медичний університет  
м. Запоріжжя, Україна

**Кулинич Роман Леонідович**

к.мед.н., доцент

Запорізький державний медичний університет  
м. Запоріжжя, Україна

**Солов'юк Олена Анатоліївна**

доктор філософії з медицини

КНП «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР  
м. Запоріжжя, Україна

**Саржевська Анастасія Валеріївна**

к.мед.н.

КНП «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР  
м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** Вплив різних адипокінів на розвиток патологічних змін артеріальних судин у хворих на цукровий діабет (ЦД) 2 типу визначає актуальність вивчення проблеми хронічних діабетичних ускладнень. Мета: оцінити вміст оментину-1 та взаємозв'язок між його рівнем та товщиною інтимо-медіального сегменту (ТІМС) сонних артерій у пацієнтів з ЦД 2 типу з ожирінням. Матеріали і методи. Обстежено 92 пацієнти з ЦД 2 типу, в 1 групу включені 60 хворих з ожирінням, 2 групу – 32 пацієнти з нормальною масою тіла, 28 здорових осіб включені в контрольну групу. Вміст оментину-1 визначали за допомогою імуноферментного методу. Показник ТІМС визначали під час проведення ультразвукового дослідження сонних артерій. Визначення взаємозв'язку між показниками, що вивчаються, проводили за допомогою процедури регресійного аналізу. Результати. Було встановлено позитивний

негативного зв'язок між ТІМС правої сонної артерії та рівнем оментину-1 у крові ( $R = -0,53$ ;  $p < 0,05$ ). Регресійний аналіз показав при оцінці діаграми розсіювання функціональне співвідношення між ТІМС справа / ТІМС зліва та вмістом в крові оментину-1 було виражено ступінчастою моделлю ( $R = 0,47$ ,  $R^2 = 0,23$ ,  $R^2$  нормований =  $0,21$  при  $F = 10,62$ , стандартна помилка  $0,15$ ,  $p < 0,05$ ). У пацієнтів з рівнем оментину-1 5-10 нг/мл були найбільші структурні порушення артерій (ТІМС 1,0 - 1,2 мм). Висновок. Встановлено асоціативну залежність між вмістом оментину-1 та динамікою предиктора серцево-судинного ризику – ТІМС сонних артерій у осіб з ЦД 2 типу та ожирінням.

**Ключові слова:** оментин-1, товщина інтимо-медіального сегменту, цукровий діабет 2 типу, ожиріння.

Вплив різних адипокінів на розвиток патологічних змін артеріальних судин у хворих на цукровий діабет (ЦД) 2 типу визначає актуальність вивчення проблеми хронічних діабетичних ускладнень. [1, с. 7]. Порушення секреції низки адипокінів може впливати на метаболічні процеси, а також механізми формування ангіопатій у зазначених осіб [2, с. 7]. Збільшення товщини інтимо-медіального сегменту (ТІМС) асоційовано з факторами кардіоваскулярного ризику, а також судинними катастрофами [3, с. 7]. Окремі дослідження визначили зв'язок між збільшеною ТІМС і розвитком метаболічного синдрому [4, с. 7]. Не вивченими залишаються між структурними змінами артеріальних судин та секрецією адипокінів у хворих на ЦД 2 типу з ожирінням.

Мета: визначити вміст оментину-1 у пацієнтів з ЦД 2 типу з ожирінням та оцінити взаємозв'язок між його рівнем та ТІМС сонних артерій у вказаних осіб.

Матеріал і методи дослідження. Проведено обстеження 92 пацієнтів з ЦД, які проходили лікування в умовах стаціонару в КП «ОК Ендокриндиспансер» ЗОР. В популяції обстежених 1 групу склали 60 осіб (32 жінки та 28 чоловіків) з надлишковою масою тіла або ожирінням (індекс маси тіла  $> 25$  кг/м<sup>2</sup>), середній вік  $56,4 \pm 10,28$  року, тривалість ЦД у середньому  $7,49 \pm 5,11$  років (з розбігом від вперше діагностованого до 22 років). В 2 групу увійшли 32 пацієнти (17

жінок і 15 чоловіків) з нормальною масою тіла (індекс маси тіла  $\leq 25$  кг/м<sup>2</sup>), середній вік  $55,23 \pm 6,12$  років, тривалість ЦД в середньому  $6,51 \pm 5,57$  років (з розбігом від вперше діагностованого до 18 років). В контрольну групу увійшли 28 практично здорових осіб, яка за статтю та віком була порівнянна з 1 та 2 групами. Всі пацієнти надали письмову згоду на участь у дослідженні з етичних міркувань згідно Гельсинської декларації.

Вміст оментину-1 визначали методом твердофазного імуноферментного аналізу з використанням тест-систем Bender MedSystems GmbH (Австрія) згідно з інструкціями *in vitro*. УЗД сонних артерій проводили за допомогою апарату MyLab50X з лінійним датчиком 7 МГц, ТІМС вимірювали у В-режимі на відстані 1,0–1,5 см проксимальніше від біфуркації загальної сонної артерії згідно загальноприйнятих рекомендацій.

Для визначення напряму та характеру зв'язку використовувався кореляційний аналіз з використанням коефіцієнта кореляції Спірмена. Статистична значущість міжгрупових відмінностей оцінювалася за методом Манна-Уїтні. Статистичний аналіз проводили з використанням додатку «Statistica 6.1» (StatSoft Inc., США, серійний №RGXR412D674002FWC7). Статистично значущими відмінності вважали при  $p < 0,05$ .

Результати дослідження. Проведене дослідження показало, що пацієнти 1 групи з ЦД 2 типу та ожирінням мали достовірно більш низький вміст оментину-1 порівняно з пацієнтами 2 групи, різниця склала 126,25% ( $p < 0,05$ ). Надмірна вага тіла у хворих з ЦД 2 типу характеризувалася низьким вмістом оментину-1.

При обстеженні вмісту оментину-1 у досліджуваних осіб в залежності від ступеня компенсації діабету було з'ясовано, що в 1 групі у пацієнтів зі значеннями  $HbA1c \geq 8\%$  зафіксовано рівень оментину-1 нижче, ніж при компенсованому діабеті - на 28,17% ( $p < 0,05$ ). У осіб контрольної групи вміст оментину-1 був на 49,32% ( $p < 0,05$ ) вище, ніж у пацієнтів 1 групи з компенсованим ЦД, і на 62,19% ( $p < 0,05$ ) вище, ніж у пацієнтів з  $HbA1c \geq 8\%$ .

У осіб 2 групи особливості клінічного перебігу ЦД та стан компенсації вуглеводного обміну суттєво не впливали на вміст оментину-1. При рівні HbA1c <8% у осіб 2 групи вміст оментину-1 був на 13,71% вище, ніж при декомпенсованому ЦД 2 типу.

У пацієнтів 1 групи при тривалості ЦД 2 типу понад 5 років вміст оментину-1 був нижче на 38,81% ( $p < 0,05$ ), ніж при менш тривалому анамнезі захворювання, у 2 групі різниця була дещо нижчою і становила 26,04% ( $p < 0,05$ ). При порівнянні зазначеного показника серед осіб 1 групи і тривалістю ЦД до 5 років з відповідним значенням контрольної групи різниця склала 61,76% ( $p < 0,05$ ). У пацієнтів 1 групи з більш тривалим ЦД вміст оментину-1 був нижчим, ніж в контрольній групі, на 75,97% ( $p < 0,05$ ). У осіб 2 групи з тривалістю ЦД більше 5 років вміст оментину-1 був нижче, ніж в контрольній групі, на 33,11% ( $p < 0,05$ ). Таким чином, з часом перебіг ЦД 2 типу характеризувався поступовим зниженням значень оментину-1 у пацієнтів з ЦД 2 типу, особливо при збільшеній масі тіла.

Оцінка вивчення ТІМС брахіоцефальних артерій у осіб з ЦД 2 типу показала, що в 1 групі показник був максимальним як з правого, так і лівого боку порівняно з відповідними показниками осіб 2 групи на 16,01% ( $p < 0,05$ ) і 20,54% ( $p < 0,05$ ) відповідно. При порівнянні показника ТІМС між 1 групою та практично здоровими особами різниця становила 38,56% ( $p < 0,05$ ) та 28,09% ( $p < 0,05$ ) з правого та лівого боку відповідно. У пацієнтів 2 групі зліва був співставним з даними контрольної групи, з правого боку різниця була достовірною і склала 16,58% ( $p < 0,05$ ).

Стан компенсації вуглеводного обміну в осіб із ЦД 2 типу суттєво впливав на структурні зміни артеріальних судин при поєднанні ЦД 2 типу та ожиріння. В 1 групі показник ТІМС при HbA1c  $\geq$  8% зліва був на 15,26% ( $p < 0,05$ ) більше, ніж відповідний показник у осіб з HbA1c <8%, при оцінці відповідного показника справа різниця склала 15,62% ( $p < 0,05$ ). В 2 групі при різному стані компенсації вуглеводного обміну значення ТІМС з обох сторін не мали достовірної різниці.



У 1 групі значення ТІМС справа були вищими на 15,22% ( $p < 0,05$ ) при тривалості ЦД більше 5 років в порівнянні з даними осіб з меншим анамнезом ЦД, зліва різниця між відповідними показниками склала 17,66% ( $p < 0,05$ ). В контрольній групі показник ТІМС був нижче зліва на 20,42% ( $p < 0,05$ ) і 41,23% ( $p < 0,05$ ) порівняно з даними пацієнтів 1 групи до 5 років і старше 5 років, справа різниця склала 31,82% ( $p < 0,05$ ) і 51,93% ( $p < 0,05$ ) відповідно. У 2 групі різниця в значеннях ТІМС між особами з різною тривалістю ЦД була несуттєвою.

При наявності хронічних діабетичних ускладнень у осіб 1 групі порівняно з відповідними даними пацієнтів без ускладнень зліва показник ТІМС був більшим на 10,67 % ( $p < 0,05$ ), справа – на 11,35% ( $p < 0,05$ ). Різниця з даними контрольної групи у пацієнтів 1 групи склала 26,59% ( $p < 0,05$ ) справа і 40,37% ( $p < 0,05$ ) зліва.

У пацієнтів 2 групи показник ТІМС при наявності або відсутності хронічних ускладнень ЦД достовірно не відрізнявся.

Для оцінки наявності і спрямованості взаємозв'язку показників, що вивчаються, було проведено кореляційний та регресійний аналіз. Виявлено наявність позитивної кореляції між ТІМС (особливо справа) та вмістом оментину-1 в крові ( $R_s = -0,53$   $p < 0,05$ ).

За даними регресійного аналізу та графіком співвідношення між вмістом оментину-1, з одного боку, та ТІМС справа і зліва з другого, коли залежним показником є значення ТІМС сонної артерії з обох сторін, було встановлено, що більше половини загальної дисперсії показника ТІМС справа асоційовано зі зміною вмісту оментину-1, при максимальному збільшенні значення в переважній більшості випадків (вище 80%) спостерігалось суттєве збільшення показника ТІМС. Це вказує на статистично значущу залежність між прогресивним збільшенням ТІМС та вмістом оментину-1 у хворих на ЦД 2 типу в поєднанні з ожирінням. Регресійний аналіз показав при оцінці діаграми розсіювання функціональне співвідношення між ТІМС справа / ТІМС зліва та вмістом в крові оментину-1 було виражено ступінчастою моделлю ( $R = 0,47$  ,

$R^2 = 0,23$ ,  $R^2$  нормований = 0,21 при  $F = 10,62$ , стандартна помилка 0,15,  $p < 0,05$ ). У пацієнтів з рівнем оментину-1 5-10 нг/мл були найбільші структурні порушення артерій (ТІМС 1,0 - 1,2 мм).

Обговорення. Як відомо, оментин-1 є важливим прогностичним адипокіном вісцеральної жирової тканини [5, с. 8]. Дані літератури свідчать про те, що на вміст оментину-1 при ЦД 2 типу впливають фізичне навантаження, а також фармакологічне лікування, насамперед метформіном [6, с. 8]. Для підвищення рівня оментину-1 у осіб з ЦД можуть бути використані аеробні вправи, проте фармакологічне втручання має протилежну дію [7, с. 8]. Це пояснюється тим, що оментин-1 підвищує чутливість до інсуліну [8, с. 8].

Залишається недостатньо визначеною роль оментину-1 в метаболізмі глюкози, а також інсулінзалежних тканинах; вищенаведені результати нашого дослідження пропонують нові перспективи для фармакологічного втручання в патогенетичні механізми ЦД та ожиріння.

Зайва вага є важливим чинником прогресування атеросклеротичного процесу судин, що можливо фіксувати методом УЗД артерій. Регрес збільшення показника ТІМС сонних артерій спостерігається на тлі лікування гіполіпідемічними і гіпотензивними засобами [9, с. 8]. УЗД артерії є важливим інструментом для оцінки кардіоваскулярного ризику в клініці внутрішніх хвороб. Показник ТІМС має важливе значення щодо прогнозування судинних подій у пацієнтів без будь-яких об'єктивних проявів судинної патології, а також у пацієнтів із тяжкими симптомами, коли збільшення показника ТІМС пов'язане з підвищенням ризику інфаркту міокарда та/або мозкового інсульту [10, с. 7].

За нашими даними, важливе значення у формуванні патологічних змін з боку артеріальних судин, що визначалося збільшенням показника ТІМС сонних артерій, у хворих на ЦД 2 типу в поєднанні з ожирінням, є зниження вмісту в крові рівня оментину-1.

## Висновки:

1. Наявність ожиріння у хворих на ЦД 2 типу призводить до зниження рівня оментину-1 порівняно з пацієнтами з ЦД 2 типу з нормальною масою тіла. При декомпенсації ЦД спостерігалось зниження значень оментину-1 порівняно з пацієнтами з компенсованим ЦД. Збільшення тривалості ЦД 2 типу сприяло зниженню оментину-1 у зазначених хворих.

2. Показник ТІМС у пацієнтів з ЦД 2 типу в поєднанні з ожирінням була більшою, особливо при декомпенсації ЦД, тривалому перебігу діабету та наявності хронічних діабетичних ускладнень.

## Список літератури

1. Ohashi K, Shibata R, Murohara T, Ouchi N. Role of anti-inflammatory adipokines in obesity-related diseases. *Trends Endocrinol Metab.* 2014;25:348–355.

2. Ghoorah K, Campbell P, Kent A, Maznyczka A, Kunadian V. Obesity and cardiovascular outcomes: a review. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2016;5(1):77–85.

3. Yoo HJ, Hwang SY, Hong HC, Choi HY, Yang SJ, Seo JA, Kim SG, Kim NH, Choi KM, Choi DS, Baik SH. Association of circulating omentin-1 level with arterial stiffness and carotid plaque in type 2 diabetes. *Cardiovasc Diabetol.* 2011 Nov 22;10:103. doi: 10.1186/1475-2840-10-103. PMID: 22108456; PMCID: PMC3235986.

4. Du Y, Ji Q, Cai L, Huang F, Lai Y, Liu Y, Yu J, Han B, Zhu E, Zhang J, Zhou Y, Wang Z, Zhao Y. Association between omentin-1 expression in human epicardial adipose tissue and coronary atherosclerosis. *Cardiovasc Diabetol.* 2016 Jun 28;15:90. doi: 10.1186/s12933-016-0406-5. PMID: 27352781; PMCID: PMC4924240.

5. Bohula EA, Scirica BM, Inzucchi SE, McGuire DK, Keech AC, Smith SR, et al. Effect of lorcaserin on prevention and remission of type 2 diabetes in overweight and obese patients (CAMELLIA-TIMI 61): a randomised, placebo-controlled trial. *Lancet (London, England).* 2018;392(10161):2269–79. Epub 2018/10/09. 10.1016/s0140-6736(18)32328-6.

6. Vedal TSJ, Steen NE, Birkeland KI, Dieset I, Reponen EJ, Laskemoen JF, et al. Adipokine levels are associated with insulin resistance in antipsychotics users independently of EBW. *Psychoneuroendocrinology*. 2019;103:87–95. Epub 2019/01/20. 10.1016/j.psyneuen.2019.01.001 .
7. Abdelraouf Korany M, Sonbol A, Mohamed Elgouhary S. Omentin-1 and diabetic retinopathy in type 2 diabetic patients. *Alexandria Journal of Medicine*. 2018;54(4):323–6. 10.1016/j.ajme.2018.04.003
8. Hayashi M, Morioka T, Hatamori M, Kakutani Y, Yamazaki Y, Kurajoh M, et al. Plasma omentin levels are associated with vascular endothelial function in patients with type 2 diabetes at elevated cardiovascular risk. *Diabetes Res Clin Pract*. 2019;148:160–8. Epub 2019/01/15. 10.1016/j.diabres.2019.01.009.
9. Nezu T, Hosomi N, Aoki S, Matsumoto M. Carotid Intima-Media Thickness for Atherosclerosis. *J Atheroscler Thromb*. 2016;23(1):18-31. doi: 10.5551/jat.31989. Epub 2015 Oct 13. PMID: 26460381. 16
10. Bae JH, Kim WS, Lee MS, Kim KS, Park JB, Youn HJ, et al. The changes of individual carotid artery wall layer by aging and carotid intima-media thickness value for high risk. *Cardiovasc Ther*. 2016;34(6):397–403. doi: 10.1111/1755-5922.12209. 17

УДК 616.314.1-74-071

## КЛІНІЧНА ОЦІНКА РЕСТАВРАЦІЙ ЗУБІВ З ФОТОКОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

**Удод Олександр Анатолійович,**

д. мед. н., професор

**Мороз Ігор Олександрович,**

аспірант

Донецький національний медичний університет

м. Кропивницький, Україна

**Анотація:** Клінічна оцінка стану прямих реставрацій, виконаних з фотокомпозиційного матеріалу в жувальних зубах з життєздатною пульпою, показала, що у терміни 6 та 12 місяців кількість порушень за критеріями «крайове прилягання», «крайове забарвлення» та «вторинний карієс» в осіб з дуже низькою структурно-функціональною кислотостійкістю емалі значно перевищувала таку за наявності в обстежених пацієнтів її високого рівня. Результати дослідження свідчать про необхідність пошуку диференційованих підходів до проведення прямих реставрацій зубів з життєздатною пульпою, залежно від рівня структурно-функціональної кислотостійкості емалі.

**Ключові слова:** зуби, структурно-функціональна кислотостійкість емалі, пряма реставрація, фотокомпозит, клінічна оцінка.

Сучасна стоматологія володіє широкими можливостями щодо прямого відновлення втрачених твердих структур зубів. Однією з таких є застосування фотокомпозиційних матеріалів для повноцінної анатомо-функціональної та естетичної прямої реставрації зубів фронтальної та бічної групи [1, с. 83]. Незважаючи на ймовірні ускладнення, які можуть виникати за їх використання та які пов'язані, перш за все, з полімеризаційною усадкою, фотокомпозиційні матеріали займають провідне місце у клінічній стоматологічній практиці [2, с. 126]. Це пояснюється їх високою естетичністю, міцністю, достатньо простим

алгоритмом роботи, легкістю у застосуванні та можливістю проведення, за необхідністю, повторного відновлення [1, с. 112, 2, с. 131, 3, с. 123].

Клінічні спостереження свідчать, що найбільш частими проблемами у постреставраційний період є порушення крайового прилягання фотокомпозитів, забарвлення межі цих матеріалів з твердими тканинами відновлюваних зубів, рецидивний карієс [3, с. 123, 4, с. 32]. Забезпечення відповідної якості реставрацій зубів протягом довгого часу їх функціонування залежить від багатьох факторів, зокрема, від активності та перебігу каріозного процесу, резистентності емалі до карієсогенного впливу, мікробіологічних показників та властивостей ротової рідини, стану гігієни порожнини рота [1, с. 27, 3, с. 124]. Однак, якщо відносно впливу трьох останніх чинників проведено достатньо численні дослідження, то залежність стану прямих відновлень від карієсрезистентності емалі зубів залишилася майже поза увагою дослідників.

Одним з широко відомих та ефективних методів оцінки карієсрезистентності емалі зубів з життєздатною пульпою є тест емалевої резистентності (ТЕР), заснований на визначенні структурно-функціональної кислотостійкості емалі (СФКЕ) [5, с. 75]. Саме цей клінічний тест був застосований у ході проведеного проспективного дослідження.

**Метою дослідження** була клінічна оцінка стану прямих реставрацій, виконаних з фотокомпозиційного матеріалу в жувальних зубах з життєздатною пульпою в осіб з різним рівнем структурно-функціональної кислотостійкості емалі.

**Матеріали та методи дослідження.** У клінічних умовах було обстежено 26 пацієнтів віком від 18 до 44 років, яким за прямим методом з приводу середнього або глибокого карієсу було відновлено, загалом, 30 зубів з каріозними дефектами I класу за Блекум. Усі прямі відновлення були виконані з нанонаповненого мікрогібридного фотокомпозита з використанням адгезивної системи 5-го покоління. Під час огляду в обстежених попередньо визначали структурно-функціональну кислотостійкість емалі зубів за ТЕР.

Усі обстежені особи були розподілені на дві групи, залежно від рівня структурно-функціональної кислотостійкості емалі їх зубів. До I групи увійшли 14 пацієнтів з високим рівнем СФКЕ (ТЕР від 1 до 3 балів), їм було відновлено 16 зубів жувальної групи; до II групи увійшли 12 пацієнтів з дуже низьким рівнем СФКЕ (ТЕР 7 балів та більше), цим особам було відновлено 14 жувальних зубів. Оцінку відновлень у терміни 6 та 12 місяців проводили за модифікованими критеріями USPHS для клінічної оцінки реставрацій, зокрема, за тими з них, на стан відновлень за якими впливає кислотостійкість емалі, а саме, «крайове прилягання», «крайове забарвлення» та «вторинний карієс» [6, с. 40].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Під час контрольного обстеження через 6 місяців були оглянуті усі 26 пацієнтів обох груп. За критерієм «крайове прилягання» у пацієнтів з високим рівнем СФКЕ зубів (I група) плавний перехід від відновлювального матеріалу до емалі (оцінка А) був визначений у 15 реставрацій (93,75% від їх кількості в осіб цієї групи), наявність щілини на межі реставрації глибиною до дентино-емалевого з'єднання (оцінка В) була виявлена в 1 випадку (6,25%). Клінічна оцінка крайового прилягання фотокомпозита у пацієнтів з низьким рівнем СФКЕ зубів (II група) показала дещо гірші результати. Так, оцінка А була виставлена 11 відновленням (78,57% від кількості реставрацій у пацієнтів даної групи), оцінка В – 3 відновленням (21,43%).

У ході дослідження відновлень зубів у пацієнтів I групи за критерієм «крайове забарвлення» встановлено його відсутність на межі відновлення та емалі (оцінка А) у 15 реставраціях (93,75%), крайові пігментації без проникнення в глибину на межі матеріалу та емалі (оцінка В) – у 1 відновленні (6,25%), тоді, як у пацієнтів II групи оцінка А була отримана, відповідно, щодо 12 відновлень (85,71%), оцінка В – відносно 2 (14,29%).

Вторинний карієс був відсутній у відновлених зубах пацієнтів I групи, але поруч з відновленнями пацієнтів II групи він був виявлений у 3 випадках (21,43%).

Під час контрольного огляду пацієнтів через 12 місяців обстежено 13 осіб І групи, в яких було 15 відновлень (93,75% від початкової кількості), та 11 осіб ІІ групи з 13 відновленнями (92,86% від вихідного числа).

Під час дослідження стану реставрацій зубів за критерієм «крайове прилягання» у пацієнтів І групи оцінка А була визначена у 12 відновленнях (80% від кількості обстежених у даний термін реставрацій в осіб цієї групи), оцінка В – у 3 реставраціях (20%). За даним критерієм у пацієнтів ІІ групи оцінка А, що свідчить про відсутність порушення, була виставлена 8 відновленням (61,54% від числа обстежених відновлень у цей термін у пацієнтів даної групи), оцінка В, яка реєструє порушення у межах емалі, – 4 (30,77%), оцінка С, що засвідчує заглиблення виявленої щілини вже у дентин, – 1 реставрації (7,69%).

За критерієм «крайове забарвлення» оцінка відновлень зубів показала аналогічну тенденцію: у пацієнтів І групи 13 реставрацій (86,67%) отримали оцінку А, 2 відновлення (13,33%) – оцінку В; у пацієнтів ІІ групи оцінка А, тобто відсутність забарвлення, була виставлена 9 відновленням (69,23%), оцінка В – 3 (23,08%), оцінка С – 1 реставрації (7,69%), причому дві останні оцінки свідчать про наявність забарвлення на межі матеріалу глибиною, відповідно, в емалі та дентині.

При дослідженні відновлень у пацієнтів І групи вторинний карієс у відновлених зубах був відсутній, у той час, як у відновлених зубах пацієнтів ІІ групи він був виявлений у 6 випадках (46,15%).

**Висновок.** Проведені клінічні дослідження показали необхідність пошуку диференційованих підходів до проведення прямих реставрацій фотокомпозичними матеріалами у зубах з життєздатною пульпою, залежно від рівня структурно-функціональної кислотостійкості їх емалі.

### Список літератури

1. Борисенко А. В. Композиционные пломбировочные и облицовочные материалы / А. В. Борисенко, В. П. Неспрядько, Д. А. Борисенко // Медицина. – К.: ВСИ «Медицина», 2015. – 320 с.



2. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология : учеб. пос. : в 3-х т. Т. 1 / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – МЕДпресс-информ, 2018. – 928 с.
3. Guney T. 24-Month Clinical Evaluation of Different Bulk-Fill Restorative Resins in Class II Restorations / T. Guney, A. R. Yazici. – Oper Dent. – 2020. – № 45(2). – P. 123-133.
4. Вітек А. Вторинний карієс – клінічна проблема / А. Вітек, А. Новіцка, Я. Бучковска-Радліньска // Новини стоматології. – 2014. – № 3. – С. 32-37.
5. Удод О. А. Сучасні тенденції та підходи до прогнозування карієсу зубів / О. А. Удод, Г. С. Вороніна // Новини стоматології. – 2019. – № 1. – С. 75-79.
6. Ryge G. Клинические критерии / G. Ryge // Клиническая стоматология. – 1998. – № 3. – С. 40-46.

**КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК СИНДРОМУ РОБЕНА У  
НОВОНАРОДЖЕНОГО**

**Хапченкова Дар'я Сергіївна**  
асистент кафедри анатомії людини,  
педіатр, дитячий кардіолог

**Калишко Єлизавета Олексіївна**  
студентка 1 курсу 1 групи  
мед. ф-ту №1

**Омел'яненко Роман Євгенович**  
студент 1 курсу 5 групи  
мед. ф-ту №1

Донецький національний медичний університет  
м. Лиман, Україна

**Анотація:** у статті описується клінічний випадок діагностики вродженої патології щелепно-лицевої ділянки (синдром Робена) у новонародженої дитини. Дівчинка 5 діб знаходилася у відділенні новонароджених у середньоважкому стані. Важкість стану була обумовлена вродженими вадами обличчя (мікрогнатією, глосоптозом) та неврологічною симптоматикою. Пацієнтка знаходилася на кисневій підтримці, після стабілізації стану був виконаний компресійно-дистракційний остеосинтез із задовільним лікувальним ефектом.

**Ключові слова:** синдром Робена, новонароджені, вроджені вади.

Вроджені вади займають друге місце серед причин малюкової смертності та є провідними факторами дитячої інвалідизації. Також на сьогоднішній день в Україні зростає частота розповсюдження захворювань нервової системи, які в більшості випадків є складовою частиною генетичних аномалій [1]. Ступінь таких поєднань визначають прогноз для життя пацієнтів та впливають на вибір засобів лікування.

Синдром П'єра Робена або «вроджений глосоптоз з мікрогнатією» – це вроджена вада розвитку, яка проявляється трьома ознаками: розщепленням твердого піднебіння, недорозвиненням нижньої щелепи (мікрогнатія) та

западінням язика (глосоптоз). Частота зустрічаємості вади становить 1:10000 немовлят. Хвороба генетично обумовлена, ізольовані випадки є спорадичними. У клінічній картині синдрому Робена провідна роль належить недорозвиненню нижньої щелепи, через яке увесь комплекс м'яких тканин дна ротової порожнини разом із язиком зміщений за напрямком до задньої стінки глотки, а корінь язика звужує або перекриває просвіт верхніх дихальних шляхів [2,с.33]. Клінічні прояви вади обумовлені ступенем вираженості аномалій та наявністю супутніх захворювань. Діагноз виставляють на основі клінічного обстеження [4]. Вибір методу лікування залежить від загального стану дитини, ступеня вираженості патологічних ознак та коморбідної патології. Описані консервативні та хірургічні тактики лікування. Одним з хірургічних методів вищеописаної патології є компресійно-дистракційний остеосинтез. Цей метод полягає в тому, що на нижню щелепу з обох боків встановлюються апарати, проводяться розпили щелепи між лапками апаратів і фрагменти щелепи міцно притискаються один до одного – компресія. А процес видовження нижньої щелепи апаратами називається дистракцією [3, с.173].

#### *Опис клінічного випадку.*

До відділення патології новонароджених надійшла дівчинка 5-ти діб. *Скарги* матері при надходженні: труднощі при вигодовуванні дитини, шумне дихання з періодичними зупинками. З *анамнезу життя* відомо, що дитина від першої вагітності, перших пологів у строк 39 тижнів. В першому триместрі мати хворіла на ГРВІ (середньотяжкий перебіг, отримувала антибактеріальне лікування). Маса тіла при народженні – 3225,0 грамів, довжина тіла – 52 см, оцінка за шкалою Апгар-7-8 балів. Спадковий анамнез без особливостей.

На момент огляду: стан дитини середньотяжкий. Шкірні покриви бліді, тургор тканин знижений. М'язовий тонус знижений, гіпорексія. Підшкірна жирова клітковина розвинена слабо. Видимі слизові оболонки вологі, блідо-рожеві. Велике тім'ячко 2\*1,5 см на рівні кісток черепа. Звертало на себе увагу мале підборіддя, високе «готичне» піднебіння, зміщення язика. Аускультативно в легенях пуерільне дихання, частота дихальних рухів 26 за хвилину. Тони

серця ритмічні, дещо приглушені, частота серцевих скорочень 142 за хвилину. Живіт доступний глибокій пальпації. Печінка +2 см від реберної дуги. Стілець молочний. Діурез не порушений. Вага тіла при надходженні – 3025,0 грамів.

З урахуванням даних об'єктивного обстеження, анамнезу життя та захворювання встановлено діагноз: синдром Робена. Перинатальне ураження центральної нервової системи.

Протягом першого тижня стан дитини залишався середньої важкості, годувалася через ріжок по 15 мл кожні 2-3 години. Для вигодовування дитини використовувалося спеціальне положення, а саме: вертикально з укліном голови до грудей. Наприкінці тижня вага збільшилась на 50 грамів (фактична вага – 3075,0 грамів). На початку другого тижня, стан дитини різко погіршився за рахунок дихальних розладів. Дівчинку перевели на кисневу підтримку, годування здійснювалось через шлунковий зонд. Стан дитини поступово стабілізувався. Дитина перевели на вигодовування з ріжка, використовуючи «позиційну терапію» (суміш дівчинка отримувала лежачи на животі, голова була повернена убік). Наприкінці третього тижня вага дитини збільшилась на 127 грамів (фактична маса – 3248,0 грамів), стан залишався середньотяжким. У віці 1 місяця дівчинці був проведений компресійно-дистракційний остеосинтез. Механізм distraкції почався на 5 добу після операції (по 1 мм). На 6 добу відновилося самостійне дихання у будь-якому положенні тіла. А вже на 11 добу distraкції видалили шлунковий зонд і дитина почала поступово самостійно харчуватися. Період distraкції тривав 15-16 днів. На 20 добу після операції у дитини відновився рефлекс смоктання, шкірні покрови стали блідо-рожеві, нападів диспноє не фіксувалося, поступово почала збільшуватися вага тіла та кількість підшкірної клітковини. Виписана з рекомендаціями щодо лікування та подальшого спостереження.

**Висновки:** не зважаючи на рідкісність даної патології лікарі різних спеціальностей повинні знати клінічні прояви синдрому для своєчасної діагностики та вдалого лікування генетичної вади. Від своєчасно правильно

виставленого діагнозу залежить прогноз не тільки для видужання, але й для життя пацієнта, що значно покращить його якість у майбутньому.

### Список літератури

1. Синдром Пьера Робена у детей / Л. Г. Кириллова, Л. И. Ткачук, А. А. Шевченко [и др.] // Междунар. неврол. журн. – 2010. – №3.– С. 18-23.
2. Хирургическое лечение новорожденных и грудных детей с синдромом Пьера Робена / С. А. Дубин, Д. Ю. Комелягин, Н. В. Злыгарева [и др.] // Рос. вестн. детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2011. – № 2. – С. 33-39.
3. Клинический случай синдрома Пьера Робена у новорожденного ребенка / Л. Ф. Вахитова, Л. К. Фазлеева, Л. Г. Булгакова, О. В. Варламова // Практическая медицина. – 2013. –№6 – с. 173.
4. Синдром Пьера Робена (Аномалия Робена, Последовательность Робена) / М. М. Хамогоров // Наследственные болезни. Медицинский справочник болезней. – 2021.

## БЛОКАТОРИ ОКСИТОЦИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ: ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ПОРЯТУНКУ ВАГІТНОСТІ

**Чіботару Крістіна Іванівна**

студент

**Албота Олена Миколаївна**

к. м. н., доцент

Буковинський державний медичний університет

кафедра акушерства та гінекології

м. Чернівці, Україна

Передчасні пологи є однією з основних причин неонатальної захворюваності та смертності. В розвинутих країнах світу передчасні пологи обумовлюють до 80 % неонатальної смертності, не пов'язанної з вродженими аномаліями розвитку плоду .

### **Статистика передчасних пологів:**

США – 10,1% (2020 рік)

Велика Британія – 8,0% (2019 рік)

Німеччина – 8,6% (2017 рік)

Україна – 5,8% (2019 рік)

В основному, за виключенням дистресу плода, важливо зберігати вагітність як можливо довше, так як поза материнською утробою важко створити умови, потрібні для повноцінного формування систем та органів плода. Незважаючи на те, що ідеальним є пролонгування вагітності до завершення росту та дозрівання плоду, навіть короткочасна відстрочка пологів з метою введення глюкокортикоїдів з метою зниження ризику розвитку респіраторного дистресу плода може профілакувати багато ускладнень.

Ми проаналізували застосування в практиці недопущення передчасних пологів препарату антагоністу рецепторів окситоцину, що володіє специфічною тропністю до рецепторів матки, зменшує частоту її скорочень і сповільнює скоротливу діяльність міометрію.

### ***Покази до застосування***

Антагоністи окситоцинових рецепторів застосовується для уповільнення пологової діяльності у вагітних жінок у таких випадках.

1. Регулярних маткових скорочень тривалістю не менше 30 с і частотою більше 4 разів протягом 30 хв;
2. При розширенні шийки матки від 1 до 3 см (0-3 см для жінок, які народжують вперше), згладжування більше ніж а 50%;
3. Термін вагітності від 24 до 33 повних тижнів;
4. Вік старший 18 років;
5. Відсутність вираженого внутрішньоутробного страждання плоду.

### ***Противокази до застосування***

1. Термін вагітності менше 24 або більше 33 повних тижнів.
2. Передчасний розрив оболонок при вагітності більше 30 тижнів.
3. Виражене порушення частоти серцевих скорочень (ЧСС) плода.
4. Передпологова маткова кровотеча, що вимагає негайних пологів.
5. Еклампсія й тяжка прееклампсія, що вимагає негайних пологів.
6. Внутрішньоутробна смерть плода.
7. Підозра на внутрішньоматкову інфекцію.
8. Передлежання плаценти.
9. Відшарування плаценти.
10. Будь-які інші стани, що стосуються як матері, так і плода, при яких збереження вагітності становить небезпеку.
11. Гіперчутливість до діючої речовини або допоміжних речовин в анамнезі.

### ***Побічні реакції***

- 1.3 боку шлунково-кишкового тракту - нудота.
- 2.3 боку обміну речовин і трофіки - гіперглікемія, що за нашими даними більше пов'язана із застосуванням препарату для профілактики РДС плода.
- 3.3 боку нервової системи: головний біль, запаморочення.

4.3 боку серцево-судинної системи: тахікардія, гіпотензія, припливи крові.

5.3 боку шлунково-кишкового тракту: блювання.

6. Загальні порушення у місці введення: реакція у місці введення.

### ***Етапи дії та застосування***

Антагоністи окситоцинових рецепторів вводяться у три послідових кроки:

Крок 1 – “Ударна доза” - болюсна ін’єкція, яка вводиться миттєво.

Крок 2 – етап насичення рецепторів препаратом, вводиться інфузійний розчин. Тривалість інфузії - 3 год.

Крок 3 – етап забезпечення підтримуючого ефекту, вводиться інфузійний розчин. Тривалість інфузії - 15 годин

***Ефективність антагоністів окситоцинових рецепторів – всесвітні дані.*** Антагоністи окситоцинових рецепторів успішно використовується в світі з 2000 року у всіх країнах Європейського Союзу, Канаді, Японії, ПАР, країнах Південно-Східної Азії та Латинської Америки та ін. Включалися вагітні з передчасними пологами в терміні 22–33 тижні гестації.

### ***Кардіоваскулярні ефекти***

- Тахікардія
- Серцебиття
- Блювота
- Головний біль
- Гіперглікемія
- Тремор кінцівок
- Диспное
- Біль в грудях
- Гіпокаліємія
- Тахікардія у плода

***Ефективність антагоністів окситоцинових рецепторів в жінок з ДРТ***  
показав ефективність



### *Ефективність дії антагоністів окситоцинових рецепторів за часом.*

Згідно практичних напрацювань, затримка пологової діяльності становила від 2-х тижнів до 16-ти тижнів (термін доношеної вагітності)

### *ДОСВІД використання антагоністів окситоцинових рецепторів*

Нами введено 106 доз препаратів з діючою речовиною антагоністів окситоцинових рецепторів за 14 років (розпочали в 2008 році). Всього вводився препарат 104 вагітним. 2 вагітним препарат вводився двічі. Середній вік пацієнток склав 28,7 років. Зростання віку за останні роки. Потреба в сурфактантній терапії після введення антагоністів окситоцинових рецепторів була у 7 дітей (одна трійня). Таким чином 5 вагітностей з 104 закінчилися народженням незрілих дітей, що потребували застосування сурфактантної терапії. Це – 4,8%. Двійні – 48. Всі народили в термінах гестації 35-38 тижнів, жодна дитина не потребувала сурфактантної терапії. 2 трійні – одна з них, народила в 29 тижнів через 2 тижні після введення антагоністів окситоцинових рецепторів. Друга народила в терміні гестації 36 тижнів шляхом планового кесарського розтину. Першій вагітній якій вводився антагоніст окситоцинових рецепторів в 27 тижнів, а другий раз в 32 тижні – народила в 40 тижнів живого доношеного хлопчика самостійно. Дитині вже 13 років – абсолютно нормальний розвиток дитини. Другій вагітній ми вводили антагоніст окситоцинових рецепторів повторно – це двійня внаслідок ДРТ і перший раз нами введено три флакони та через 10 днів повторювали введення в повній дозі – народила живу доношену двійню шляхом кесарського розтину в 38 тижнів.

Двічі ми мали результат який позитивним неможливо назвати. Перша вагітна – пологи в 30 тижнів, зразу після закінчення введення антагоністу окситоцинових рецепторів вилились навколоплідні води і вагітна народила недоношену дитину. Після народження посліду було виявлено неповний пухирний занос – вага плаценти 1кг.700 гр. при вазі дитини 1200. Друга вагітна – народила через добу після закінчення введення антагоністу окситоцинових рецепторів – препарат вводився після неефективності

попереднього токолізу та алергічної реакції на токолітики у вигляді масивної кропив'янки при регулярній пологовій діяльності та відкритті 4 см. Нам вдалося провести профілактику РДС плода, дитина народилась в терміні 29 тижнів, вводився куросурф – дитина вижила. Ми мали випадок одних передчасних пологів через 7 днів після застосування антагоністів окситоцинових рецепторів у вагітної з вираженим багатоводдям де ми проводили лікувальний амніоцентез під внутрішньовенним введенням препарату – через 7 днів багатоводдя прогресувало незважаючи на антибактеріальну терапію, сталася антенатальна загибель плоду та відбулися передчасні пологи. Це єдиний випадок при введенні антагоністів окситоцинових рецепторів – і слід зазначити що це відбулась через 7 днів після введення препарату. Тільки у 2 випадках ми вводили блокатори окситоцинових рецепторів зразу без проведення попереднього токолізу. Це випадки передчасних пологів (перейми по 20 секунд через 5 хвилини- відкриття шийки матки 4 см рубець на матці. Передчасні пологи були зупинені і в подальшому пологи в терміні гестації та випадок вагітної зі швом на шийки матки яка поступила до нас у 26 тижнів вагітності з переймами по 20 секунд через 7 хвилин – вагітність пролонгована, пологорозрішення в 39 тижнів. Ми мали випадок застосування антагоністів окситоцинових рецепторів у трійні в 27 тижнів. Народила в 29 тижнів вагітності дітей вагою 890, 920, 760. Всім вводився куросурф. Двоє дітей померли після 8 діб . Одна дитина залишилась жива.

### ***Висновки***

Рекомендуємо використовувати блокатори окситоцинових рецепторів в терапії невиношування. Наполягаємо, що при вагітностях внаслідок ДРТ, особливо багатоплідних, цей препарат має мати першочерговість, порівняно з іншими токолітиками для економії часу та можливості зберегти вагітність.

### **Література**

1. Preterm birth. WHO [Internet]. 2018[cited 2021 Sep 6]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

2. Slattery MM, Morrison JJ. Preterm delivery. Lancet. 2002;360(9344):1489-97. doi: 10.1016/S0140-6736(02)11476-04.

3. Похилько ВІ, Траверсе ГМ, Цвіренко СМ, Жук ЛА, Оскоменко ММ. Передчасно народжені діти: сучасний погляд на постнатальну адаптацію та стан здоров'я у ранньому віці. Вісник проблем біології і медицини. 2016;2(1):22-7.

# PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 615.46:339.13(574)

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЛУЖБЫ КОМПЛАЕНС-КОНТРОЛЯ И СЛУЖБЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ ПРИ ДИСТРИБЬЮЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Шопабаева А. Р.  
Рахимбаева Э. А.  
Газизова А. С.  
Тұрсынбек Ж.

НАО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

**Актуальность.** При анализе нормативно-правовой базы Республики Казахстан было установлено, что регламентирующих документов для создания службы комплаенс-контроля в дистрибьюторских фармацевтических организациях нет, также отсутствуют НПА, определяющих квалификацию специалистов по комплаенсу. Но Республика Казахстан ратифицировала Соглашение о признании Базельских принципов, также на ее территории признаются нормативные акты Международного Института внутренних аудиторов и международные стандарты ISO, среди которых ISO/FDIS 37301 Системы управления соответствием регуляторным требованиям — Требования с руководством по применению. Кроме того, единые стандарты функционирования комплаенса, которые фактически адаптированы и применимы во всех сферах предпринимательской деятельности, исключают компромиссы и неопределенность в процедурах проведения комплаенс-контроля. На основании этого, мы их можем использовать в качестве основы для создания организационной структуры, а также определения ответственности и обязанностей службы комплаенс-контроля. Сравнительный анализ комплаенс-контроля и службы по управлению рисками поможет при

формировании единого адаптированного стандарта к формированию комплаенса

**Цель.** Сравнительный анализ нормативно-правовой базы по вопросам управления рисками и комплаенс-контроля в сфере обращения и дистрибуции ЛС в РК

**Материалы и методы.** Нормативно-правовая база Республики Казахстан и ЕАЭС, сравнительный метод.

**Результаты и их обсуждение.** На основании проведенного сравнительного анализа были выделены различия службы комплаенс-контроля и другими подразделениями системы внутреннего контроля организации (таблицы 1, 2, 3).

**Таблица 1 – Сравнение функций службы комплаенс-контроля и службы по управлению рисками**

<b>Служба комплаенс-контроля</b>	<b>Служба по управлению рисками</b>
Выполняет практические задачи по выявлению рисков несоответствия	Выполняет аналитические задачи по сбору информации о рисках
Устанавливает причины возникновения рисков	Оценивает риски
Определяет пути и способы снижения рисков обстоятельств в бизнес-процессах	Готовит предложения руководящему органу и высшему руководству по исключению этих рисков

**Таблица 2 – Сравнение функций службы комплаенс-контроля и юридической службы**

<b>Служба комплаенс-контроля</b>	<b>Юридическая служба</b>
Проводит анализ локальных документов с целью выявления комплаенс-рисков	Принимает меры по изменению или отмене правовых актов, изданных с нарушением действующего законодательства
Контролирует соблюдение локальных документов в целях снижения уровня комплаенс-рисков	Обеспечивает соблюдение законности в деятельности организации и защиту ее правовых интересов
Предоставляет рекомендации и комментарии по разрабатываемым и действующим политикам, регламентам, правилам и процедурам	Осуществляет правовые экспертизы проектов, приказов, инструкций, положений, стандартов и других актов правового характера

**Таблица 3 – Сравнение функций службы комплаенс-контроля и службы финансового контроля**

<b>Служба комплаенс-контроля</b>	<b>Служба финансового контроля</b>
Обеспечивает соблюдение требований регуляторной среды и добровольно принятых обязательств	Обеспечивает соблюдение норм финансового права, эффективное функционирование финансовой среды организации
Проводит выборочные обзоры проектов организации на соблюдение установленных требований комплаенс-контроля	Проводит плановые и внеплановые проверки на соблюдение внутренних требований в области финансового контроля, требований финансового законодательства
Разрабатывает и ведет систему отчетности по комплаенс-рискам и раскрывает информацию руководящему органу и высшему руководству о комплаенс-рисках	Проверяет достоверность показателей финансовой и статистической отчетности

В представленных таблицах видна разница между обязанностями и ответственностью различных служб внутреннего контроля и совмещать их функции нецелесообразно.

**Выводы.** Как показал сравнительный анализ, служба комплаенс контроля имеет ряд преимуществ между другими службами, такими как: служба по управлению рисками, юридическая и финансовая служба. Данные преимущества, дают преимущества в использовании именно этого вида контроля для совершенствования механизмов при дистрибьюции лекарственных средств в Республике Казахстан

УДК: 687.5.03

## МАСКИ КОСМЕТИЧНІ НА АЛЬГІНАТНІЙ ОСНОВІ З ЕКСТРАКТОМ БРУСНИЦІ – ЗАСІБ ПЕРІОДИЧНОГО ІНТЕНСИВНОГО ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ ОБЛИЧЧЯ

**Шумейко Микола Володимирович,**

к.фарм.н., доцент

**Негода Тетяна Степанівна,**

к.фарм.н., доцент

**Шумейко Олена Володимирівна,**

к.мед.н., доцент

**Фесікова Ганна Димьяновна**

студентка

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

м. Київ, Україна

**Анотація.** Ретельний та регулярний догляд за шкірою обличчя доступний не для всіх, тому у споживачів є зацікавленість у засобах нерегулярного, але інтенсивного догляду, таких як маски альгінатні.

**Ключові слова:** маска для обличчя, алгінатна маска, екстракт брусниці.

Зовнішній вигляд людини завжди був основним у визначенні її статусу та ступеня успішності. Серед показників здоров'я найбільш помітними для інших людей є стан шкіри та її придатків. Рівна матова помірно зволожена шкіра обличчя привертає увагу і створюють перше враження про людину. На жаль, не всі люди мають здорову і досить рівну шкіру, що часто не так є результатом генетичної схильності, як поряд зовнішніх факторів. Вченими давно було виявлено причинно-наслідковий зв'язок між здоров'ям людини та станом її шкіри. [1-7]

При аналізі міжнародних ринків косметичних засобів чітко демонструє, що сегмент засобів косметичного призначення, особливо масок для обличчя, не є домінуючим. Тому їхня вартість залишається стійкою високою і малодоступною для потенційних користувачів такої продукції. Крім того,

незважаючи на багаторічні спроби створення стабільного та ефективного засобу – маски для догляду за шкірою обличчя в ряді розвинених країн (Німеччина, Франція, США, Голландія та ін.), ця проблема не вирішена повною мірою [8-12]

Метою нашої роботи було, на підставі аналізу літературних джерел та власних досліджень розробити склад маски на альгінатній основі з екстрактом брусниці.

Для досягнення поставленої мети досягалося шляхом виконання такого завдання, як розробка складу маски для обличчя на альгінатній основі для використання у домашніх умовах.

Розробка основи та активного складу дала можливість сформулювати два зразки наведені у таблиці 1. Вибір співвідношення активних компонентів та основи і допоміжних речовин ґрунтувався на значеннях кількостей, що підбиралися практичним шляхом та з використанням відомостей у відкритих науково-практичних джерелах та нормативній літературі.

**Таблиця 1**

**Рецептури масок з екстрактами**

П.	Речовина	Склад	
		#А	#В
1	Альгінат натрію	6,0	6,0
2	Кальцію сульфат	6,0	6,0
3	Натрію гіулоранат	1,0	-
4	Натрію колагенат	-	1,0
5	Діатоміт	7,0	7,0
6	Екстракт брусниці	1,4	-
7	Екстракт авокадо	-	1,4
8	СІ14720 (червоний)	0,14	-
9	СІ 19140 (жовтий)	-	0,09
10	СІ42090 (синій)	-	0,06
11	«Violet&Chamomile 73»	0,05	-
12	«Cedar&Fern 12»	-	0,04
13	Натрію пірофосфат	0,41	0,40
14	Вода очищена	60	60



Ґрунтуючись на власних дослідженнях було підбрано не лише активні складові та основу і компоненти, що подовжували терміни зберігання, а й при опитуванні споживачів було обрано належну для кожного зразка, консистенцію, аромат та колір готового продукту. Відповідно до фінальних рецептур наведених у таблиці 1 було в умовах аптеки відтворено виготовлення масок альгінатних з екстрактом брусниці та окремо з екстрактом авокадо з подальшою адаптацією до промислового виробництва, що дає можливість вести мову не лише високу ефективність засобу, а й про універсальність технологічного підходу, що дозволить в різних умовах одержувати якісні зразки, використання яких можливе в домашніх умовах, без залучення додаткових засобів чи досвідченого персоналу.

Таким чином у результаті проведених досліджень було створено рецептури маски на альгінатній основі з екстрактами брусниці та авокадо, що мали привабливі органолептичні характеристики та майже тотожну активність виготовлення яких можливо в умовах аптеки.

#### **Список літератури:**

1. Арутюнов В. Я. Актуальные вопросы косметологии. М., «Медицина» 2000. 223 с.
2. Востоков В.Ф. Тайны тибетской медицины. — Х., 1991.- 96 с.
3. Гайдук И.В., Гайдук В.И. Все о косметике. — Запорожье, 1992. — 192 с.
4. Козлова А.М. Магия красоты. — Донецк—Киев, 1992. — С. 40—60.
5. Минеджян Г.З. Сборник по народной медицине и нетрадиционным способам лечения. — М., 1993. — 570 с.
6. Олешко Е.М. Уроки косметики. — Екатеринбург, 1995. — 190 с.
7. Практическое руководство по уходу за внешностью / Под ред. Мириам Стоп- пард. - Минск, 1994. - С. 5-15.
8. Косметология: Новейший справочник. С.И. Данилов. – М.: Изд-во Эксмо; Спб.:Сова, 2004. – 570 с.
9. Справочник по врачебной косметике / Под ред. Б.Т.

Глухенького. — К., 1990. - С. 292-294.

10. Фойстель. Косметика, косметические препараты и теоретические основы современной практической косметики. — К, 1990. — 335 с.

11. Bassiri T. Introduction O'l e'tude des parfums. Paris, 2000, 421с.

12. Косметика и косметология от А до Я. / Ю. Ю. Дрибноход. Москва : ГЕОТАР-Медіа, 2021. – 392 с

# CHEMICAL SCIENCES

UDC.665.3

## COTTON OIL PRODUCTION TECHNOLOGY COMPLYING WITH THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD

**Akhmedov Ulug Karimovich**

Doctor of Chemical Sciences, Professor. Head of the laboratory  
Institute of General and Inorganic Chemistry of the  
Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

**Kurambaev Sherzod Raimberganovich**

Doctor of Technical Sciences. Associate Professor of the  
Department "Food Technology"  
Urgench State University

**Bakhtiyarov Sardorbek Bakhtiyarovich**

Candidate of Technical Sciences. Senior Lecturer of the  
Department of "Food Technology"  
Urgench State University

**Annotation.** Access to sufficient, safe and nutritious vegetable oil-based food is essential to sustain life and improve the health of the population. Unsafe food is the cause of many diseases.

Foodborne diseases are a socio-economic obstacle and damage the national economy in all areas.

Adsorbents for the adsorption purification of vegetable oils in oil and fat plants in Uzbekistan are brought from abroad. The natural mineral kaolin Sultan-Uvais has not yet found its practical application in the adsorption purification of cottonseed oil.

To obtain a highly effective adsorbent from natural kaolin Sultan-Uvais, the authors developed a technology for modifying kaolin. The resulting modified adsorbent from kaolin was used in the adsorption purification of raw cottonseed oil and positive results were obtained in terms of the degree of purification and yield of finished cottonseed oil.

**Key words.** Safe, nutritious, product, vegetable, natural, mineral, adsorbent, purification, modification, composition, degree, organoleptic, physico-chemical, refining, deodorization, standard.

### **Introduction.**

Access to sufficient, safe and nutritious vegetable oil-based food is essential to sustain life and improve the health of the population. Unsafe foods containing disease-causing concomitant substances, bacteria, viruses, parasites or harmful chemicals are the cause of many diseases.

It is estimated that 600 million people fall ill each year, almost one in 10 people on the planet, from the effects of eating foods contaminated with microorganisms or chemicals.

Each year, in low- and middle-income countries, the economic cost of lost productivity and medical costs resulting from the consumption of unsafe food is \$110 billion.

Food safety and food security issues are inextricably linked. Unsafe food creates a vicious cycle of disease and malnutrition, particularly affecting infants and young children, the elderly and the sick.

Foodborne diseases are a hindrance to social and economic development as they overburden health systems and damage national economies in all areas.

National food safety businesses and agencies play a key role in ensuring that everyone can eat safe and nutritious food. Through appropriate food safety regulations, in particular cottonseed oil, they can help manage food safety risks at all stages of the food chain.

Relevant authorities are now required to provide food producers and consumers with information and advice on food safety hazards and how to prevent them.

Support from and engagement with the private sector is critical as proper processing, storage and preservation of food preserves nutritional value, minimizes food waste, ensures food safety, and reduces post-harvest losses.

## **Objective.**

Adsorbents for the adsorption purification of vegetable oils in oil and fat plants of Uzbekistan are brought from abroad. In Uzbekistan, there are deposits of natural minerals that are rich in kaolin, bentonite, flask. The natural mineral kaolin Sultan-Uvais has not yet found its practical application in the adsorption purification of cottonseed oil [1, p 183-184].

The adsorption properties of natural kaolin Sultan-Uvais in its natural form is low. To obtain a highly effective adsorbent from natural kaolin Sultan-Uvais, the authors developed a technology for modifying kaolin. The resulting modified adsorbent from kaolin was used in the adsorption purification of raw cottonseed oil and positive results were obtained in terms of the degree of purification and yield of finished cottonseed oil.

## **Materials and methods.**

Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 19, 2018 No. PP-3484 marked measures for the accelerated development of the oil and fat industry. To accomplish the task, the authors decided to use the natural mineral kaolin Sultan-Uvais in the adsorption purification of cottonseed oil. For the adsorption purification of raw cottonseed oil obtained by pressing, three types of modified adsorbents from natural kaolin Sultan-Uvais were obtained.

A 2% solution of sodium bicarbonate was added to the natural crushed kaolin Sultan-Uwais, heated at a temperature of 5000C for 2 hours, cooled, and a 3% solution of sodium aluminate was added for impregnation, heated at a temperature of 1200C for 1 hour. Cooled, crushed and sifted through a sieve with grid diameters of 0.3 mm, a modified adsorbent M.A. was obtained. No. 1.  $\alpha$ -alumina was added to sodium hydroxide and sodium aluminate was obtained [2, p 61-65, 76-83].

A 20% solution of sodium bicarbonate was added to the natural crushed kaolin Sultan-Uwais, heated at a temperature of 5000C for 2 hours, cooled, and a 3% solution of sodium aluminate was added for impregnation, heated at a temperature of 5000C for 1 hour. Cooled, crushed and sifted through a sieve with a lattice diameter

of 0.3 mm, a modified adsorbent M.A. was obtained. No. 2.  $\beta$ -alumina was added to sodium hydroxide and sodium aluminate was obtained.

Natural crushed kaolin Sultan-Uvais is impregnated with whey from curdled milk, dried to constant weight, crushed and sieved through a sieve with a lattice diameter of 0.3 mm, a modified adsorbent M.A. No. 3.

For the effectiveness of the adsorption purification of raw cottonseed oil obtained from cottonseeds stored for a long time, adsorbent compositions were made from the obtained modified adsorbents [3, p 93-96].

Symbols: KA-composition of adsorbents. K.A.-1 (M.A. No. 2. 2% + M.A. No. 3. 2% by weight of crude cottonseed oil). K.A.-2 (M.A. No. 2. 2% + M.A. No. 3. 4% by weight of crude cottonseed oil). K.A.-3 (M.A. No. 2. 2% + M.A. No. 3. 6% by weight of crude cottonseed oil).

When using adsorbent compositions in the adsorption purification of raw cottonseed oil, positive indicators were obtained in terms of the degree of purification, which does not require additional adsorption purification after alkaline refining.

Since two-stage adsorption purification does not require special technological processes and additional purchase of technological equipment, the author tested the above in order to obtain a competitive cottonseed oil that meets the requirements of the standard.

Two-stage adsorption cleaning of cottonseed oil is used in the processing of cottonseeds from February to July, since changes in the chemical composition of cottonseeds during storage require an additional adsorption process. Cottonseed oil is first cleaned with a modified adsorbent M.A. No. 3 further after alkaline refining with an additionally modified adsorbent M.A. No. 1.

Also, the authors have developed an effective technology for improving the refining and deodorization of cottonseed oil obtained by pressing. The technological processes are as follows: acceptance of raw cottonseed oil, adsorption purification with the proposed modified adsorbent, oil filtration, alkaline refining, additional adsorption purification (if required), washing the oil with water, deodorization,

cooling, filtering, packaging into containers ready-made cottonseed oil that meets the requirements of the standard.

### **Results and discussions.**

The organoleptic and physico-chemical parameters of cottonseed oil obtained by pressing, refined and deodorized by the proposed technology, are given in Tables 1 and 2.

**Table number 1.**

#### **Organoleptic characteristics of cottonseed oil obtained by pressing, refined and deodorized by the proposed technology.**

No	The name of indicators	Indicators for refined, deodorized cottonseed oil of the highest grade, norm according to GOST	Indicators of cottonseed oil obtained by the proposed technology
1	Smell	Without smell	Without smell
2	Taste	No taste	No taste
3	Transparency	Transparent	Transparent

From table No. 1 we can conclude that the use of technology to improve the refining and deodorization of raw cottonseed oil obtained by pressing method gave positive indicators in terms of organoleptic indicators.

**Table number 2.**

#### **Physical and chemical parameters of cottonseed oil obtained by pressing, refined and deodorized by the proposed technology.**

No	The name of indicators	Indicators for cottonseed oil of the highest grade, standard according to GOST	Oil indicators obtained by the proposed technology
1	Chromaticity, no more than red units, with 35 yellow units	5	4-5
2	Acidity, mg KOH/ gr, no more	0,2	0,17
3	Moisture and volatile substances, %, no more	0,1	0,1
4	Mass fraction of non-fatty substances, (sediment by mass)%, no more	Is absent	Is absent

5	Soap (quality indicators)	Is absent	Is absent
6	Unsaponifiable substances, % no more	1,0	0,8
7	Peroxide number, mmol/kg, $\frac{1}{2}$ "O", no more	10	4,6

From table No. 2, we can conclude that the use of technology for improving the refining and deodorization of raw cottonseed oil obtained by pressing method gave positive indicators in terms of the degree of clarification and in all physicochemical parameters [4, p 51-52, 5, p 5-6, 6, p 65-69].

### **Findings.**

Modified adsorbents obtained from natural kaolin Sultan-Uvais were used in the adsorption purification of cottonseed oil.

By applying the technology for improving the refining and deodorization of raw cottonseed oil obtained by pressing, it gave positive indicators in terms of organoleptic indicators, in terms of clarification and in all physical and chemical indicators, with the production of cottonseed oil that meets the requirements of the standard.

### **References.**

1. Aripov E. A. Natural mineral sorbents, their activation and modification. Tashkent, 1970. p183-184.
2. Akhmedov A.N., Suvanova F.U., Abdurahimov S.A., Pardaev G.E. Efficient technology for processing low-grade cotton seeds. 2019 FAN. Tashkent. p 61-65, 76-83.
3. Usmanov B.S., Kadirov Z.Z., Ibragimov L.A. Methods for using high-frequency rays during long-term storage of raw materials for the production of vegetable oils. 2021 Universum Technical sciences. p 93-96.
4. Mustafaev S.K., Smychagin E.O. Prospects for the use of innovative technology for post-harvest seed treatment in the production of vegetable oils. 13th International Conference "Fat and Oil Industry-2013". Collection of conference materials. October 23-24, 2013. p 51-52.



5. Uzbekiston republic and davlat standard. O'z DSt 816:2015. Refined cottonseed oil. Specifications. Tashkent. 2015. p 5-6.

6. Bakhtiyarov S.B. Improving the technology for obtaining activated adsorbents from local clays. Thesis for the degree of candidate of technical sciences. FAN. Tashkent. 1998. p 65-69.

## КВАНТОВО-ХІМІЧНІ РОЗРАХУНКИ *l*-АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ІНГІБІТОРНІ ВЛАСТИВОСТІ ДЛЯ НИЗЬКОЛЕГОВАНОЇ СТАЛІ

**Калин Т. І.**

к.х.н., доцент

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,  
м. Івано-Франківськ, Україна

**Мельник Д. О.**

к.х.н., доцент

Івано-Франківський національний медичний університет  
м. Івано-Франківськ, Україна

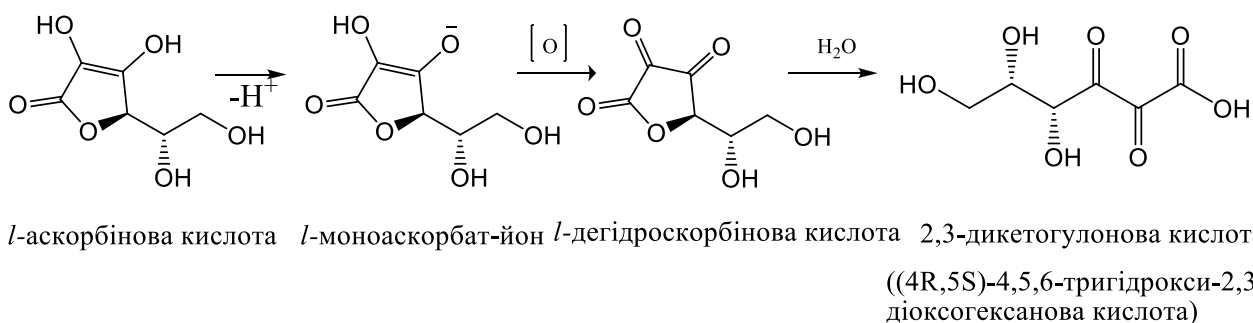
**Анотація:** В даному дослідженні проведені квантово-хімічні розрахунки електронних параметрів *l*-аскорбінової кислоти та продуктів її перетворення у синтетичному середовищі NS4, такі як енергія вищої зайнятої молекулярної орбіталі  $E_{VZMO}$ , енергія нижчої вакантної молекулярної орбіталі  $E_{NVMO}$ , енергія іонізації  $I$ , дипольний момент  $\mu$  для порівняння їх інгібіторних властивостей.

**Ключові слова:** корозія металів, інгібіторні властивості, квантово-хімічні розрахунки, *l*-аскорбінова кислота.

Серед інгібіторів корозії металів органічної природи на даний час набувають особливого значення сполуки природнього походження, зокрема, вітаміни, так як вони містять функціональні групи, гетероатоми, ароматичні цикли, наявність яких зумовлює значне зниження швидкості корозії; окрім цього, вони є дешевими та екологічними [1,2].

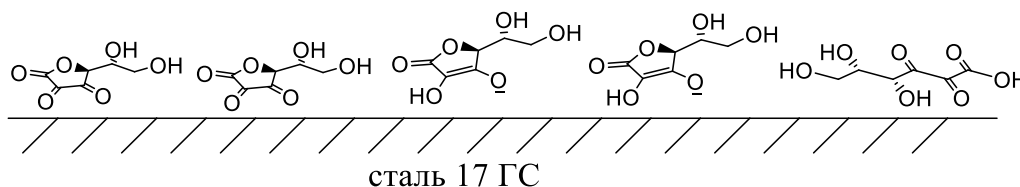
Метою дослідження було визначення електронних параметрів *l*-аскорбінової кислоти та продуктів її перетворення як ефективного інгібітора корозії сталі 17ГС у слабомінералізованому середовищі NS4 (максимальне значення захисного ефекту  $z$  спостерігалось при концентрації аскорбінової кислоти 1г/л (80,95%), хоча при подальшому збільшенні вмісту її він зменшувався). Аскорбінова кислота (**1**) є стійкою у кристалічному стані, але

при розчиненні її в умовах проведення даного дослідження вона перетворюється в аскорбат-йон (2), який швидко окиснюється на повітрі та перетворюються на дегідроаскорбінову кислоту (3), яка адсорбується на поверхні металу і може зазнавати гідролізу, перетворюючись на 2,3-дикетогулонову кислоту (4).



**Рис.1. Схема окиснення та гідролізу *l*-аскорбінової кислоти**

Теоретично можна припустити, що в умовах проведення експерименту на поверхні сталі можуть адсорбуватись, і, таким чином проявляти захисні властивості, будь-які продукти перетворення *l*-аскорбінової кислоти (рис.2).



**Рис. 2. Адсорбція продуктів окиснення і гідролізу *l*-аскорбінової кислоти на поверхні металу**

Для визначення інгібуючих властивостей *l*-аскорбінової кислоти та продуктів її перетворення розраховані електронні параметри, такі як верхня зайнята ( $E_{ВЗМО}$ ) і нижча вакантна ( $E_{НВМО}$ ) молекулярні орбіталі та їх різниця ( $\Delta E_{НВМО-ВЗМО}$ ), а також деякі структурні характеристики досліджуваних сполук з використанням теорії функціоналу щільності (DFT).

Взаємодія між інгібітором та металом відбувається через передачу електронів від зайнятих орбіталей інгібітора (переважно з ВЗМО) до *d*-орбіталі

металу [3], а також через перехід електронів з *d*-орбіталі металу на незайняту орбіталь (переважно з НВМО) інгібітора (рис.3).

сполука ГМО	1	2	3	4
НВМО				
ВЗМО				

Рис. 3. Граничні молекулярні орбіталі (ГМО) сполук 1-4, розраховані ВЗLYP / 6-31G(d,p).

Зв'язуюча здатність інгібітора з поверхнею металу зростає зі збільшенням енергії ВЗМО та зменшенням енергії НВМО. Для аніону **2** розраховане значення  $E_{\text{ВЗМО}} = -0,533 \text{ eV}$  є найвищим, а найменше значення  $E_{\text{НВМО}} = -4,255 \text{ eV}$  для дегідроаскорбінової кислоти **3** свідчить про кращу ефективність їх інгібування.

Зі зменшенням енергетичної щільності ( $\Delta E_{\text{НВМО-ВЗМО}}$ ) реакційна здатність молекули збільшується, що призводить до кращої ефективності інгібування. Встановлено, що сполука **3** має найменше значення енергетичної щільності  $0,14642 \text{ eV}$  порівняно з іншими формами; це може свідчити, що молекула дегідроаскорбінової кислоти **3** могла б мати кращі показники як інгібітора.

Дипольний момент ( $\mu$ ) є результатом нерівномірного розподілу зарядів на різних атомах у молекулі. Високе значення дипольного моменту, ймовірно, збільшує адсорбцію між інгібітором та поверхнею металу. Енергія деформації зростає зі збільшенням  $\mu$ , що полегшує адсорбцію молекули на поверхні заліза. Розраховане значення  $\mu = 3,99 \text{ D}$  аніону **2** вказує на його кращу ефективність інгібування порівняно з іншими. Енергія іонізації ( $I$ ) свідчить про високу

стабільність і хімічну інертність і навпаки. Низька енергія іонізації 0,533 eV аніону **2** вказує на його високу ефективність інгібування порівняно з іншими.

Отже, враховуючи вищевказане, можна стверджувати, що аскорбат-йон **2** та дегідроаскорбінова кислота **3** є найбільш імовірними формами інгібітора, які утворюються при використанні аскорбінової кислоти у даному дослідженні.

#### **Список літератури:**

1. I. Sekine, Y. Nakahata, H. Tanabe. Corrosion inhibition of mild steel by activity of ascorbic and folic acids. *Corros. Sci.*, 1988. 28(10), 987-1001.

2. Ferreira E., Giacomelli C., Giacomelli F., Spinelli A. Evaluation of the inhibitor effect of l-ascorbic acid on the corrosion of mild steel. *Materials Chemistry and Physics.*, 2004. 83, 129-134.

3. R. M. Issa, M. K. Awad and F. M. Atlam. Quantum Chemical Studies on the Inhibition of Corrosion of Copper Surface by Substituted Uracils. *Applied Surface Science*, 2008. 255(5), 2433-2441.

# TECHNICAL SCIENCES

УДК 536.751

## ENTROPY ANALYSIS OF HEATING SYSTEM

**Burda Yurii**

PhD, assistant

**Pivnenko Yurii**

PhD, assistant

**Cherednik Artem**

PhD, docent

Teachers of Dept. of Heat, Gas Supply,  
Ventilation and Using Thermal Secondary Energy  
Resources, Kharkiv National University  
of Civil Engineering and Architecture, Ukraine

**Redko Igor**

Doctor of Technical Sciences, professor of the  
department of Heat power engineering of Ukrainian  
State university of railway transport

**Annotation:** One of the most pressing problems for all countries is the problem of energy saving. One of the most promising ways to reduce energy costs is the decentralization of heat supply sources. Using radiant water ceiling heating has been among the decentralized sources in the world practice in recent years. To further expand the scope of use and improve the efficiency of radiant water-based ceiling heating, it is necessary to carry out a set of theoretical and experimental studies additionally that will enable us to obtain a methodology that allows efficient heating systems for administrative and industrial buildings with optimum comfort to be calculated and designed

**Keywords:** energy, heat supply, radiation heating system, mathematical model, heat exchange.

Water (vapor) radiant ceiling panels are widely used in heating systems of industrial, administrative and public, sport, shopping and entertainment buildings. The heating of warehouses, production shops and workshops of factories, railway stations, swimming pools and concert halls, where the height of buildings is more than 3 m, does not allow to use classical (traditional) water heating systems and the use of air heating is inefficient. These systems are more efficient (up to 35-40%), as compared with the air heating systems and can be used both for heating and for conditioning premises. They are characterized by high comfort and hygiene because of absence of forced air circulation and lower air temperature in the working zone [1-8]. The use of radiant heat transfer principle allows to maintain the lower air room temperature in the operating area in accordance with Standard ISO 7730, DIN EN 14037-1, -2, -3 requirements.

However, the methods of engineering design, recommendations for their location to ensure uniform heating and operation need to be clarified. One of the methods to justify the selection of a rational solution is a thermodynamic method with the determination of the minimum entropy production in the system of heating/cooling the building premises.

Radiant panels are widely used in the cooling systems of spacecraft power plants [9-13]. The methods of their calculation are developed and the optimum parameters are determined. In the work [9] the radiation heat transfer is modeled on the basis of two-dimensional equation of the rib heat-conduction in a diathermia medium. Different profiles of ribs (rectangular, trapezoidal and triangular) and the surface emissivity have been studied. The optimization of the system parameters (heat-carrier velocity, pipe diameter and number of panels) is done. Ambient temperature (outer space one) is assumed to be zero ( $T=0K$ ). In articles [10-13] the following emitter parameters: the diameter of the pipes, the material, thickness and height of the ribs and various heat-carriers are studied. Heat-carriers are hydrogen, neon and Na-K alloy; temperature range is 624-345K; rib and pipe material is aluminum-steel; aluminum-titanium; carbon-carbon; design parameters are the

following: pipe diameter is from 10/12 to 18/20, the rib height is from 0.02 to 0.1m and rib thickness is 0.001m.

Figure 1 shows the constructive shapes of radiant panels. Figure (1a) is a cylindrical pipe with the attached (soldering, welding) ribs; Figure (1b) is a common rib with the cylindrical impressions, into which cylindrical pipes are stacked and soldered; Figure (1c) is a common bilayer rib into cylindrical impressions of which the cylindrical pipes are stacked and soldered; Figure (1d) is a common rib (flat plate) with cylindrical or oval pipes unilaterally attached thereto; Figure (1e) is a pair of parallel planar common ribs, between which the cylindrical (or oval and flattened) pipes are stacked and soldered to them; Figure (1f) is a cylindrical pipe with ribs attached to it by soldering or welding and outer cylindrical screen, designed for better protection from meteor hazard; Figure (1g) is a rib which presents an effective design, i.e. the inner part of the pipe is convective and the outer part is an emitting rib.

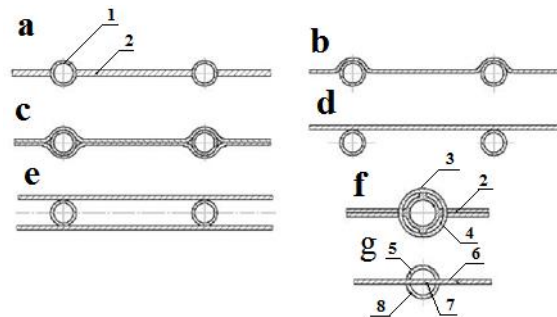


Fig. 1. The structural shapes of the radiating planar panel: 1 is a pipe, 2 is a rib, 3 is an inner pipe, 4 is an outer pipe (protective casing), 5 is the upper half-pipe, 6 is an emitting part of the rib, 7 is a convective part of the rib, 8 is a lower half-pipe

The main emitting panel surface is the surface of longitudinal flat ribs, through which the major share of the radiation heat flow is emitted. The energy equation for the ribbed-surface element is as follows [6]:

$$dQ = \varepsilon \sigma_0 \eta_{rib} T_r^4 dF = M c_p dT_{h.t.} \quad (1)$$

$T_r$  is rib degree temperature;  $M$  is mass flow rate of the heat transfer.

The loss of water pressure in the pipe is defined by the formula:



$$dp = \xi \frac{\rho w^2}{d_{input}} dx \quad (2)$$

The efficiency coefficient of the ribbed radiating surface is defined by the formula:

$$\eta_{rib} = 1 - \frac{F_r}{F_{rts}} (1 - \eta_r) \quad (3)$$

$\eta_r$  is rib efficiency coefficient, which is determined by the relation  $\eta_r = f(m)$ , where  $m$  is the efficiency parameter:

$$m = \frac{2\varepsilon\sigma_0 h_r^2 T_w^3}{\lambda_r \delta_r} \quad (4)$$

The temperature of the radiating pipe wall is defined by the heat-transfer equation:

$$T_w = T_{h.t.} - \frac{dQ}{\pi d_{output} dx} / \left( \frac{\alpha_f}{1 + \varepsilon_d Bi} \right) \quad (5)$$

where  $Bi = \frac{\alpha_f (d_{output} - d_{input})}{2\lambda_r}$  is the Bio criterion. The temperature at the base of the rib is determined by the heat balance equation (in the case of Fig. 1g) [6]:

$$\lambda_r f m_c (T_{h.t.} - T_w) th(m_c l_c) = 4\varepsilon\sigma_0 h_r \eta_r T_r^4 \quad (6)$$

The calculation of the radiator is reduced to the solution of the conjugate thermal-hydraulic problem, described by the equations (1-6). Radiant water panels which are used in heating systems are different from the space ones by materials and structurally, by the temperature level of heat-carriers and heat-exchange conditions, by hydraulic and operational modes. However, the available experience of creating the space cooling systems can be used at the same time. Therefore, simulation and optimization techniques of the radiant water panel parameters in the heating systems need to be clarified and improved. The problems of temperature-mode irregularity of the panel and working area heating, selecting the optimal panel location height and their surface area need examining.

### Bibliography

1. Web site: <http://www.fraccaro.it>
2. Web site: <http://www.zehnder-systems.com>

3. Missenar F.A., Radiant Heating and Cooling, Moscow: Gosstroizdat, 1961.
4. Bogoslovsky V.N. Thermal physics of construction. Moscow: High School, 1970.
5. Mochkashi A., Bahindi L., Radiant heating, Moscow: Stroyizdat, 1985.
6. Jars Y.Y., Baranov A.V., Shilkin N.V., Heating systems with ceiling suspended radiant panels. Recommendations AVOK, Moscow: Avoca PRESS, 2009.

# CREATION OF AN ANTI-FRAUD VOIP TELEPHONE SYSTEM WITH THE FEW OF VIRTUAL CANDLES

**Cira A. V.**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences,  
Senior Lecturer at the department of Computer Engineering  
and Information Systems State University of Intellectual  
Technologies and Communications  
Department of Network and Internet  
Odessa, Ukraine

**Kleschov N. D.**

magister, SUITC  
Department of Network and Internet  
Odesa, Ukraine

**Annotation:** Revealed current technical problems faced by VoIP companies and suggested ways to solve this problem such as fraud traffic. This problem is often faced by Voip companies that receive large volumes of traffic or call center traffic.

**Keywords:** VIRTUAL SWITCH , IP, VoIP, traffic, fraud traffic.

**VoIP** (Voice over Internet Protocol) or IP telephony is voice communication over the Internet (as opposed to traditional telephone communication, which is done over telephone lines or GSM/3G mobile network).

Before we start talking about the problem of fraud traffic, like VoIP, it is important to understand that the cause of such traffic is the client companies that can manipulate the traffic. This is why it is important to have a system to filter such traffic. Such a system can be implemented on a single switch or on several switches. We will consider multiple systems, as this is more flexible and easy to implement, but costly.

The purpose of the study: The creation of an anti-fraud system in VOIP with multiple virtual switches.

**Main.** IP telephony has become an integral part of business communications because of the extensive features and cost-effectiveness it offers. However, the

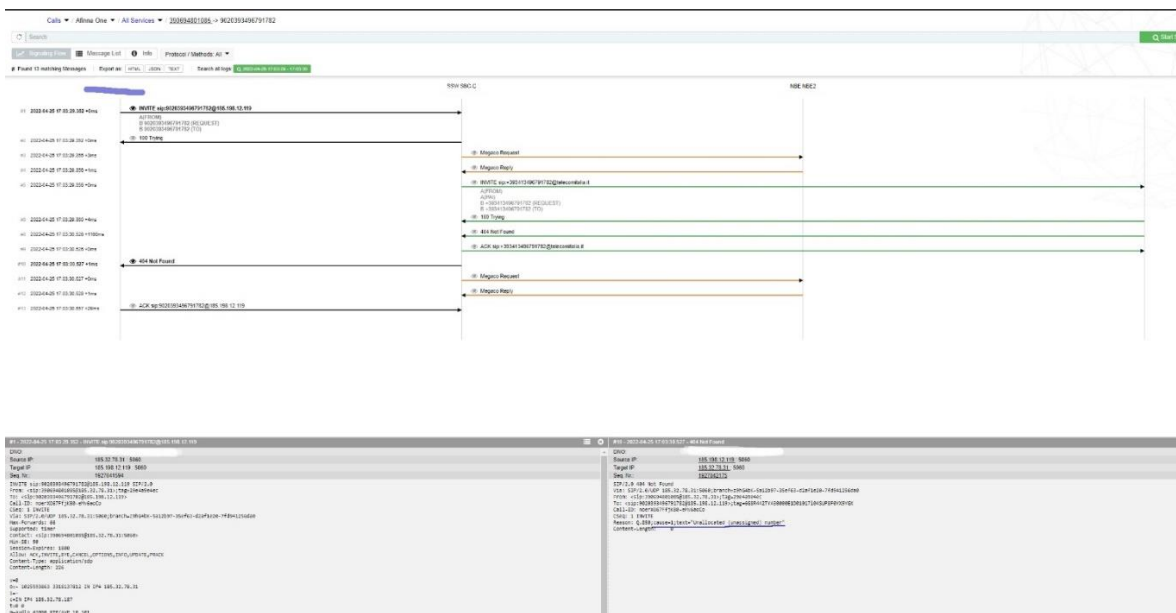
problem you may encounter with accepting such traffic can be detrimental to your business operations and your business.

### **A list of possible Fraud traffic which you can receive and how solve it:**

**1.** Traffic that comes from non-existent a-numbers. This problem is extremely easy to detect simply by checking the number by calling it. This traffic can threaten to make your vendor refuse to do business with you.

### **There are two ways we can fix this problem:**

1) To do it with the help of a connection of several switches to put the function of dial-a-number. For example you receive traffic on first switch, then send it to second switch, this switch will send it to your provider and also will call your third switch, after that you can get dump files from it and give your customer proof that it is from non-existent numbers and this traffic should be removed.



**Picture 1. An example of how the system will work after this action, subsequent calls of this type will be rejected - 404 Not Found - The server did not find the called user in the domain specified in the Request-URI field, 403 Forbidden - The request will not be served by the server and should not be retransmitted, 406 Not Acceptable - Answers generated by the called party will not be understood by the calling party.**

2) The second way is to create on one of the switches to substitute a-numbers. The traffic will come from the first switch, the second will be substituted and sent to the third switch, and from the third switch will be sent to the supplier. This method is

extremely risky because in the case of detection of such a maneuver by the supplier, it threatens reputation and monetary losses. Also, this method should be agreed with the client and the substitution is made only for working numbers of the same country.

Customer Signalling		Supplier Sig...	Supplier...	Routing		Signalling	
Detected	Carrier	Carrier	Final codec	Zone	From	To	Duration ▼
2022-03-17 15:53:01.107			G.711 A-law	Italy Mobile Tim	3905119590303	393391195617	15.708s
2022-03-17 15:53:01.01			-	Italy Mobile Tim	393459260826	393391195617	15.579s

**Picture 2. Example of how will work such method and what you see.**

2.The next type of spam traffic is SC traffic. Call center traffic The only problem with this traffic is when the client starts sending traffic with a hangup code of 487 Response indicates that the previous request was terminated by user/application action. This traffic is not welcomed by the providers as it spoils the average routing performance resulting in complaints. This problem is not critical and can be easily solved; most often these calls come from one a-number and you can simply block this number or a number of numbers. In order to protect yourself and not receive complaints, I recommend using two switches and setting a lock on both.

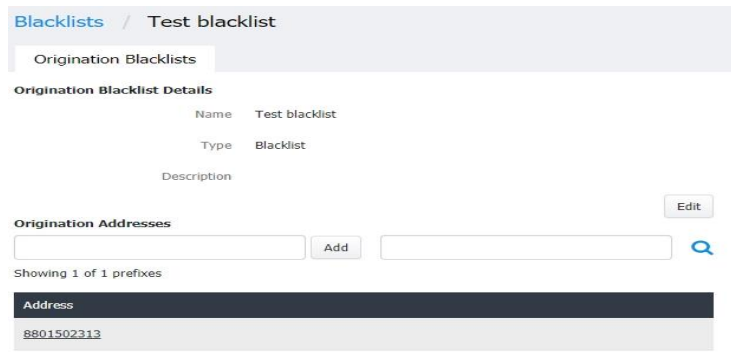
**Here are examples of blocking:**

1) ^((([0125-9]))33((26[29])5(08|9[046]))6(39|9[01234])9[67]))(35[ 05])|(37[3-9])|(38[0-4789])|(4(1|2[24-9]))|39(310|[1245689]))|^([0-9]).\*|^\$|^\$|^+?0|^({,8}|.{14,})\$ - such locks are used in Mediacore virtual switch provided by Speedflow, this lock does not allow non-European numbers to call EU countries.

Taiwan	^886[0-9]{3}.*				0.00000 USD	7	100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Thailand	^66[0-9]{3}.*				0.00000%	7	500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
UK mobiles	^447[0-9]{4}.*			^([01278])33((26[29])5(08 9[...])	0.00000%	7	500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

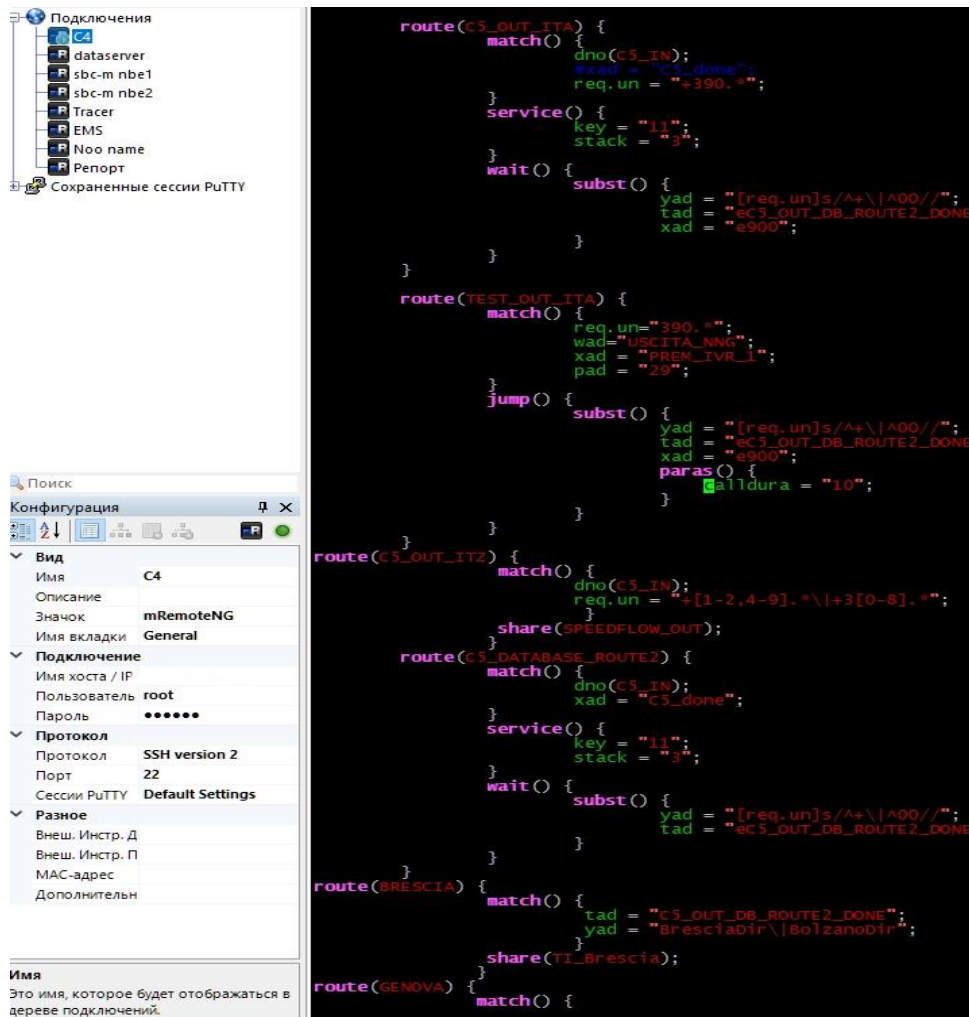
**Picture 3. Blocking example**

2) The blocking option from the Digitok company is much simpler, since it requires you to upload a sheet in kvs format with the numbers you want to block. The difference between these locks is that the mediacore lock will block all numbers that match the description in the lock, and digital only specific numbers.



Picture 4. Digtalk example

3) There is another option for blocking on switches in which access to all settings is open, including the source code, most often these are personal switches of companies that they created, this is the best way to block unwanted traffic, but not all companies have their own personally developed switch .



Picture 5. Here's what a switch might look like with open settings and code

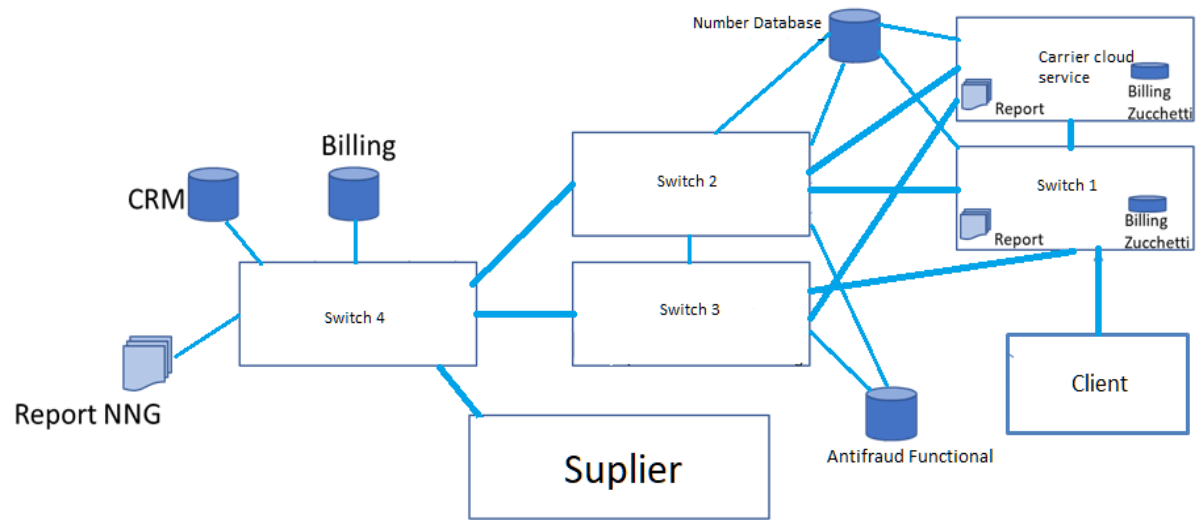
3. Fraud traffic in which the a-numbers of one country are replaced by the a-numbers of another country in order to reduce tariffication. An example of a call from

44142255490 (UK-fix) the price per call is 0.02 euros, and a call from 2519245321 (Ethiopia - mobile phones) the price per call is 0.91 euros. This substitution can be perfect on the part of both the client and the supplier.

How to check if a substitution is taking place or not, if this substitution is made by the supplier, then make a call to the numbers that are loaded on your second switch. And after that we will see whether the substitution occurs or not.

If the substitution is made by the client, then then you need to make a closed ring in order to find out at what level the substitution takes place at the termination point or at the origin point. You will need to send traffic from one switch to the numbers of your second switch to the client's termination point and then from the second switch send traffic to the client's origin point and then receive traffic back to the first switch. And so check it out. After that we block all client traffic and send them surcharge note for all traffic.

**Here's what an ideal scheme would look like to optimize traffic flow and control it**



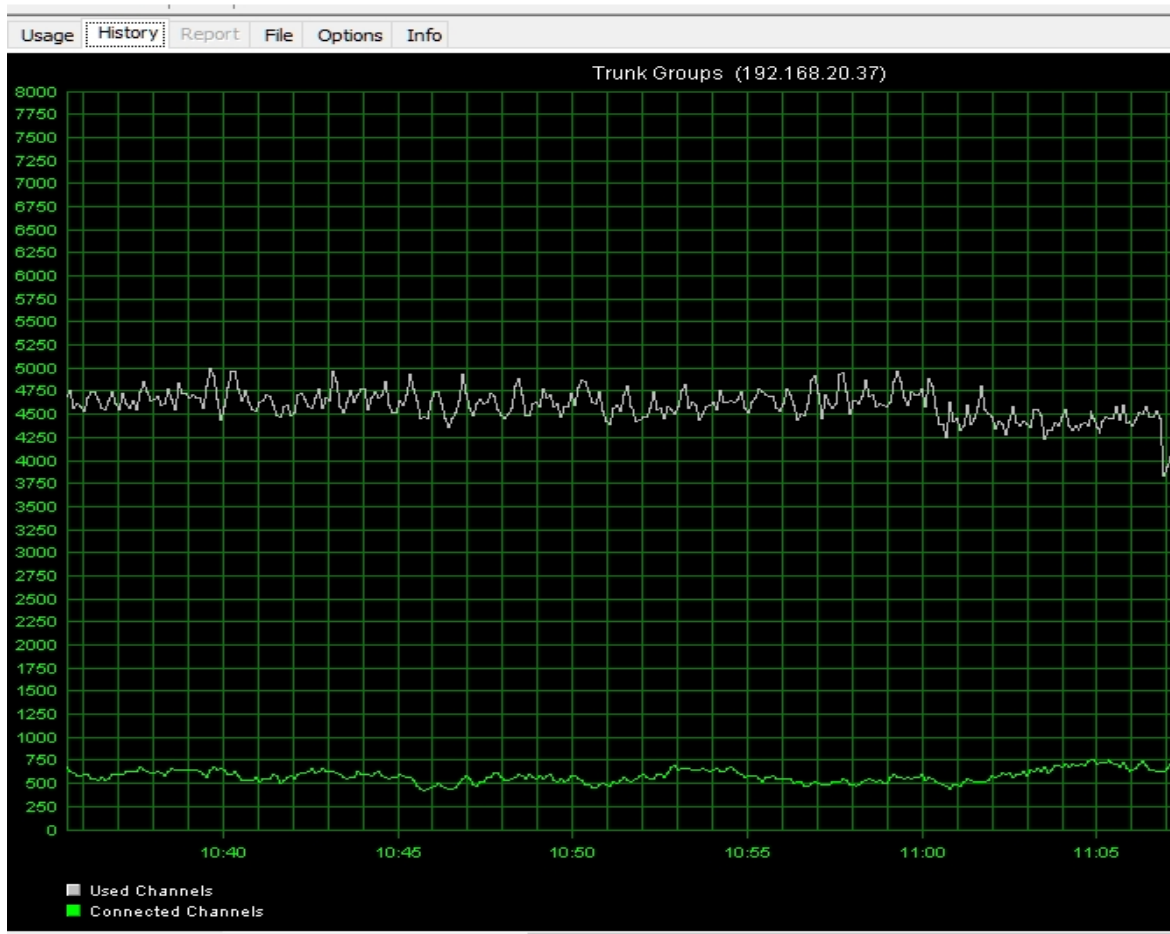
**Picture 6. Scheme for receiving and processing traffic**

1) From client we will receive traffic on our switch 1 and carrier cloud service this will allow us to cover large volumes of traffic.

2) After we send traffic to switch 2-3 in which there is a check of who the client is by prefix, this is necessary so that in the event of a traffic fraud, we immediately determine from whom it is. After that, the traffic is checked and one of the methods

listed above is applied, such as: replacing a non-existing a-number with an existing a-number of the same country; number blocking; complete blocking of traffic in the event that the client changes a-numbers of one country to a-numbers of other countries.

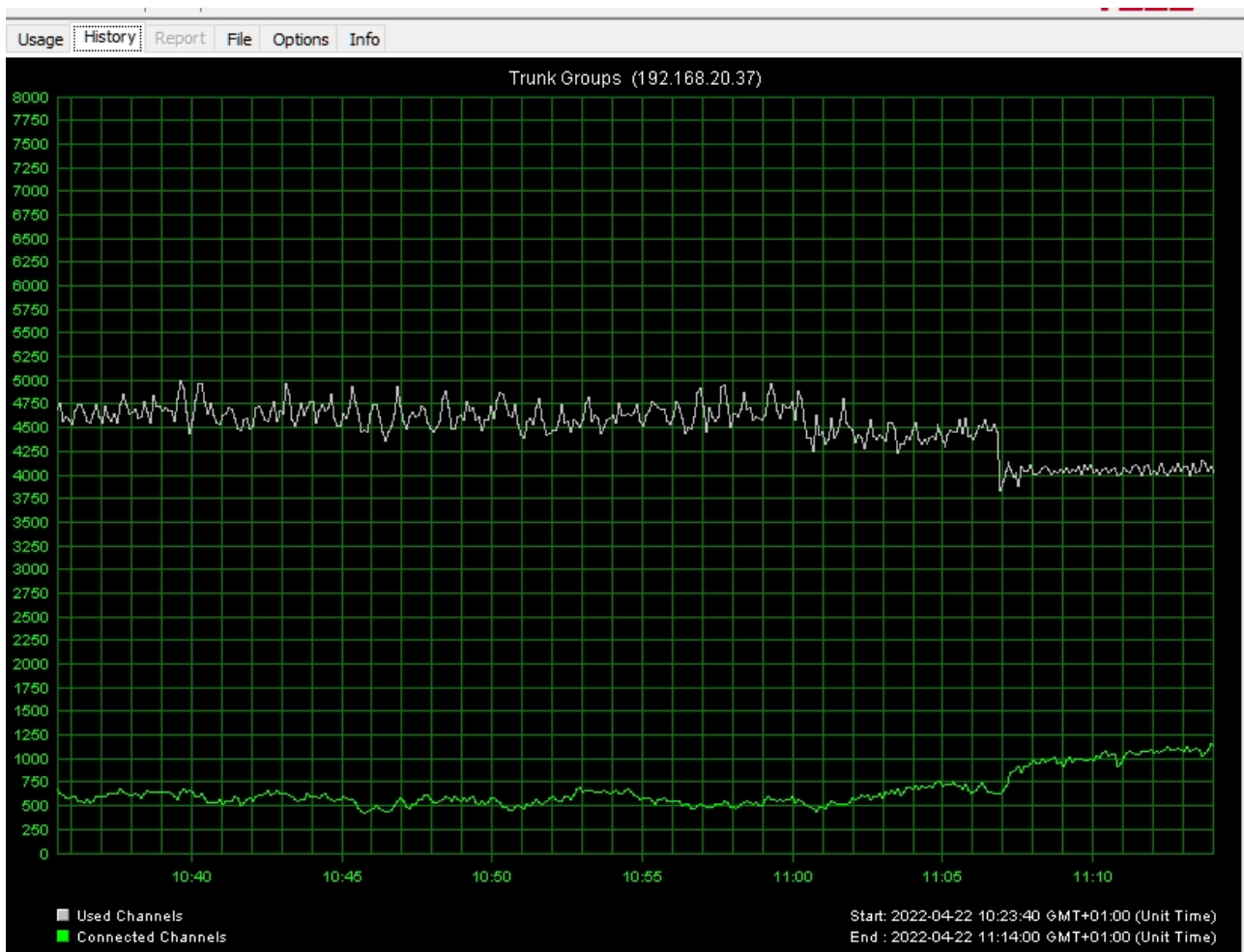
3) After that, switch 4 will redirect the traffic to the provider and generate a complete traffic and billing report for us.



**Picture 7. Traffic readings before such a system was applied**

As you see amount of connecting calls are low and amount of attempts are high





**Picture 8. Traffic readings following such a system**

Now use see change amount of connected calls start increase, and amount of attempes decrease due to using such scheme for receiving traffic.

## CONCLUSION

**Conclusion.** In this work, we have considered one of the biggest problems in VoIP. And talked about the problem itself and provided methods for solving it. This article will help beginners in the VoIP to understand where can be a problem and how to solve it.

## LIST OF LITERATURE

- [1] – <https://streamtele.com/ru/pochemu-voip-ip-telefoniya-tehnologiya-nuzhna-biznesu/>
- [2] – <https://hostpro.ua/blog/spam-trafik-kak-isklyuchit-referral-spam-v-google-analytics/>

## INFORMATION SYSTEM FOR CHOOSING INGREDIENTS AND DELIVERY OF CONFECTIONERY

**Denys Mariana**

student

Lviv Politechnic National University

Lviv, Ukraine

**Abstract:** The article analyzes the information on the development of e-commerce B2B, which is a type of website that will be implemented to address the information system of ingredient selection and delivery of confectionery. We focused on web resources with articles that cover this issue. In addition, a systematic analysis of the information system under study was conducted and described in detail. According to the results of the analysis it was it is determined that the level of issues in this area is sufficiently researched, but there are nuances that are taken into account when developing an information system.

**Keywords:** Information system, e-commerce, online store, confectionery, online payment system

Retail is one of the most important areas of food supply. To carry out this type of trade, a market agreement is concluded between supply and demand. As a source of income, trade thus forms the basis of financial stability of the state. One of the representatives of retail trade are confectionery shops, the number of which is numerous, and all are competitive. They all use different types of information systems to automate and facilitate work by receiving online orders.

Creating a website on the Internet, which helps to automate the work of the store and allows you to receive online orders from customers, provides new opportunities to expand the advertising business and information support. A professionally created site with the implementation of all SEO requirements ensures the ease of finding it on search queries. This step in the implementation is one of the

most important, because the target audience is users who search for specific information on the Internet. In addition, the cost of advertising on the Internet is much lower than in traditional media.

Today, a website is not just an information tool or a business card, but a full-fledged marketing tool that attracts new, profitable customers. In addition, given the situation in the world, most people prefer to buy products or services online, thus allowing confectionery stores not to decline, make the desired profit and conduct a structured analysis of the level of development of the store.

E-commerce is a business model that allows companies, shops or individuals to buy and sell goods or services over the Internet. Most people are convinced that this commerce involves only buying and selling physical goods online. However, this is far from the case, as it also includes the purchase and sale of non-physical goods such as various types of services or digital products. If we describe e-commerce as one generalized and clear definition, it is when a business provides its own services on the Internet with the involvement of more than one party with the exchange of data and currency for transactions.

The information system of ingredient selection and delivery of confectionery can be presented in the form of B2C model of e-commerce, which involves the purchase of goods for the consumer's own use on the Internet, as it will be implemented in the form of an online store.

In their research "Online Shopping: The Future Market" Lakshmi Yangid and other co-authors argue that online shopping is a form of e-commerce in the form of software that allows you to sell goods or services to consumers over the Internet and automate business process management. E-shops combine elements of direct marketing and traditional trade. They note that the main differences between the online store and the traditional one are a personalized approach to each visitor, a large range of products and structured information about each product and interactivity. In turn, one of the biggest disadvantages of stores of this type is the inability to touch and visually evaluate the product. However, this shortcoming is offset by the large amount of information provided for each product, which cannot always be provided

by the seller in a traditional store. An online store is a web application that accepts purchase orders, offers consumers the choice of payment options and how to receive orders, and advertises certain goods and services [1].

The main purpose of online stores is to automate the work of traditional stores by placing orders online, which is presented in the form of a set of information, namely: a list of consumer goods, online transactions and delivery data. Making an order involves obtaining minimal information about the user without exposing him to danger. All customer data can be stored in the database of the store with a business model that provides for repeat purchases or is processed only once. The system for managing the content of the website can be presented in the form of a boxed product, which involves self-installation on the hosting site, privately developed by the IT company, which is then serviced by it, or software service with subscription payment.

The development of online shopping and its use is a topical issue today, says Stephen Barabas in his article "Online Shopping: Challenges and Opportunities for Practice", as millions of people buy various products in e-shops every day without leaving home [2]. In the world, including Ukraine, the number of Internet users is increasing daily, which leads to an increase in the number of "online" customers. In addition, online stores significantly reduce the cost of the manufacturer, saving on the maintenance of a regular store, expand markets, as well as expands the ability of the buyer - to buy any product at any time in any country, in any city, at any time of the day. This provides significant advantages for online stores over regular stores and the transition of businesses from "regular" to "electronic".

According to Natalia Ashepkova and Anton Kulagin, e-commerce is an area that is developing dynamically and without which it is difficult to imagine a modern market. Online sales have become an integral part of the economy of any country. Statistics show that people who until recently were dangerous to online shopping, are now actively using this opportunity [3].

Fatin Kamis and Serhiy Volenkis discussed the relationship between consumer confidence in online stores in their articles. Many types of research have focused on the relationship between consumer confidence and its predecessors. In Online Trust

Development in Online Shopping, Fatin Kamis notes that there are six factors used to test trust in the Internet, namely reputation, risk, website quality, service quality, business size, and reference group. [4]. According to surveys submitted and analyzed in an article by Serhiy Volenkis, most people are afraid of fraud against their finances and bank cards. They believe that it is better to pay everything personally to the seller and get the goods from hand to hand. Currently, to reduce people's distrust of payment, online stores offer invoice or prepayment and use privacy policies and payment policies. These actions are performed not only to reassure people, but also to protect themselves from losing their profits. In addition, users noted that they also distrust those sites that do not have mobile adaptation, as it shows them the low quality of the online store [5].

An information system is an organized set of technical, informational, and legal tools for receiving, storing, and processing information to meet the needs of users. Components of such a system are computers, computer networks, databases, software products and people. Systematic analysis and direct system approach are used to study and detail the developed information systems.

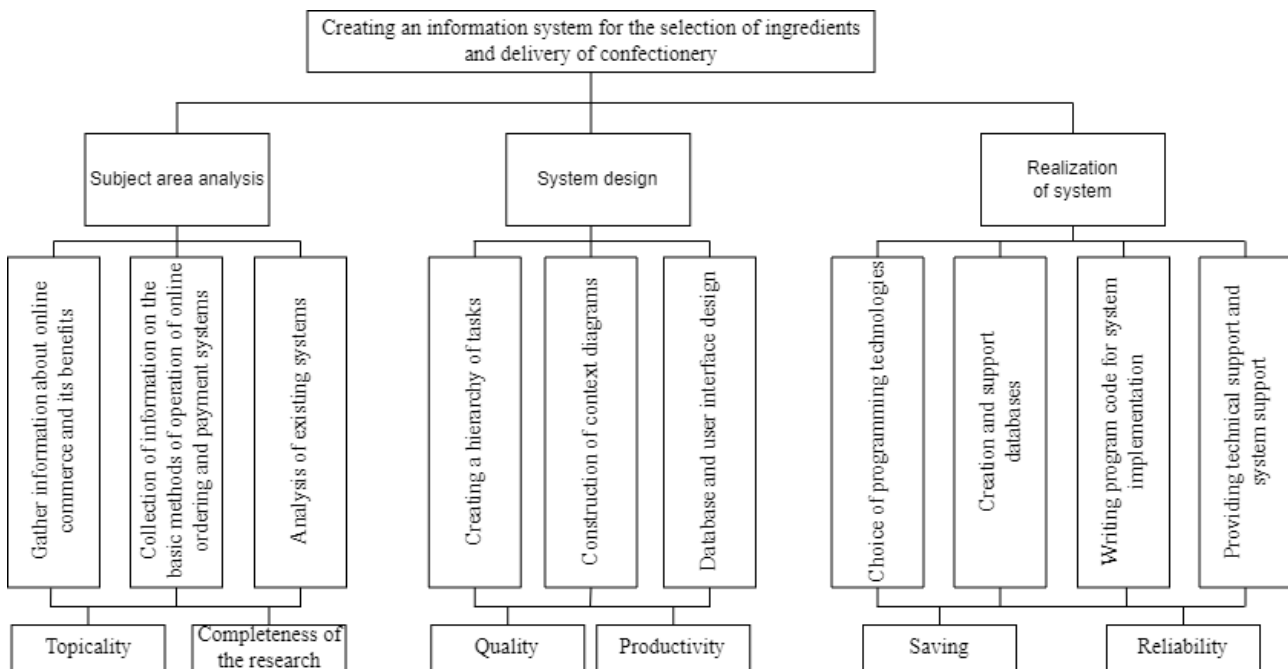
Systems analysis is a process that helps developers to study the system in such a way that it can be analyzed in detail, modeled and choose the best option for the development of the studied system. This process takes into account a large number of factors that can both positively and negatively affect the development of the system.

System analysis of the information system is carried out in several successive steps, which are collectively called the life cycle of the system. The first step is to build a goal tree, which is a graphical representation of the subordination and relationship between goals, which allows you to demonstrate the division of the main goal into sub-goals or objectives. The main idea of building a "goal tree" - decomposition. It is a method that reveals the structure of the system, in which one feature is divided into separate components.

The tree of goals for the information system of ingredient selection and delivery of confectionery is shown in Fig. 1. The tree has four main levels:

- main goal;

- goals of the main goal;
- sub-goals;
- criteria used to assess the quality of the information system.



**Fig. 1. The tree of goals of the information system of selection of ingredients and delivery of confectionery**

The main goal of the tree is to "Create an information system for the selection of ingredients and delivery of confectionery." It is decomposed into the following three levels:

- subject area analysis;
- system design;
- system implementation.

Each level has its own aspects of achieving the goal, which should be considered in more detail. The "Subject Area Analysis" includes the following aspects:

- Gather information about online commerce and its benefits. This stage involves an analytical review of literature and other sources to analyze the work already done on the subject of the system under development. This information will allow you to assess all the advantages and disadvantages that have already been

identified and prescribed. Based on the information obtained, it will be possible to identify those aspects that need to be addressed in the next steps of the system to avoid many mistakes.

- Collection of information on the basic methods of operation of online ordering and payment systems. This stage provides an overview of all the most common methods of online payment for services provided, and all the prospects for their use.

- Analysis of existing systems. Since online commerce is not a novelty in the market of information systems development, the analysis of ready-made will allow you to explore different solutions to the problem and highlight all the advantages and disadvantages of these systems.

The following quality criteria were defined for this aspect: relevance and completeness of the study. It is important to analyze only relevant information, because the technology of developing online stores is not standing still and is evolving every day. The completeness of the study will allow for an in-depth search and analysis of the information needed to understand the full picture of the processes.

The following aspects belong to "System design":

- Creating a hierarchy of tasks. The main task of this stage is to determine the main tasks that will be solved by the system, functions and processes that will be implemented and take place in the system.

- Construction of context diagrams. This stage involves the construction of the IDEF0 model, which is used to model a graphical description of sequential processes that will be carried out in the development system.

- Database and user interface design. This stage involves designing the database structure and describing the fields and their data type. It is also planned to design a user interface to fully understand the appearance and operation of a component of the developed system.

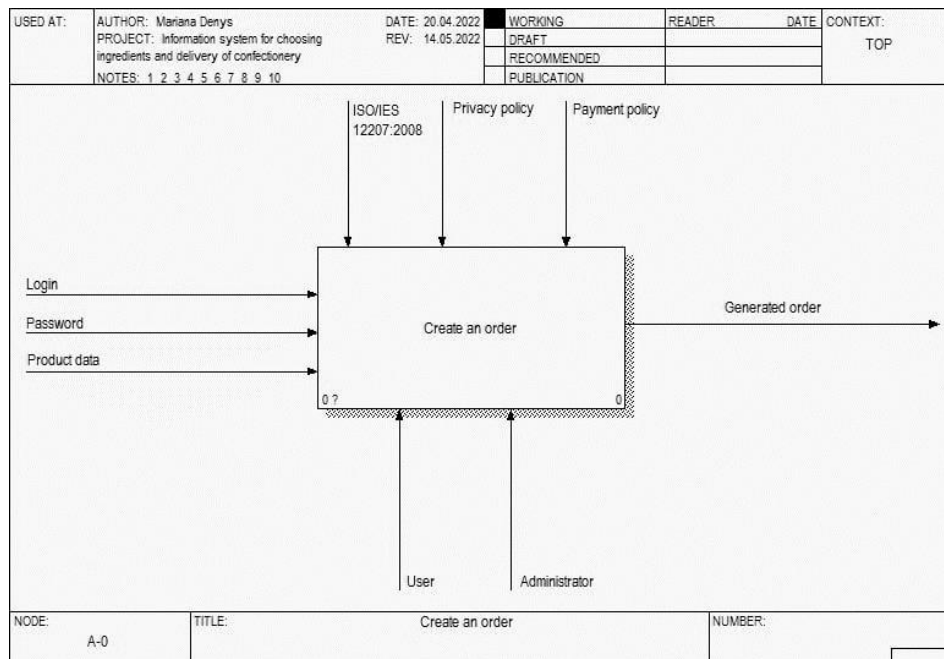
- The following quality criteria have been identified for this aspect: quality and performance. The "Implementation of the system" includes the following aspects:

- Choice of programming technologies. This stage involves the analysis of the most common technologies for the implementation of the system and the choice of one of the main, which is the most appropriate to use. In addition, all the necessary auxiliary libraries are needed to facilitate the development of the information system.
- Creating and maintaining a database. It is necessary to implement it on the basis of the designed model of the database with the help of implementation aids, which in the future will also provide support.
- Writing program code for system implementation. The development of a user interface based on the developed prototype and the development of the server part of the web application is envisaged. The system must meet all the previously described criteria and perform the assigned functions.
- Providing technical support and system support. This stage involves further development of the system and support for the finished product, which includes correcting all possible errors.

The following quality criteria have been identified for this aspect: economy and reliability. These features include the ability to provide an intuitive user interface, as well as the smooth operation of this system.

To identify the features of the design, we build a context diagram. A context diagram is a diagram that shows the main process of the system, and then by decomposition is built a hierarchy of lower-level processes. There are two types of context charts: IDEF0 and DFD. However, for the information system of ingredient selection and delivery of confectionery we will create a contextual IDEF0 diagram (Fig. 2). This context diagram is one of the most popular notations used to model business processes, as the notation system and construction rules allow you to display the functions and structures of any system. In addition, it allows you to understand the basic essence and purpose of the system.





**Fig. 2. Generate Order Context Chart**

The input data of the context chart is product data, login and password. Two mechanisms are used to operate the system - the user and the administrator. This system is governed by generally accepted standards such as: ISO / IEC 12207: 2008 - a standard that describes all stages of the software life cycle, privacy policy and payment policy. At the exit of the system the user receives the generated order.

To obtain a hierarchy of processes, we perform the decomposition of the context diagram. It is mandatory to keep the serial numbering, and each chart that will be at the lower level must have all the elements that will be associated with the element that will be decomposed at higher levels.

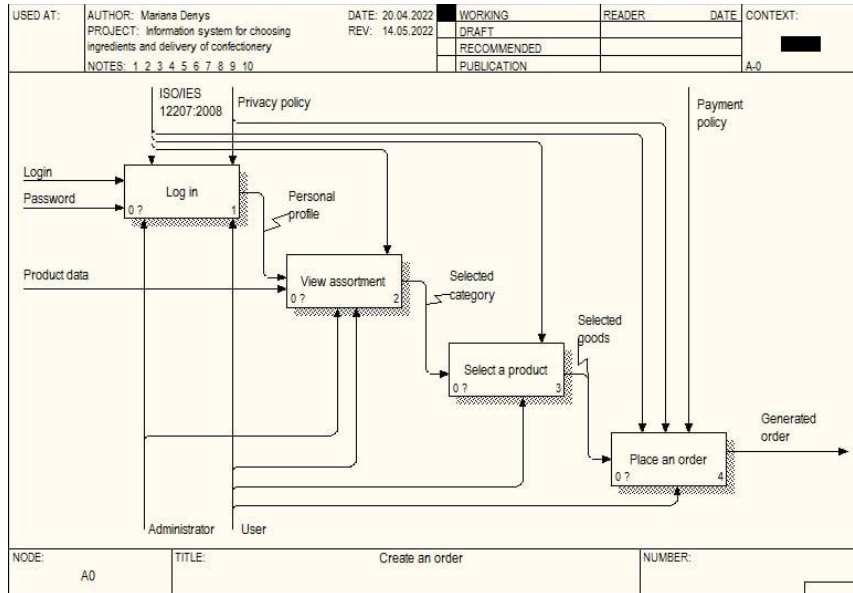
The decomposition of the context diagram at the first level is shown in Fig. 3. As a result of decomposition we get four processes:

- log in;
- view assortment;
- select a product;
- place an order.

It also shows the data streams of the system when performing functions and the interaction between them. For the above processes:

- input data: login, password and product data;

- initial data: generated order;
- management processes: ISO / IEC 12207: 2008, privacy policy and payment policy;
- mechanisms: a user and an administrator.



**Fig. 3. First level decomposition diagram**

The next step was to analyze the existing hardware and software used to implement the system. HTML, CSS, TypeScript were used for the client part, React was chosen as the framework. Node.js was used to develop the server part. The MongoDB database is used to work with the system data. Visual Studio Code was chosen as the development environment.

Thus, from the analyzed data it can be seen that the development of online stores in general is at a high level and in the vast majority of all tasks are solved. If we talk about automating the operation of a confectionery store by creating its own online store with a choice of ingredients by the user, it is a good idea. Nowadays, when most of the time the whole world is in quarantine or always trying to be in a safe place, the online store will allow the store, which is automated, not to go bankrupt or close. In addition, the online store can be a chance to get new potential buyers who are interested in buying products to protect their lives and health, because when choosing online there is no need to stand in line and connect with other people. Selling sweets online protects not only buyers but also sellers from possible infection

or danger. When designing the online store system, all the advantages of online stores were considered, so that the site brings both aesthetic satisfaction and trust for customers, and profit for business owners. There was also a direct focus on one of the factors that causes distrust among buyers - the adaptation of the website for mobile versions.

### **References**

1. Jangid L. Online Shopping: A Future Market, 2020. URL: [https://www.researchgate.net/publication/344151490\\_Online\\_Shopping\\_A\\_Future\\_Market](https://www.researchgate.net/publication/344151490_Online_Shopping_A_Future_Market).
2. Stephen Barabas. Internet shopping: Challenges and opportunities for practices, 2013. URL: [https://www.researchgate.net/publication/273567594\\_Internet\\_shopping\\_Challenges\\_and\\_opportunities\\_for\\_practices](https://www.researchgate.net/publication/273567594_Internet_shopping_Challenges_and_opportunities_for_practices).
3. Natalja Ashhepkova. Management of the internet shop conversion, 2016. URL: [https://www.researchgate.net/publication/305413236\\_Management\\_of\\_the\\_internet\\_shop\\_conversion](https://www.researchgate.net/publication/305413236_Management_of_the_internet_shop_conversion).
4. Fatin Farhana Kamis. ONLINE TRUST DEVELOPMENT IN ONLINE SHOPPING, 2020. URL: [https://www.researchgate.net/publication/345553298\\_ONLINE\\_TRUST\\_DEVELOPMENT\\_IN\\_ONLINE\\_SHOPPING](https://www.researchgate.net/publication/345553298_ONLINE_TRUST_DEVELOPMENT_IN_ONLINE_SHOPPING).
5. Sergejs Volenkins. Customer Views on Problems of Internet Shopping Using Mobile Devices: Results of Recent Survey, 2021. URL: [https://www.researchgate.net/publication/349622456\\_Customer\\_Views\\_on\\_Problems\\_of\\_Internet\\_Shopping\\_Using\\_Mobile\\_Devices\\_Results\\_of\\_Recent\\_Survey](https://www.researchgate.net/publication/349622456_Customer_Views_on_Problems_of_Internet_Shopping_Using_Mobile_Devices_Results_of_Recent_Survey).

# **SYNCHRONIC ROTARY, AUTOMATICLY CONTROLLED FLAT SUNSHINE REFLECTOR HEATING SYSTEMS**

**Hamdamov Burgut-Ali Shodmon oqli**  
student

**Davlatov Shoxijahon Sobir oqli**  
**Yusupova Lobar Ruzimurod kizi**  
masters

Karshi Institute of Irrigation and Agrotechnology  
of the National Research University "Tashkent Institute of  
Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" Karshi, Uzbekistan

**Niyozova Dildora Xolmirzayevna**  
master

Karshi Engineering and Economic Institute. Karshi, Uzbekistan

The article analyzes the advantages of synchronous rotating automatically controlled flat reflector solar heating systems in accordance with the movement of the sun, as well as the location orientation of the solar elements.

The country's housing and communal services sector consumes about 40% of the total fuel and energy resources, and therefore the use of solar energy technologies in this sector is of social and economic importance. On the other hand, in our country today, many houses are built without thermal insulation. This leads to the fact that the energy consumption of residential buildings in our country is 3-4 times higher than in foreign countries [1].

In Uzbekistan, the use of solar energy can save 60-85% of energy used for heating [2].

Solar collectors are a key element in a solar heating system. This is where the conversion of solar energy into heat energy takes place. Proper installation of a solar receiver is an important factor in ensuring the thermal efficiency of the solar system. The effective heating of the walls of a building due to solar energy directly depends on the location of the building, the angle and slope of the solar elements, as well as the azimuth and height of the sun. The angle of inclination of the solar receiver

affects not only the efficiency of the system but also the architecture of the exterior of the solar house. One of the leading scientists of the country MMZakhidov proposed to install solar panels in single-storey solar houses in a vertical position on the south side of the building [3]. This location of the light receivers prevents low dusting and snow cover on winter days.

In the work of many other scientists [3, 4] it has been proposed to place light receivers at an inclination equal to the width of the earth. Foreign scientist S.V. According to Zakoley, the optimal angle of light receivers lies between the latitude and the horizontal plane, and its value is determined by the percentage of radiation diffusion [5]. In Central Asia, sunny days are common and radiation diffusion is very low. According to A.A. Saidov, the angle of inclination of the light receiver depends on the direct solar radiation.

According to Zakoley, the solar system should be directed to the south and 30° to the east or west to reduce the total heat absorption by 15%. According to Akopdjanyan's proposal, the surface of the solar system should not be oriented to the south, but should be of a mixed type, ie 15° to the west [6].

The main way to improve the performance of a solar collector is to create conditions that improve the amount of solar radiation that falls on its surface. To provide 50% of the heat consumption, the surface area of the solar collector should be 25... 50% of the heating surface of the building. Naturally, this requires a large solar collector surface. This is not always possible and is not economically feasible.

The simplest way to increase the intensity of solar radiation fall on the plane of the solar collector is to use the roof of the building as a return surface (Figures 1, 2) [5, 7]. The flat surface of the roof is covered with aluminum sheet or galvanized metal cladding to reflect the scattered radiation. Developed by Gerald Falbel, a modified solar collector concentrates solar energy with a pyramid-shaped optical reflector (Figure 4) [4, 7].

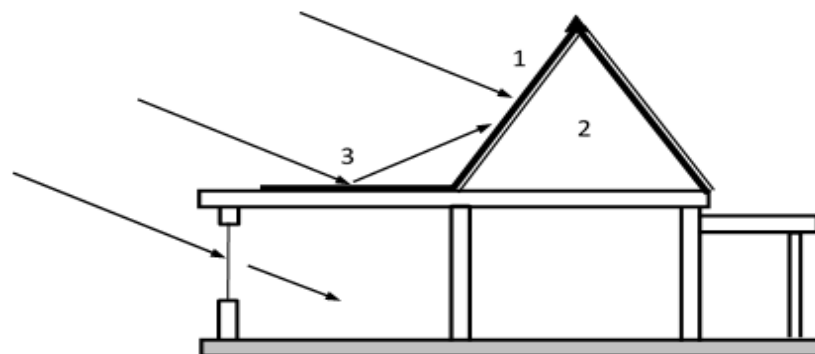
In the pyramid, the lid, which is mostly flat glass, is closed and poured in 5 cloudy weather. On a sunny day, the cover is adjusted to return maximum light. The upper edge of the pyramid 2 is also the return surface. The use of a reflecting pyramid

allows to reduce the size of the solar collector and increase the normal radiation intensity by 2-4 times.

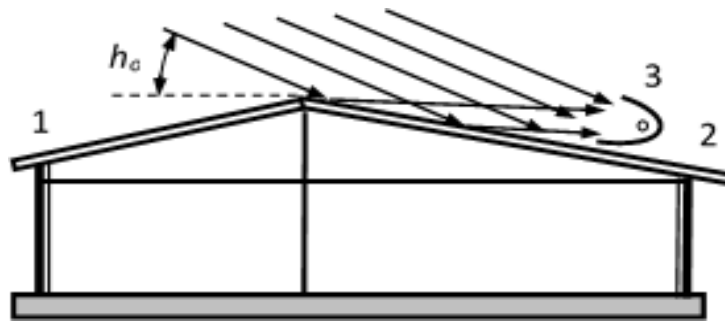
Many homes are awkward, shady, or misaligned to install a collector. In many construction projects, the south façade cannot be used as a solar collector or even as a window. It is possible to install solar panels in many buildings, but construction sites do not have enough insulation and radiation. The area can be shaded or uncomfortable with large trees, bird buildings and structures, north, east or west.

In such cases, the existing buildings will be reconstructed as solar houses and a separate solar collector will be installed [4]. The use of a separate installation of the solar collector will allow expanding the options for the use of solar heating systems in the heat supply, creating enough solar collectors to cover the building's heat supply at the expense of maximum solar energy. The separate structure allows the construction of solar collectors in many large collectors installed in the building. It also provides a wide range of building design and architectural solutions.

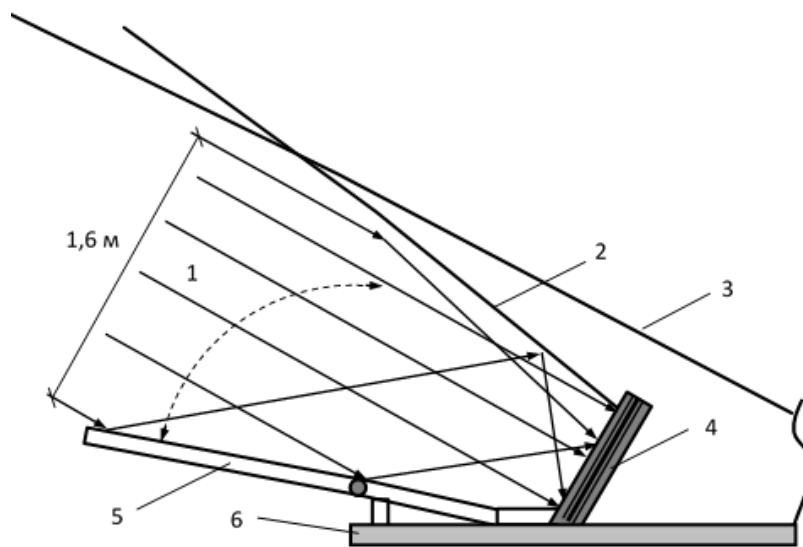
Separately, the solar collector should have reflectors, collectors or sliders. The solar collector can be mounted in automatic or slave rotation. The rotating JV will have an automatic sliding device and, of course, such a system will be more expensive than usual. Such an increase is justified by the expansion of the possibilities of constructive and architectural solutions for the use of solar heating systems in buildings that are not suitable for direct solar insulation.



**Figure 1. Scheme of use of the roof and attic of the building in the reflector-collector system: 1-solar collector; 2nd building attic; 3-reflector**



**Figure 2. Roof-turning scheme for use in a solar power system: 1 south slope; 2nd northern slope; 3 solar collector; the height of the sun during the winter.**



**Figure 3. Pyramidal optical system scheme: 1 noon sunshine; The upper edge of the 2nd pyramid; 3-building tomi; 4 collector surface; 5 The lower edge of the pyramid, a hinged fixed panel; 6 ceilings**

One of the options for using a solar heating system for buildings that are not suitable for direct solar heating is to use separate reflectors installed on the north side of the building, which provide the light receiver on the north side with light intensity [8]. It is known that no such solar heating system has been seen in the literature. The development and scientific and technical substantiation of synchronously rotating automatically controlled flat reflector solar heating systems in accordance with the movement of the sun provides both energy and environmental efficiency.

## References:

1. Фомина Т.Е. Особенности архитектурной организации жилища с низким энергопотреблением в условиях южно-российского региона //Вестник ТГАСУ, №3, 2008. 53-66 б.
2. Захидов М.М. Перспективы солнечного отопления в Узбекистане. Построй свой дом. mensh.ru, 2008. -4 б.
3. Солнечный дом. <http://www.nashekodom.ru/proect/proekt10.htm/> 2007. - 25 б.
4. Андерсон Б. Солнечная энергия (Основы строительного проектирования). -М.: Стройиздат, 1982. -375 б.
5. Зоколей С. Солнечная энергия и строительство. -М.: Стройиздат, 1979, -232 б.
6. Акопджанян В.А. Основы проектирования солнечного дома. [http://www.mensh.ru/osnovy\\_proektirovaniya\\_solnechnogo\\_doma](http://www.mensh.ru/osnovy_proektirovaniya_solnechnogo_doma). 2003.
7. Мак-Вейг Д. Применение солнечной энергии. – М.: Энергоиздат, 1981. -216 б.
8. Имомов Ш.Б., Ким В.Д., Хайриддинов Б.Э. Тепловая эффективность плоских рефлекторов, устанавливаемых с северной стороны здания, в пассивных системах солнечного отопления //Гелиотехника. –Ташкент: Фан, 2003, №4, 39-44 б.



**FUNDAMENTALS OF BUILDING RESTORATION DECISIONS**

**Molodid Oleksandr,**

Doctor of Technical Sciences, docent

**Molodid Olena,**

Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Senior Research Officer

**Plokhuta Ruslana**

Ph.D.

**Musiiaka Ivan**

Master Student

Kyiv National University of Construction and Architecture

Kyiv, Ukraine

**Abstract:** Building constructions restoration requires solving complicated problems consisting of optimization multi-criteria tasks. That is, taking into account a significant number of factors influencing the resulting figure. The solution of such a problem is based on the method of the main criteria, which is to find the optimal solution through the minimization of some indicators and maximization of others.

**Keywords:** damages, restoration, building, solution, factors, method, optimization.

Management of building restoration and planning processes requires the designer and engineer to have proper skills for quick and correct decisions. It's often necessary to take into account a significant number of external factors, the state of construction and the relationships between the components of the studied objects. At the same time, decisions that can be made on the basis of previous practical and theoretical experience and engineering sense of the situation, will be ineffective, because they do not take into account a number of conditions that may contradict each other. As you know, such situations in construction can cause not only significant material damage but also human casualties or man-caused accidents. The list of such factors leads to a significant increase in the importance of correct and

timely decisions. This situation requires the use of decision-making procedures that would be based on quantitative variable assessment, reducing the importance of subjective factors, and at the same time, taking into account the impact of certain parameters that cannot be set or described accurately. The application of a systematic approach, in this case, makes it possible to explore the problems of decision-making in conditions where the choice of a single option must be made taking into account the complicating factors of the real state of affairs. The main essence of the decision-making process is revealed by a combination of external connections and actions that accompany this process.

The choice of method of restoration of building structures can be represented by the method of the main criterion, which in general can be written as follows:

$$\begin{aligned} f_i(x) &\rightarrow \text{opt}, \\ f_i(x) &\geq \bar{f}_i, \quad i \in I_1, \\ f_i(x) &\leq \bar{f}_i, \quad i \in I_2, \\ x &\in X. \end{aligned}$$

where  $I_1$  – the set of indices for which the target functions are maximized;  
 $I_2$  – the set of indices for which the target functions are minimized.

Before buildings restoration, the customer has to provide the initial conditions and express wishes for future results. Usually, it is desirable to minimize one of the selected technical and economic indicators: labor intensity, total monetary costs, or lead time. At the same time, there is a problem with multicriteria optimization, in which all the criteria are minimized and sorted by importance. That is, as a result:

$$\begin{aligned} f_i(x) &\rightarrow \min, \quad i \in I, \\ x &\in X, \\ f_1(x) &\geq f_2(x) \geq \dots \geq f_M(x). \end{aligned}$$

Thus, the multicriteria optimization problem is transformed into a single-criteria one with additional restrictions. These are limited criteria that take into account the requirements described by other features.

#### **LIST OF REFERENCES:**

1. 1. Us SA, Koryashkina LS Models and methods of decision making: textbook. way. Dnipropetrovsk: NMU, 2014. 300 p.
2. 2. Molodid OS, Tonkacheev GM, Molodid OO Methodology of implementation in construction of new constructive-technological decisions on the restoration of building constructions. Ways to increase the efficiency of construction in the formation of market relations. Kyiv: Lira-K Publishing House, 2018. № 37. P. 163–171.
3. 3. Practical classes on econometrics in Excel / [Kubaichuk OO, Terenchuk SA]. - Kyiv: Europe Publishing House. University, 2007. - 121 p. 10. <http://wiki.tstu.edu.ua/>
4. 4. Molodid, OO; Terenchuk, S. A .; Fedosova, OV Determining the level of economic security of a construction company based on econometric models. Management of complex systems development, 2011, 5: 117-119.

**SOFTWARE SYSTEMS UTILIZATION IN JEWELRY TRADING**

**Teliatynska Yuliia,**

student

Lviv Polytechnic National University,

Lviv, Ukraine

**Melnyk Nataliia,**

Ph.D., Associate Professor

**Abstract:** The present article deals with the software systems utilization in jewelry trading. The analysis of the subject area has been performed and the goals of trade automation were defined. The comparative analysis of the systems available on the market has been performed.

**Keywords:** jewelry trading, automation, software system, retail.

The use of information systems and the latest technologies plays a very important role in the life of the modern world, including in the management of enterprises. It is difficult to do without information technologies in the trade industry today, because even for the accounting of small volumes, people, at least, use spreadsheets. Accordingly, the greater the volume of trade, the greater the requirements usually put by trade organizations to the flow of information that accompanies the movement of goods and allows to make the right management decisions.

With the development of information technologies and increasing the scale of trade, to manage a trading company today has become much easier and more convenient due to automation. There are a lot of reasons that call for trade automation.

In our case, when it comes to the work of jewelry stores and accounting for their activities, to better understand the subject area, we can analyze any of the chains of stores available on the market. For example, one of the Ukrainian chains of stores

"Zolotyy Vik" sells jewelry. The store has its own supplier - the jewelry factory "Zolotyy Vik". Shops are located in different cities of Ukraine. The activity of the enterprise is as follows: the factory produces products and distributes them throughout the chain of stores, and stores are actually engaged in the sale of these products [1]. In general, the business processes of this subject area include: product supply, marketing and sales, management and administration.

The process of product supply is the purchase of materials and works closely with the pricing process. Marketing refers to advertising, promotions and other types of product promotion, pricing, packaging and documentation. Sales processes are reduced to attracting new and serving existing customers, and also include all processes related to the sale of goods. Management is the process of strategic management, business planning and financial control. Administration – processes that provide personnel management, training, legal support and other internal processes [2].

Thus, the store buys products for which it sets its own markup, which is the main source of its profit. Funds received from income should not only cover all expenses, but also exceed them. Expenses include the payment of taxes, the cost of renting and maintaining the premises, the payment of salaries to employees and other stages of the operation of the store.

Now, after analyzing the work of a typical company that specializes in the trade of jewelry, we can give several reasons for the automation of trade [3]:

- flexible system of centralized price management in retail outlets;
- simplification of the audit control process;
- cost planning, saving resources, attracting new customers;
- flexibility in planning and managing cash expenditures;
- control of stocks in warehouses;
- high efficiency of labor resources and quality of service.

So, to perform the tasks of managing employees, orders, supply, warehouses, etc. the commodity accounting system, trade modules of ERP-systems are necessary [4].

Inasmuch the most popular and functional software systems available on the market, we can analyze three of them.

I chose two American programs (ShopKeep and JCS) and one Ukrainian (ARM Torhivlya). It is worth noting that ShopKeep and ARM Torhivlya are universal for retailers, and JCS is designed specifically for the jewelry store.

1. **ShopKeep** (Fig. 1) [5] is an iPad and Android POS system for retail businesses, shops, restaurants, bars, franchises and fast-food businesses. ShopKeep software offers a touch screen interface that is used on iPad or Android tablets. The system has inventory management & tracking tools that include repeat order management and the ability to add new inventory manually. ShopKeep offers a built-in registry to track checks and payments. Users can maintain multiple payment registries and split, merge, or transfer payments between different accounts.

Other features of the system include:

- cash box management;
- setting prices at the time of purchase;
- communication with equipment such as a check printer or card reader.

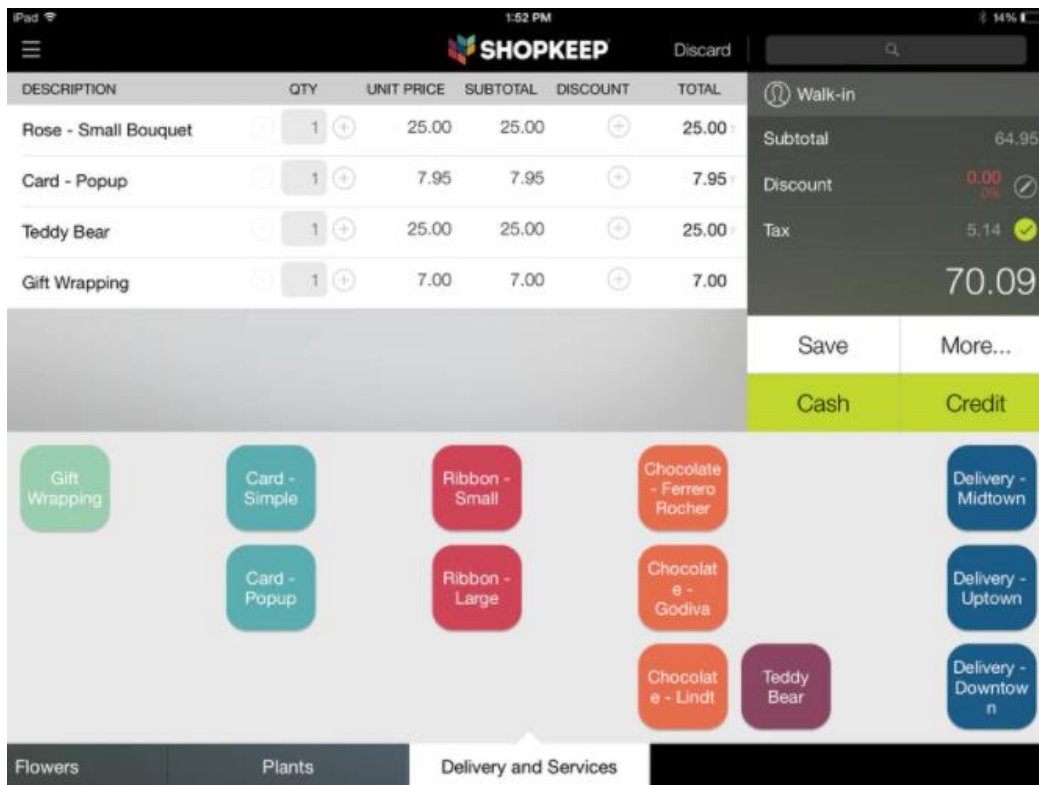
ShopKeep also offers employee management tools, including the ability to track employees' working hours, calculate the payroll. This software application integrates with ShopKeep Pocket, which allows to track sales and transaction data in real time, analyze sales in detail, receive alerts to warn of key business actions such as low inventories, payouts, canceled sales, and more.

Benefits:

- rather wide functionality;
- security guarantee;
- flexibility of available tools.

Disadvantages:

- successful use of this system requires people who will quickly master it and use all its features to the fullest;
- the support system is not running fast enough because you may be in a different time zone.



**Fig. 1. ShopKeep user interface**

2. **Jewelry Computer Systems** (Fig. 2) (JCS) [6] is a software for retail management for jewelers. JCS provides the ability to manage sales, staff, customers and inventory. JCS can be customized to suit certain business needs.

The functions of the system include:

- inventory control;
- sales management;
- HR;
- analysis reports;
- purchase orders;
- special tracking of orders;
- customer tracking.

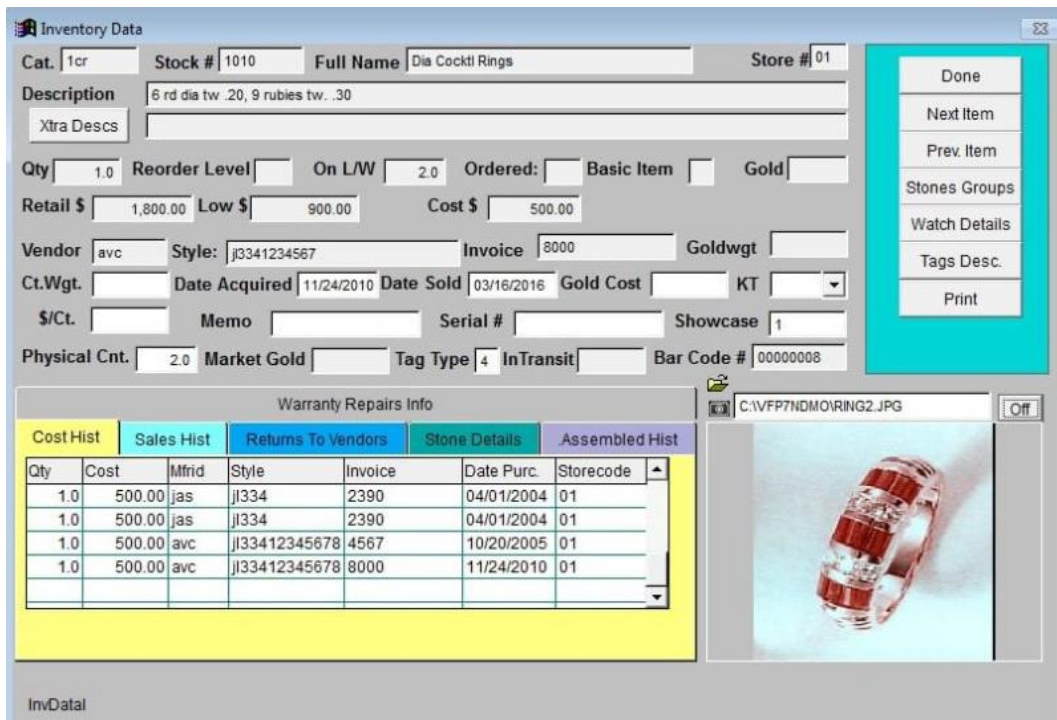
Benefits:

- the product is designed specifically for the jewelry trade, and is not a universal software for retailers.

Disadvantages:

- abstract graphical interface;

- the program does not guarantee coordinated operation with any peripherals.



**Fig. 2. JCS user interface**

3. **ARM Torhivlya** (Fig. 3) [7] - a universal program for automation of any outlets. The simple interface of the program provides fast registration of sales that accordingly guarantees fast service.

The following set of functions is also available in this program:

- sales reports are presented in terms of checks, goods, discounts for any period; reports on sales leaders/outside, seasonal fluctuations in demand and others;
- convenient and accurate control of balances to track the actual availability of products in stock at any time and withdrawal of invoices;
- the program works with any peripheral equipment;
- the program allows to track inventory in real time, conduct inventories, settlements with suppliers.

Benefits:

for user:

- ease of familiarization;
- personnel control;



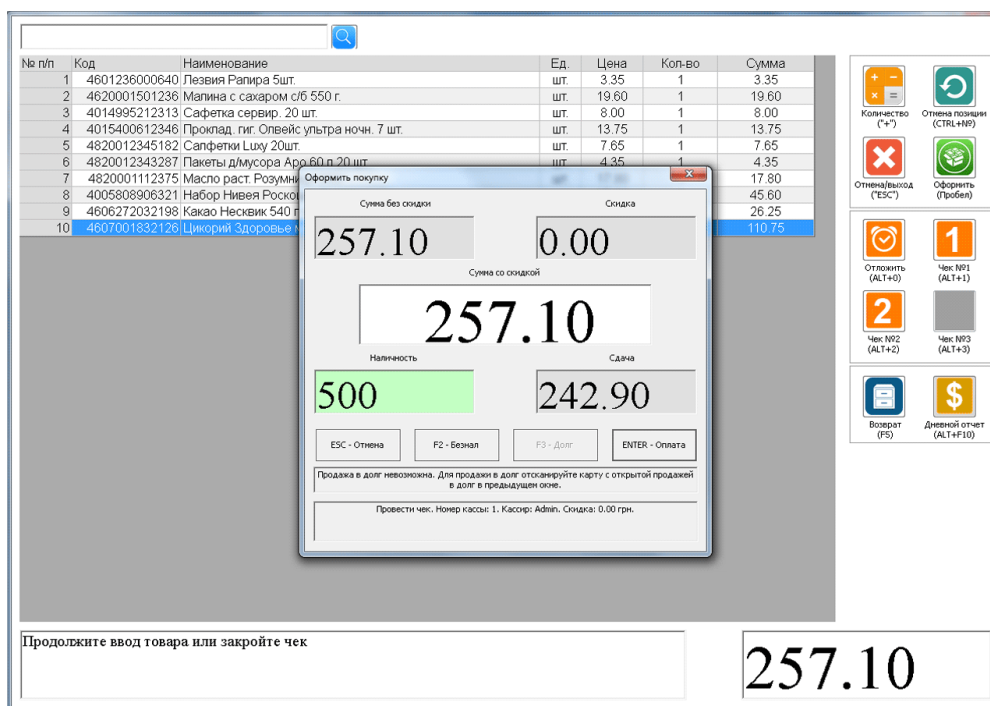
- business continuity;

for the store owner:

- remote access;
- savings on equipment;
- security;
- adaptability.

Disadvantages:

- the complexity of the initial setup of the system for a specific type of business.



**Fig. 3. ARM Torhivlya user interface**

After getting acquainted in detail with the functionality of the above software systems and analyzing them, we can draw some conclusions about the use of such software systems today, also based on the requirements of the market. It can be said unequivocally that nowadays the demand for the use of software systems in trade is growing, in particular, jewelry stores, which also have their own specifics, need quality automation tools.

## References

1. Zolotyy Vik. Pro nas [Zolotyy Vik. About]. (n.d.). <https://zolotoyvek.ua/>  
Retrieved from <https://zolotoyvek.ua/ua/about/> [in Ukrainian]
2. Intuit, QuickBooks (n.d.). Retail management process: The procedures to guide your program. <https://www.tradegecko.com/> Retrieved from <https://www.tradegecko.com/retail-management-process>
3. Torhivlya. Rishennya dlya avtomatyzatsiyi torhovykh pidpryyemstv [Trade. Solutions for automation of trade enterprises]. (n.d.). <https://www.ua.koderline.com.ua/> Retrieved from <https://www.ua.koderline.com.ua/services/torgovlya/> [in Ukrainian]
4. ERP 2 (Enterprise Resource Management). (n.d.). <https://tqm.com.ua/>  
Retrieved from <https://tqm.com.ua/en/multi-purpose-solutions/1c-erp-enterprise-software-development-solutions>
5. Phillip Cope (2022). ShopKeep. <https://crozdesk.com/> Retrieved from <https://crozdesk.com/software/shopkeep>
6. J.C.S. Reviews & Product Details. (n.d.). <https://www.softwaresuggest.com/> Retrieved from <https://www.softwaresuggest.com/us/j-c-s>
7. Prohrama ARM Torhivlya [Program ARM Torhivlya]. (n.d.). <https://pos-sector.net/> Retrieved from <https://pos-sector.net/uk/torhivlia/pz/arm/> [in Ukrainian]

## A COMPUTER GAME IN THE SIMULATOR GENRE USING UNITY

**Vrakina Karina,**

Student

Kharkov national university of radioelectronics

**Vrakina Viktoriia,**

Associate Professor

National technical university "Kharkov Polytechnic Institute"

Kharkov, Ukraine

**Annotation:** Nowadays, video games are gaining popularity and development, in particular, the genre of incremental games is very relevant. It is gaining popularity in the mobile gaming market and dominates many flash portals, solving many revenue management tasks, focusing on making decisions that increase revenue.

**Keywords:** development, mobile game, idle game, clicker, encryption, Unity.

An idle game is a computer game in which the gameplay consists of performing simple actions, such as repeatedly tapping the screen. Clicks are usually performed to earn game currency. In some games, you constantly press on the screen and do not need (provided you buy various improvements), so the currency is earned by itself, including without a player. Hence the name "idle game".

There are many reasons why incremental games have become so popular, and there are many types of different players who play these types of games.

- A sense of accomplishment every time they return to the game.
- Maximum game optimization to the most optimized before closing the game to return to idle mode.
- A clear sense of progress in your game.
- Less physical exposure from players can be more enjoyable for certain people.
- Trophies / badges / achievements form a clear sense of achievement.

- Clear goals in the game, whether a battle with the boss, or a certain level in the game form checkpoints.

- The feeling of growth that arises during the update, always attracts players.

- At the simplest level, people like to watch the numbers increase.

Idle games are a new type of game that is rapidly gaining popularity in the mobile gaming market. This is an unusual genre that no one expected to dominate many flash portals and top mobile charts. Idle games are completely dedicated to revenue flow management. Like simulators, they focus on making decisions that increase revenue.

In many mobile games, the mechanics are built so that the player feels punished when he returns to the game after a break of a few days. For example, in FarmVille plants wither. If you do not return to the game in time, your cultures may perish. All these mechanics are strong enough and give the player good reasons to return to the game, but they also give him a reason to quit the game.

Idle games do not suffer from this. Every time a player returns to a game, he finds huge amounts of money in it. This is perceived as a reward for leaving the game. The player may be absent day, week or month, and the longer this period, the stronger his income. This has created problems in most economies. But not in Idle games. Thanks to the exponential growth curve, the player can leave the game completely painlessly, and his income will continue to grow slowly.

The ideal mobile session should be able to naturally "push" the user out of the game. In the long run, this only stimulates his return. Strong mobile games provide good reasons to return to the game and no less good reasons to leave. This natural "kick from the game" Idle-games have mastered perfectly.

Often the first step in an incremental game is to click or click somewhere in the game, this click generates a certain form of currency that can be used later. Some clickers include an initial tutorial, where others are designed so well that the user immediately starts clicking and buying. This leads to the next purchase feature. A good Idle game should have a way of spending game currency and buying the products that the player wants. These products help the player get more currency per

click or on hold, using the minute or hour indicator. The player then goes through the process of buying more and more products that allow him to earn more currency. This should have a number of items that can be purchased that help generate more currency so that the cycle can be created and continued.

Updates are one of the most important parts of the Idle game, without them the game would be very linear and would not have depth. This can be in the form of an update of the click itself, so each click will result in additional currency, or you can purchase updates for products that make them more effective over time. For example, you may have a pickaxe and you buy upgrades for sharpening, which makes the pickaxe twice as effective.

One of the most interesting things about creating a good incremental game is that it should be fun without playing the game. If the game is set up so that the player must be present for a long time for the game to develop, the game in standby mode is not served in this area. Therefore, it is very important to have a powerful game design when the game is not played. This means that when a player returns, he is rewarded with a large amount of currency to spend and enjoy. The great Idle game will continue to generate game currency until you play, so when you return it will be very useful. Receiving a large amount of currency when you return is a reward in itself, and it looks like an achievement that can also be used to earn future rewards.

Many modern popular mobile games use incremental mechanics. Extremely successful Clash of Clans looks like a military strategy, but the combat mechanics itself is really simple and is a small part of the game. The main part of the game is to improve the village at the expense of gold and elixir, each of which is collected on its own. But you can make them accumulate faster with incremental improvements. Hay Day, made by the same company, is still easier. The main game cycle is exclusively incremental growth and recurring investment of resources.

Cookie Clicker has become one of the most successful modern incremental games. This computer game was created by French programmer Julien Tienno in 2013. Originally it was a browser game, but in 2021 it was released on Steam. The game is also available on Android and iOS platforms. First, the player clicks on a

large cookie icon in the left corner of the screen, earning one cookie for each click. With these cookies, the player can buy new game items. A game that drew public attention to games focused on incremental mechanics. Cookie Clicker is just one currency that a player can slowly accumulate by clicking, or spending on upgrades to increase the speed of automatic liver production. A simple idea, an attractive art style and a gradual immersion into the absurdity of the "plot" - all this made the game, and the whole genre, popular. She has launched a whole wave of similar games that are still coming out and are still trying to bring something new to the concept.

Idle games can even become helpers in real life, offering a plot relevant to humanity in everyday life and life situations, on the example of which the user can learn a useful lesson, preventing mistakes in real life. That is, for example, a more down-to-earth Idle game, where tasks are the ones you could do in real life, and money is not an astronomical amount, but more task-oriented. It's as if someone found a way to start making small money (and then invest it in big money) and made it a game instead of leadership.

Thanks to an engine like Unity, there will be no difficulties in creating an Idle game. Unity is a cross-platform computer game development environment developed by the American company Unity Technologies. Unity allows you to create applications that run on more than 25 different platforms, including personal computers, game consoles, mobile devices, Internet applications and more. Unity was released in 2005 and has been constantly evolving since then. The main advantages of Unity are the presence of a visual development environment, cross-platform support and a modular system of components. Unity has written thousands of games, programs, visualizations of mathematical models that cover many platforms and genres. In this Unity is used by both large developers and independent studios.

The default MonoBehaviour class is the base class from which each Unity script is derived. When you create a C # script in the Unity project window, it is automatically inherited from MonoBehaviour and provides you with a template script.

Unity's GameObject class is used to represent everything that may exist in a scene. GameObjects are the building blocks for Unity scenes and act as a container

for the functional components that determine what GameObject looks like and what GameObject does.

SHA (Secure Hashing Algorithm) is one of many cryptographic hash functions. Simply put, a hash is a fairly long (64 characters) sequential string of characters and numbers that doesn't matter. And at first it is absolutely normal data from which the special program - hash function creates this unique combination. The peculiarity of hashing is that it completely hides the original data, and the introduction of the same data leads to the same result. A cryptographic hash is like a signature for a data set. If you want to compare two sets of raw data (file source, text or similar), it is always better to hash them and compare the values of SHA256. It's like fingerprints. Even if only one character is changed, the algorithm returns a different hash value. The SHA256 algorithm generates an almost unique fixed size hash of 256 bits (32 bytes). A hash is a so-called one-way function. This makes it suitable for verifying the integrity of your data, hash authentication, protection against unauthorized access, digital signatures, blockchain.

Thanks to the latest hardware improvements, it has become possible to decrypt the SHA256 algorithm back. Therefore, it is no longer recommended to use it for password protection or other similar uses. A few years ago, you protected your passwords from hackers by storing the encrypted SHA256 password in your database. This is no longer the case.

The SHA256 algorithm can still be used to make sure you get the same data as the original. For example, if you download something, you can easily check for data changes due to network errors or malware injections. You can compare the hashes of your file and the original one, which is usually provided on the website from which you receive the data or file.

SHA-256 is one of the following hash functions of SHA-1 and is one of the strongest hash functions available.

To understand the features of hash algorithms, it should be noted that the hash sum is an alternative encryption technology with the inability to reverse decrypt data. This is a one-way combination of ciphers for almost any amount of data. The

technology of creating these algorithms is tied to the basics of the Merkel-Damgard method, within which the data are evenly distributed in groups, each of which goes through a process of information compression. The result of compression is a reduction in data length.

Of the advantages, it should be noted that the SHA-256 algorithm is the most popular and most common mining algorithm in a competitive environment. It constantly demonstrates in practice its extraordinary resistance to hacker attacks, and with its help cryptocurrency users establish effective mining and solve a number of other problems.

In software engineering, a design template is a common recurring solution to a common problem in software development. A design template is not a ready-made design that can be converted directly into code. This is a description or template for solving a problem that can be used in many different situations.

Design templates can speed up the development process by providing proven development paradigms. Effective software design requires consideration of issues that may become apparent only later in the implementation process. Reusing design templates helps prevent subtle problems that can cause serious problems, and improves code readability for programmers and architects familiar with templates.

Among the main, I would like to highlight the following patterns: Singleton, Visitor, Strategy, Command.

Singleton is a generating design pattern that ensures that there is only one instance in a class and provides it with a global access point. Singleton solves two problems at once, violating the principle of single class responsibility. Guarantees the existence of a single instance of the class. This is often useful for accessing a shared resource, such as a database.

Visitor is a behavioral design pattern that allows you to add new operations to a program without changing the classes of objects on which these operations can be performed. Visitor describes a common interface for all types of visitors. It declares a set of methods that differ in the type of input parameter that is required to run the operation for all types of specific elements. In languages that support method



overloads, these methods may have the same name, but the types of their parameters must be different.

Strategy is a behavioral design pattern that defines a family of similar algorithms and places each of them in its own class, after which the algorithms can be interchanged directly during program execution. The context stores a reference to the object of a particular strategy, working with it through a common interface of strategies. The strategy defines an interface common to all variations of the algorithm. The context uses this interface to call the algorithm.

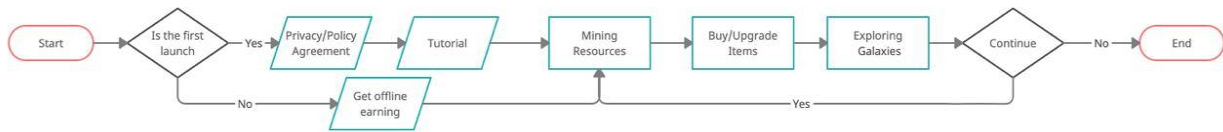
A command is a behavioral design pattern that converts queries into objects, allowing them to be passed as arguments when calling methods, queuing queries, logging them in, and supporting undo operations. The sender saves the link to the command object and contacts it when you need to perform an action. The sender works with commands only through their common interface. He does not know which specific command he is using, as he receives the finished command object from the client. The command describes a common interface for all specific commands. Usually, only one method is described here to run the command.

The purpose of this qualification work is to develop software for mobile devices – Idle games. The user can build entire galaxies, populate them with planets, raise these planets and spread throughout the universe. The user is provided with ten galaxies ready for development and dozens of planets that can be upgraded and developed, in particular, thanks to battery-powered accelerators. The program was written using the Unity engine and C # language. Particular attention was paid to encryption technology, as well as key patterns, including SOLID.

A use case diagram is a dynamic or behavioral diagram in UML. Usage diagrams simulate system functionality with actors and usage options. Usage options are a set of actions, services, and functions that a system must perform. In this context, a "system" is something that is being developed or operated, such as a website. "Actors" are people or organizations that perform certain roles in the system. Usage diagrams are valuable for visualizing the functional requirements of a system that will influence design choices and development priorities. They help to identify

any internal or external factors that may affect the system and should be taken into account.

A use case diagram of the Idle game using Unity is shown on the (pic. 1).



**Pic. 1. The use case diagram**

The user is greeted by a message on the home screen, then pops up where the user must accept the privacy policy in order to start the game. Next, a window will appear asking you to start the game, where you can click "OK" and continue. The user will see a window, the so-called guide here, with an indication of where to click, namely, the button with the image of the planet to start the exploration. Next, a window with a list of planets will appear, the first users will be available only 1. You need to click "grow a planet" and go to grow a planet. In the field of the main screen of the game, a planet appears, which the user has to click on, thus collecting star dust and growing it. When enough stardust has accumulated - the currency of this game, the user will have the opportunity to improve existing planets and discover new ones. Also, connect a variety of boosters that speed up coin collecting. When all the planets are grown in the first galaxy, the user will be able to open the next galaxy and so on until the end of the game. If the user does not enter the game, or leaves it, simply put, is offline, the study of the planets continues and stellar dust is collected even without the user, which is the main feature of incremental games. And when he comes back into the game, he gets his accumulated coins.

# METHODS OF MATHEMATICAL MODELING OF QUALITY CONTROL PRODUCTION FEED PRODUCTS

**Yefimenko Nadiya Anatoliyivna,**

Doctor of economics, Professor  
Cherkasy national university named after Bohdan Khmelnytsky,  
Cherkasy, Ukraine

**Banzak Oksana Viktorivna,**

Ph.D., Professor  
Odesa state university of intellectual technologies and communications  
Odesa, Ukraine

**Banzak Hennadii Vyacheslavovich,**

Ph.D., Associate professor  
Odesa state university of intellectual technologies and communications  
Odesa, Ukraine

**Gaber Antonina Anatolievna**

Ph.D., Associate professor  
Odesa state university of intellectual technologies and communications  
Odesa, Ukraine

**Annotation.** The Ukrainian compounding industry is quite significant in the agro-industrial complex of the country. It is the key to the development of livestock, poultry, fisheries and of the food industry. It should be noted that the feed industry is promising because of the existence of a strong raw material and logistical base in Ukraine.

Theoretical studies based on the use of system approach and experience of the leading enterprises of the industry in the conditions of quality management of feed fodder products. To solve the problems, the scientific fundamental principles of the theory of quality management, decision making theory, standardization, qualimetry, methods of statistical quality management, system analysis and expert evaluations were used. The reliability of scientific statements, conclusions and recommendations is confirmed by experimental researches that were carried out using the theory of statistical processing of data, qualimetry and modern software.

**Key words:** compounding industry, agro-industrial complex, decision making theory, quality management, decision making theory

Formation of competitive advantages on the basis of improving the management of the quality of the production system of enterprises in the market of feed fodder products is a prerequisite for increasing the economic and social stability of the agrarian economy in particular. The slice of the existing system of sales of feed fodder contributed to the development of unhealthy competition through the production of products of inadequate quality, which led to monopolization of markets, the growth of the number of intermediaries and traders, preventing the entry of producers to the market and significantly increasing the price of fodder products.

Modern fodder production is a complex and multi-stage process, which includes the preparation of raw ingredients, dosing, mixing and receiving full-fodder feed. Any technological process (TP) can be represented as a series of interconnected operations. Today, the production of feed is improved in different directions. The analysis carried out by the research showed [2] that the most widespread in the industry received technological schemes (TS) of the following types:

1. "Single-component grinding - single-stage dosing" - so-called traditional technology. The scheme involves the preparation of each component separately, dosing and mixing.

2. "Multicomponent grinding - single-stage dosing" - portion technology. The scheme provides for the dosage of all types of grain, granulated raw materials and sorts, their joint processing in a portion, mixing at the final stage.

3. "Multicomponent grinding - two-stage dosage" - continuous-flow technology. The scheme includes the formation of previous mixtures of components requiring granulometric preparation, previous mixtures of complex-loose protein and mineral components, their joint preparation, dosage of premixes and individual components at the final stage and their mixing.

Today there are many combined TSs, which find different applications for the processing of raw materials and mixtures. The grinding is carried out in one or two

stages with intermediate sifting, the dosage of components and mixtures occurs in one or two stages, etc. All the above shows the diversity of TA, which makes it difficult to determine the most optimal variant of the construction of the TC. Solving such multivariate tasks can be done using information technology and modern mathematical methods that allow you to calculate and evaluate, comparing them and choosing the most prioritized options.

The use of modern computing means and methods of mathematical modeling makes it possible to switch to a system analysis of mixed feed production. It is based on the decomposition of a complex TC into separate subsystems and establishes quantitative relationships between them. The influence of subsystems (levels) is determined not only by the complexity of the technological object, but also by the presence of its mathematical "description". Considering each of the subsystems with input and output streams (mass, energy, etc.) and quantifying them, one can determine the most effective equipment for one or another operation, as well as optimal variants of the designed scheme.

Insufficient research of individual TAs and high degree of consistency of the initial task does not allow it to be solved as a whole, so the development of TC is a multi-level problem and can be formed in this way. On the basis of the vector of input variables (the productivity of the composition of the mixed fodders produced and the length of their production), it is necessary to choose the type of TP, as well as the vector of the output variables (the number and composition of the raw material processed by the lines, the set of TL and the set of TB - separation, crushing, fractionation etc.), as well as a certain set of TUs for each TO with the optimal value of some performance criteria:

$$\psi^* = Opt(Q, Y, M, y, \Theta, L), \quad (1)$$

Equation (1) is the task of optimal structural synthesis of combinatorial type, whose dimension leads to the necessity of decomposition in solving that is associated with the process of construction and selection of TC. Considering TS production of mixed fodder as a complex system, by decomposing it, we isolate the structural

elements. The whole process of production of feed can be divided into three stages, such as: preparation of components; dosage; the mixing of the TP of feed production begins with the preparation of components, which includes cleaning them from impurities, and if necessary, perform grinding, peeling and preparation in accordance with the appropriate sizes. A large set of components is used to produce feed. Therefore, for them, they organize continuous training on special lines. On one TL can process components with close technological properties, which require the same operation.

The design of TS of mixed feed production is a multilevel iterative process of consistent detailing and optimization of design decisions. Schematically it is represented as a consistent implementation of the stages: the synthesis of options for design solutions; evaluation and choice of acceptable solutions; formation of Pareto principle - optimal design options; the choice of the decision maker (ODA), the final design decision. In fig. 1 shows the logical structure of the design process of the TC and the choice of the necessary equipment. The synthesis of the scheme is to develop a strategy for modifying the original version in such a way that for the minimum number of steps to get the optimal option.

As criteria, material, as well as energy consumption, occupied space, specific material and energy intensity, technical level indicators, etc. are used. Formation of the optimal version of the TS of mixed fodder production is based on the construction of a number of permissible design implementations under some law from the set of permissible TL has the form:

$$Y_i = F(y_j^i), \quad j = \overline{1, m_i}, \quad (2)$$

where  $m_i$  - the number of possible project implementations TS;  $n_i$  - variant - for the TL-type TC;  $m_i$  - the number of TL that are included in the TC variant.

Similarly, the construction of a set TLs is based on admissible design implementations of TO. The choice of the optimal version of TC is to solve the problem:

$$\overline{Q} = \overline{Q}(Y) \xrightarrow{Y_i \in Y} opt, \quad (3)$$

where  $\bar{\Omega}(Y)$  - vector of criteria that assess TC.

The task of choosing the optimal version of TC is carried out in two stages [1, 3]. At the first stage for the given formulation of production of mixed fodder, acceptable options for the implementation of TP should be formed, and competing ones should be selected from them (according to the vector of criteria).

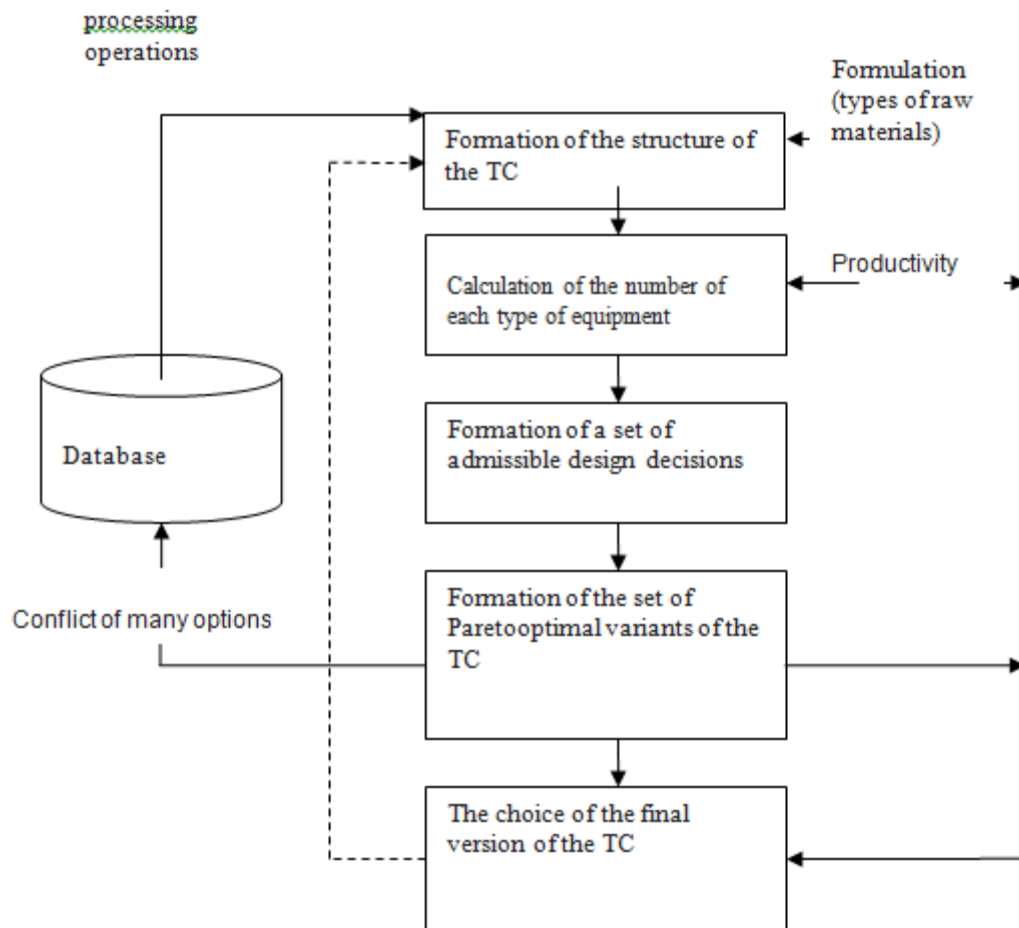
At the second stage ODA, using formal or informal procedures, determines the optimal design option. Selection of equipment for each TL of different types and variants of construction of the TC is carried out taking into account the dimensions and productivity within the limits where - the productivity of one variant of the technological equipment - and maintenance, and - the productivity of one variant - the TL, which takes into account the necessary operation.

Calculation of the productivity of TL is calculated by the formula:

$$q_y = \frac{\Pi_3}{t \cdot 100 \cdot k_j \cdot a}, \quad (4)$$

where -  $\Pi_3$  productivity of the plant, t / day ;  $t$  - estimated quantity of processed raw materials, %;  $k_j$  - coefficient of equipment usage;  $t$  - time line, h.  $a$  - number of similar lines.

The choice of equipment for each TL in the event of alternatives occurs in two stages, as for TC [2, 4]. The formation of different versions of TC and the definition of the mean values of the law of Pareto should be made through the use of information technology. Depending on the level of decomposition of the project task at different stages of the development of the project under investigation, TC, line or operation act, and as elements - respectively, TL, operation or type of equipment. The developed algorithm for constructing a plurality of conflicting solutions is invariant with respect to the level of decomposition and is considered without an anchor and any stage of designing.



**Fig. 1 - Logical structure of quality management at the enterprises for the production of feed**

A model of TC quality management for feed mills has been developed, which will provide the opportunity to form and store with the help of information technologies the initial information on the types and structures of TS and TL, as well as improve the quality management in the feed business. On the basis of the selected efficiency criteria, many design variants of the TC, which are optimal in relation to the Pareto law, are formed. Thus, the application of a systematic approach to improving quality management to the analysis of TS of feed production gives an opportunity to identify the hierarchy of subsystems, to establish their interconnection and to significantly simplify the simulation of TC, by phasing it. The proposed approach to design will allow automating the production of feedstock and obtain the optimal version of the project, which in turn will provide an opportunity to improve the quality of the production of feed.



## List of references

1. Воронін Л.С. Основні принципи техніко-технологічного формування та розвитку системи кормозабезпечення органічного тваринництва / Л.С. Воронін, О.О. Троїцька // Збірник наукових праць ІМТ НААН Механізація, екологізація та конвертація біосировини у тваринництві. - 2012. - Випуск 1(9). – С. 93-103.
2. Гачкова В.В. Розвиток тваринництва в Україні через призму збалансованого використання ринку зерна / В.В. Гачкова // Науковий вісник НТЛУ України. - 2010. – Вип. 20.8. - С. 137-143.
3. Глущенко Д.П. Економічні основи розвитку кормовиробництва в степу України / Д.П. Глущенко // Бізнесінформ. - №4. – 2012. – С. 46-49.
4. Саблук П.Т. Економіка виробництва та використання кормів в Україні / П.Т. Саблук, В.Л. Перегуда, Я.К. Білоусько та ін. [Монографія]. – К.: ННЦ ІАЕ, 2010. – 288 с.

## **ОЧИСТКА БУРОВЫХ ВОД С ОДНОВРЕМЕННЫМ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕМ ОСАДКА**

**Авалбаев Гаффар Абирович**

старший преподаватель,

**Бегматов Алишер**

ассистент

Джизакский политехнический институт,

Республики Узбекистан

**Аннотация:** Приведены возможности очистки буровых сточных вод и нейтрализация осадка введением портландцемента, когда образующиеся гидросиликаты связывают загрязняющие вещества, что не дает возможность им попасть в окружающую среду. Эффективность очистки оценивается степенью очистки по загрязняющим компонентам.

**Ключевые слова:** Буровые сточные воды, коагулянт, амбар-накопитель. степень очистки, нейтрализация осадка

Наибольший объем отходов бурения составляют буровые сточные воды (БВС), которые в результате фильтрации, прорыва обваловок амбаров могут попадать в почву и водные объекты, загрязняя их. Поэтому экологически и экономически оправданным направлением утилизации БСВ является их повторное использование для технических нужд буровой.

БСВ- высокомутные ,гетерофазные системы, содержащие значительные количества мелкодисперсных примесей, нефти, нефтепродуктов, обуславливающих высокую агрегативную устойчивость.

Процесс очистки таких вод сопровождается образованием значительного количества осадка, содержащего в своем составе загрязняющие вещества, которые необходимо локализовать и нейтрализовать. В этих целях при очистке БВС одновременно с коагулянтом в камеру смешения вводят (ПЦ) в количестве 2...8% массы БСВ.

До настоящего времени процесс консолидации осадка проводили в несколько этапов. Сначала его отделяли от очищенной воды, а затем обрабатывали консолидантом с последующим твердением.

Опробована возможность одновременной очистки БСВ и нейтрализации образующегося осадка за счет осаждения вяжущего совместно со взвешенными веществами и гидроокисью коагулянта, а также их совместной гидратацией. Образующиеся гидросиликаты при этом связывают в структуру загрязняющие ингредиенты и не позволяют им мигрировать в окружающую среду. А так как БСВ отстаиваются в амбарах-накопителях, то гидроокись металла-коагулянта, адсорбируя взвешенные вещества и портландцемент, осаждает их на дно. Таким образом, масса гидролизуется вследствие последующей гидратации портландцемента. Следовательно, при подаче отработанных БСВ в амбар-накопитель наряду с их очисткой происходят нейтрализация органических веществ, выпавших в осадок, и гидроизоляция ими дна и стенок амбара-накопителя, что предотвращает дальнейшее их проникновение в окружающую среду. Так же можно гидроизолировать амбары, уже наполненные водой. т.е.подавать в них смесь коагулянта и портландцемента.

В экспериментах использовали сточную воду, отобранную из отстойного амбара скв.4 ПО "Фергананефть" со следующими исходными параметрами: химическая потребность в кислороде (ХПК) -1,72 и 10,275 г O<sub>2</sub>/л; взвешенные вещества (ВВ)-5,305 и 5,012г/л; нефтепродукты (НП)-0,664 и 0,640г/л; рН-7,9 и 7,6 соответственно. Сухой остаток БСВ СКВ.4. составляет 30,188г/л; прокаленный – 26,388г/л.

Методика работы заключалась в следующем. Одновременно в камеру смешения подавали БСВ со скоростью 25м/с, 5%-й раствор сульфата алюминия портландцемент. В смесителе происходило их совместное гидравлическое перемешивание и далее суспензию транспортировали в отстойник(амбар),где она осветлялась и консолидировалась. Выбранная скорость позволяла равномерно распределять частицы портландцемента в БСВ и препятствовала его седиментации в процессе обработки.

Показатели состава и свойств исходной и очищенной БСВ определяли по общепринятым в водоподготовке стандартным методикам. Пробы для анализа очищенной воды отбирали из осветленной части после 30 мин отстоя декантированием.

Показателем эффективности процесса являлась степень очистки ... по основным загрязняющим компонентам (взвешенным веществам, химическому потреблению кислорода, нефтепродуктам), которая рассчитывалась по известной формуле (Справочник по свойствам, методам анализа и очистке вод/Л.А.Кульчинский и др.-Наукова думка,2009).

Результаты очистки приведены в табл.1 (БСВ СКВ.4) и 2(БСВ скв.34).

Оценочным показателем процесса отверждения служила прочность на сжатие. Для определения устойчивости отвержденной композиции и вымыванию из нее органических компонентов определяли ХПК водной вытяжки через 7,14,21 сут твердения. ХПК экстракционной воды практически не увеличивается, что свидетельствует о надежной нейтрализации загрязняющих компонентов, находящихся в БСВ.

Т а б л и ц а 1

Степень очистки $\alpha$	1,2 г/л $Al_2(SO_4)_3$		
	20 г/л ПЦ	40 г/л ПЦ	80 г/л ПЦ
$\alpha_{ХПК}$ . . . . .	88	92	97
$\alpha_{ВВ}$ . . . . .	94	96	98
$\alpha_{НП}$ . . . . .	100	100	100
рН . . . . .	8,0	8,9	9,6

Т а б л и ц а 2

Степень очистки $\alpha$	1,2 г/л $Al_2(SO_4)_3$		
	20 г/л ПЦ+ +0,08 г/л ПАА	40 г/л ПЦ+ +0,01 г/л ПАА	80 г/л ПЦ+ +0,012 г/л ПАА
$\alpha_{ХПК}$ . . . . .	88	91	95
$\alpha_{ВВ}$ . . . . .	93	95	97
$\alpha_{НП}$ . . . . .	100	100	100
рН . . . . .	8,0	8,6	8,9

Таблица 3

Параметры осадка после твердения в течение 7 сут в чистой воде	1,2 г/л $Al_2(SO_4)_3$		
	20 г/л ПЦ	40 г/л ПЦ	80 г/л ПЦ
Прочность на сжатие $\sigma_{ж}$ , МПа	0,05	0,11	0,21
Изменение ХПК экстракционной воды, %	0	0	0

Результаты нейтрализации осадка в процессе очистки сведены в табл.3.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что данный способ позволяет достигать высокой очистки БСВ. надежно консолидировать и нейтрализовать осадок, исключает процесс дополнительного подщелачивания очищенной воды. Четыре технологические операции: отделение осадка БСВ от очищенной воды; введение вяжущего в осадок; равномерное распределение вяжущего в массе и транспортирование отработанной массы на место твердения заменены одной - введением портландцемента одновременно с коагулянтом в поток БСВ.

### Использованная литература

1. Г. А. Авалбаев, Ш. М. Кодиров. Влияние pH буровых растворов сточных вод на их очистку электрокоагуляцией. UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. 11( 80). 2020.
2. Г. А. Авалбаев, Ш.М.Кодиров. Механизм действия органических ингибиторов,используемых в водоохлаждающих системах для контроля за коррозией .(12 UNIVERSUM:ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.12981).
- 3.Журнал- Oiland Gas Journal. March 30.2001
- 4.И.А.Булатов,П.П.Макаренко,В.Ю.Шеметов Охрана окружающей среды в нефтегазовой промышленности. Недра.1997.
- 5.Мазлова Е.А. Курс лекций по предмету “Техника защиты окружающей среды “ РГУ нефти и газа им.И.М.Губкина. Москва 2011
- 6.Баряхнина В.Б. Основы технологии очистки отходов нефтегазового комплекса и оценка ущерба окружающей среды: учебное пособие/

В.Г.Барахнина , И.Р. Киреев, В.В. Свипаров- Уфа: РИО РУНМЦ МФБ, 2009.-  
242с

7.В.И.Мищенко,А.В.Кортунов.Приготовление, очистка и дегазация  
буровых растворов. Краснодар. Арт. пресс. 2008.

8.Кесельман Г.С., Махмудбеков Э.А. Защита окружающей среды при  
добыче, транспортировке и хранении нефти и газа.

9.Г.А.Авалбаев, Ш.МКодиров. Комплексная подготовка  
нефтепромысловых вод, заряженных сульфатовосстанавливающими бактериями.  
Science and Education 1.Issue 2.1.

## MINIEDIT: ГРАФІЧНИЙ ІНТЕРФЕЙС MINIEDIT ДЛЯ СТВОРЕННЯ І ПРОЕКТУВАННЯ ПРОТОТИПІВ МЕРЕЖ SDN

**Бурлака Григорій Юрійович**

Аспірант

Національний технічний університет України

КПІ ім. Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

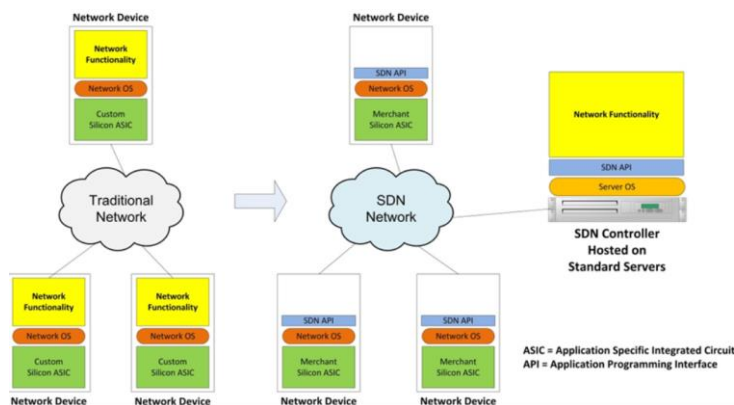
**Анотація:** Концепція програмно визначених мереж (SDN) принципово змінює спосіб роботи мереж та спосіб управління ними. У сучасному світі, що швидко змінюється, саме мережі передачі даних, які називали «тонкою ланкою», обмежують зростання продуктивності додатків у міру зростання кількості мобільних користувачів, масштабування віртуального середовища та формування кластерів для великих даних. У мережах SDN завдання перемикання трафіку та завдання управління суворо розділені. Вся логіка управління централізована і передається контролеру.

**Ключові слова:** SDN, віртуалізація, контролер, OpenFlow, стимулятор, Mininet, miniEdit

Останнім часом сильно змінилися концепції обробки і все частіше мережа стає обмежуючим фактором розвитку обчислювальної інфраструктури. Причина полягає в тому, що мережі є статичними, на відміну від серверів, які зобов'язані цим технології віртуалізації. Якщо необхідно, наприклад, внести одну невелику зміну на шляху від однієї віртуальної машини до іншої, то максимум, чого можна домогтися, автоматизації розгортання необхідних налаштувань на обладнанні одного модельного ряду конкретного виробника. Для вирішення цих проблем була розроблена концепція SDN (Software Defined Networks) [1].

Концепція програмно-визначених мереж (SDN) ґрунтовно змінює принципи функціонування мереж і їх управління. У швидко мінливому сучасному світі саме мережі передачі даних були названі «тонким ланкою», яке обмежує зростання продуктивності додатків по мірі зростання кількості мобільних користувачів, масштабування віртуальних середовищ, формування кластерів для Великих Даних. У SDN мережах завдання комутації трафіку і завдання управління строго розділені.

Вся логіка управління централізується і передаються контролеру. Комутатор в концепції SDN - досить примітивний пристрій, який відповідає тільки за перемикання пакетів на підставі дуже простих правил. Контролер SDN управляє всіма комутаторами в мережі і програмує кожен з них для правильної передачі трафіку[2]. Централізація логіки управління дозволяє програмувати мережу як єдине ціле і спростити операційну модель великих корпоративних мереж, які занадто статичні на даний момент і не відповідають сучасному бізнесу, з властивими йому мобільністю користувачів / пристроїв / додатків, розподілом додатків між віртуальними машинами і інтенсивним обміном даними.



**Рис. 1. Перехід від традиційної мережі до SDN.**

Завдяки контролеру з розширеними API інтерфейсами, вся мережа стає подібною одному великому логічному комутатору. Протокол OpenFlow - один з найбільш універсальних протоколів комунікації контролерів і комутаторів на сьогоднішній день надає стандартний підхід до програмування таблиць

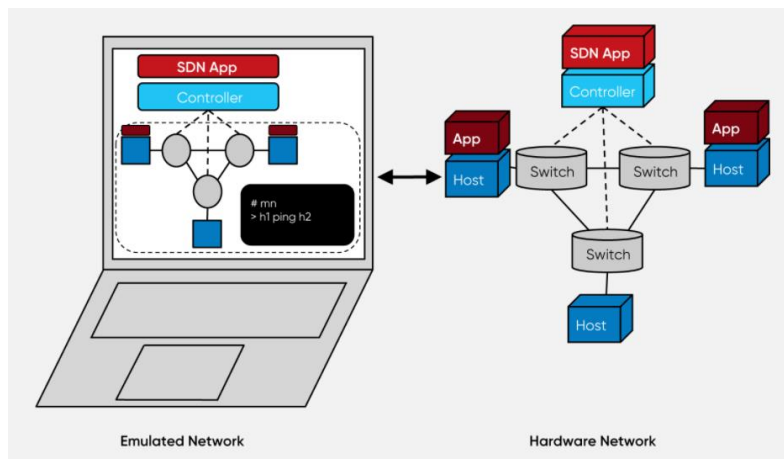


комутації, в яких основним об'єктом є потік даних. Однак в той час як OpenFlow дозволяє контролеру програмувати комутатори, він не визначає, як контролера реагувати і відповідати на виклики, пов'язані з хмарами, BYOD, BYOC, виртуалізацією. Рішення будь-яких проблеми з продуктивністю мережі, та й просто її роботою, покладені на контролер і додатки, які на ньому запуснені. Саме набір таких додатків і відрізняє різні впровадження SDN, а також рішення різних виробників [3].

Для проектування і тестування мереж SDN дуже зручно використовувати симулятор Mininet (рис. 2). Він дозволяє створити мережу віртуальних хостів, комутаторів, контролерів і послань. Хости Mininet запускають стандартне мережеве програмне забезпечення Linux, а його комутатори підтримують OpenFlow для дуже гнучкою, що настраюється маршрутизації і програмно визначається мережі. Mininet підтримує дослідження, розробки, навчання, створення прототипів, тестування, налагодження і будь-які інші завдання, які можуть виграти від наявності повної експериментальної мережі на ноутбуці або іншому ПК. Mininet надає простий спосіб отримати правильну поведінку системи (і, наскільки це підтримується вашим обладнанням, продуктивність), а також поекспериментувати з топологіями.

У мережах Mininet працює реальний код. Через цей код ви розробляєте і тестуєте на Mininet, для контролера OpenFlow, модифікованого комутатора або хоста, можете перейти на реальну систему з мінімальними змінами для реального тестування, оцінки продуктивності та розгортання. Важливо, що це означає, що проект, який працює в Mininet, зазвичай може переходити безпосередньо до апаратних комутаторів для пересилання пакетів на лінійній швидкості [4].

Mininet може створювати комутатори OpenFlow в ядрі або призначеному для користувача просторі, контролери для управління комутаторами і хости для зв'язку з модельованою мережі. Mininet з'єднує комутатори та хости за допомогою віртуальних пар Ethernet (veth). Код Mininet майже повністю написаний на Python, за винятком невеликої утиліти C .

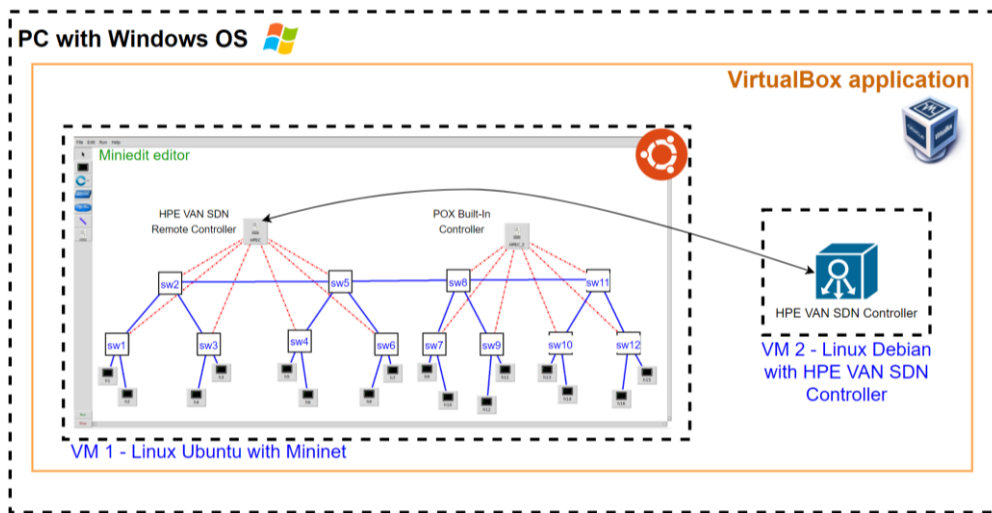


**Рис. 2. Структурно - функціональна схема Mininet.**

Коли дві програми, такі як клієнт і сервер iperf, обмінюються даними через Mininet, виміряна продуктивність повинна відповідати продуктивності двох (більш повільних) власних машин. Простіше кажучи, віртуальні хости, комутатори, послання і контролери Mininet справжні - вони просто створюються з використанням програмного забезпечення, а не обладнання - і здебільшого їх поведінку схоже на дискретні елементи обладнання [5].

На рис.3 представлений варіант структури мережі SDN, яка буде використана для побудови імітаційної моделі на базі Mininet.[6]

Розглянемо призначення та функції програмних компонентів під час побудови віртуальної мережі SDN. Як було зазначено вище, однією з найбільш доступних платформ для моделювання SDN мереж є Mininet. Вона дозволяє використовувати бібліотеку стандартних функціональних елементів для побудови SDN та провести тестування для отримання характеристик її функціонування.



**Рис. 3. Структурна схема мережі SDN на базі Mininet з використанням MiniEdit**

Mininet дозволяє розгорнути мережу SDN на будь-якому ноутбучі або ПК, в якій функціональні блоки SDN можуть плавно переміщатися між програмним середовищем Mininet і фізичним обладнанням, що працює в реальному масштабі часу.

У складі мережевого емулятора Mininet є графічний інтерфейс Miniedit, що дозволяє візуалізувати процес створення різних топологій SDN мереж. При використанні Miniedit спочатку створюють топологію мережі в графічному вигляді, де візуалізована структура і є розширені налаштування як активних елементів, так і ліній мережі. Після побудови SDN мережі та конфігурування необхідних елементів, при збереженні проекту створюється файл з розширенням .mn.

Далі є можливість запуску процесу функціонування мережі безпосередньо з графічного інтерфейсу Miniedit. Після перевірки працездатності та параметрів функціонування створеної мережі є можливість повернення на етап налаштування та редагування віртуального макета.

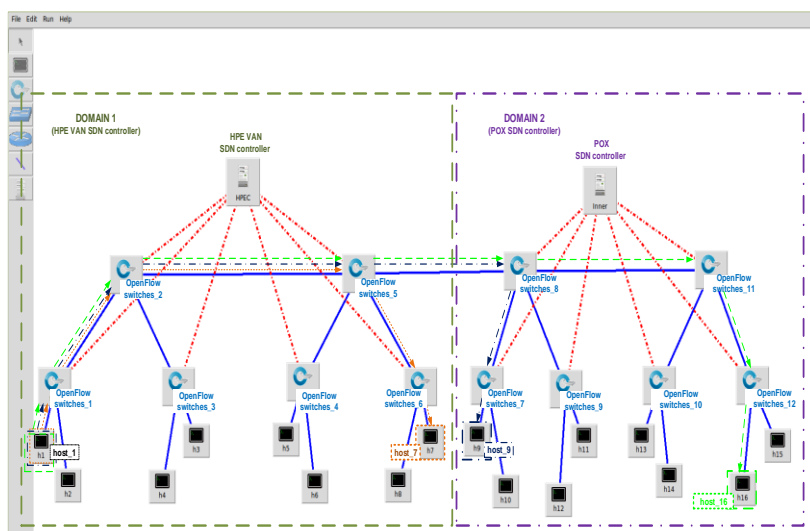
Перевагою Miniedit є те, що макет мережі може бути імпортований в python файл з відповідною конфігурацією мережевих елементів.[7]

При графічному побудові макета мережі є можливість налаштування кожного елемента мережі (комутатора, контролера, хоста, маршрутизатора).

Цей інтерфейс підтримує підключення віддаленого контролера до мережі. Для цього в налаштуваннях слід вибрати потрібний тип контролера, а також вказати його унікальну логічну адресу та порт, на якому він очікує підключення.

Під час експерименту, при дослідженні функціонування мережі, можна розірвати або відновити з'єднання між мережевими елементами. Це дозволяє провести різні види тестування роботи мережі: перевірка використання обхідних шляхів, визначення працездатності мережевих елементів, обрив зв'язку на ділянках мережі та ін.

Під час роботи макету SDN мережі з використанням графічного інтерфейсу можна переглянути таблиці потоків присутніх в мережі OpenFlow комутаторів. Ці таблиці створюються відразу після перевірки доступності кінцевих вузлів мережі.



**Рис 4. Візуалізація двох доменної топології SDN мережі MiniEdit.**

За замовчуванням MiniEdit створює еталонний контролер mininet OpenFlow, який реалізує поведінку та навчання комутатора.

Таким чином, технологія Mininet зручна для створення прототипів і моделювання. Це альтернатива тестуванню реальних мереж, які потребують великих затрат. Створення віртуальної мережі в Mininet дозволяє швидко протестувати системи різної конфігурації.

MiniEdit дає біль чітке розуміння процесів які проходять в мережі і надає досить зручний функціонал для її дослідження.

Таким чином, технологія Mininet зручна для створення прототипів і моделювання. Це альтернатива тестуванню реальних мереж, які потребують великих затрат. Створення віртуальної мережі в Mininet дозволяє швидко протестувати системи різної конфігурації.

### Список літератури

[1] Bruno Astuto A. Nunes, Marc Mendonca, Xuan-Nam Nguyen, Katia Obraczka, Thierry Turlitti, "A Survey of Software-Defined Networking: Past, Present, and Future of Programmable Networks", Vous Consultez L'Archive Hal, 19 Jan, 2014.

[2] McKeown, Nick, Tom Anderson, Hari Balakrishnan, Guru Parulkar, Larry Peterson, Jennifer Rexford, Scott Shenker, and Jonathan Turner. "OpenFlow: enabling innovation in campus networks." ACM SIGCOMM Computer Communication Review 38, No. 2 (2008): 69–74.

[3] Mininet as Software Defined Networking Testing Platform [Електронний ресурс] — Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/287216738\\_Mininet\\_as\\_Software\\_Defined\\_Networking\\_Testing\\_Platform](https://www.researchgate.net/publication/287216738_Mininet_as_Software_Defined_Networking_Testing_Platform)

[4] Carapinha, J., Feil, P., Weissmann, P., Thorsteinsson, S., Etemoglu, Ç. Ingþórsson, Ó., Çiftçi, S., Melo, M., "Network Virtualization: Opportunities and Challenges for Operators," Future Internet-FIS 2010: 138–147, 2012.

[5] Using Mininet for emulation and prototyping Software-Defined Networks [Електронний ресурс] — Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/269292945\\_Using\\_Mininet\\_for\\_emulation\\_and\\_prototyping\\_Software-Defined\\_Networks](https://www.researchgate.net/publication/269292945_Using_Mininet_for_emulation_and_prototyping_Software-Defined_Networks)

[6] Oleksandr Romanov, Mykola Nesterenko , Н. Burlaka, Anton Marinov , Serhii Skolets. Modelization an SDN network using the MiniEdit GUI // 16th IEEE International Conference on "Advanced Trends in Radioelectronics,

Telecommunications and Computer Engineering “(TCSET'2022) Lviv, February 22-26, 2022

[7] How to use MiniEdit, Mininet’s graphical user interface [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.brianlinkletter.com/2015/04/how-to-use-miniedit-mininets-graphical-user-interface/>

**ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ ТВЕРДИХ,  
СИПКИХ ТА РІДКИХ РЕЧОВИН**

**Воробйов Леонід Йосипович,**  
д.т.н., с.н.с., провідний наук. співробітник  
**Декуша Леонід Васильович,**  
д.т.н., с.н.с., провідний наук. співробітник  
**Іванов Сергій Олександрович,**  
к.т.н., старший наук. співробітник  
Інститут технічної теплофізики НАН України,  
м. Київ, Україна

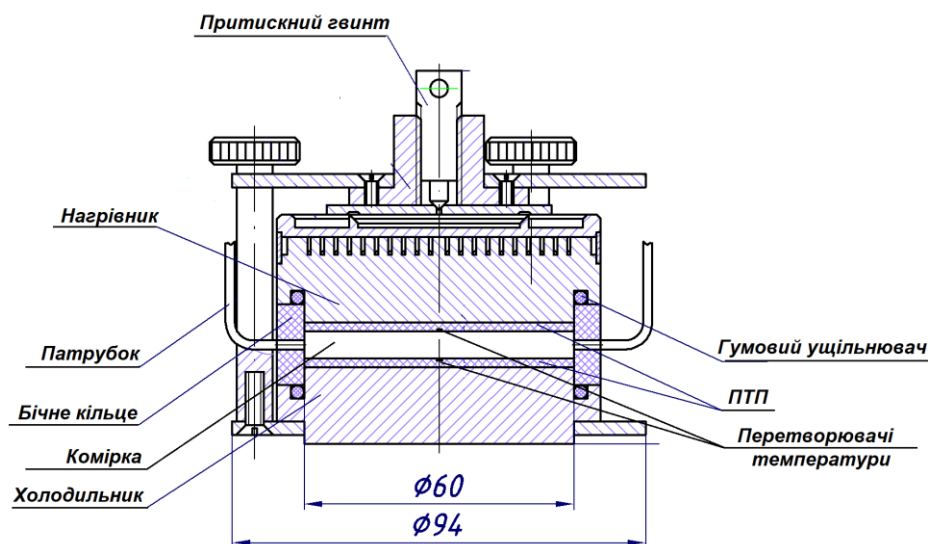
**Анотація:** Розглянуто прилад для вимірювання теплопровідності твердих, дрібнодисперсних сипких та рідких матеріалів, який працює за методом пласкої пластини із застосуванням тепломірів. Вимірювальна комірка приладу є розбірною, може герметизуватися та має спеціальні патрубки для заповнення рідиною або відводу рідини внаслідок її розширення при нагріванні. Стисло розглянуто методику непрямого калібрування приладу.

**Ключові слова:** теплопровідність, вимірювання, метод пласкої пластини, тепломір, термоелектричні перетворювачі теплового потоку та температури.

Розроблено загальну структуру та конструкцію нового приладу для вимірювання теплопровідності твердих, дрібнодисперсних сипких та рідких матеріалів. Вимірювання проводять стаціонарним методом пласкої пластини із застосуванням тепломірів [1, с. 180]. Елементи приладу утворюють комірку-контейнер для зразка (рис. 1) у вигляді короткого циліндра з ефективним поперечним діаметром 60 мм та товщиною 5 мм. Комірка має два патрубки для заповнення рідкими зразками та компенсації температурної зміни їх об'єму. Комірка у зібраному вигляді герметизується по периметру за допомогою ущільнювальних гумових кілець і легко розбирається для заповнення

досліджуваними сипучими та твердими матеріалами, а також чистки та стерилізації після проведення вимірювань.

Відносно невелика товщина рідкого зразка, розміщеного у комірці та його нагрівання зверху запобігають утворенню конвективних потоків рідини для більшості речовин.



**Рис.1. Елементи приладу, які утворюють комірку для зразка**

Зразок у комірці розміщений між джерелом та стоком теплоти (нагрівачем та холодильником) приладу, а бічні грані зразка ізольовані кільцем із теплоізоляційного матеріалу. Густину теплового потоку, що пронизує зразок, вимірюють за допомогою термоелектричних тепломірів або перетворювачів теплового потоку (ПТП), а різницю температур поверхонь зразка визначають за показаннями термоелектричних перетворювачів температури. У приладі реалізована симетрична схема, при якій для вимірювань застосовують два ПТП, розташовані по обидва боки зразка. Відвід теплоти здійснюється конвективно - продуванням навколишнього повітря через радіатор холодильника. Для проведення вимірювань при температурі нижче за кімнатну, тепловий блок поміщають в морозильну камеру, а необхідну робочу температуру підтримують за допомогою вбудованих нагрівачів. Для мінімізації бічних тепловтрат від зразка, комірка і навколишні вузли поміщені в кожух, температура якого відповідає середній температурі між нагрівачем і холодильником.



Розрахунок теплопровідності  $\lambda$  проводять за вимірними у стаціонарному тепловому режимі показами первинних перетворювачів за формулою:

$$\lambda = h \cdot \left( \frac{\Delta T}{\bar{q}} - R_K \right)^{-1}$$

де  $h$  - товщина досліджуваного зразка;

$\Delta T = (T_B - T_H)$  – різниця значень температури  $T_B$  і  $T_H$ , відповідно, верхньої та нижньої робочих поверхонь зразка;

$q = 0,5 \cdot (q_H + q_B)$  – середнє значення густини теплового потоку, що проходить, відповідно, через верхню  $q_B$  та нижню  $q_H$  робочі поверхні зразка;

$R_K$  – поправка, яка враховує сумарний контактний тепловий опір між поверхнями зразка та прилеглими до них перетворювачами температури.

Калібрування приладу здійснюють непрямим методом - роздільно для кожного з елементів вимірювальної схеми приладу: термоелектричні перетворювачі температури калібрують за еталонним термометром опору, який розміщують в комірці; ПТП - за електричною потужністю, що виділяється на спеціальному нагрівачі, який встановлюється в комірку; баластний тепловий опір між вбудованими термоелектричними перетворювачами визначають у спеціальних дослідах при зведених разом робочих поверхнях ПТП.

Очікувані характеристики розробленого приладу для вимірювання теплопровідності твердих, дрібнодисперсних сипких і рідких речовин:

- діапазон значень вимірюваної теплопровідності від 0,03 до 3,0 Вт/(м·К);
- робочий діапазон середньої температури зразка - від мінус 20°C до +145°C;
- границі основної відносної похибки вимірювань  $\pm 3 \dots \pm 5\%$ .

## **Перелік літератури**

1. Грищенко Т.Г., Декуша Л.В., Воробьёв Л.И. и др. Теплометрия: теория, метрология, практика (монография в трех книгах). Кн. 3: Теплометрическая аппаратура для решения прикладных задач: в 2 томах. Том 1. Под ред. Грищенко Т.Г. – Киев: Институт технической теплофизики НАН Украины, 2018.- 433с.

## ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ЕМКОСТИ РУСЛОВОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ТУЯМУЮНСКОГО ГИДРОУЗЛА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

**Икрамова Малика Рахимбердиевна,**

д.т.н., профессор

**Ишпулатов Зокир Эшкурбонович,**

докторант - исследователь

Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем  
г. Ташкент, Узбекистан

**Аннотация:** Было проведено исследование по определению объемов заиления Руслового водохранилища Туямуюнского гидроузла после 40 лет эксплуатации. В статье приведены результаты промеров чаши Руслового водохранилища и оценка заиления его полезного объема. На основе полученных результатов выполнены прогнозные расчеты заиления и потери емкости.

**Ключевые слова:** водохранилище, заиление, морфология, потеря емкости, сроки эксплуатации

**Введение.** Создание водохранилищ является одним из самых эффективных способов решения проблем водообеспеченности путем активного регулирования и перераспределения речного стока во времени в интересах отраслей экономики. В Узбекистане эксплуатируются свыше 50 крупных водохранилищ и многочисленные малые водохранилища, которые используются в основном для нужд орошения. Общий объем регулирования стока достигает 21 км<sup>3</sup>, составляя около 40% от общего объема располагаемых водных ресурсов ежегодно потребляемой всеми отраслями экономики в стране. Динамические процессы в зоне водохранилища по мере распространения течений зависят от морфологических характеристик водохранилища, т.е. от уклона дна, глубины, интенсивности водообмена и др. В равнинных

водохранилищах взаимодействие донного потока с поверхностными волновыми течениями выражается усиленно. Так как механизмы развития подобных течений остаются неопределенными, проводятся многочисленные экспериментальные и теоретические исследования. В настоящее время теория регулирования стока превратилась в мощный аппарат обоснования водохозяйственных мероприятий самого различного уровня, хотя многие вопросы еще требуют более подробного рассмотрения [1, с. 63-69]. Было проведено исследование по определению объемов заиления Руслового водохранилища Туюмюнского гидроузла (ТМГУ) и сокращение его полезного объема, также сроков эксплуатации. Рост заиления в Русловом водохранилище снижает возможности функционирования других наливных водохранилищ комплекса [2, с. 435-442].

**Характеристики объекта.** Туюмюнский гидроузел расположен на границе среднего и нижнего течения р.Амударьи в теснине Туюмюю в 450 км от Аральского моря на стыке границ территорий Каракалпакстана, Хорезм (Узбекистан) и Дашховуз (Туркменистан). Основными функциями ТМГУ являются: обеспечение сезонного регулирования стока реки Амударьи в интересах всех водопотребителей низовьев реки; обеспечение водозабора в оросительные системы и сокращение поступления наносов при заборе воды в магистральные каналы; аккумуляция слабоминерализованной воды в водохранилище Капарас с целью ее использования для нужд питьевого водоснабжения населения низовьев реки. В состав ТМГУ входят Русловое и три наливных водохранилища: Капарас, Султансанджар и Кошбулак.

**Метод расчета.** Прогнозные расчеты заиления Руслового водохранилища были выполнены по фактическому режиму его работы и по предлагаемому режиму эксплуатации с учетом водности расчетного года [3, с. 159-166]. Режим работы принят для средневодного, маловодного и многоводного годов. При расчетах полезный объем Руслового водохранилища при НПУ = 130 м принят 2090 млн м<sup>3</sup> (проектный). Данный объем был принят за начальную точку отсчета для определения в дальнейшем величины изменения полезной емкости

в зависимости от принятого режима работы водохранилища в зависимости от водности года.

Объем устойчивого русла на участке верхнего бьефа был определен по методу В.А. Скрыльникова [ 4, с. 35; 5, с. 78 ] и составил  $W_p = Q_{\text{ср. пав}}/V_p \cdot L_{\text{п}} = 165 \text{ млн. м}^3$ , где  $Q_{\text{ср. пав}} = 1800 \text{ м}^3/\text{с}$  - среднемноголетний расход воды за паводковый период;  $V_p = 1,0 \div 1,2 \text{ м/с}$  - скорость бытового русла для условий р. Амударьи;  $L_{\text{п}} = 110 \text{ км}$  - длина верхнего бьефа с учетом дополнительного подпора. При принятом для данного участка реки уклоне бытового русла  $i=0,00018$ , гидравлические элементы устойчивого русла составили  $B_p = 600 \text{ м}$ ,  $H_p = 2,5 \text{ м}$ . С учетом того, что в Русловом водохранилище завершилась вторая стадия заиления емкость водохранилища становится равной величине  $8,33W_p$ , и расчеты проводились с учетом этого фактора. Исходная отметка отложений наносов в водохранилище принята равной  $\Sigma_{\text{отл}} = 124,83 \text{ м}$ , которая определена по кривой проектных объемов Руслового водохранилища.

С целью определения влияния уровенных режимов работы водохранилища на скорость заиления чаши, были проведены дополнительные прогнозные расчеты с учетом фактического режима работы в водохранилище. При расчете объемов отложений наносов, поступивших с речным потоком в водохранилище, выполненных для реальных лет, были использованы величины стока реки и средневзвешенные значения мутностей потока по данным гидропоста Дарганата. При расчете предлагаемых режимов, значение величины стока реки приняты как средние, соответственно для многоводных, средневодных и маловодных лет.

Во всех расчетах объемов отложений наносов введен коэффициент осветления воды в водохранилище, зависящий от отметки уровня воды в водохранилище на расчетный период времени -  $\varepsilon = F (W_p/W_H)$ . Так как для водохранилищ характерен переменный уровенный режим, то при расчете объемов заиления возникает необходимость учета параметров водохранилища, соответствующих различным уровням его наполнения или сработки [6, с. 289-293; 7, с. 87-93]. При прогнозировании объемов и сроков заиления

водохранилища, а также проведения контрольных расчетов, в случае отсутствия натуральных измерений, объем водохранилища при расчетном уровне определяется по формуле:

$$W_n = W_n W_{рн} (\nabla_{НУ} - \nabla_{совм}) / W_p (\nabla_{НПУ} - \nabla_{совм})$$

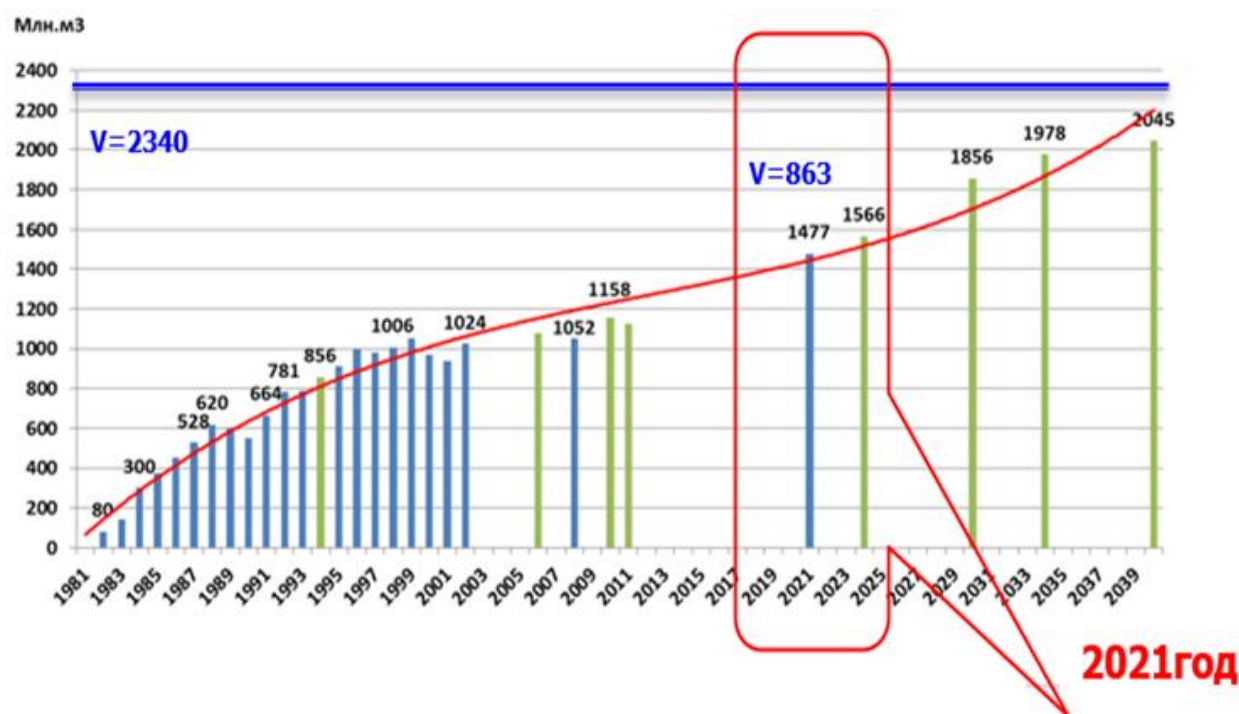
$W_{рн}$  - объем русловой емкости, определяется по кривой  $W=f(H)$ .

Во время эксплуатации водохранилища, уровенный режим меняется, и следовательно, меняются условия, влияющие на процесс заиления водохранилища. По диапазону изменения отношения русловой емкости  $W_{рн}$  к соответствующей емкости водохранилища  $W_n$  можно судить о процессах, происходящих в верхнем бьефе [8, с. 11-31; 9, с. 441]. Так при отношении  $W_{рн}/W_n \leq 0,12$  в водохранилище наблюдается отложение всех наносов, поступивших с потоком. В диапазоне от 0,12 до 1,0 происходит стадия заиления с различной интенсивностью. Когда отношение объемов становится равным 1,0, то идет транспортирование взвешенных, а при превышении 1,0 размыв и транспорт отложившихся наносов в нижний бьеф. Расчет прогноза заиления выполняется с учетом стадии его заиления на момент исходного расчетного времени и фактически принятого режима работы водохранилища в условиях разной водности года.

Предлагаемая методика позволяет выполнить прогноз заиления водохранилища на длительный срок с учетом данных гидрологического режима Амударьи в створе гидроузла для различных режимов эксплуатации ТМГУ с целью повышения эффективности использования Русловой емкости и снижения интенсивности ее заиления. Сравнение расчетных данных с результатами натуральных измерений говорит о достаточно хорошей их сходимости, что позволяет использовать предлагаемую методику для прогнозных расчетов. Кроме этого, методика учитывает возможную смену процессов заиления и размыва, происходящих в водохранилище при изменении его уровенного и гидрологического режимов.

**Результаты.** Анализ результатов расчета заиления Руслового водохранилища по предлагаемой методике, выполненный по фактическому

режиму работы водохранилища показал следующее. При работе водохранилища на уровнях зафиксированных фактически в период 1995-2017 гг. в диапазонах от отметки 124 м до 130 м наблюдается значительное заиление водохранилища. В средневодный и в многоводный годы объемы заиления достигали соответственно 50-85 млн. м<sup>3</sup> и 135-160 млн. м<sup>3</sup>. В маловодные годы наблюдается увеличение полезной емкости водохранилища за счет размыва донных отложений при низких горизонтах воды от 40 млн. м<sup>3</sup> до 98 млн. м<sup>3</sup>. Общая величина объема заиления за годы эксплуатации достигла 1477 млн м<sup>3</sup>, объем размыва - 517 млн. м<sup>3</sup>. При выполнении предварительного прогнозного расчета заиления Руслового водохранилища на длительный период его эксплуатации были выполнены расчеты на период с 1996 г. по 2040 год (Рис.1).



**Рис. 1. Прогноз динамики заиления Руслового водохранилища при фактическом режиме эксплуатации**

Расчеты показали, что при действующем режиме эксплуатации к 2040 году Русловое водохранилище будет полностью заилено. В условиях оптимизации режима работы Руслового водохранилища [10] интенсивность заиления водохранилища в значительно ниже, чем при фактическом режиме работы, и стабилизация объема Руслового водохранилища, т.е. наступление

устойчивого баланса поступления и выноса наносов из него, наступит при свободной емкости водохранилища 700-750 млн. м<sup>3</sup> к ~ 2025 году.

**Выводы.** Сокращение ёмкости Руслового водохранилища на 1477 млн. м<sup>3</sup> приводит к значительному снижению эксплуатационной мощности Туямуюнского гидроузла: ухудшатся возможности своевременного и гарантированного заполнения трех наливных водохранилищ: Капарас, Султансанджар, Кошбулак; начинается процесс интенсивного заиления трех наливных водохранилищ и сокращение их полезных объемов; ухудшится качество воды Капарасского водохранилища, которое используется в основном для питьевых целей; ухудшится водообеспеченность орошаемых площадей в низовьях реки Амударьи, подвешенных к ТМГУ, произойдет сокращение орошаемых земель на 76690 га по состоянию заиленности Руслового водохранилища; ухудшатся возможности регулирования стока реки Амударьи, который колеблется в пределах 35-75 км<sup>3</sup>, включая пропуск паводков и их последствий; снизится мощность ГЭС, произойдет сокращение выработки электрической энергии.

### Список литературы

1. Alam S. Improving sedimentation management using multiple dams and reservoirs. International Journal „Hydropower and Dams“, volume 9, issue 1, 2002. P. 63-69.
2. Froebrich J., Bauer M., Ikramova M., Olsson O. Water quantity and Quality Dynamics of the THC-Tuyamuyun Hydro Engineering Complex – and Implications for Reservoir Operation//Environmental Science and Pollution Research. Vol.14, #6, 2007. P. 435-442.
3. Ran, D. C., Luo, Q. H., Zhou, Z. H., Wang, G. Q., & Zhang, X. H. Sediment retention by check dams in the Hekouzhen-Longmen Section of the Yellow River. International Journal of Sediment Research, #23, 2008. P.159–166.
4. Скрыльников, Виктор Алексеевич. Методы расчета элементов и режимов эксплуатации магистрального питания открытых оросительных



систем: автореферат дис. доктора технических наук: 05.23.07. - Ташкент, 1997. - 35 с.

5. Саваренский А.Д. Регулирование речного стока водохранилищами. М. 1951, 78с.

6. Сорокин А.Г. Управление водным и наносным режимами водохранилищ бассейна Амударьи: инструменты и оценка. Экстремальные гидрологические события в Арало-Каспийском регионе: Тр. Межд.науч. конф. 19-20 октября, 2006. – М., 2006. С. 289-293.

7. Шавнина Ю.Н., Максимович Н.Г., Пьянков С.В. Моделирование сработки водохранилища и расчет мощности донных отложений. Вопросы современной науки и практики. №4 (10). Том 1. г. Пермь 2007. С. 87-93

8. Эдельштейн К.К. Геометрическая модель долинного водохранилища. Комплексные исследования водохранилищ. Вып.5 М., 1980. С. 11-31.

9. Votruba L., Broza V. Water Management in Reservoirs. Elsevier Science, 1989. P. 441.

10. Olsson O., Ikramova M., Sorokin A. Modeling scenarios to identify a combined sediment-water management strategy for the large reservoirs of the Tuyamuyun hydro-complex// Irrigation and Drainage Systems. Volume 5, #1, 2011.

## **ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ ВЕРСІЙ В ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

**Комлева Наталія Олегівна,**  
к.т.н., доцент,  
Національний університет «Одеська політехніка»,  
**Крісілов Віктор Анатолійович,**  
д.т.н., професор,  
Національний університет «Одеська політехніка»,  
**Заплаткін Денис Олегович,**  
бакалавр,  
Національний університет «Одеська політехніка»

Система контролю версій (СКВ) - програмне забезпечення для полегшення роботи з інформацією, що змінюється. Система управління версіями дозволяє зберігати кілька версій одного і того ж документа, при необхідності повертатися до ранніх версій, визначати, хто і коли зробив ту чи іншу зміну. Такі системи в більшості своїй використовуються при інженерії програмного забезпечення, щоб можна було зберігати вихідні коди програм, що розробляються. Це є дуже корисним при частих змінах вимог до програмного проекту [1].

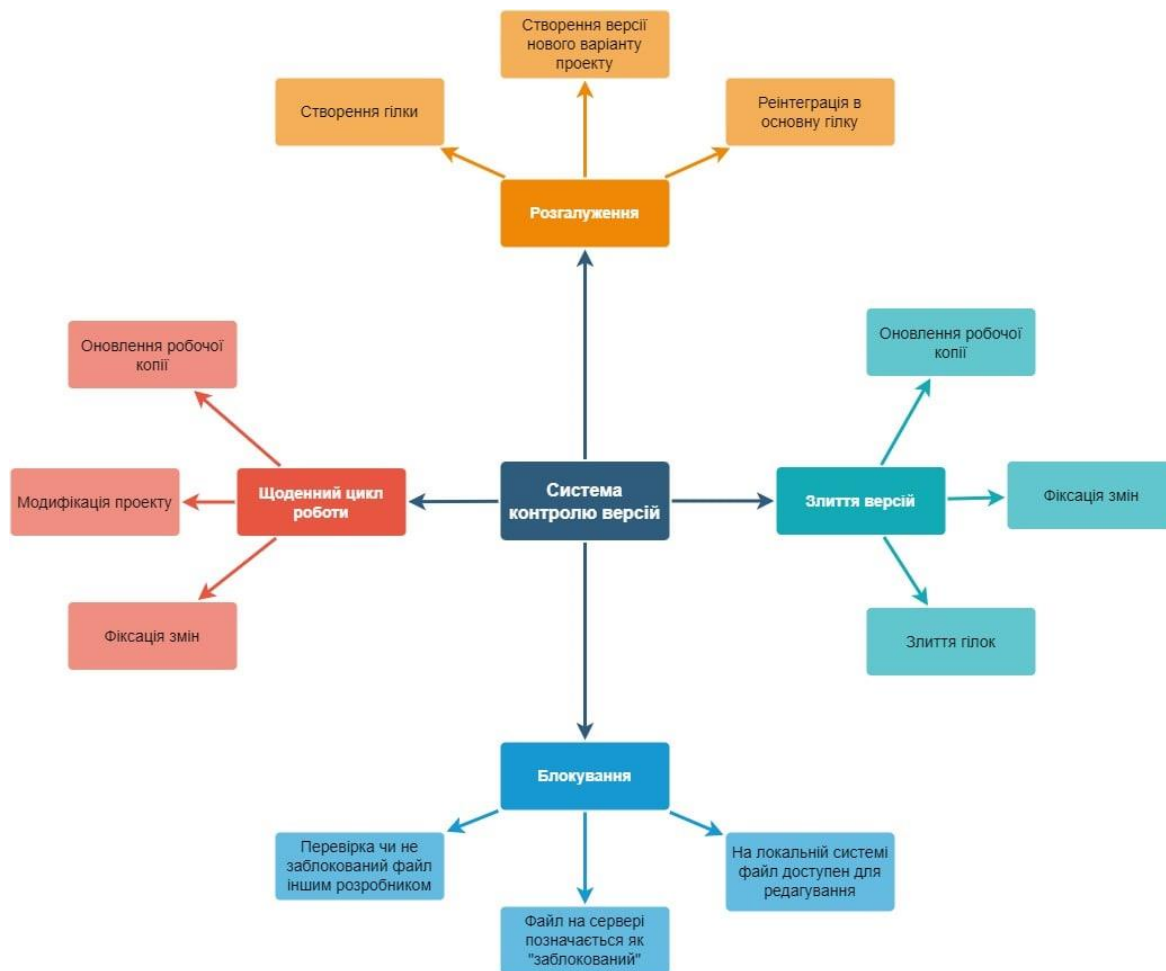
СКВ дозволяє розробникам зберігати минулі версії файлів із розробки та діставати їх звідти. Вона зберігає інформацію про версію кожного файлу (і повну структуру проекту) у колекції, яка зазвичай називається репозиторієм.

Використання СКВ, безумовно, є обов'язковим для розробника, якщо проект більше кількох сотень рядків або якщо для проекту спільно працюють кілька розробників.

Системи контролю версій вирішують такі проблеми:

- зберігання версій файлів;
- можливість отримати будь-які попередні версії файлів, що зберігаються;
- перегляд змін, внесених між заданими в запиті версіями;
- збереження та перегляд коментарів та авторів до внесених змін.

На рисунку 1 продемонстровані ключові функції СКВ – як при щоденній роботі, так і при виконанні спеціальних дій.



**Рисунок 1. Робота з системами контролю версій.**

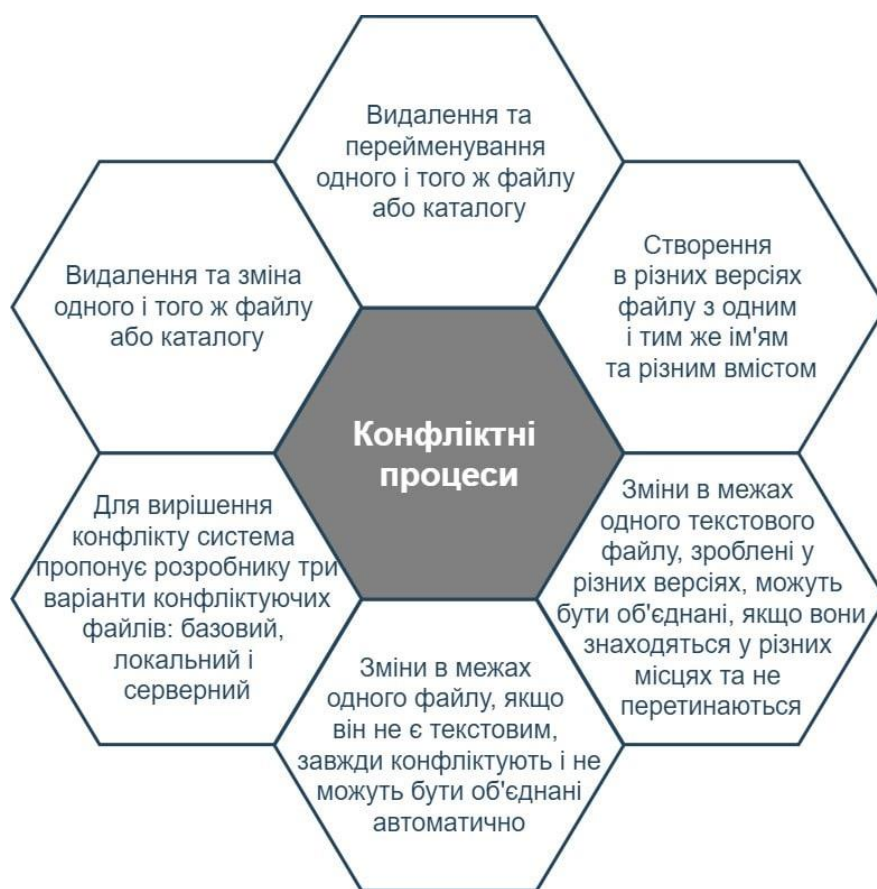
Регулярне використання систем контролю версій надає наступні переваги.

*Документація.* Можливість звернутися до історії проекту та подивитися, які рішення були прийняті та яка черговість розробки компонентів може дати цінну інформацію. Наявність технічної історії вашого проекту може бути дуже корисною.

*Встановлення авторства.* При роботі в команді встановлення авторства може бути надзвичайно важливим. Щоразу, коли ви виявляєте в коді неясні чи сумнівні місця, знання того, хто виконав відповідні зміни, може зберегти багато годин роботи.

*Експериментування.* Хороша система контролю версій дозволяє експериментувати. Можливим стає відхилення від загальноприйнятого підходу без втрати стабільності всього проекту.

При виникненні конфліктних ситуацій існує чітка методика для їх розв'язання (рис. 2). У всіх випадках базовою версією для злиття є версія, в якій було зроблено поділ версій, що зливаються. Якщо це операція фіксації змін, то базовою версією буде версія останнього оновлення перед фіксацією, якщо оновлення – версія попереднього оновлення, якщо злиття гілок – то версія, в якій була створена відповідна гілка.



**Рисунок 2. Робота з системами контролю версій.**

Найбільш відомими в інженерії програмного забезпечення є системи контролю версій Git, SVN, Mercurial, Bazaar, VSS, CVS, Perforce [2, 3].

#### **Список літератури:**

1. Kungurtsev O. B., Novikova N. O., Zinovatna S. L., Komleva N. O. "Automated object-oriented technology for software module development". Applied

Aspects of Information Technology. Publ. Nauka i Tekhnika. Odessa: Ukraine. 2021; Vol. 4 No. 4: 338– 353. DOI: <https://doi.org/10.15276/aait.04.2021.4>

2. Haaranen, Lassi, and Teemu Lehtinen. "Teaching git on the side: Version control system as a course platform." Proceedings of the 2015 ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education. 2015.

3. Guerrero-Higuera, Angel Manuel, et al. "Academic success assessment through version control systems." Applied Sciences 10.4 (2020): 1492.

УДК 635.21:631.332.7

## ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КАРТОПЛІ

**Мизюк Андрій Ілліч**

аспірант

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Представлені пошукові дослідження і результати лабораторних досліджень роботи висаджувального апарату, що дозволили обґрунтувати перспективну конструктивно-технологічну схему ложково-транспортного висаджувального апарату та його технологічний процес який став об'єктом подальших теоретичних і експериментальних досліджень.

**Ключові слова:** посадка, картопля, апарат, показники, паростки, бульби.

Отримані дані є підставою науково-дослідної роботи для модернізації висаджувального апарату для посадки пророщеної картоплі. Одним з етапів роботи, що відіграє важливу роль є дослідження механічних властивостей паростків сортів бульб в нашій зоні.

Визначалася міцність паростків пророщених бульб в період посадки наступним чином. Накидалася петля на паросток поєднана з динамометром з похибкою до 0,1 кг (рис. 1.). Дослідження проводилися як біля бічних паростків так і біля вершинних. Заміри діаметрів паростків проводилися за найбільшим поперечним діаметром. Досліджувалися сорти картоплі: Розара і Удача.

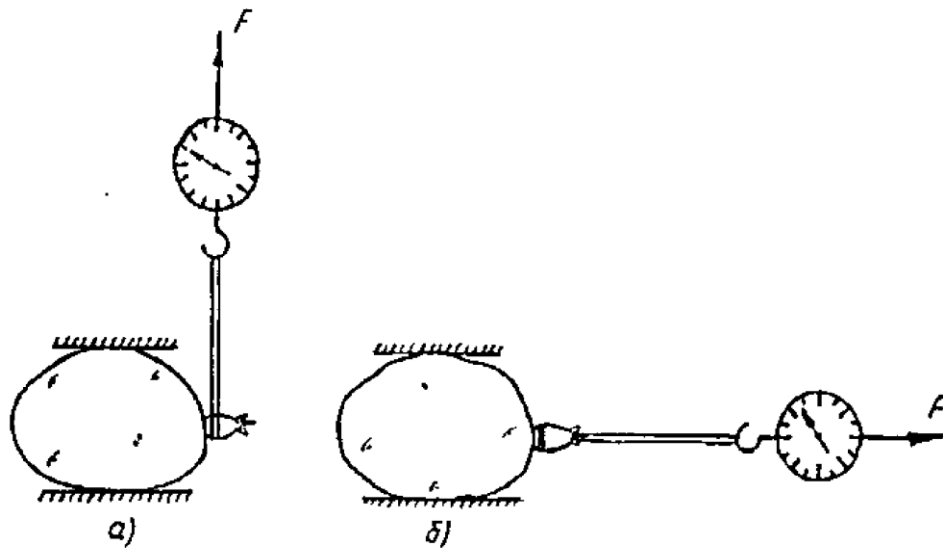


Рис. 1. Способи визначення міцності паростків:  
а) обламування; б) відривання.

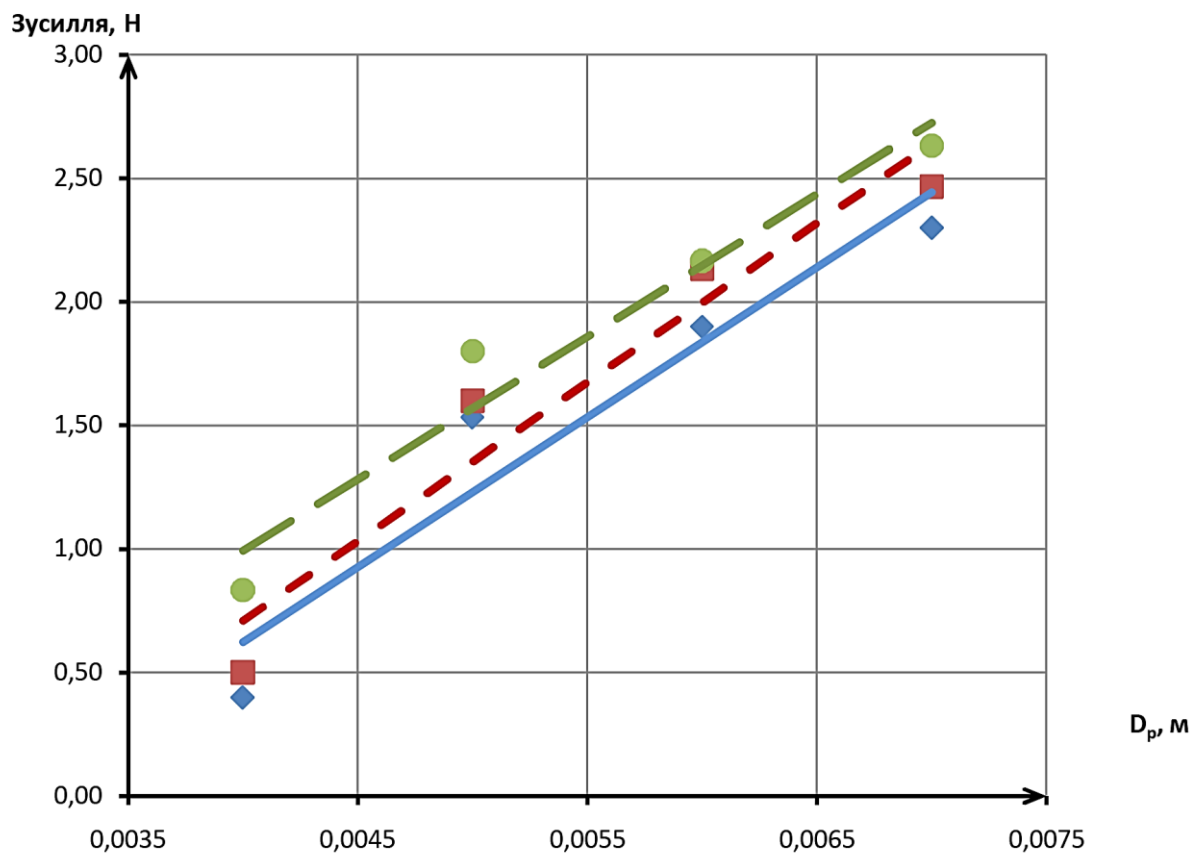
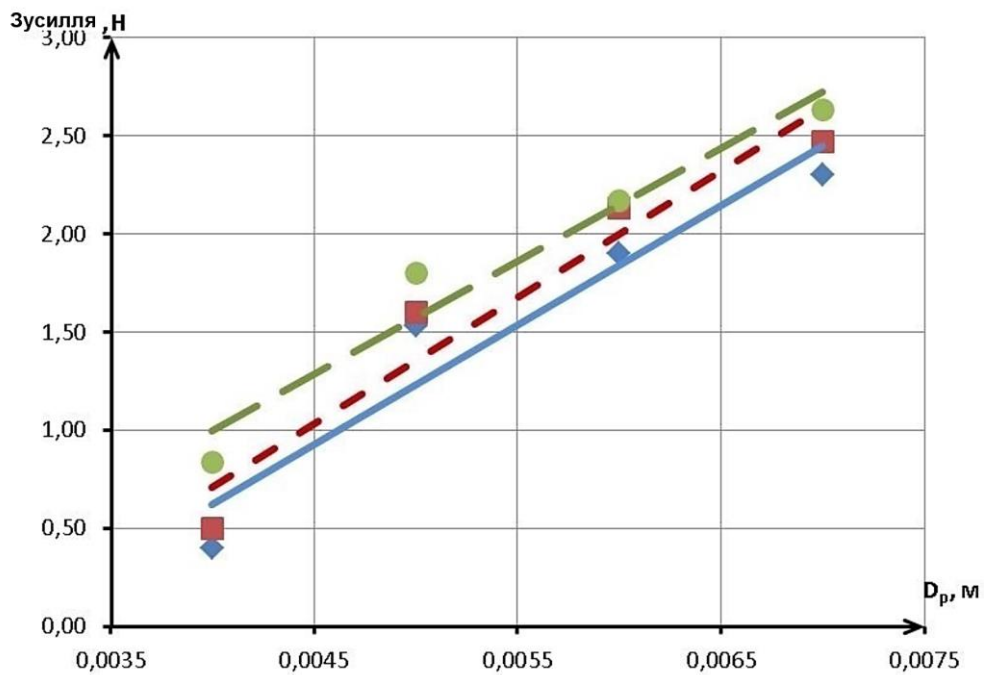
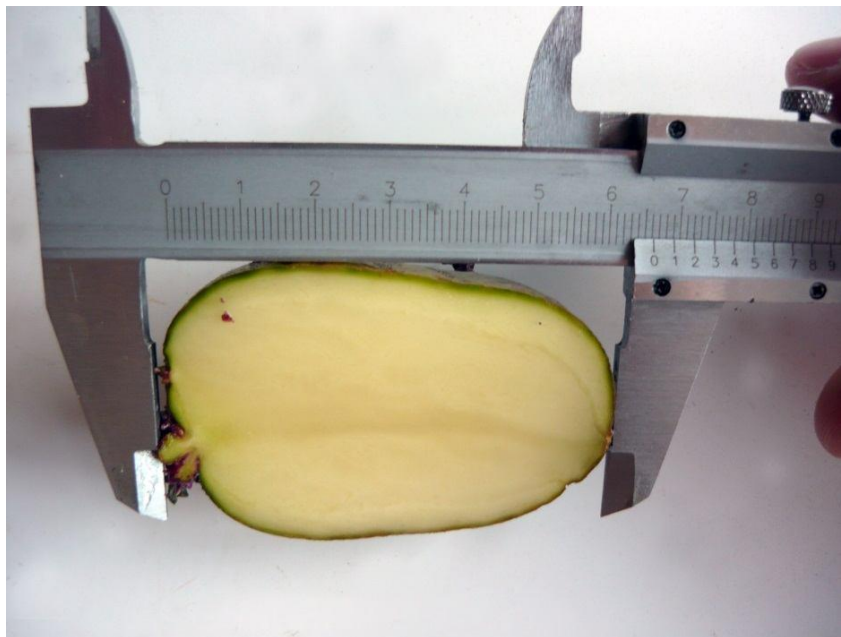


Рис 2. Залежність зусиль ( $F_0$ ) обламування паростків від діаметра паростків ( $D_p$ ) сорти картоплі «Розара»



**Рис. 3. Залежність зусиль ( $F_0$ ) обламування паростків від діаметра паростків ( $D_p$ ) сорти картоплі «Удача»**

Аналіз залежностей (рис. 2, 3.) показує, що зі збільшенням розмірної фракції насінневого матеріалу збільшувалося зусилля на обламування.



**Рис. 4. Визначення розмірної характеристики пророщених бульб сорту «Розара»**



Найбільший вплив при посадці пророщеної картоплі має травмування паростків об поверхню живильного ковша - захоплення і скидання зайвих клубнів, значення чого слід враховувати при оптимізації конструктивно-технологічних параметрів розроблюваного висаджуючого апарату.

### Список літератури

1. Сільськогосподарські та меліоративні машини: Підручник/ Д.Г. Войтюк, В.О. Дубровін, Т.Д. Іщенко та ін. За ред.. Д.Г. Войтюка. - К.: Вища освіта, 2004. - 544 с.
2. Рязанцев, В.Б. Вирощування картоплі з використанням картоплесаджалки із ложково-дисковим садильним апаратом для садження бульб різних розмірів /В.Б. Рязанцев, Г.Х. Мороз, М.В. Рязанцев, А.О. Рожнятовський // Картоплярство. - К.,2012. Вип. 41. - С.121-128.
3. Картопля: як посадиш - так і збереш / О. Вишневська// Пропозиція - 2017. - № 4. - С. 100-102.
4. Патент України UA42412 МПК (2009) А01С 9/00. Агрегат для садження картоплі та після сходового обробітку/ І.Х. Мороз, А.А. Бондарчук, О.А. Кравченко, заявник і патентовласник Інститут картоплярства УААН. - и 2008 12955, заявл.07.11.2008, опубл. 10.07.2009. Бюл.№13.

## РОЗРОБКА КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ ПЕПТИДІВ

**Молчанова Катерина Вікторівна,**

Студент

**Андрєєва Ольга Адіславівна,**

професор

Київський національний університет

технологій та дизайну

м. Київ, Україна

**Анотація:** З погіршенням екологічного стану, глобальною урбанізацією та появою проблеми соціального старіння зростає потреба людини в активних інгредієнтах для захисту тіла від дії негативного впливу цих чинників. Оптимальними речовинами для покращення здоров'я шкіри та волосся є пептиди завдяки великому розмаїттю їх біологічної активності та високій безпеці. За результатами досліджень *in vitro*, *in vivo* та клінічних доведено, що косметичні засоби на основі пептидів можуть впливати на різні фізіологічні функції тіла, надаючи йому значний захисний ефект як при місцевому застосуванні, так і при внутрішньому прийомі [1, 2].

У даному огляді узагальнено результати сучасних досліджень у галузі створення та вивчення косметичних засобів на основі низки природних та синтетичних пептидів.

**Ключові слова:** пептиди, косметичні засоби, відкриття, модифікація, властивості, виробництво.

**Вступ./Introduction.** Косметична промисловість вимагає безлічі різних інгредієнтів для продуктів догляду за шкірою. До них відносяться пептиди, фактори росту, антиоксиданти, протизапальні рослинні засоби та полісахариди. Оскільки ці продукти виявляють ефекти, подібні до ліків, їх зазвичай називають космецевтиками. Нещодавні досягнення в галузі молекулярних та біохімічних процесів, пов'язаних із загоєнням ран, старінням й захворюванням шкіри,

пошкодженням волосся, призвели до розробки інноваційних космецевтичних препаратів, заснованих на пептидах, білках та факторах зростання для покращення здоров'я шкіри [2].

Пептиди є речовинами, молекули яких побудовані з залишків  $\alpha$ -амінокислот, з'єднаних у ланцюг пептидними (амідними) зв'язками -CONH-. Це природні чи синтетичні сполуки, що містять від кількох до сотень і навіть тисяч мономерних амінокислотних ланок. Пептиди постійно синтезуються в людини для регулювання фізіологічних процесів. Властивості пептидів залежать головним чином від їх первинної структури – послідовності розташування амінокислот, будови молекули та її конфігурації у просторі. Первинна послідовність пептидів зумовлює запуск фізіологічних процесів у організмі [2].

Унікальна будова, відносно висока стабільність й чітко визначені дії роблять пептиди привабливими для багатьох показань, пов'язаних зі шкірою (в першу чергу для антивікової терапії) та волоссям. А багаторічний досвід у галузі синтезу пептидів ще більше розширює перспективи застосування цих сполук при створенні сучасних ефективних косметичних засобів.

**Мета роботи./Aim.** Проаналізувати сучасні дослідження в галузі створення косметичних засобів на основі пептидів.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** У роботі застосовані загальнонаукові методи пізнання у вигляді опису, спостереження, аналізу та синтезу, а також такі методологічні прийоми, як порівняння й встановлення причинно-наслідкових зв'язків.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Пошук нових сполук, що запобігають або послаблюють старіння шкіри й покращують її зовнішній вигляд, був одним із пріоритетів дослідження активних косметичних засобів [3]. Автори відпрацювали режими одержання косметичного крему типу «масло-вода» на основі самоемульгуючої основи Lipoderm 4/1. У якості активної речовини використали пептид Матриксил, відмінною особливістю якого є здатність діяти через місцеве застосування, що дає більше переваг

порівняно зі складом на основі ботулінічного токсину. Вивчено колоїдну стабільність, термостабільність, рН, визначено розмір частинок дисперсійної фази. Встановлено оптимальну частоту обертання ротора при диспергуванні жирової фази ( $10 \text{ тисяч хв}^{-1}$ ), що дозволяє отримати емульсії необхідних консистенції та ступеня дисперсності. Використання в рецептурі косметичного крему пептиду Матриксил у кількості до 5 % не знижує емульсійні властивості цього засобу. На відсутність гідролітичних процесів в емульсії, що призводять до псування отриманого препарату, вказує стбільність рН препарату при зберіганні протягом двох місяців.

Гідроліз білків може спричиняти утворення великої кількості біоактивних фрагментів. Для отримання біологічних пептидів з високою біологічною активністю білок насіння китайської айви гідролізували папаїном [4]. Після очищення ультрафільтрацією, гель-фільтраційною хроматографією та високоефективною рідинною хроматографією з оберненою фазою отримано два нові пептиди. За допомогою тандемного мас-спектрометра з матричною лазерною десорбцією/іонізацією час-проліт/час-проліт (MALDI-TOF-TOF) встановили амінокислотну послідовність очищених пептидів: пептид NYRRE – аспарагін-тирозин-аргінін-аргінін-глутамінова кислота, пептид RНАKF – аргінін-гістидин-аланін-лізин-фенілаланін. У тестах на антиоксиданти RНАKF продемонстрував сильнішу DPPH активність видалення супероксидних аніон-радикалів та інгібування перекисного окиснення ліпідів, ніж пептид NYRRE. Більш того, пептид RНАKF виявляє кращу мідь-хелатуючу активність, ніж NYRRE, оскільки його значення  $IC_{50}$  становить 0,93 мг/мл і нижче від NYRRE (2,11 мг/мл). Оцінювання інгібування тирозинази показало, що пептид RНАKF виявляє набагато кращу інгібуючу активність, ніж NYRRE. Для пояснення цього використали моделювання молекулярного докінгу, на підставі якого було встановлено, що між пептидом RНАKF та тирозиназою спостерігається більше сайтів стикування, що, ймовірно, підтверджує кращу інгібуючу поведінку RНАKF. Одержані результати передбачають, що пептид RНАKF буде більш

прийнятним для застосування як потенційний засіб для догляду за шкірою у фармацевтичній або косметичній промисловості.

В останні роки розроблено продукти, що забезпечують сприятливий вплив на шкіру, зі збільшенням виробництва космецевтики; зазначене викликало великий науковий та промисловий інтерес до пошуку альтернативних біоактивних інгредієнтів. З урахуванням цього, метою роботи мексиканських вчених [5] було визначити захисні ефекти (антиоксидантний, протизапальний та омолоджуючий) пептидних екстрактів зерен сорго білого проти пошкоджень, спричинених впливом ультрафіолетового опромінення в органотипних культурах шкіри. Фракції окупанти ( $\alpha$ ,  $\beta$  і  $\gamma$ -кафірин), витягнуті із зерна сорго, гідролізували алкалазою з отриманням неочищених гідролізатів. Потім методом ультрафільтрації готували два пептидних екстракти з молекулярною масою 1-3 кДа (PE-3) і менше 1 кДа (PE-1). Біопроби проводилися на органотипічних культурах шкіри (як опромінених, так і не підданих впливу опромінення). Результати показали, що оброблення обома екстрактами значно знижує пошкодження, викликане ультрафіолетовим опроміненням, за рахунок послаблення активності супероксиддисмутази та глутатіон-пероксидази, а також за рахунок підтримки або підвищення активності каталази. Крім того, PE-3 та PE-1 знижували рівні протизапальних цитокінів у вигляді інтерлейкіну 1- $\beta$  (IL- $\beta$ ) та інтерферону- $\gamma$  (IFN- $\gamma$ ), а також фактор некрозу пухлини- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ). Слід зазначити, що PE-3 та PE-1 інгібували активність колагенази, еластази і тирозинази. В цілому, екстракт PE-1 виявляв більший захисний ефект, який був подібний до ефекту, отриманого з глутатіоном. Отже, ферментативне виробництво екстрактів PE-3 і PE-1 із захисними функціями шкіри може стати перспективною стратегією для створення потенційних інгредієнтів нових космецевтичних складів.

Одним з поширених шкірних захворювань із серйозними психосоціальними наслідками є гіперпігментація. Групою вчених було виявлено [6], що новий екапептид-12 безпечніший за гідрохінон у зниженні вмісту меланіну з ефективністю до більш, ніж 50 %, після шістнадцяти тижнів

лікування двічі на день. Однак, цей пептид має обмежене проникнення через шкіру внаслідок своєї гідрофільності та високої молекулярної маси. Тому для подолання такого обмеження декапептид-12 модифікували шляхом додавання ланцюга пальмітату. Результати молекулярного докінгу показали, що два пептиди виявили однакову біологічну активність щодо тирозинази. Дослідники також перевірили дію хімічних підсилювачів проникнення та мікроголки для доставки двох пептидів у шкіру та через шкіру, використовуючи метод проникнення через шкіру людини *in vitro*. Було показано, що пальмовий пептид забезпечує краще утримання в шкірі за рахунок підвищеної ліпофільності. Крім того, проникнення пальмових пептидів у шкіру посилювалося хімічними підсилювачами проникнення через шкіру, а саме олеїною кислотою та ментолом. Проникнення через шкіру нативного пептиду було посилено пластиром з мікроголками, але не хімічними підсилювачами проникнення через шкіру. Було підраховано, що при шкірному всмоктуванні пальмових пептидів досягається їх терапевтична концентрація у шкірі. Комбінований підхід з використанням молекулярної модифікації, хімічного посилення проникнення та пластиру з мікроголками виявився корисним для покращення проникнення пептидів через шкіру.

Зростаюча соціальна турбота про навколишнє середовище та прагнення до природного способу життя стимулюють інтерес до більш стійких та екологічно безпечних сполук для косметики для волосся.

Косметичні процедури та засоби у поєднанні з впливом навколишнього середовища й повсякденними справами викликають незворотні зміни у волоссі. В результаті пошкодження волосся втрачає міцність, еластичність та гладкість. Нещодавні дослідження виявили позитивний вплив косметики на білковій (пептидній) основі на захист волосся [7]. Крім того, ці косметичні засоби продемонстрували чудову здатність модифікувати волокна волосся. Автори вивчили вплив косметичних складів на білковій основі на такі властивості волосся, як колір, запах, міцність, форма та об'єм, підкреслюючи потенціал частинок на основі кератину та кератинових зшитих білків.

**Висновки./Conclusions.** За результатами аналізу науково-технічної літератури можна зробити висновки про те, що:

- у наш час пептиди стали важливими інгредієнтами у косметичних засобах, особливо проти старіння й пошкодження шкіри та волосся;

- включення пептидів у розробку альтернативних складів для шкіри та волосся сприяє створенню ефективних, стійких, більш екологічно чистих косметичних засобів.

### Список літератури

1. Xiaocao Zhao, Xuejiao Zhang, Dengyong Liu. Collagen peptides and the related synthetic peptides: A review on improving skin health. *Journal of Functional Foods*. Vol. 86, November 2021, 104680.

2. Арканников Станислав. Инновации в классике: пептиды и их значение в косметологии. Режим доступа –

<http://la-beaute-medicale.ru/himicheskie-pilingi/peptidy-i-ikh-znachenije-v-kosmetologii>

3. Мороз О. П., Флейшер В. Л. Разработка состава косметического крема с применением пептида и изучение его эмульсионных свойств. *Труды БГТУ*. 2016. 4. С. 167–170.

4. Yejun Deng, Lixin Huang, Caihong Zhang, and others. Skin-care functions of peptides prepared from Chinese quince seed protein: Sequences analysis, tyrosinase inhibition and molecular docking study. *Industrial Crops and Products*. Vol. 148, June 2020, 112331.

5. Tania P. Castro-Jácomea, Luz E. Alcántara-Quintana, and others. Skin-protective properties of peptide extracts produced from white sorghum grain kafirins. *Industrial Crops and Products*. Vol. 167, 1 September 2021, 113551.

6. Jungen Chen, Junxing Bian, Basil M. Hantash, Lamyaa Albakr, David E. Hibbs, and others. Enhanced skin retention and permeation of a novel peptide via structural modification, chemical enhancement, and microneedles. *International Journal of Pharmaceutics*. Vol. 606, 5 September 2021, 120868.

7. AnaTinoco, Madalena Martins, Artur Cavaco-Paulo, Artur Ribeiro. Biotechnology of functional proteins and peptides for hair cosmetics. Trends in Biotechnology, Vol. 40. Issue 5, May 2022, pp. 591-605.



# СТРУКТУРА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО МОДУЛЯ МОНІТОРИНГУ ОПЛАТИ ЗА ОСВІТНІ ПОСЛУГИ СТУДЕНТАМИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Савчук Тамара Олександрівна,**

PhD, професор

**Тишко Владислав Анатолійович,**

Студент

Вінницький національний технічний університет

**Ольшанська Ольга Вікторівна,**

Асистент

Вінницький національний технічний університет

м. Вінниця, Україна

## **Анотація**

Інтелектуальний модуль моніторингу оплати за освітні послуги студентами закладу вищої освіти, структуру якого запропоновано, підвищить швидкість і об'єктивність процесу моніторингу оплати за навчання за рахунок автоматизації.

**Ключові слова:** моніторинг оплати за навчання, web-технології, алгоритм моніторингу оплати за навчання, структура програмного забезпечення.

## **Вступ**

Протягом останніх років відбувається стрімкий розвиток та удосконалення системи освіти України, впровадження нових технологій в навчальний процес, і в зв'язку з цим виникає проблема своєчасного та ефективного аналізу багатьох процесів, в тому числі й контингенту студентів договірної форми навчання з метою планування розвитку закладів вищої освіти з урахуванням коштів, що надходять до їх бюджету за рахунок надання платних освітніх послуг. При цьому виникає проблема зведення матеріальних та часових затрат до мінімуму. На даний час, ця досить актуальна проблема

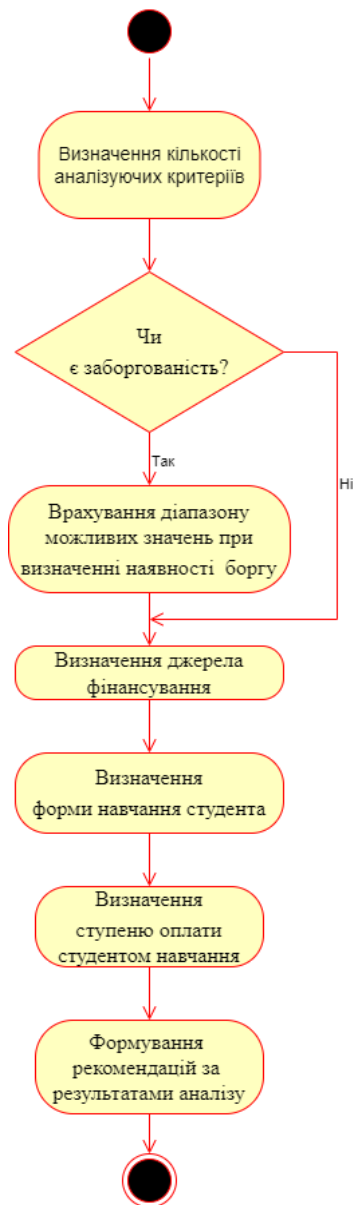
досліджується, проте інтелектуальних засобів моніторингу оплати за освітні послуги студентами договірної форми навчання практично не існує [1].

Розв'язком поставленої проблеми може бути створення модуля, який, на основі даних, самостійно проводить моніторинг оплати за освітні послуги студентами договірної форми навчання і надає рекомендації щодо подальших дій в залежності від отриманого результату, що сприятиме підвищенню ефективності праці робітників, які займаються такими питаннями.

### **Основна частина**

Використання модуля моніторингу оплати за освітні послуги студентами договірної форми навчання дасть можливість значно мінімізувати час пошуку інформації про невчасну оплату за освітні послуги та час її обробки. Автоматизація процесу інтелектуального аналізу здатна розв'язати проблему максимально можливого об'єктивного підходу при прийнятті рішень щодо оплати за навчання студентів [2]. Розробка такого модуля передбачає використання автоматизованих систем, в яких збереження інформації забезпечується наявністю динамічно змінюваної у часі бази даних, маніпулювання даними – за допомогою програмного засобу управління ними, та прийняття управлінських рішень за допомогою блоку штучного інтелекту, що включає в себе базу знань з відповідними правилами моніторингу.

З урахуванням функціоналу, необхідного для реалізації моніторингу оплати за навчання студентами договірної форми навчання, сформовано узагальнений алгоритм функціонування відповідного програмного забезпечення, схему якого зображено на рисунку 1.



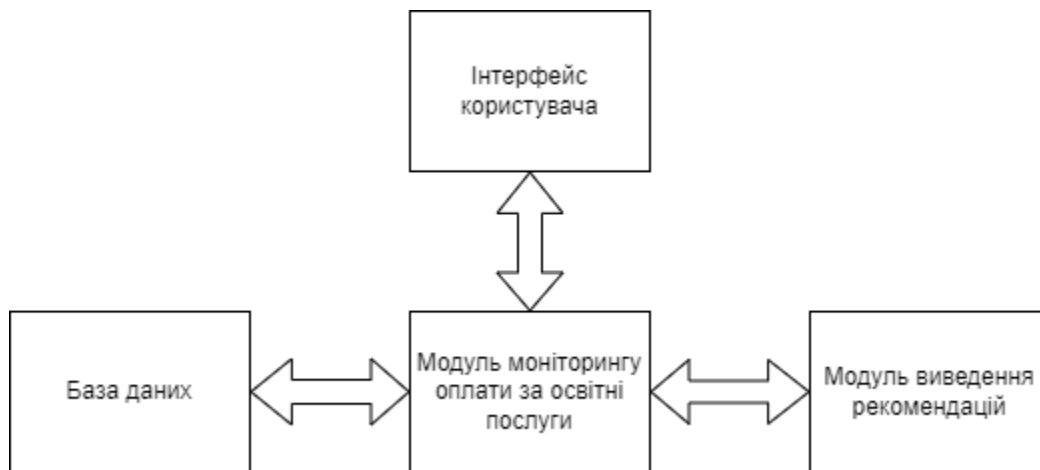
**Рисунок 1 – Схема алгоритму моніторингу оплати за навчання студентами закладу вищої освіти**

Запропонований алгоритм моніторингу оплати за освітні послуги можна реалізувати за допомогою відповідного програмного забезпечення, що включає модулі:

- 1) База даних (БД) для зберігання особових даних студентів
- 2) Модуль моніторингу оплати за навчання, який призначений для аналізу даних про студента з бази даних, та передачу результатів до модуля виведення рекомендацій
- 3) Модуль виведення рекомендацій

При цьому, модуль моніторингу оплати за навчання, вибирає інформацію про студента з бази даних, аналізує її й надсилає результати до модуля виведення рекомендацій. Модуль виведення рекомендацій формує та доводить користувачу кінцеві результати.

Структуру програмного забезпечення для моніторингу оплати за освітні послуги студентами договірної форми та взаємодію його основних модулів зображено на рисунку 2.



**Рис.2 – Основні складові програмного забезпечення для моніторингу оплати за освітні послуги студентами договірної форми навчання**

За результатами роботи алгоритму моніторингу оплати за освітні послуги студентами договірної форми навчання будуть надаватись рекомендації відповідно до умов Договору про навчання, а також надсилатись повідомлення щодо необхідності вчасної оплати освітніх послуг.

Інтерфейс користувача програмного забезпечення для моніторингу оплати за освітні послуги студентами договірної форми навчання спроектовано у векторному сервісі розробки інтерфейсів та прототипування Figma [3].

Серверна частина, що відповідає безпосередньо за взаємодію між даними, написана з використанням мови програмування C# платформи \*.NET [4].

В якості середовища для розробки програмного забезпечення було обрано Microsoft Visual Studio 2022, реліз якої відбувся в кінці 2021 року [5].

## **Висновки**

Таким чином, інтелектуальний модуль моніторингу оплати за освітні послуги студентами закладу вищої освіти, структуру якого запропоновано, підвищить швидкість і об'єктивність такого процесу за рахунок автоматизації.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Т.О.Савчук, Використання штучного інтелекту для інтелектуального аналізу контингенту студентів контрактної форми навчання у ВНЗ.//XL регіональна науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу співробітників та студентів університету.
2. The Importance of Automation [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.newgenapps.com/uk/blogs/intelligent-process-automation-benefits-challenges-and-applications/>.
3. Figma [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Figma>.
4. Архітектура .NET [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/tour-of-csharp/>.
5. Visual Studio 2022 Roadmap [Електронний ресурс] // Microsoft Corporation. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/productinfo/vs-roadmap>.

# СТРУКТУРА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗПІЗНАВАННЯ ЕМОЦІЙ УЧАСНИКІВ ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЙ В MICROSOFT TEAMS

**Савчук Тамара Олександрівна**

PhD, професор кафедри комп'ютерних наук  
Вінницький національний технічний університет  
м. Вінниця, Україна

**Пастух Ігор Петрович**

магістрант кафедри комп'ютерних наук  
факультету інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації  
Вінницький національний технічний університет  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Запропоновано структуру інтелектуальної технології розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams, що функціонуватиме за допомогою згорткової нейронної мережі та засобів хмарної технології Azure, що дасть можливість отримання даних по емоціям користувачів для подальшого аналізу.

**Ключові слова:** розпізнавання емоцій, хмарні технології, згорткові нейронні мережі, Microsoft Teams, Azure, відеоконференції.

У сучасних умовах карантину відеоконференції набули значної популярності та стали альтернативою живих зустрічей. Кількість щомісячно активних користувачів програмного засобу Microsoft Teams станом на початок 2022 року становить 270 мільйонів, що на 20 мільйонів більше за показники минулого року [1]. Щодня на платформі Microsoft Teams користувачі роблять понад 2.7 мільярди хвилин дзвінків, більш ніж 43% з яких відбуваються з відеокамерами [2]. Результат розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій надає можливість проводити майбутній аналіз реакцій учасників розмови на певні теми, новини, події, презентації, що в свою чергу може бути використано для покращення бізнес процесів, інновацій чи презентуємого продукту.

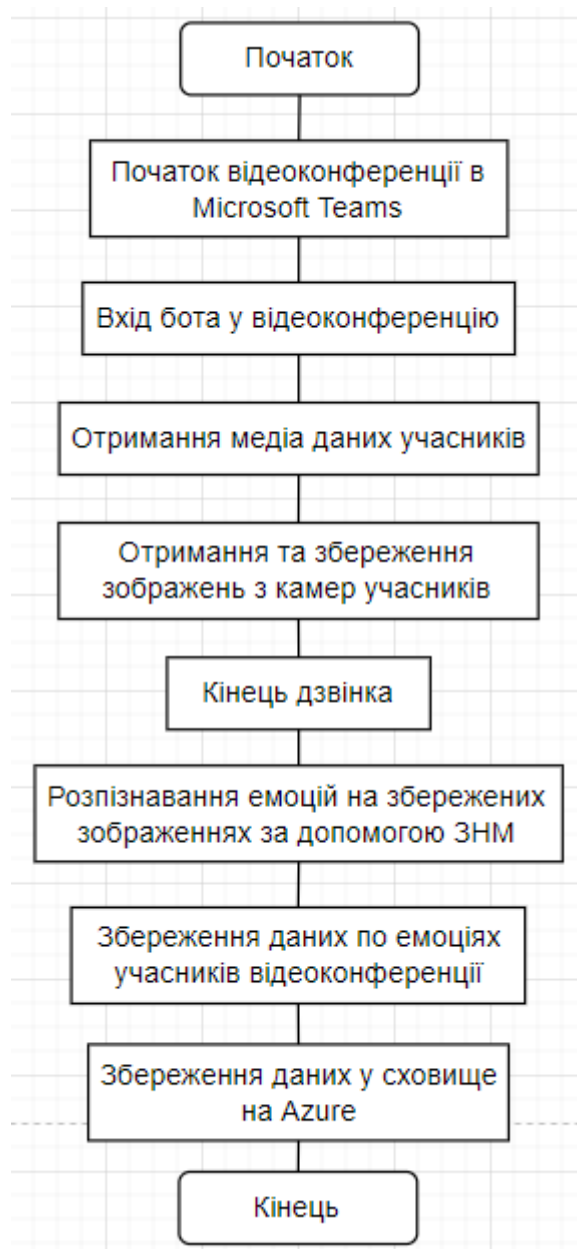
На даний момент існує велика кількість інструментів для розпізнавання емоцій, найпопулярнішими з яких є FaceReader та Microsoft Oxford Project

Emotion Recognition. Перераховані інструменти мають потужний функціонал і високу точність розпізнавання у багатьох випадках [3, 4]. Проте, використання існуючих додатків лише частково може вирішити поставлену задачу встановленням додатків на кожен клієнтську машину, постійного моніторингу їх безперервної роботи, об'єднанням їх у єдину систему тощо. Такий підхід є складним та неефективним. Отож, доцільним є розширення функціональних можливостей програмних засобів для розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams.

Вирішити поставлену задачу можливо за допомогою системи, що функціонує за удосконаленим алгоритмом розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams, що включає такі основні кроки:

1. Очікування початку відеоконференції в Microsoft Teams з одним із сконфігурованих учасників.
2. Вхід бота у відеоконференцію.
3. Отримання медіа даних дзвінка.
4. Отримання та збереження фреймів кожного учасника дзвінка з ввімкнутою камерою. Якість зображення не погіршується і відповідає параметрам камери.
5. Кінець дзвінка.
6. Запуск процесу розпізнавання емоцій на кожному отриманому фреймі.
7. Збір оброблених даних по кожному учаснику дзвінка.
8. Збереження оброблених даних у Azure storage account для подальшого аналізу користувачем.

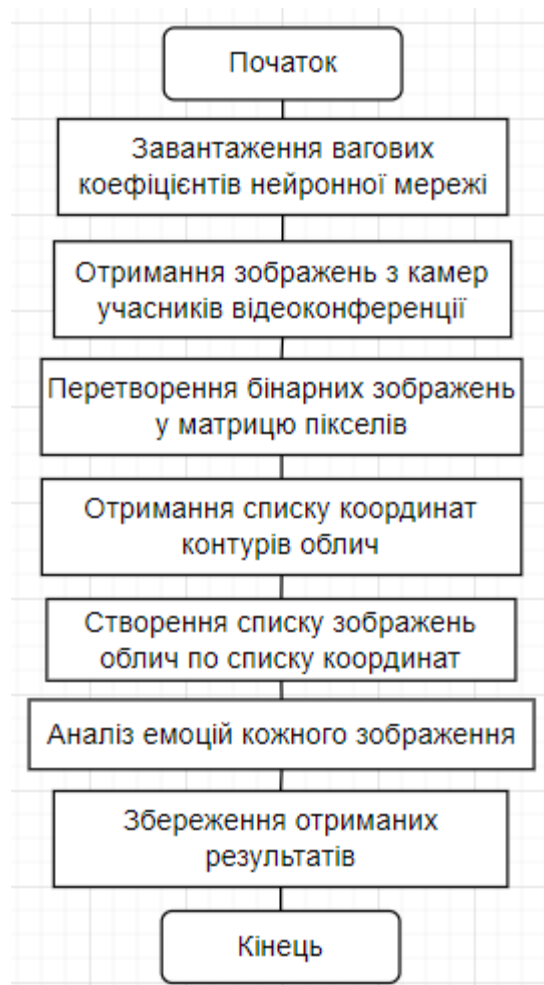
На рисунку 1 представлено схему алгоритму розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій у Microsoft Teams.



**Рисунок 1 – Схема алгоритму розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій у Microsoft Teams**

На рисунку 2 представлено схему алгоритму розпізнавання емоцій учасників.





**Рисунок 2 – Загальна схема алгоритму розпізнавання емоцій учасників за допомогою ЗНМ**

При проектуванні системи, що функціонуватиме за описаним вище алгоритмом, доцільно використовувати шаблон MVC, перевагами якого є те, що система ділиться на три частини: представлення, моделі та контролери. Частини системи є інкапсульованими, вони не мають доступу до коду один одного, а лише спілкуються між собою за наперед заданими зовнішніми інтерфейсами. Такий підхід дозволяє значно легше розширювати систему у майбутньому, адже зміни у одному з модулів не будуть впливати на зміни у інших, так як інтерфейс взаємодії залишиться такий ж самий [5].

Для забезпечення взаємодії між усіма модулями необхідний контролер, який буде безпосередньо керувати всіма процесами, і, відповідно, пов'язаний зі всіма іншими модулями системи. Крім інших функцій, модуль відповідає за

отримання, збереження та передачу фреймів з відеопотоків користувачів, приєднання бота у дзвінки.

Модуль взаємодії призначений для комунікації користувача з інтелектуальним продуктом. Завданням модуля взаємодії із користувачем буде підготовка даних, що забезпечуватиметься зв'язком з контролером.

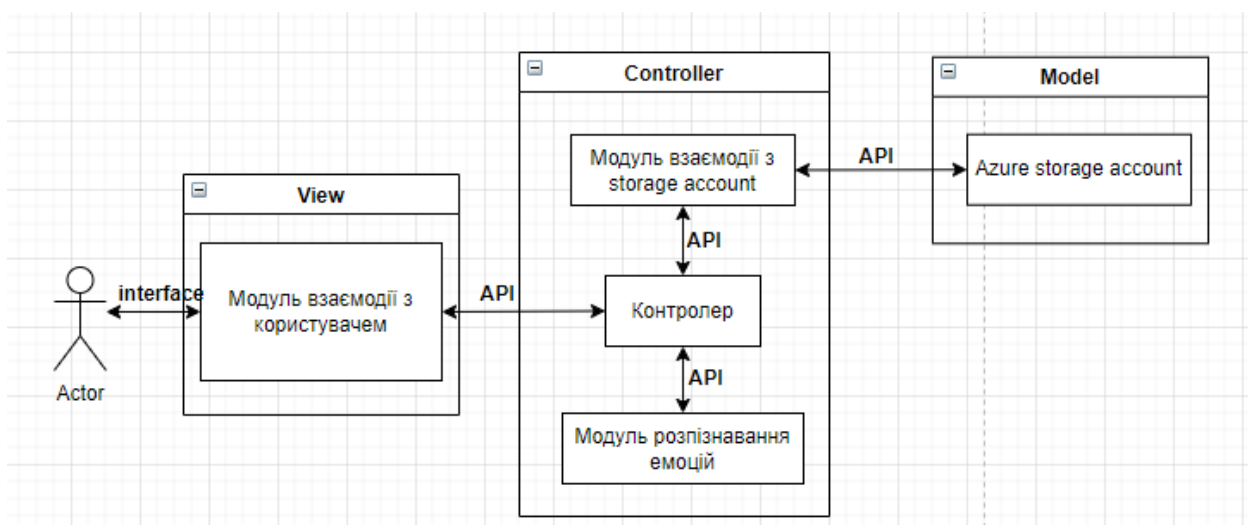
Для взаємодії зі сховищем даних потрібен модуль організації функціонування сховища, що інкапсулює в собі всю логіку роботи з ним.

Для розпізнавання емоцій на зображеннях потрібен модуль, який інкапсулює в собі всю логіку роботи нейронної мережі.

Таким чином, структура інтелектуальної технології розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams включатиме такі складові:

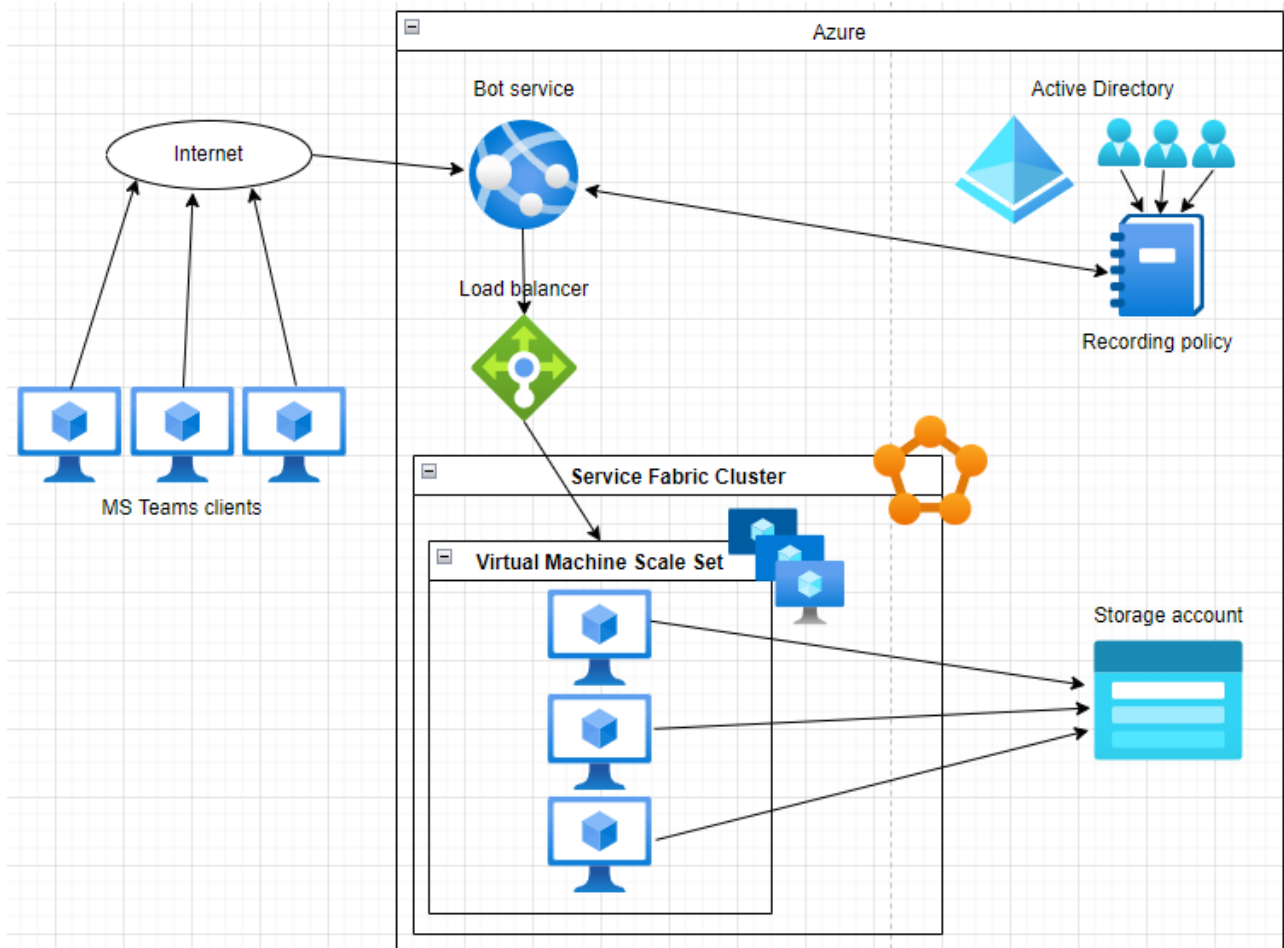
1. Модуль взаємодії з користувачем.
2. Контролер, що реалізує взаємодію між модулем взаємодії зі сховищем даних, модулем розпізнавання емоцій та модулем взаємодії з користувачем.
3. Модуль взаємодії зі сховищем даних.
4. Модуль розпізнавання емоцій на зображеннях.

Відповідно до визначених складових та їх функцій, структура інтелектуальної технології розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams має вигляд, що представлений на рисунку 3.



**Рисунок 3 – Структура інтелектуальної технології розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams**

На рисунку 4 зображено структуру компонентів платформи Azure для підтримки можливості отримання зображень з камер учасників відеоконференцій в Microsoft Teams.



**Рисунок 4 – Структура компонентів платформи Azure**

Отже, запропонована структура інтелектуальної технології розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams надасть можливість збору даних за емоціями учасників відеоконференції, у якому бере участь хоча б один з попередньо сконфігурованих користувачів. Технологія не потребує встановлення програм та виконання будь-яких дій на боці учасників відеоконференції та легко розширюється на будь-яку кількість відеоконференцій та користувачів.

### Список джерел:

1. [Электронний ресурс] Режим доступу: <https://www.windowcentral.com/microsoft-teams-now-has-more-270-million-monthly-active-users>
2. [Электронний ресурс] Режим доступу: [https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2020/04/09/remote-work-trend-report-meetings/?wt.mc\\_id=AID2409697\\_QSG\\_SCL\\_424041&ocid=AID2409697\\_QSG\\_SCL\\_424041](https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2020/04/09/remote-work-trend-report-meetings/?wt.mc_id=AID2409697_QSG_SCL_424041&ocid=AID2409697_QSG_SCL_424041)
3. [Электронний ресурс] Режим доступу: <https://www.noldus.com/facereader>
4. [Электронний ресурс] Режим доступу: <https://blogs.microsoft.com/ai/happy-sad-angry-this-microsoft-tool-recognizes-emotions-in-pictures/>
5. Адам Фримен. ASP.NET MVC 4 с примерами на C# 5.0 для профессионалов, 4-е издание = Pro ASP.NET MVC 4, 4th edition. — М.: «Вильямс», 2013. — 688 с. — ISBN 978-5-8459-1867-3.

## СТРУКТУРА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ КРИПТО WEB- БАНКІНГУ

**Савчук Тамара Олександрівна,**  
PhD, професор

**Ярошевич Максим Сергійович,**  
Студент

Вінницький національний технічний університет  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Запропонована структура програмного забезпечення для крипто web-банкінгу, що надає можливість користувачу керувати рахунками, проводити оплати різних сервісів та послуг в рамках одного додатку та підвищує зручність користування крипто web-банкінгом за рахунок розширення функціоналу необхідного дня повного використання криптовалюти.

**Ключові слова:** web-банкінг, криптовалюта, web-додаток, он-лайн сервіси, крипто web-банкінг

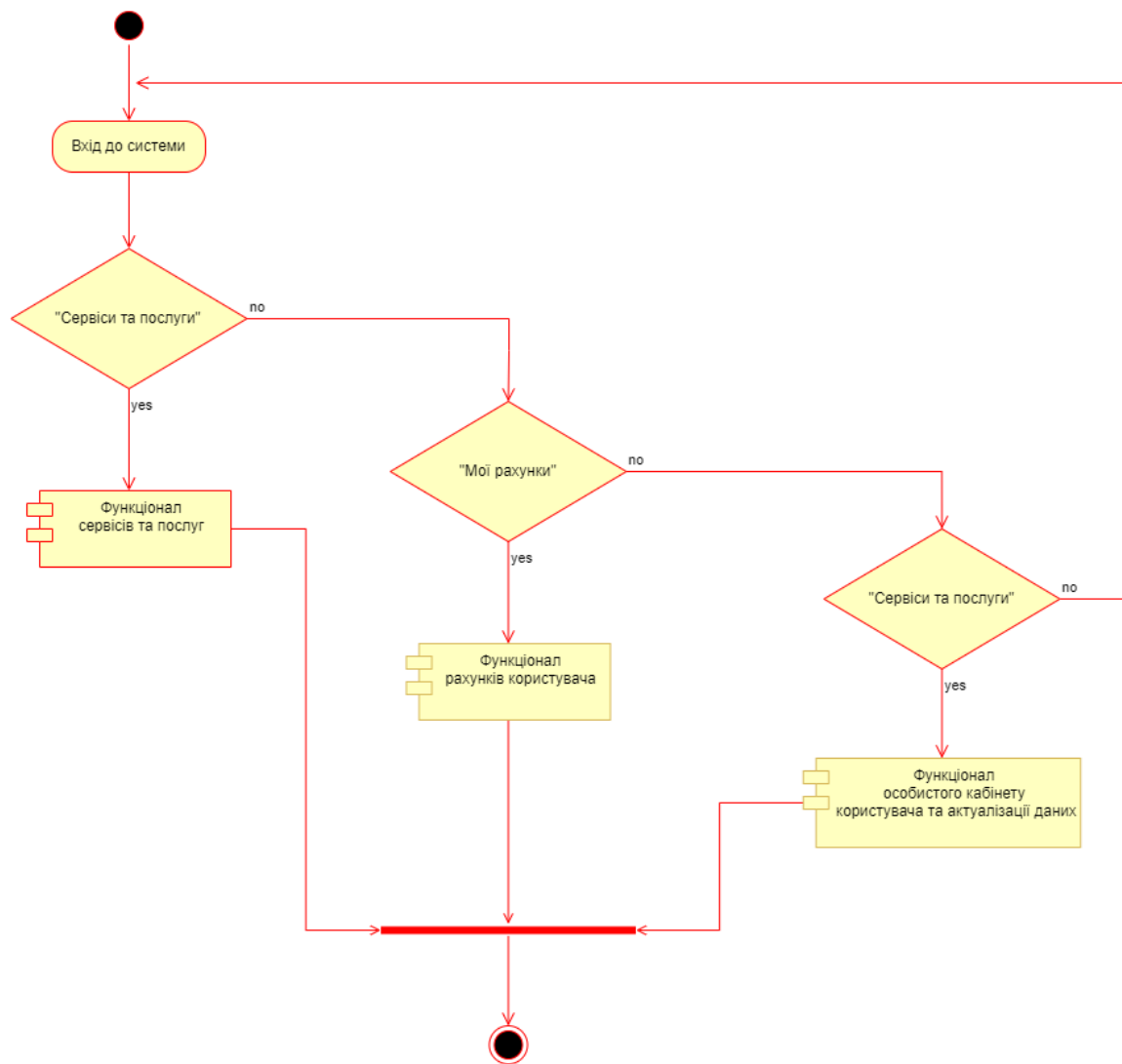
В останні роки криптовалюта почала стрімко розвиватись та набувати все більшого поширення, з кожним днем все більше людей стають власниками цифрових грошей. В Україні власниками криптовалюти є 12.7% населення – (5,6 млн. осіб) [1].

Зважаючи на те, що кількість власників крипто валют щоденно збільшується, стає актуальним питання розробки програмного забезпечення для використання криптовалюти, в тому числі крипто web-банкінгу, головною метою якого буде впровадження технологій web-банкінгу та централізації операцій над криптовалютами через створення єдиної системи, яка б містила у собі функціонал різних додатків необхідних для використання криптовалюти.

Серед важливих функцій програмного забезпечення слід забезпечити авторизацію у системі з використанням логіну та паролю, перегляд власних

рахунків та можливість їх створення або видалення, перегляд детальної інформації про конкретний рахунок, оплату певного сервісу або послуги за допомогою існуючого рахунку або переказ коштів на інший рахунок, а також актуалізація персональних даних користувача у особистому кабінеті.

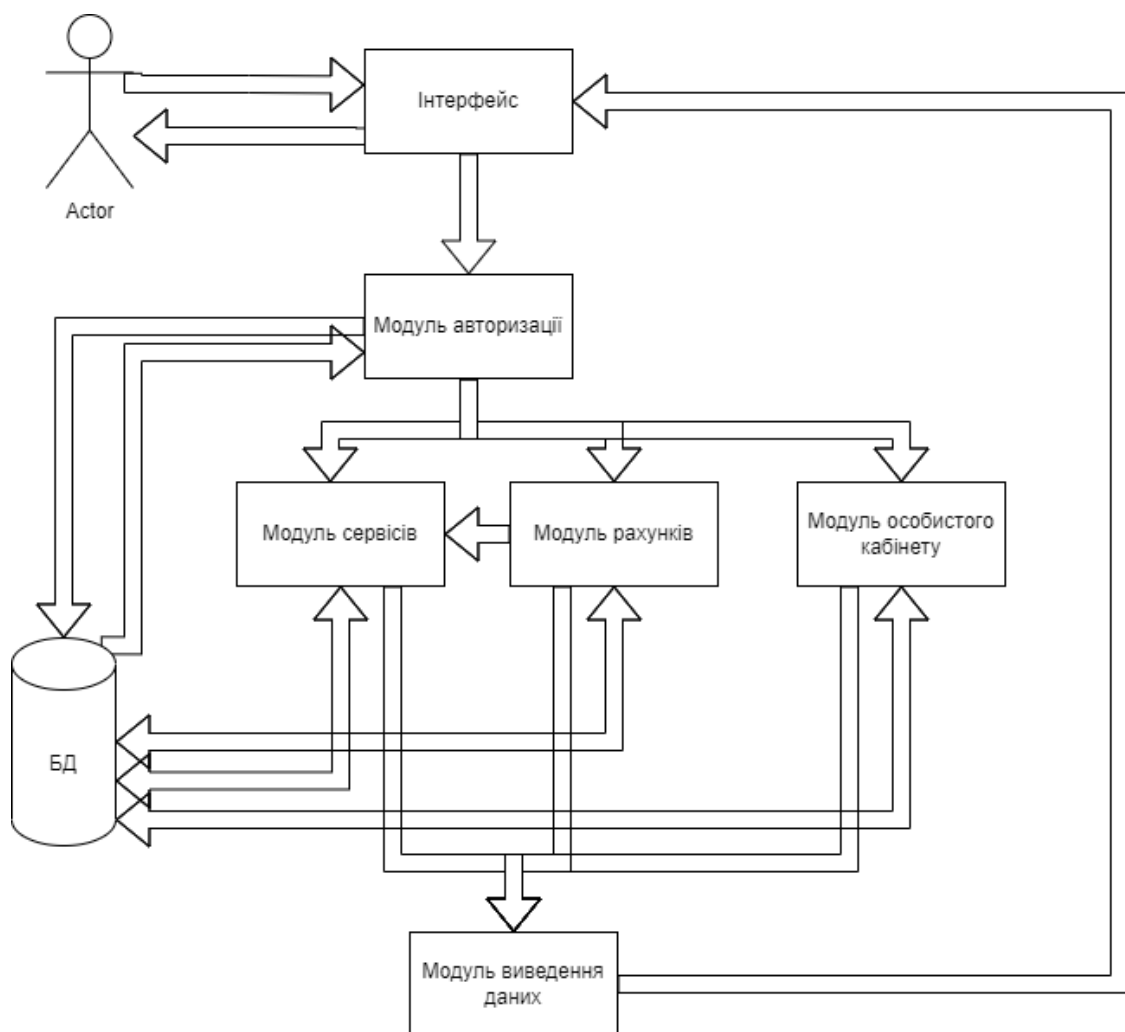
Узагальнений алгоритм роботи програмного забезпечення для крипто web-банкінгу представлений UML-діаграмою активності на рис.1.



**Рис.1. UML-діаграма активності функціонування ПЗ для крипто web-банкінгу**

Для реалізації основного функціоналу програмний продукт для крипто web-банкінгу повинен включати модуль авторизації, модуль сервісів, модуль послуг, модуль рахунків, що функціонуватимуть під централізованим управлінням. При цьому користувач взаємодіє з ПЗ через зручний та

зрозумілий інтерфейс. Модуль авторизації є першим модулем з яким взаємодіє користувач з метою реєстрації або входу до системи. Після того як відбувся вхід у систему, користувачу надається можливість взаємодії з трьома модулями, а саме: модулем сервісу у якому можна вибрати сервіс або послугу для оплати, модулем рахунків у якому є можливість створення, видалення, перегляду власних рахунків та модулем особистого кабінету в якому можна переглянути і актуалізувати особисту інформацію. Кожен з модулів взаємодіє з базою даних для отримання або відправки необхідних даних. Структура ПЗ для крипто web-банкінгу наведена на рис.2.



**Рис.2. Структура ПЗ для крипто web-банкінгу**

Модуль авторизації, модуль сервісів та модуль рахунків реалізують основний функціонал додатку, а саме, централізоване проведення операцій та управління криптовалютою.

З метою забезпечення таких переваг як швидкодія, надійність, захищеність при взаємодії з користувачем серед інших найбільшу перевагу при проектуванні інтерфейсу клієнтської частини яка необхідна для взаємодії з користувачем отримала Figma [2], а для розробки клієнтської мова JavaScript [3] та фреймворк Angular [4]. Для розробки серверної частини модулів (забезпечення зв'язку клієнтської частини з базою даних) - NodeJS [5] та GraphQL [6]. У якості бази даних доцільно використати MongoDB [7], що характеризується високими показниками швидкодії, необхідними для обробки вхідних запитів.

Отже, запропонована структура програмного забезпечення для крипто web-банкінгу дасть можливість користувачу керувати рахунками, проводити оплати різних сервісів та послуг в рамках одного додатку, що підвищує зручність користування крипто web-банкінгом за рахунок розширення функціоналу необхідного дня повного використання криптовалюти.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Частка власників криптовалюти в Україні – найбільша в світі [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.slovoidilo.ua/2021/10/13/infografika/finansy/chastka-vlasnyiv-kryptovalyuty-ukrayini-najbilsha-sviti>
2. Figma [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Figma>.
3. JavaScript [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
4. Angular [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://angular.io/>



5. NodeJS [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу:  
<https://nodejs.org/uk/>

6. GraphQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу:  
<https://graphql.org/>

7. MongoDB [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу:  
<https://www.mongodb.com/>

## **ЗАВИСИМОСТЬ ТЕПЛОЕМКОСТИ НАНОКОМПОЗИТА НА ОСНОВЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА ОТ ВРЕМЕНИ СМЕШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ**

**Фиалко Наталия Михайловна,**

докт. техн. наук, профессор, чл.-корр. НАН Украины  
зав. отделом, Институт технической теплофизики НАН Украины

**Динжос Роман Владимирович**

докт. техн. наук, профессор, кафедра физики и математики  
Николаевский национальный университет им. В.А. Сухомлинского,

**Меранова Наталия Олеговна**

к.т.н., ст.науч.сотр., вед. науч. сотр.,

Институт технической теплофизики НАН Украины,

**Шеренковский Юлий Владиславович,**

к.т.н., ст.науч.сотр., вед. науч. сотр.,

Институт технической теплофизики НАН Украины

**Аннотация:** представлены результаты экспериментальных исследований зависимости удельной теплоемкости нанокompозитов на основе полипропиленовой матрицы, наполненной углеродными нанотрубками, от длительности процесса смешения компонент в расплаве полимера. Проведен анализ особенностей протекания процесса в широком диапазоне изменения температуры нанокompозита (от 300 К до 450 К) и массовой доли наполнителя (от 0,3% до 10%).

**Ключевые слова:** полимерные композиты, полипропилен, удельная теплоемкость нанокompозита, время смешения компонентов, массовая доля наполнителя.

Анализ состояния исследований теплофизических свойств полимерных нанокompозитов показывает, что этой теме посвящено большое количество работ [1–14]. Это обусловлено широким использованием новых видов материалов для решения технических задач в разных областях. Особый интерес представляют работы, касающиеся влияния методов получения полимерных композитов на их теплофизические характеристики.

Настоящее исследование проведено с целью установления зависимости одного из важных термодинамических свойств нанокompозитов – их удельной теплоемкости – от продолжительности процесса смешения компонент в расплаве полимера.

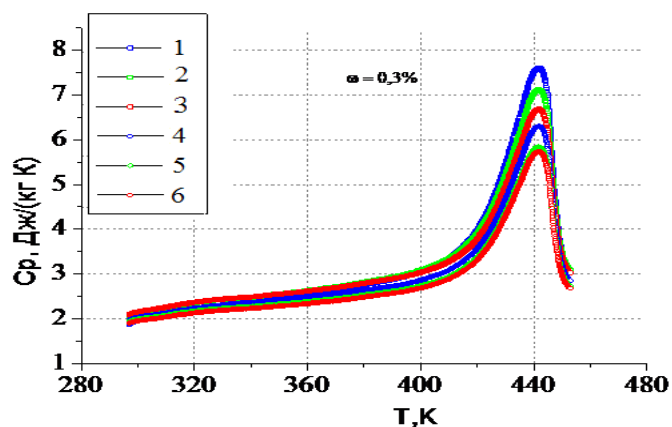
Для изучения указанной зависимости рассматривались нанокompозиты на основе полипропилена. В качестве наполнителя использовались углеродные нанотрубки, массовая доля  $\omega$  которых изменялась в пределах от 0,3% до 10%. При этом в процессе эксперимента широко варьировались следующие параметры:

- температура нанокompозитов  $T$  от 300К до 450К;
- продолжительность смешения компонент  $\tau$  от 5 до 50 минут.

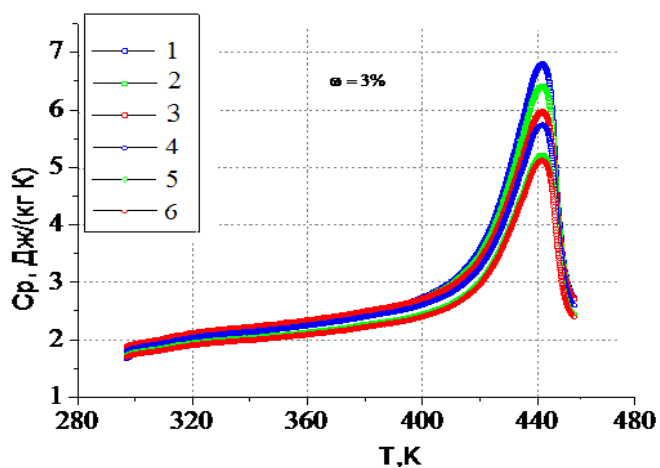
Характерные результаты экспериментальных исследований представлены на рис. 1 и рис. 2. Изменение теплоемкости нанокompозитов  $c_p$  с ростом их температуры  $T$  при различных значениях времени смешения  $\tau$  компонент в расплаве полимера показано на рис.1 а), б) и в) для значений массовой доли наполнителя  $\omega=0,3\%$ ; 3% и 10% соответственно.

Полученные данные свидетельствуют о том, что зависимость теплоемкости нанокompозита от его температуры имеет сложный характер и существенным образом изменяется с увеличением  $T$ .

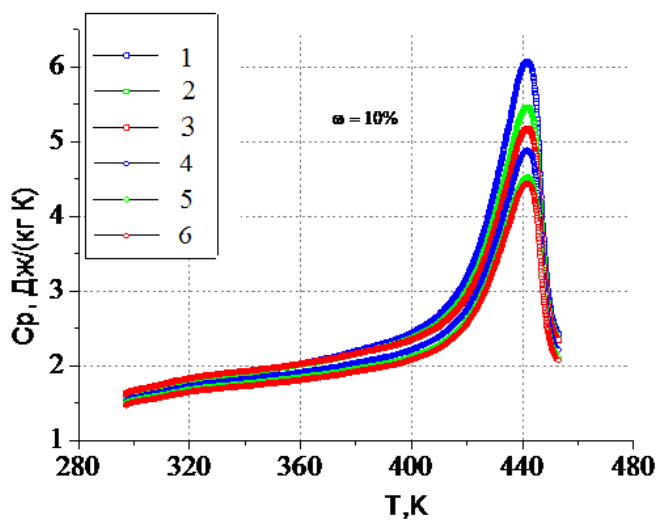
В интервале температур от 300К до 400К наблюдается постепенное, близкое к линейному, возрастание величины теплоемкости. Причем это явление характерно для всего диапазона времени смешения компонентов в расплаве полимера  $\tau$ . Это увеличение теплоемкости с ростом температуры  $T$  невелико и составляет 0,6-0,7 Дж/(кг·К) для всех рассмотренных значений массовой доли наполнителя от  $\omega = 0,3\%$  до  $\omega = 10\%$ .



a)



б)



в)

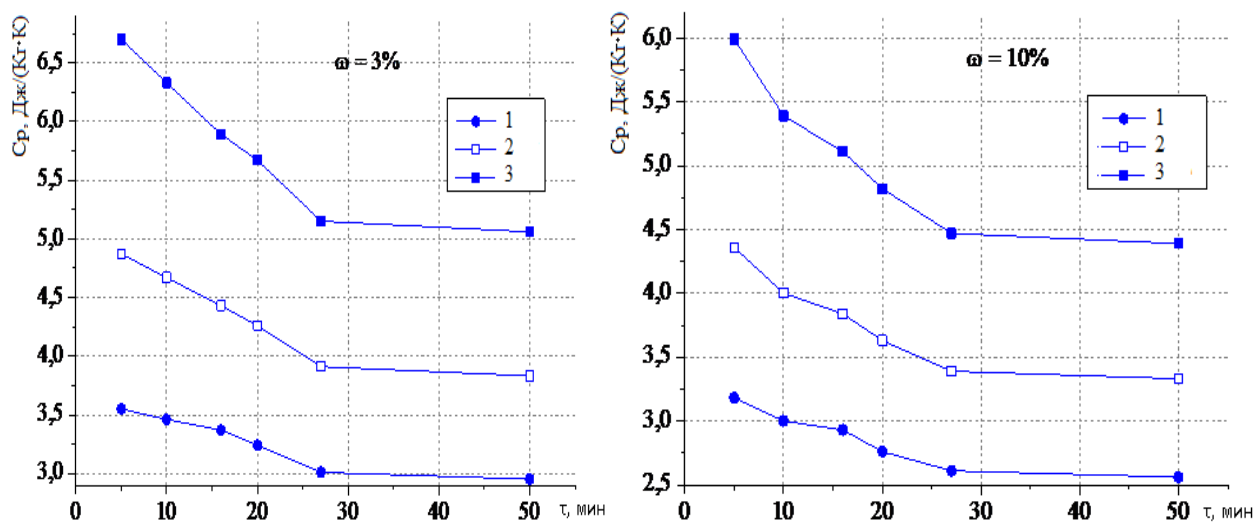
**Рис 1. Зависимость теплоемкости нанокompозитов от их температуры  $T$  для различных значений времени смешения  $\tau$ : 1 –  $\tau = 5$  мин., 2 – 10 мин., 3 – 16 мин., 4 – 20 мин., 5 – 27 мин., 6 – 50 мин.**

Однако, с увеличением температуры композита в интервале от 420К до 440К начинается процесс резкого увеличения его теплоемкости. При этом

интенсивность возрастания заметно отличается для разных значений  $\omega$ : чем меньше массовая доля наполнителя, тем значительнее рост теплоемкости (рис. 1 а, б, в). Так, для  $\tau = 50$  мин. он составляет 1,83 Дж/(кг·К) при  $\omega = 10\%$ , 2,11 Дж/(кг·К) при  $\omega = 3\%$  и 2,35 Дж/(кг·К) при  $\omega = 0,3\%$ .

Обращает на себя внимание тот факт, что в диапазоне температур 420К – 440К значение скорости возрастания теплоемкости  $c_p$  во много раз выше, чем в интервале  $T = 300-400$ К как для  $\omega = 10\%$  ( в 15 раз), так и для  $\omega = 0,3\%$  ( в 17 раз).

Указанный выше диапазон температур 420К-440К, характеризующийся наиболее быстрым изменением величины удельной теплоемкости  $c_p$ , проанализирован с целью определения влияния времени смешения компонентов в расплаве полимера на величину теплоемкости нанокompозита. Результаты проведенного анализа представлены на рис. 2.



**Рис.2. Изменение теплоемкости нанокompозита с увеличением продолжительности смешения при массовой доле наполнителя  $\omega = 3\%$  и  $\omega = 10\%$  для различных значений температуры композита  $T$ :  
1 –  $T = 420$ К, 2 –  $430$ К, 3 –  $440$ К.**

Данные проведенного эксперимента свидетельствуют о том, что для значений  $\omega$  от 0,3% до 10% зависимость теплоемкости от времени смешения

имеет аналогичный характер во всем исследованном диапазоне температур  $T=420\text{K} - 440\text{K}$  (рис. 2).

Как видно из рис.2, исследованный диапазон можно разделить на два характерных интервала:

- первый  $\tau = 5 - 27$  мин;
- второй  $\tau = 27 - 50$  мин.

В первом интервале с увеличением времени смешения от 5 мин. до 27 мин. наблюдается существенное снижение теплоемкости нанокompозита. Во втором интервале (при дальнейшем увеличении времени смешения от 27 мин. до 50 мин.) теплоемкость продолжает снижаться, но незначительно. Проведя количественное сопоставление отмеченных тенденций, получаем следующие фактические данные. Для  $T=430\text{K}$  и  $\omega = 3\%$  при изменении времени смешения от 5 до 27 минут теплоемкость снижается на  $0,96 \text{ Дж}/(\text{кг}\cdot\text{K})$ , а в интервале  $\tau$  от 27 до 50 минут – на  $0,08 \text{ Дж}/(\text{кг}\cdot\text{K})$ , т.е. значительно меньше.

Анализ результатов выполненных экспериментальных исследований позволил сделать вывод об одном из важных режимных параметров - энергетически рациональной продолжительности процесса смешения. А именно: при реализации технологии получения нанокompозитов смешением компонентов в расплаве полимера увеличение времени смешения выше 27 минут представляется нецелесообразным.

### Список литературы

1. Фиалко Н.М., Динжос Р.В., Навродская Р.А. Влияние типа полимерной матрицы на теплофизические свойства и структурообразование полимерных нанокompозитов. Технологические системы. 2016. №3(76). С.49-60.
2. Фіалко Н.М., Дінжос Р.В., Прокопов В.Г., Шеренковський Ю.В., Меранова Н.О., Навродська Р.О. Теплофізичні властивості і структуроутворення полімерних мікро- і нанокompозиційних матеріалів. Миколаїв: СПД Румянцева Г.В., 2020. 142 с.

3. Долинский А.А., Фиалко Н.М., Динжос Р.В., Навродская Р.А. Теплофизические характеристики высокотеплопроводных полимерных микро- и нанокомпозитов. Промышленная теплотехника. 2015. №5. С.5-15.
4. Фіалко Н.М., Навродська Р.О., Дінжос Р.В., Шевчук С.І., Меранова Н.О., Гнедаш Г.О. Ефективність використання полімерних мікро- і нанокомпозиційних матеріалів в теплоутилізаційних технологіях. Миколаїв: СПД Румянцева Г.В., 2020. – 128 с.
5. Долинский А.А., Фиалко Н.М., Динжос Р.В., Навродская Р.А. Температурные зависимости коэффициентов теплопроводности полимерных микро- и нанокомпозитов для теплообменных аппаратов. Промышленная теплотехника. 2016. №1. С.5-14.
6. Дінжос Р.В., Лисенков Е.А., Фіалко Н.М. Вплив технології виготовлення та типу наповнювача на теплофізичні властивості нанокомпозиту на основі поліпропілену. Вопросы химии и химической технологии. 2015. 5. С.56-61.
7. Фіалко Н.М., Навродська Р.О., Дінжос Р.В., Меранова Н.О., Шевчук С.І. Ефективність використання полімерних мікро- і нанокомпозитів для теплообмінних апаратів газо-газового типу. Промышленная теплотехника. 2017. №5. С. 12-18.
8. Дінжос Р.В., Лисенков Е.А., Фіалко Н.М., Клепко В.В. Вплив методу введення наповнювача на теплофізичні властивості систем на основі термопластичних полімерів та вуглецевих нанотрубок. Фізика інженерії поверхні. 2014. Т.12. №4. С. 446-453.
9. Фиалко Н.М., Динжос Р.В. Теплофизические основы создания полимерных микро- и нанокомпозитов для элементов энергетического оборудования. Промышленная теплотехника, 2015. №7. С.172-176.
10. Фиалко Н.М., Динжос Р.В., Навродская Р.А. Полимерные микро- и нанокомпозиты как объекты теплофизических исследований для элементов теплоэнергетического оборудования. Промышленная теплотехника, 2017. №2. С. 36-45.

11. Долинский А.А., Фиалко Н.М., Динжос Р.В., Навродская Р.А. Влияние методов получения полимерных микро- и нанокомпозитов на их теплофизические свойства. Промышленная теплотехника. 2015. №4. С.5-12.
12. Фіалко Н.М., Дінжос Р.В., Навродська Р.О., Меранова Н.О., Шеренковський Ю.В. Закономірності кристалізації полімерних мікрокомпозиційних матеріалів при різних методах їх отримання. Промышленная теплотехника. 2018. №2. С. 5-11.
13. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskii Ju., Meranova N., Navrodska R., Izvorska D., Korzhyk V., Lazarenko M., Koseva N. Study of the temperature regime effect of obtaining nanocomposites on their heat-conducting properties. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 4 №5(112), P. 21–26. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.236915>.
14. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskii Ju., Meranova N., Alosko S., Izvorska D., Korzhyk V., Lazarenko M., Mankus I., Nedbaievskia L. Establishment of regularities of influence on the specific heat capacity and temperature conductivity of polymer nanocomposites of a complex of defining parameters. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. 6 №12 (114). P.34-39. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.245274>.



## ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ БАЗ ДАНИХ

**Цюцюра Микола Ігорович,**  
д.т.н., доцент, професор кафедри ІТ  
**Єрукаєв Андрій Віталійович,**  
к.т.н., доцент кафедри ІТ  
**Мендела Лілія Володимирівна**  
студентка

Київський національний університет будівництва і архітектури  
м. Київ, Україна

**Анотація:** зародження технології баз даних припало на початок 60-х років. Для збереження даних застосовувалися файлові системи. Потім були сформовані теоретичні основи сучасних технологій бази даних і сформувався самостійний напрям інформаційних технологій – наука про бази даних.

**Ключові слова:** бази даних, персональний комп'ютер, розподілені бази.

Перший етап розвитку – організація баз даних на великих машинах типу IBM 360/370, ЄС-ЕОМ і МІНІ-ЕОМ типу PDP11 (фірми Digital Equipment Corporation — DEC), різних моделях HP (фірми Hewlett Packard) [1]. Бази даних зберігалися в зовнішній пам'яті центральної ЕОМ. Інтерактивний режим доступу забезпечувався за допомогою консольних терміналів, і служили тільки пристроями введення-виводу для центральної ЕОМ.

Проводяться теоретичні роботи по оптимізації запитів і управлінню розподіленим доступом до централізованої БД. Введено поняття транзакції. Результати досліджень масово розповсюджуються в пресі, потік публікацій стосовно БД. Ефективність теоретичних досліджень активно упроваджилась в комерційні СУБД. З'явилися перші мови для роботи з реляційними моделями.

Доступність персональних комп'ютерів змусила користувачів з багатьох галузей знань, які раніше не застосовували обчислювальну техніку в своїй діяльності, звернутися до них. Попит на розвинені зручні програми обробки

даних примушував постачальників програмного забезпечення поставляти нові системи, які прийнято називати настільними (desktop) СУБД. Конкуренція серед постачальників примушувала удосконалювати ці системи. Наявність на ринку великого числа СУБД, що виконують схожі функції. Відкриття форматів зберігання даних.

В цей період з'являлися ті, які розробляли власні СУБД, використовуючи стандартні мови програмування. Подальший розвиток показав, що перенести дані з нестандартних форматів в нові СУБД було набагато важче, і це теж було результатом недооцінки тих функцій, які повинна була виконувати СУБД.

Всі СУБД розраховані на створення БД в основному з монопольним доступом. У всіх настільних СУБД підтримувався тільки зовнішній рівень представлення реляційної моделі. Функції засобів підтримки посилальної цілісності СУБД повинні виконувати додатки, проте незначність засобів розробки додатків іноді не дозволяла це зробити, і в цьому випадку ці функції повинні були виконуватися користувачем, вимагаючи від нього додаткового контролю при введенні і зміні інформації, що зберігається в БД.

Після процесу "персоналізації" почався зворотний процес — інтеграція [2]. Множитья кількість локальних мереж, все більше інформації передається між комп'ютерами, гостро встає завдання узгодженості даних, що зберігаються і обробляються в різних місцях, але виникають завдання, пов'язані з паралельною обробкою транзакцій, — послідовностей операцій над БД, Успішне вирішення цих завдань приводить до появи розподілених баз даних, що зберігають всі переваги настільних СУБД і в той же час дозволяють організувати паралельну обробку інформації і підтримку цілісності БД.

Всі сучасні СУБД забезпечують підтримку повної реляційної моделі.

Необхідність підтримки багато користувачької роботи з базою даних і можливість децентралізованого зберігання даних. Потреба в нових реалізаціях викликала створення серйозних теоретичних праць по оптимізації реалізацій розподілених БД і роботі з розподіленими транзакціями і запитамі з впровадженням отриманих результатів в комерційні СУБД.

До цього етапу можна віднести розробку стандартів в рамках мов опису і маніпулювання даними починаючи з SQL89, SQL92, SQL99 і технологій по обміну даними між різними СУБД, до яких можна віднести і протокол ODBC (Open DataBase Connectivity), запропонований фірмою Microsoft.

Етап характеризується появою нової технології доступу до даних — Інтернет. Основною відмінністю цього підходу від технології клієнт-сервер є те, що відпадає необхідність використання спеціалізованого клієнтського програмного забезпечення. Для роботи з видаленою базою даних використовується браузер Інтернету, наприклад Microsoft Internet Explorer або Netscape Navigator.

В середині 80-х років успіхів досягло об'єктно-орієнтоване програмування. Під його впливом почались роботи з практичної реалізації об'єктно-орієнтованих БД.

Велика увага приділялася розвитку розподілених систем. Успіхи в розробці комп'ютерних мереж стимулювали дослідження в технологіях розподілених БД, розроблені архітектурні концепції клієнт – сервер.

Одним з найбільших досягнень 90-х років в області інформаційних технологій стало створення відкритої глобальної розподіленої неоднорідної гіпермедійної інформаційної системи, яка використовує комунікаційну мережу Internet. Система отримала назву WWW (Web) [3].

- **1960-ті рр.** Розробка перших БД. CODASYL — мережева модель даних та одночасно незалежна розробка ієрархічної БД фірмою North American Rockwell, яка пізніше узятя за основу IMS — власної розробки IBM.

- **1970-ті рр.** Наукове обґрунтування Едгаром Ф. Коддом основ реляційної моделі, котра на початку зацікавила лише наукові кола. Уперше цю модель було використано у БД Ingres (Берклі) та System R (IBM), що були лише дослідними прототипами, анонсованими протягом 1976 року.

- **1980-ті рр.** Поява перших комерційних версій реляційних БД Oracle та DB2. Реляційні БД починають успішно витіснити мережеві та ієрархічні.

Дослідження децентралізованих (розподілених) систем БД, проте вони не відіграють особливої ролі на ринку БД.

- **1990-ті рр.** Увага науковців була спрямована на об'єктно-орієнтовані БД, які знайшли застосування в тих галузях, де використовуються комплексні дані: інженерні, мультимедійні БД.

- **2000-ні рр.** Головним нововведенням є підтримка та застосування XML у БД. Розробники комерційних БД, які панували на ринку у 1990-их рр., отримують все більшу конкуренцію з боку руху відкритого програмного забезпечення. Реакцією на це стала поява безкоштовних версій комерційних БД.

### **Висновок**

Нині в багатьох комп'ютерних компаніях здійснюються роботи зі створення цифрових бібліотек – інформаційних систем, призначених для зберігання, пошуку, обробки, аналізу і розповсюдження інформаційних ресурсів різної природи – структурованих і слабо структурованих даних, мультимедійної інформації, повнотекстових документів. Для створення цих систем використовуються Web-технології, розробляються методи інтеграції неоднорідних ресурсів, розпізнавання і пошуку інформаційних ресурсів.

### **Список літератури**

1. [https://studbooks.net/1174440/informatika/istoriya\\_vozniknoveniya\\_razvitiya\\_tehnologiy\\_dannyh](https://studbooks.net/1174440/informatika/istoriya_vozniknoveniya_razvitiya_tehnologiy_dannyh)
2. К. Дж. Дейт Введение в системы баз данных— 8-е изд. — М.: «Вильямс», 2006. — С. 1328.
3. Голицина О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003. – С.352

УДК 664:66-9

## ПЕРЕРОБКА МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ У СИРОВАТКОВИЙ ПРОДУКТ З ПЛАСТИЧНОЮ КОНСИСТЕНЦІЄЮ

**Чабанова Оксана Борисівна,**

к.т.н., доцент

**Трубнікова Анастасія Анатоліївна,**

к.т.н.

**Скрипніченко Дмитро Михайлович**

к.т.н., доцент

Одеський національний технологічний університет

м. Одеса, Україна

**Анотація:** Науково обґрунтована доцільність і технологічна можливість виробництва сироваткового продукту з пластичною консистенцією на основі згущеної сироватки і рослинних добавок. Досліджено вплив кратності згущення сироватки на фізичні параметри (густина, титрована кислотність) та хімічні властивості (масова частка сухих речовин, масова частка лактози). Досліджено вплив процесу уварювання згущеної сироватки з рослинними наповнювачами на зміни органолептичних та фізико-хімічних показників. Розроблена технологія дозволяє розширити асортимент продуктів з сироватки.

**Ключові слова:** сироватка підсирна, згущення, овочеві порошки, рецептура, мармелад, технологія, показники якості.

Наукова робота присвячена актуальній проблемі – переробці молочної сироватки. Сироватка є цінним побічним продуктом при виробництві сирів, кисломолочного сиру, молочно-білкових концентратів і віднесена до вторинних сировинних ресурсів молочно-білкового підкомплексу АПК [1]. Необхідність повної переробки молочної сироватки і зниження її втрат обумовлена як економічною доцільністю випуску нових молочних продуктів, так і необхідністю охорони навколишнього середовища.

В останній час спостерігається зростаюча тенденція використання молочної сироватки і продуктів її перероблення в якості функціональних інгредієнтів для харчової та фармацевтичної промисловості. Відбувається суттєве зрушення у бік виробництва нових цікавих продуктів, завдяки чому сироватка стає замість небажаного побічного продукту виробництва важливою сировиною для виробництва високоякісних продуктів.

Мета роботи - теоретичне та експериментальне обґрунтування технології сироваткового продукту з пластичною консистенцією (типу мармелад) на основі згущеної підсирної сироватки та рослинних наповнювачів.

Об'єкти досліджень – технологія дослідженого продукту, показники якості сировини, проміжних продуктів і готового продукту.

Предмети досліджень – сироватка підсирна, отримана в лабораторних умовах при виробництві сиру; модифікований цитрусовий пектин (Thorne Research, США); овочеві порошки (гарбузовий, морквяний, буряковий, шпинатний (ТОВ «Ледова», Україна); патока крохмальна (ПП «Фабрика кондитерських прикрас», Україна); ефірна олія апельсинова (Elixan Aromatica, Швейцарія).

Використання високометоксильованого пектину як драглеутворювача під час виробництва продуктів з пластичною структурою є доцільним. Застосування пектинів відкриває широкі перспективи для створення нових продуктів харчування завдяки їх широким технологічним можливостям і сприятливому впливу на організм людини [2].

Внесення овочевих добавок, виготовлених з овочів широко поширених в Україні, до продуктів з пластичною консистенцією на основі згущеної сироватки сприятиме розширенню асортименту, підвищенню харчової цінності, наданню антиоксидантних та імуномодулюючих властивостей готовим виробам, що зумовить можливість використання їх у профілактичному та оздоровчому харчуванні [3].

Для надання продуктам приємного аромату використовували натуральний ароматизатор – апельсинову ефірну олію.

Патоку крохмальну використовували для надання гармонійного смаку та глянцевої поверхні мармеладному студню.

В роботі визначено органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники основної сировини, зокрема підсирної сироватки, отриманої в лабораторних умовах. Для отримання готового продукту з привабливим зовнішнім виглядом сироватку піддавали освітленню. Для освітлення використовували тепловий спосіб коагуляції білків. Отримана знежирена та частково освітлена сироватка являла собою однорідну трішки мутнувату рідину зеленуватого кольору. За фізико-хімічними показниками сироватка відповідала ДСТУ 7515:2014 Сироватка молочна. Технічні умови.

Досліджено процес згущення сироватки підсирної. Густина, кислотність і масова частка сухих речовин продукту знаходились в прямій залежності від кратності згущення. Згущення слід проводити при температурі 55...65 °С до концентрації сухих речовин 60 %.

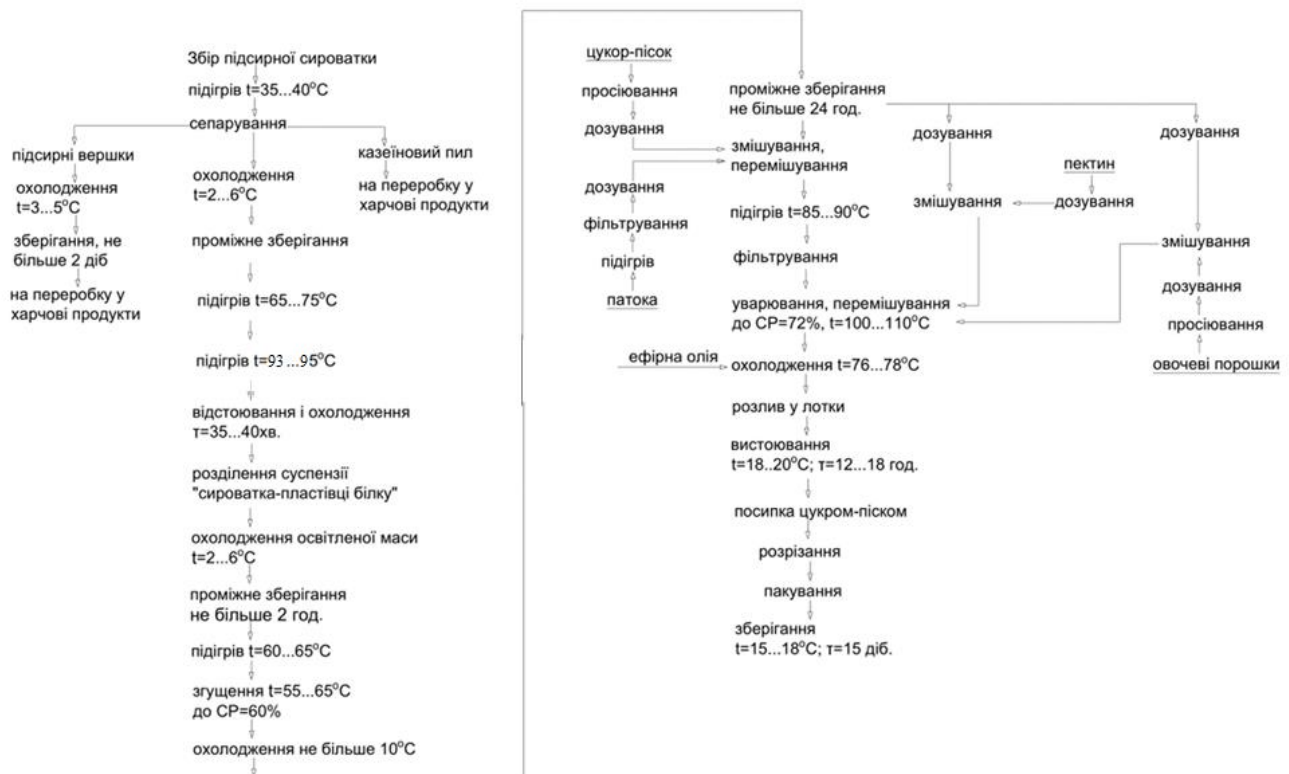
Визначено органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники одержаного проміжного продукту, зокрема сироватки згущеної. За показниками якості вона відповідала ДСТУ 4553:2006. Сироватка молочна згущена. Технічні умови.

Розроблено науково-обґрунтовані рецептури сироваткового продукту з пластичною консистенцією на основі згущеної сироватки з рослинними наповнювачами. Визначено концентрації додаткових компонентів, а саме: овочеві порошки (4,5 % – для бурякового порошку, 6,0 % – для гарбузового, шпинатного, морквяного порошоків), цукру-піску – 15 %, патоки крохмальної – 10 %, пектину – 1,0 %, ефірної апельсинової олії – 0,02%. Кількість додаткової сировини, зокрема, овочевих порошоків, цукру-піску, патоки крохмальної, пектину, ефірної олії обирали за методом попарного порівняння зразків з вибором бажаного.

Досліджено процес уварювання суміші згущеної підсирної сироватки з рослинними наповнювачами при атмосферному тиску та температурі 100...110 °С. Уварювання суміші згущеної сироватки з цукром та крохмальною

патокою слід проводити до вмісту сухих речовин 72 %, при цій концентрації слід вносити розчини пектину та овочевих порошоків та припиняти уварювання необхідно при досягненні концентрації сухих речовин 80...83 %, тобто при кратності згущення 1,18...1,2.

Технологічна схема виробництва сироваткового продукту з пластичною консистенцією наведена на рис. 1.



**Рис. 1. Технологічна схема виробництва сироваткового продукту з пластичною консистенцією**

За органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками розроблений сироватковий продукт з пластичною консистенцією відповідав вимогам ДСТУ 4333:2018 Мармелад. Загальні технічні умови.

**Висновки:** Розроблено технологію та технологічну схему сироваткового продукту з пластичною консистенцією на основі одержаної згущеної сироватки та рослинних наповнювачів, визначено його органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні показники якості, розрахована енергетична цінність одержаних зразків продукту.



### Список використаних джерел:

1. Храмцов, А.Г. Мировые тенденции в переработке сыворотки / А.Г. Храмцов, С.А. Рябцева, И.А. Евдокимов // Переработка молока. – 2009. – №5. – С. 18–20.
2. Магомедов Г.О. Новое в технике и технологии мармелада функционального назначения: монография / Г.О. Магомедов, И.Х. Арсанукаев, А.Я. Олейникова, Л.А. Лобосова // Воронеж: ВГТА, 2009. – 206 с
3. Шматченко Н.В. Удосконалення технології мармеладу желеино-фруктового з використанням плодово-овочевих кріодобавок: дис. канд. техн. наук: 05.18.01. Харків, 2018, 205 с.

## ЛЯМБДА-АРХІТЕКТУРА ЗГОРТКОВОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ПОШУКУ ОБ'ЄКТІВ

**Шамуратов Олексій Юрійович**

аспірант

Національний університет “Львівська Політехніка”

м. Львів, Україна

**Анотація:** В роботі розглянуто розроблену архітектуру згорткової штучної нейронної мережі для пошуку об'єктів. Особливістю розробки є використання лямбда-архітектури та збереження станів нейронної мережі в сховищі даних, що дозволяє запускати процеси пошуку об'єктів на зображенні паралельно для кожного класу, що збережено в сховищі даних. В роботі представлена розроблена топологія згорткової мережі та компоненти архітектури, які використовуються для запуску паралельних процесів.

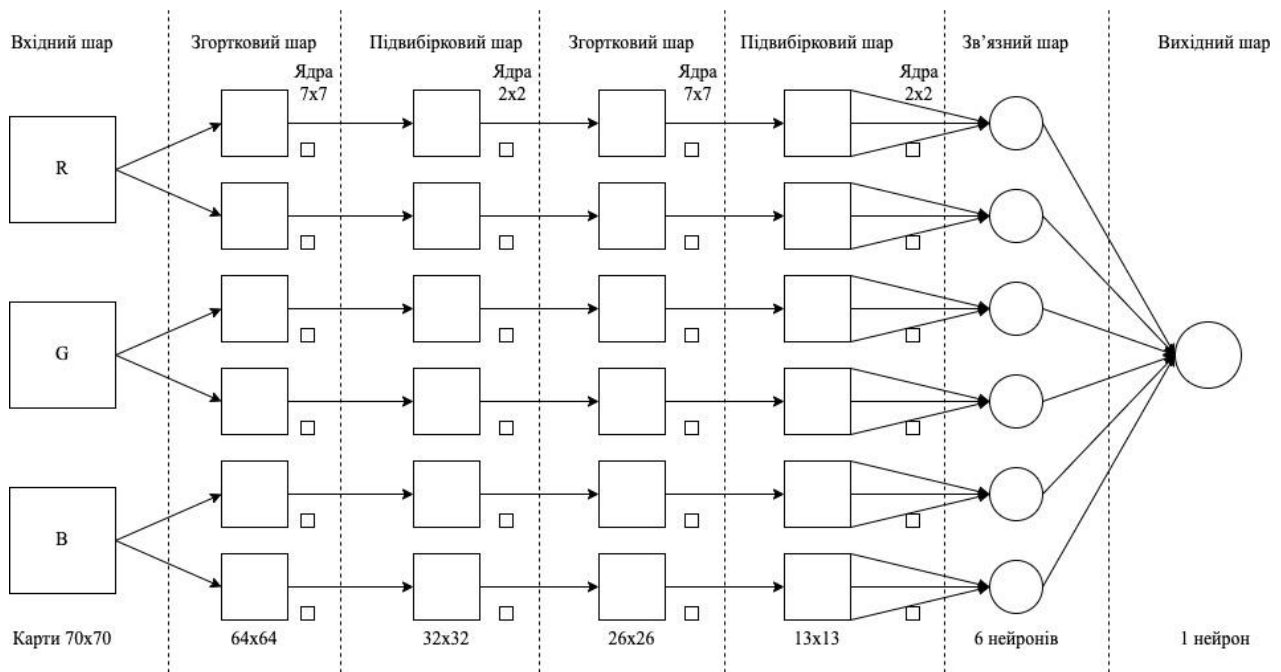
**Ключові слова:** згорткові нейронні мережі, пошук об'єктів, лямбда-архітектура, масштабованість обчислень, паралельні обчислення.

Згорткові нейронні мережі забезпечують часткову стійкість до змін масштабу, зсувів, поворотів, зміни ракурсу та інших спотворень. Згорткові нейронні мережі поєднують три архітектурні ідеї, для забезпечення інваріантності до зміни масштабу, повороту зсуву та просторових спотворень:

- локальні рецепторні поля;
- загальні синаптичні коефіцієнти;
- ієрархічна організація із просторовими підвибірками.

На даний момент згорткова нейронна мережа та її модифікації вважаються найкращими за точністю та швидкістю алгоритмами знаходження об'єктів на зображенні [1].

Розглянемо більш детально топологію згорткової нейронної мережі (Рис. 1), яка буде використовуватися для пошуку об'єктів.



**Рис. 1. Топологія згорткової нейронної мережі.**

Вхідні данні будуть растрові зображення розмірністю 70x70 пікселів. При більшій розмірності дуже сильно збільшувалася обчислювальна складність, тому данні параметри є найоптимальнішими в форматі обчислювальної ємності та точності розпізнавання. Зображення розбивають на три канали RGB, тому вхідний шар має 3 карти розмірністю вхідного зображення. Вхідні данні нормалізуються в діапазоні [0, 1] за формулою:

$$N = \frac{c}{255},$$

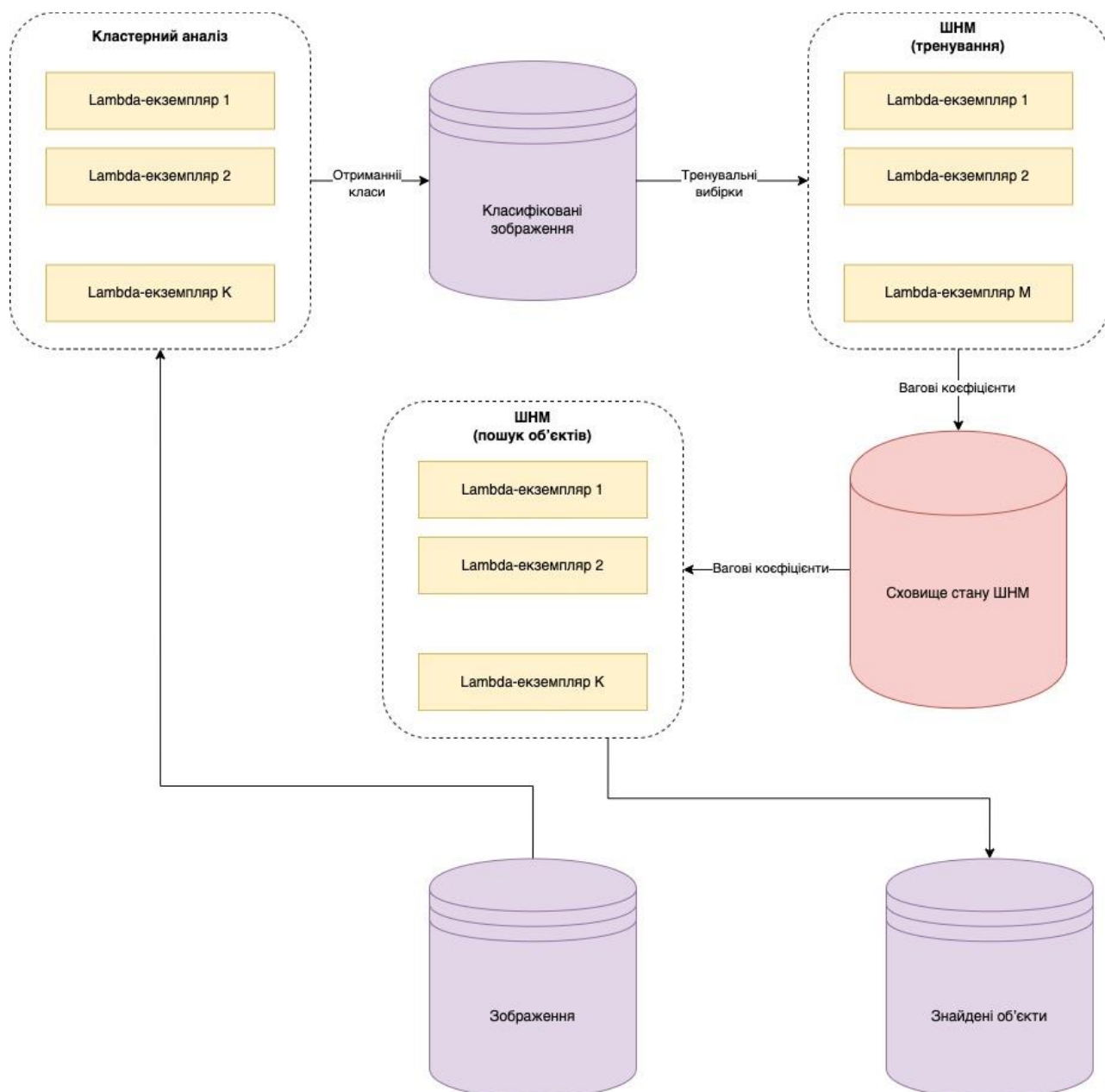
де  $c$  – значення каналу конкретного пікселя [3].

Згортковий шар складається з 6 карт розмірністю 64x64, кожна карта містить синаптичне ядро розмірністю 7x7. Якщо взяти більше карт, це звичайно збільшило точність розпізнавання на приблизно ще 5%, але це мало би і поганий аспект підвищення ємнісної складності розрахунків на 40% порівняно з обраною топологією. При виборі меншою розмірності для ядер, тоді нейрона мережа пропускала деякі важливі ознаки об'єктів, що суттєво зменшувало точність розпізнавання [4]. Отже було прийнято рішення, що данні параметри будуть оптимальними для роботи алгоритму. Розміри карт розраховувалися за формулою:

$$w = w_i - w_c + 1,$$

$$h = h_i - h_c + 1,$$

де  $w_i$ ,  $h_i$  – ширина та висота карти попереднього шару;  $w_c$ ,  $h_c$  – ширина та висота ядра поточного шару.



**Рис. 2. Лямбда-архітектура згорткової нейронної мережі.**

На початку кожної карти згорткового шару дорівнюють 0. Значення ваг ядер задаються випадковим чином з діапазону  $[-0.5, 0.5]$ . Згортання буде проводитися за формулою:

$$(Im \cdot g)[n, n] = \sum_{k,l} Im[n - k, n - l] * g[k, l],$$

де  $Im$  – матриця вхідного зображення,  $g$  – ядро згортки,  $n$  – розмірність,  $k$ ,  $l$  – конкретні значення в матриці на кроці циклу. Методом обробки країв зображення було обрано підхід більшого розміру матриці, що забезпечить кращий аналіз ознак об'єктів і на краях зображення. Тоді кінцева формула згортки, з урахуванням обраної функції активації гіперболічний тангенс, прийме вигляд:

$$x_i^l = \tanh(\sum_j x_j^{l-1} \cdot k_i^l + b_i^l),$$

де  $x_i^l$  – карта ознак  $i$  вихідного шару  $l$ ;

$b^l$  – коефіцієнт зсуву шару  $l$  для карти ознак  $i$ ;

$k_i^l$  – ядро згортки шару  $l$  для карти ознак  $i$ .

Для формування ознак підвибірki обрано функцію ReLU. Вихідний шар має складатися з кількості нейронів, яка відповідає кількості класів об'єктів, що будуть аналізувати нейронною мережею [5]. Однак в нашій системі класи об'єктів додаються динамічно і будуть збільшуватися з часом використання системи. Це накладає проблеми масштабування алгоритму штучної нейронної мережі, отже тому було прийнято рішення використовувати лямбда-архітектуру для алгоритму нейронної мережі (Рис. 2) та зберігати отриманні вагові коефіцієнти для кожного класу об'єктів в базі даних. Даний підхід дозволить мати на виході тільки один нейрон, який буде характеризувати приналежність об'єкту визначеному класу. Сам алгоритм нейронної мережі буде запускатися окремими процесами для кожного класу об'єктів та отримувати зі сховища даних потрібні значення вагових коефіцієнтів, це дозволить легко масштабувати нейронну мережу та зменшить розрахункову складність при навчанні мережі, бо потрібно буде запускати кількість процесів, які дорівнюють кількості вхідних класів зображень.

### Перелік літературних джерел

1. Simard P., David S., John C. Platt. «Best Practices for Convolutional Neural Networks Applied to Visual Document Analysis.» In ICDAR, vol. 3, pp. 958—962. 2003.

2. Zeiler, M., Krishnan, D., Taylor, G., Fergus, R. Deconvolutional networks. In CVPR. 2010.
3. Szegedy Christian, Liu Wei, Jia Yangqing, Sermanet Pierre, Reed Scott E., Anguelov Dragomir, Erhan Dumitru, Vanhoucke Vincent, Rabinovich Andrew. «Going deeper with convolutions». IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, CVPR 2015, Boston, MA, USA, June 7–12, 2015. IEEE Computer Society. pp. 1–9.
4. Valueva M.V., Nagornov N.N., Lyakhov P.A., Valuev G.V., Chervyakov N.I. "Application of the residue number system to reduce hardware costs of the convolutional neural network implementation". Mathematics and Computers in Simulation. Elsevier BV. 2020.
5. Romanuke Vadim. Appropriate number and allocation of ReLUs in convolutional neural networks. Research Bulletin of NTUU “Kyiv Polytechnic Institute” : journal. — 2017. — Vol. 1. — P. 69—78

УДК 621.2.082.18

## АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ТА РОБОТИ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТУ ТЕРТЯ КОВЗАННЯ

**Шиманський Володимир Ярославович,**

доцент

**Федорів Тетяна Василівна,**

студентка

Івано-Франківський національний технічний

університет нафти і газу

м. Івано-Франківськ, Україна

**Чернецька Світлана Богданівна**

Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

м. Львів, Україна

**Анотація:** Дослідження по вивченню роботи обладнання, робочих органів та інструментів, що працюють в гірничій, будівельній, нафтогазовидобувній та інших галузях народного господарства на зносостійкість при терті ковзанню ведуться достатньо давно Амонтон (1699 р.), Кулон (кінець XVIII ст.), Морен (початок XIX ст.), М. П. Петров (1883 р.) та інші. Великий вклад у теорію тертя ковзання внесли радянські вчені Б. В. Дерягін, І. В. Крагельський. В результаті досліджень вдалося виявити і встановити механізми та основні закономірності зношування, розробити спеціальні лабораторні установки та пристрої для вивчення тертя ковзання. Подальші дослідження потребують розроблення та створення нових лабораторних установок та пристроїв, а також методичних основ вивчення роботи пар тертя ковзання.

**Ключові слова:** дослідження, конструкція, пристрій, обладнання, тертя ковзання.

Для інженерних розрахунків рухомих сполучень машин і механізмів великий інтерес має визначення коефіцієнту тертя ковзання руху. Для цього науковцями усього світу розроблено різні конструкції пристроїв для визначення

коефіцієнту тертя, які мають свої переваги в застосуванні та недоліки. Тому, перш ніж приступити до розробки нового пристрою для визначення коефіцієнту тертя ковзання руху, тобто при взаємному переміщенні зразків, проаналізуємо конструкції вже існуючих пристроїв.

Відомий пристрій (фрикційний тестер) для визначення коефіцієнту тертя, який містить корпус, утримувач контрзразка, електричний привід зміни кута нахилу робочої поверхні контрзразка відносно горизонтальної площини, плоскі зразки, засіб для визначення кута нахилу робочої поверхні контрзразка [1].

До недоліків експлуатації даного пристрою можна віднести те, що на ньому визначається коефіцієнт тертя ковзання спокою, а для. Крім того, у корпусі відомого пристрою розміщено електричний привід зміни кута нахилу робочої поверхні контрзразка, який складається із електродвигуна, клинопасової передачі і редуктора. Під час проведення процедури визначення коефіцієнту тертя цей привід змінює кут нахилу робочої поверхні контрзразка, при цьому створюється певні вібраційні збурення, які поширюються на весь пристрій і через це впливають на величину та точність визначення коефіцієнту тертя.

Інший відомий та близький за сукупністю ознак і тому вибраний за прототип для розробки нового є пристрій для визначення коефіцієнту тертя ковзання [2], який містить корпус, зразок із плоскою робочою поверхнею, утримувач зразка у вигляді шарнірного зв'язку, плоский контрзразок, утримувач контрзразка шарнірно закріплений на корпусі з можливістю нахилу відносно горизонтальної площини, засіб для зміни і фіксації нахилу утримувача контрзразка відносно горизонтальної площини, та засіб для забезпечення взаємного переміщення робочих поверхонь зразка і контрзразка. Для визначення коефіцієнту тертя на відомому пристрої за допомогою відповідного засобу здійснюють взаємне переміщення робочих поверхонь зразка і контрзразка фіксуючи при цьому кут повороту шарнірного зв'язку відносно напрямку переміщення. Знаючи цей кут та кут нахилу площини контрзразка



відносно горизонтальної площини, по приведеній у відомому патенті математичній залежності визначають коефіцієнт тертя ковзання.

До недоліків відомого пристрою можна віднести труднощі, які виникають при визначенні усталеного значення кута повороту шарнірного зв'язку відносно напрямку переміщення. Ці труднощі обумовлені тим, що рух відносного взаємного переміщення робочих поверхонь зразка і контрзразка є поступальним і для надійного визначення усталеного значення кута повороту потрібний певний (у більшості випадків значний) шлях тертя, що призводить до збільшення габаритних розмірів пристрою та площі тертя контрзразка.

Проблема великої площі тертя обумовлена тим, що при відпрацюванні технологій виготовлення або модифікування робочих поверхонь, отримання зразків великих розмірів (із достатньою площею тертя для використання у відомому пристрої) є проблематичною задачею.

В основу розробки нового винаходу поставимо задачу удосконалення конструкції пристрою для визначення коефіцієнту тертя ковзання, в якому за рахунок відповідної організації траєкторії руху зразка по поверхні контрзразка забезпечується зменшення габаритів пристрою, а також розмірів робочої площі контрзразка.

### **Список літератури**

1 Патент США № 3020744 (А), G01N 19/02, 13.02.1962

2 Патент Російської Федерації № 2444000 С1, G01N 19/02, 27.02.2012

## ЩОДО ОБҐРУНТУВАННЯ АЛГОРИТМУ ДИНІЦЯ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО ПОТОКУ МЕРЕЖІ

**Яворська Ольга Михайлівна,**

старший викладач

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

м. Одеса, Україна

**Анотація:** розглянуто задачу про максимальний потік для транспортної мережі, проаналізовано найбільш розповсюджений алгоритм пошуку максимального потоку – алгоритм Диніця.

**Ключові слова:** максимальний потік, алгоритм, телекомунікаційна мережа.

При проектуванні, експлуатації та модернізації телекомунікаційних мереж вирішується низка завдань, які передбачають їхню формалізацію в термінах математичних моделей синтезу та аналізу мереж та вибір адекватних методів вирішення серед усієї безлічі існуючих методів. Одним з таких завдань є завдання пошуку максимального мультимедійного потоку в телекомунікаційних транспортних мережах. Розрахунок максимального потоку дозволить визначити максимальну пропускну здатність проектованої мережі та, відповідно, вибрати оптимальне мережеве обладнання, з урахуванням збільшення навантаження в телекомунікаційних мережах.

У даній роботі буде розглянуто та проаналізовано один з найбільш відомих алгоритмів пошуку максимального потоку – алгоритм Диніця [1; 2].

Звернемося до першоджерела [1] та проаналізуємо даний алгоритм. Короткий зміст цієї статті: постановка задачі, побудова алгоритму, довідкова, зміна довідкової, доказ збіжності, оцінка порядку кількості дій, модифікація довідкової. Як бачимо автор вводить нове поняття «довідкова», але не наводить докази максимальності потоку. Для підтвердження максимальності він

посилається на докази наведені Л.Р. Фордом та Д.Р. Фалкерсоном у книзі «Потоки в мережі», видану в 1966 (§5) (рис. 1) [1, с. 754].

**Построение алгоритма.** Предлагаемый алгоритм, как и алгоритм Форда и Фалкерсона (<sup>1</sup>), гл. I, § 8), есть итеративный процесс, каждый шаг которого состоит в следующем: имея в сети  $\Gamma$  поток  $f$ , находим некоторый путь  $L$  из  $s$  в  $t$  из класса увеличивающих путей (определение см. ниже); затем строим поток  $f'$ :  $M(f') > M(f)$ , изменяя поток  $f$  в дугах пути  $L$  и в противоположных им дугах. Процесс может начинаться с любого потока (целочисленного при целочисленных данных), например, с нулевого, а заканчивается построением потока, не допускающего увеличиваю-

щих путей. В (<sup>1</sup>), гл. I, § 5, доказывається, что такой поток максимален.

### Рис. 1. Цитата 1 – Побудова алгоритму

У статті першим і єдиним джерелом, на яке посилається автор, є книга «Потоки в мережі» Л.Р. Форда та Д.Р. Фалкерсона (1966) [3]. Дана книга є перекладом книги L. R. Ford, Jr., and D.R. Fulkerson. Flows in Networks [4]. Звертаючись до першоджерела §5 [3, с. 24], бачимо, що йдеться про теорему 5.1 про максимальний потік і мінімальний розріз (рис. 2).

**Теорема 5.1.** (Теорема о максимальном потоке и минимальном разрезе.) *Для любой сети максимальная величина потока из  $s$  в  $t$  равна минимальной пропускной способности разреза, отделяющего  $s$  и  $t$ .*

### Рисунок 2 – Цитата 2 – Теорема 5.1

Для доказу даної теореми автори підручнику використовують орієнтований граф з чотирьох вершин (рис. 3) [3, с. 24].

У якому вершина  $s$  – виток, вершина  $t$  – стік, на дугах вказані значення пропускної здатності  $c$  та потоку  $f$ , де  $c$  є перше з чисел, а  $f$  друге з чисел, написаних поруч з кожною дугою.

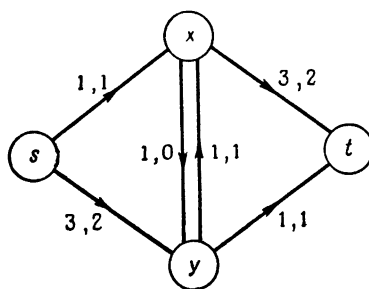


Рис. 3. Орієнтований граф

Для цього графа легко довести, що максимальний потік дорівнює 3, а мінімальний розріз буде проходити через дуги  $(s, x)$ ,  $(x, y)$   $(y, t)$ . Доказ теореми 5.1 наводиться на прикладі цього графа. Розглянемо на чому базується підтвердження самої теореми 5.1 (рис. 4) [3, с. 24–26].

Доказательство теоремы 5.1 В силу леммы 4.1 достаточно показать, что существуют поток  $f$  и разрез  $(X, \bar{X})$ , для которых величина потока и пропускная способность разреза равны. Мы это сделаем, взяв максимальный поток  $f$  (очевидно, такой существует) и определив с его помощью разрез  $(X, \bar{X})$ , для которого

$$f(X, \bar{X}) = c(X, \bar{X}),$$

$$f(\bar{X}, X) = 0$$

и, таким образом, в силу (4.1), нужное равенство будет иметь место.

Итак, пусть  $f$  — максимальный поток. Пользуясь  $f$ , определим множество  $X$  рекуррентно следующим образом:

- (a)  $s \in X$ ;
- (b) если  $x \in X$  и  $f(x, y) < c(x, y)$ , то  $y \in X$ ;
- если  $x \in X$  и  $f(y, x) > 0$ , то  $y \in X$ .

Мы утверждаем, что  $t \in \bar{X}$ . В самом деле, допустим, что это не так. Тогда из определения множества  $X$  следует, что существует путь из  $s$  в  $t$ , скажем

$$s = x_1, x_2, \dots, x_n = t,$$

обладающий тем свойством, что для всех прямых дуг  $(x_i, x_{i+1})$  этого пути

$$f(x_i, x_{i+1}) < c(x_i, x_{i+1}),$$

а для всех его обратных дуг  $(x_{i+1}, x_i)$

$$f(x_{i+1}, x_i) > 0.$$

Пусть  $e_1$  — минимум разности  $c - f$ , взятый по всем прямым дугам этого пути, а  $e_2$  — минимум  $f$ , взятый по всем его обратным дугам, и пусть  $\epsilon = \min(e_1, e_2) > 0$ . Изменим теперь поток  $f$  следующим образом: увеличим  $f$  на  $\epsilon$  на всех прямых дугах и уменьшим  $f$  на  $\epsilon$  на всех обратных дугах нашего пути. Легко проверить, что так определенная новая функция является потоком из  $s$  в  $t$ , имеющим величину  $v + \epsilon$ . Но тогда поток  $f$  не был максимальным в противоречии с нашим предположением и, значит,  $t \in \bar{X}$ .

Таким образом, множество  $(X, \bar{X})$  есть разрез, отделяющий  $s$  и  $t$ . Кроме того, из определения множества  $X$  следует, что

$$f(x, \tilde{x}) = c(x, \tilde{x}) \quad \text{для } (x, \tilde{x}) \in (X, \bar{X}),$$

$$f(\tilde{x}, x) = 0 \quad \text{для } (\tilde{x}, x) \in (\bar{X}, X),$$

так как в противном случае узел  $\tilde{x}$  входил бы в  $X$ . Поэтому

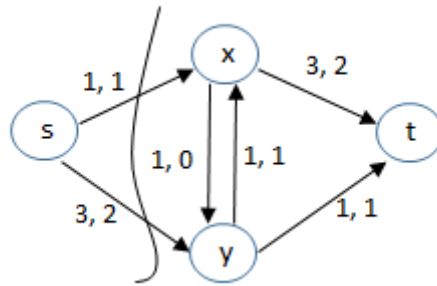
$$f(X, \bar{X}) = c(X, \bar{X}), f(\bar{X}, X) = 0,$$

так что в (4.1) имеет место равенство.

Рис. 4. Цитата 3 – Доказ теоремы 5.1

Звернемо увагу на висновки, що приводяться в процесі доказу теореми 5.1 [3, с. 26], висновки про максимальність потоку виводяться на підставі належності вершини  $t$  до підмножини  $\bar{X}$ , але вершина  $t$  буде належати підмножині  $\bar{X}$  не лише для мінімального розрізу.

Наприклад, на вихідному графі (рис. 5), для розрізу  $(s, x)$ ,  $(s, y)$ , вершина  $t$  також належить підмножини  $\bar{X}$ .



**Рис. 5. Орієнтований граф**

Проаналізуємо наслідок 5.2 (рис. 6) [3, с. 26], який виведено з теореми 5.1

*Следствие 5.2. Поток  $f$  является максимальным в том и только в том случае, если нет ни одного пути, увеличивающего поток  $f$ .*

**Рис. 6. Цитата 4 – Наслідок 5.2**

Слід зазначити, що наслідок виконується лише за умови пошуку максимального потоку за найкоротшими маршрутами (від мінімуму до максимуму), інакше це твердження не вірне.

Припустимо, що у вихідному графі (рис. 1) спочатку був обраний шлях  $s-x-y-t$ , тоді  $F_{max1} = f_{s-x-y-t} + f_{s-y-x-t} = 1+1=2$

При даному рішенні немає жодного шляху, що збільшує потік, але знайдений потік  $F_{max1} < F_{max}$ .

Далі проаналізуємо наслідок 5.3 (рис. 7) [3, с. 26, 27].

*Следствие 5.3. Разрез  $(X, \bar{X})$  минимален в том и только в том случае, если каждый максимальный поток  $f$  насыщает все дуги разреза  $(X, \bar{X})$  и оставляет свободными все дуги, принадлежащие  $(\bar{X}, X)$ .*

**Рис. 7. Цитата 5 – Наслідок 5.3**

Виходячи з визначення, для розрізу  $(X, \bar{X})$  величиною потоку називається сума потоків із витоку в стік. Таким чином, за аналогією, величина потоку  $f(\bar{X}, X)$  повинна дорівнювати сумі величин потоку від стоку до витоку. Для графа на рис. 1  $f(\bar{X}, X) = 0$  (наслідок 5.3 виконується), але можливі варіанти, коли від стоку до витоку будуть існувати вихідні ребра  $i$ , відповідно, за аналогією з прямим потоком  $f(X, \bar{X})$ , можна буде знайти і зворотний потік  $f(\bar{X}, X)$  і він буде відмінний від нуля.

Висновки.

1. Проаналізувавши докази теореми 5.1 бачимо, що немає прямого доказу максимальності потоку.
2. Наслідок 5.2 не є істинним для алгоритму Л.Р. Форда та Д.Р. Фалкерсона, так як тільки Диніц в 1970 році запропонував пошук максимального потоку найкоротшими маршрутами.
3. Наслідок 5.3 не є обов'язковим при пошуку мінімального розрізу.

#### Список літератури

1. Е. А. Диниц, Алгоритм решения задачи о максимальном потоке в сети со степенной оценкой, Докл. АН СССР, 1970, том 194, номер 4, с. 754–757.
2. E. A. Dinic. Algorithm for solution of a problem of maximum flow in a network with power estimation. Docl. Akad. Nauk SSSR. 1970. Tom 194, No.4, p. 1277–1279.
3. Л. Р. Форд, Д. Р. Фалкерсон, Потоки в сети, М., 1966
4. L. R. Ford, Jr., and D.R. Fulkerson. Flows in Networks. The RAND Corporation 1700 Main Street Santa Monica, California. 1962

УДК 004.9:316.77(477)

## ВІЗУАЛЬНА МОВА УКРАЇНСЬКИХ КУЛЬТУРНИХ ТА МИСТЕЦЬКИХ ПРОСТОРІВ

**Яворський Олександр Леонідович,**

к.т.н., доцент

**Акінчина Анна Геннадіївна**

студент

Київський національний університет технологій та дизайну  
м. Київ, Україна

**Анотація:** Культурні та мистецькі організації України різноманітні за напрямками роботи, типами фінансування, однак всі вони потребують сучасної, зрозумілою та захопливою цифровою комунікації зі своєю цільовою аудиторією. Для виявлення спільних рис візуальної мови цих проектів, їх класифіковано за типами, наведено характерні приклади дизайнерських рішень та описано причини їх подібності.

**Ключові слова:** веб-дизайн, музей, бібліотека, айдентика, стилізація

**Вступ.** Для культурних та мистецьких організацій, таких як бібліотеки, музеї, освітні простори, арт-галереї, освітні центри, необхідно інтернет-представництво, що буде використовувати сучасну візуальної мову графічного дизайну. На даний час, такі проекти створюють сторінки в соціальних мережах та веб-сайти, публікують прес-релізи у інтернет-медіа, активно рекламують свої події. Завдяки цій активності вони формують зацікавлену лояльну аудиторію, що може підтримати його фінансово. Візуальна складова контенту, який публікує та розповсюджує організація, має бути захопливою, надихаючою, викликати довіру, бути сучасною та мати художню цінність, і ці особливості потребують опису та аналізу.

**Постановка завдання.** Виявити ключові спільні дизайнерські рішення для цифрових комунікацій мистецьких та культурних просторів України. У

тому числі вказати засади побудови фірмових стилей проектів та проаналізувати їх веб-сайти, а також зовнішню та внутрішню комунікацію (плакати, афіши, банери та ін.).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проблеми комунікації культурних закладів вивчали такі українські науковці як Денисюк Ж.З. (2021), Ключко Ю.М. (2021), Чередниченко А.С. (2021). Дослідники безумовно підтверджують, що без цифрових технологій і цифрових комунікації, музей на разі не в змозі реалізувати свій потенціал як соціокультурний та освітній заклад [1]. А головне завдання креативних просторів – це створення інфраструктури для проведення заходів, де можна знайти прихильників, однодумців та партнерів для роботи над спільними проектами, отримати доступ до інформаційних ресурсів в освітніх цілях. В Україні соціальні, мистецькі та культурні простори можна поділити на наступні категорії:

- музеї, галереї, вистави, портативні проекти, перформативні акції
- бібліотеки та проекти, пов'язані з популяризацією літератури
- освітні хаби, коворкінги, простори для публічних лекцій
- проекти ревіталізації (відновлення промислових просторів)
- краудфандингові платформи, благодійні фонди, соціальні проекти для людей з особливими потребами, освітні та соціальні проекти для вразливих верств населення
- музикальні та театральні проекти для молодих виконавців, розвиток етнічної музики, кінофестивалі
- культурно-історичні маршрути, відродження історії пам'ятних об'єктів
- екологічні школи, еко-маршрути
- заходи фольклорної та народної творчості, захист нематеріальної народної спадщини

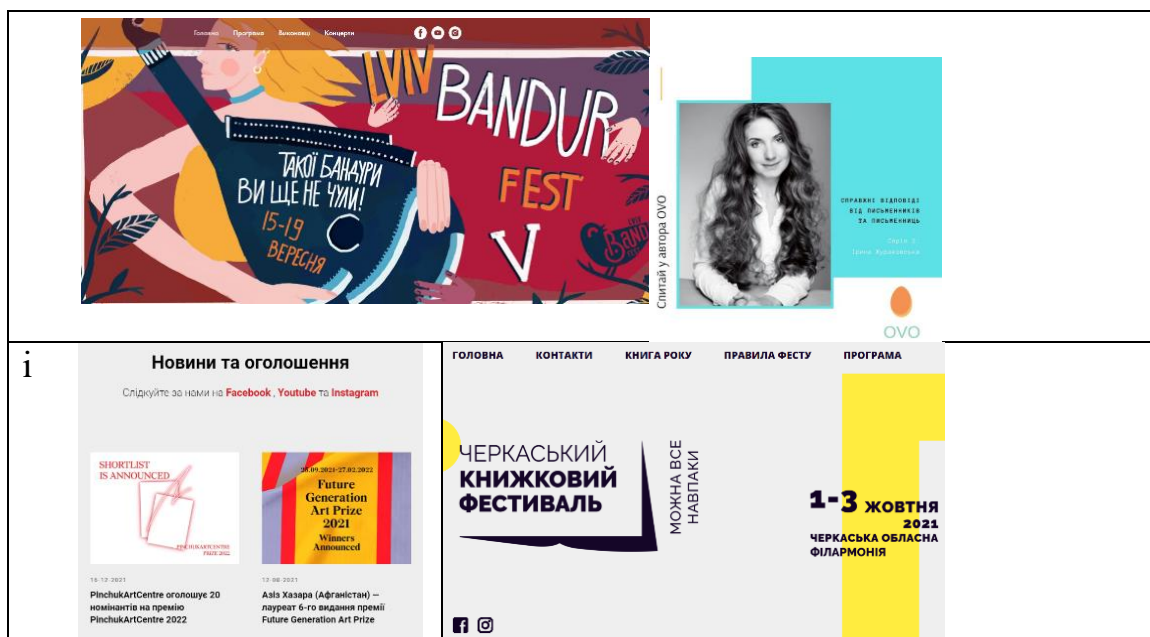
Оскільки метою дослідження є візуальна складова контенту, що створює організація, то розглянемо насамперед ті категорії проектів, дизайни яких найчастіше мають власну художню цінність. Наприклад, у музикальних



проектах дизайни часто націлені на демонстрацію фотографій, на те, щоб зацікавити людей прийти на ключову подію. Напроти, бібліотеки та музеї доступні для всіх, можуть мати віртуальні тури чи доступ до електронних джерел, і повинні мати більш комплексну контент-структуру на веб-сторінці, що націлена також на дослідників, інвесторів, діячів освіти та культури.

Для них характерні дизайни веб-сторінок із великою кількістю вільного простору, зі світлим фоном, але яскравими власними ілюстраціями, банерами, рекламними матеріалами. Візуальні рішення побудовані на основі айдентики – фірмового стилю проекту створеного при розробці бренду, виявленні його мети, цільової аудиторії, задач та засобів їх вирішення.

На скріншотах (Рис. 1) представлено зображення айдентики Книжкового арсеналу, перший екран Черкаського книжкового фестивалю. Спільними для них є використання акцентних яскравих кольорів без градієнтів, геометричних форм. Музикальний фестиваль використав власну пласку ілюстрацію.



**Рис. 1** Скріншоти сучасних веб-сайтів культурних подій та просторів

Агенція сторітеллінгу Platfor.ma змінила айдентика у 2020 році: «Основою нашої динамічної айдентики є поєднання спокійної типографіки та навмисно наївної ілюстрації» [2]. Музей історії Києва у 2020 обрав нову айдентика з конкурсних робіт студентів-дизайнерів, вони шукали поєднання строгого і лаконічного логотипу, який відповідає статусу державної інституції;

легкі для сприйняття афіші; яскраві стікери, які привертають увагу у будь-якій формі комунікації [3]. На основі конкурсу серед сучасних українських дизайнерів також було оновлено візуальний стиль у київських закладах: Молодому театрі, Археологічному музеї, Національному музеї історії України. Поєднання строгої типографіки, логотипу та яскравих, авторських ілюстрацій та графічних елементів – це спільне рішення багатьох українських організацій.

Публічні бібліотеки Києва також оновили фірмові стилі у 2017-2018 р., обравши єдиний для всіх стиль у зовнішній і внутрішній комунікації, переоформивши вивіску, навігацію, сувенірну продукцію. У 2019 айдентику змінив міжнародний фестиваль Книжковий Арсенал, дизайнери надихнулися поезомалярством — технікою письма 20 століття, у якій літературним творам надавали різних форм, аби підсилити їхній зміст чи настрої.

Веб-сайти досліджених мистецьких та культурних установ презентують свої афіші, команду, методи їх підтримки. На першому екрані вони пояснюють власну концепцію. З 24 проаналізованих сторінок музеїв, літературних та мистецьких проєктів лише 16 з них допрацьовані для десктопних та мобільних пристроїв, мають читабельні зображення, зрозумілу навігацію, оскільки наповнення веб-сайта — це складна робота, що потребує окремих фахівців.

Обмін досвідом та рішеннями в дизайнерській роботі проходить за допомогою представлення кейсів на професійних конференціях з креативної комунікації, публікації статей у ЗМІ, що спеціалізуються на соціальній та культурній тематиці, розвитку власного бренду, відкритої комунікації про роботу над власною ідентичністю бренду. В українському суспільстві є великий попит на освітні практичні матеріали про графічний та веб-дизайн, оскільки освітні заклади, як приватні, так і державні, не в змозі охопити сучасні тренди, однак команди, що створюють заходи для нетворкінгу та обміну досвідом, швидко змінюють одна одну. Станом на 2022 рік можна підкреслити діяльність Форум з комунікацій для соціальних та поведінкових змін SHKALA, креативні конференції агенції BANDA. На світовому ринку фахівці показують високу компетентність, і з 2009 р. українські агенції отримали понад 50 нагород Red

Dot Design, понад половини з них - у категорії Brand&Communication design.  
[4]

**Висновки.** В ході роботи було розглянуто фірмові стилі, веб-сайти та сторінки соціальних мереж понад 50 діючих культурних та мистецьких проєктів, що оновлювали візуальні рішення в останні 5 років, з метою виявити між ними збіги. Характерними візуальними рішеннями для культурних та мистецьких українських просторів є:

- «Повітряна композиція», великі зони вільного простору в дизайнах
- Плaskі оригінальні ілюстрації без використання градієнтів із приглушеними контрастами
- Серії геометричних яскравих елементів, що використовуються у колажах чи у якості акцентів
- Оригінальна власна айдентика, що спирається на культурні та історичні обставини роботи проєкту
- Хвиля української креативної типографії, дизайнерські шрифти

Для комерційних веб-сайтів — інтернет-магазинів, ресторанів, сайтів сервісних компаній — структура контенту та візуальні рішення радикально відрізняються, саме як і на сайтах та сторінках креативних спеціалістів та агенцій. Для сайтів установ, що мають зацікавити великі групи людей, що мають на меті розвиток громади, що залучають спеціалістів освіти, культури та мистецтва, необхідна яскрава самобутня візуальна реалізація та ефективне розташування контенту — блок новин, звітів, афіши, інформація про плани, підтримку, напрямки роботи. Такі сайти повинні бути пам'ятними, викликаючими довіру, залучаючими до дій. Повинна зберігатися певна серйозність, академічність, тому часто 80% візуального рішення це чорно-білий та строга типографіка і лише 20% - це яскраві кольори чи акцентні елементи.

Подібності візуальних рішень можна пояснити тісними зв'язками у професійній спільноті арт-директорів, креативних фахівців, що підтримуються, у тому числі на фестивалях, конференціях та інших подіях для обміну досвідом. Такі заходи сприяють розвитку українських фахівців у сфері дизайну та певним

чином уніфікують отриманий професійною спільнотою досвід, підкреслюючи найуспішніші кейси та популяризуючи їх. Саме тому в останні роки 2015-2020 можна побачити, що культурні та мистецькі простори часто обирають схожі візуальні рішення для власних представництв в інтернеті.

### Список літератури

1. Ключко Ю. М. Комунікативний простір сучасних музеїв в умовах пандемії COVID-19. *Культура і мистецтво у сучасному світі* (22), 2021, с. 145–155. <https://doi.org/10.31866/2410-1915.22.2021.235902>
2. Platfor.ma оголосила про перезапуск та показала новий «дружній» логотип [Електронний ресурс] / - // *Telegraf.Design*. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://telegraf.design/news/platfor-ma-ogolosyla-pro-perezapusk-ta-pokazala-novuj-druzhnij-logotyp/>
3. Ковальчук Л. Нова айдентика Музею історії Києва від студентки Проджектора [Електронний ресурс] / Лєна Ковальчук // *Projector Mag*. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://prjctrmag.com/kyiv-museum>
4. Український культурний фонд. Стан розвитку дизайну в Україні (на прикладі графічного та предметного дизайну) / Український культурний фонд. – Львів, 2019. – 73 с.

# PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

UDC 539.173+539.173.8+5393.1.6

**SIMULATION OF PROMPT NEUTRON MULTIPLICITY FOR  $^{236-244}\text{Pu}$   
ISOTOPES PHOTOFISSION AT ENERGY REGION OF FIRST CHANCE**

**Oleinikov Eugene Volodymyrovych,**  
Postgraduate student, Senior Engineer,

**Pylypchynets Igor Vasylovych,**  
Senior Engineer

**Lengyel Alexander Ivanovych,**

**Parlag Oleg Oleksandrovyh,**  
PhD Phys.-Math. Sci., Senior Research Fellow  
Institute of Electron Physics,  
National Academy of Sciences of Ukraine

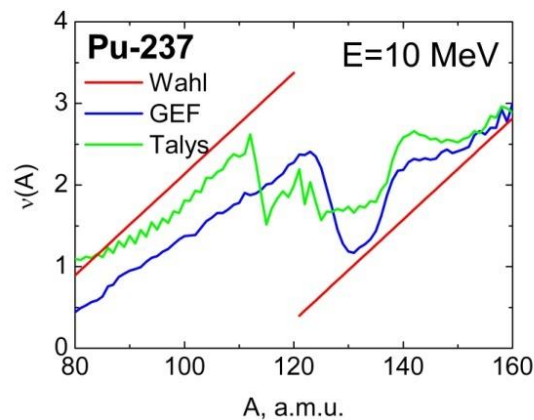
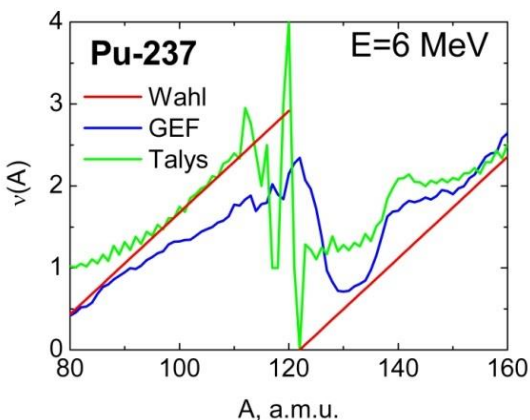
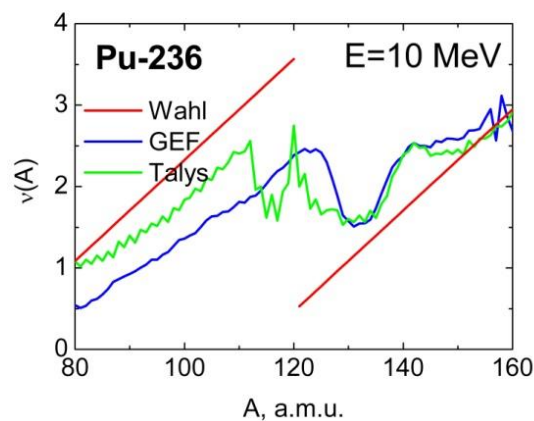
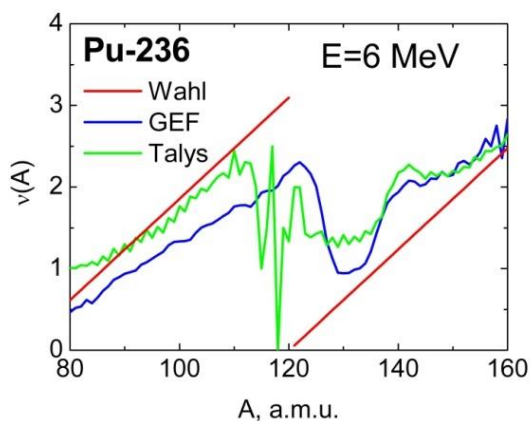
**Abstract:** The values of the dependence of prompt neutron yields on individual photofission fragments for Plutonium isotopes, obtained as a result of modeling by the TALYS and GEF codes and the Wahl method, are presents.

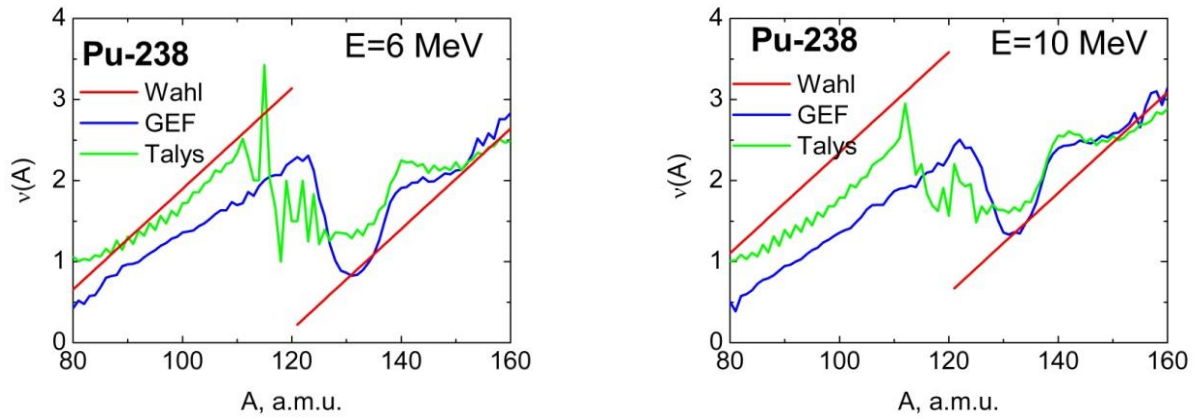
**Key words:** photofission, plutonium isotopes, prompt neutron yields from individual fragments

At present, there is interest in the study of actinide photofission due to the need for nuclear data both for a better understanding of the fission process and for the development of new applications [1]. The multiplicity of prompt neutrons  $\nu(A)$  of fission of actinides is one of the main nuclear-physical parameters, which is widely used in the field of theoretical nuclear physics [2]. The process of de-excitation of fission fragment nuclei provides fundamental information for understanding nuclear fission and the nuclear structure of isotopes with an excess of neutrons [3]. In addition, the multiplicity of prompt neutrons  $\nu(A)$  is necessary for practical calculations related to the development of accelerator systems for closed nuclear fuel

cycles, transmutation of minor actinides, and methods for detecting and studying the characteristics of special nuclear materials [4-6]. This is especially true for the photonuclear constants of plutonium isotopes, for which there are no experimental data [7]. The only way (possibility) to use the numerical values of  $\nu(A)$  is to use the values predicted by existing models describing the fission process. Therefore, model calculations of the values of  $\nu(A)$  in the case of photofission of plutonium isotopes become a very important problem.

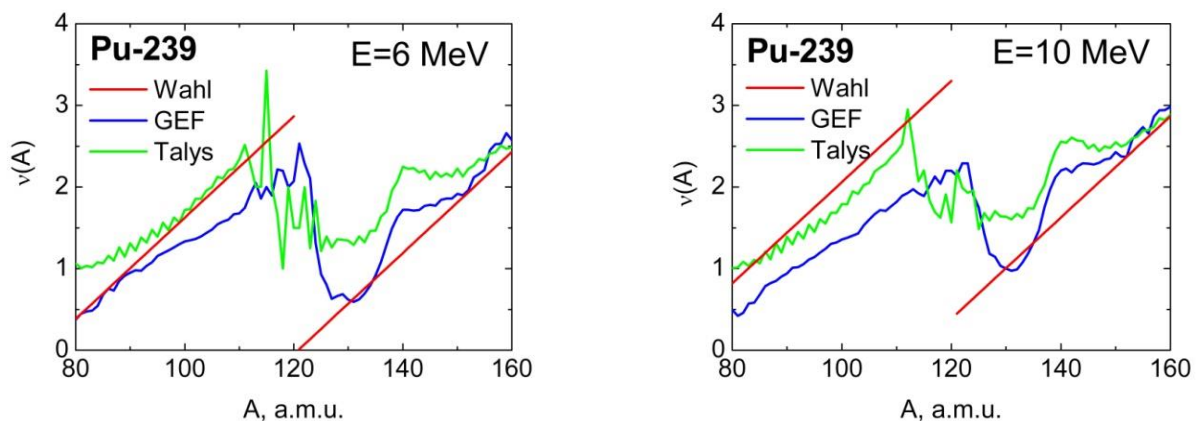
To simulate the prompt neutron multiplicity  $\nu(A)$  of plutonium isotopes photofission, the Talys code [8] was used, which is increasingly used in both fundamental and applied nuclear physics and underlies the TALYS TENDL library of evaluated nuclear data [9]. One of the features of the TALYS code is the ability to run compound kernel de-excitation using the built-in Hauser-Feshbach model [10]. Also, to simulate the values of prompt neutron multiplicity  $\nu(A)$  of plutonium isotopes photofission, the GEF as standalone code was used [11]. TALYS [8] and GEF [10] codes were previously used to calculate the nuclear-physical characteristics of actinide photofission [12,13].

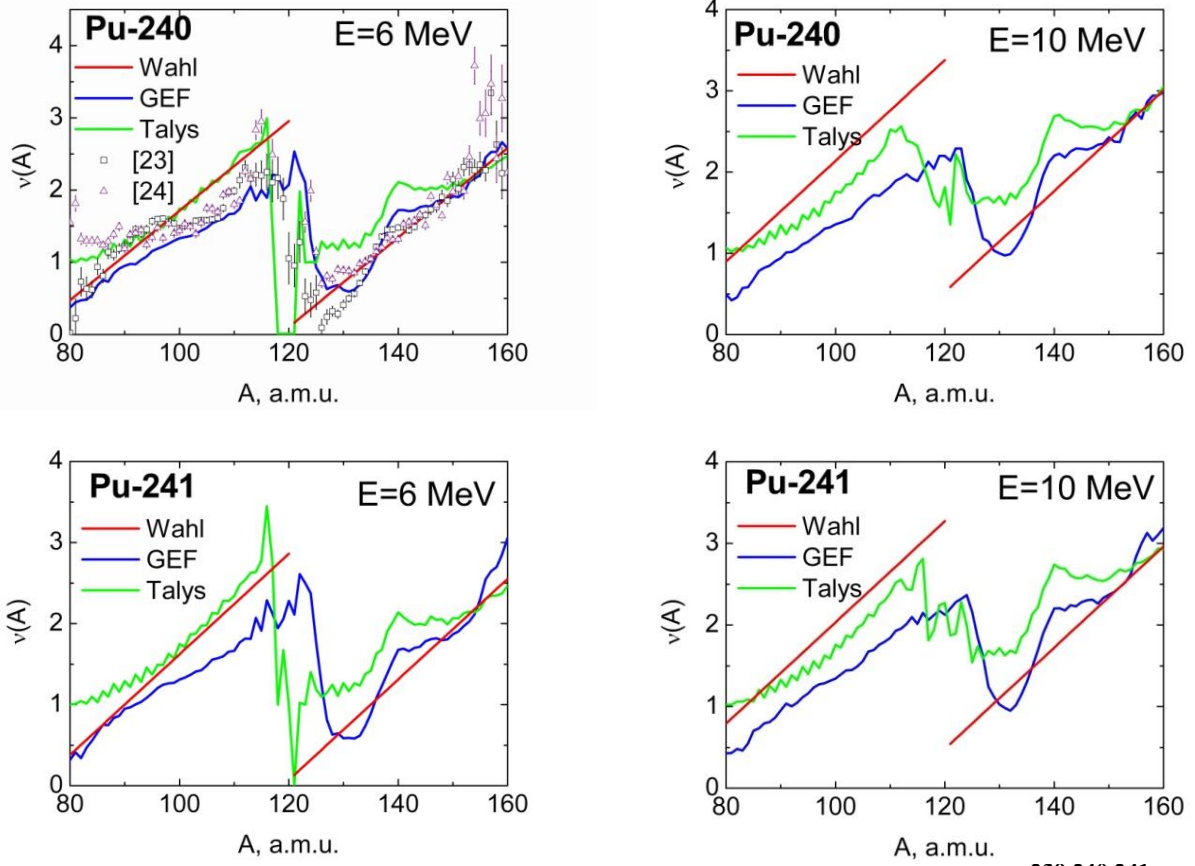




**Figure 1. The yields of prompt neutrons from photofission of  $^{236,237,238}\text{Pu}$  as a function of the mass of fragments at a fixed photon energy – 6 and 10 MeV: comparison of our calculations using TALYS (solid green lines), GEF (solid blue lines) and the Wahl method (solid red lines).**

The prompt neutron multiplicity  $\nu(A)$  of photofission of  $^{236-244}\text{Pu}$  isotopes was calculated using the Talys1.96 [14] and GEF (Version 2021/1.1) [15] codes for photon energies of 6 and 10 MeV, which are in the energy range of first chance (above  $(>)$  thresholds  $(\gamma, f)$  and below  $(<)$  thresholds  $(\gamma, nf)$ -reactions) [16,17]. The calculation by the Talys code was carried out without changing the initial data in the program.





**Figure 2. The yields of prompt neutrons from photofission of  $^{239,240,241}\text{Pu}$  as a function of the mass of fragments at a fixed photon energy – 6 and 10 MeV: comparison of our calculations using TALYS (solid green lines), GEF (solid blue lines) and the Wahl method (solid red lines).**

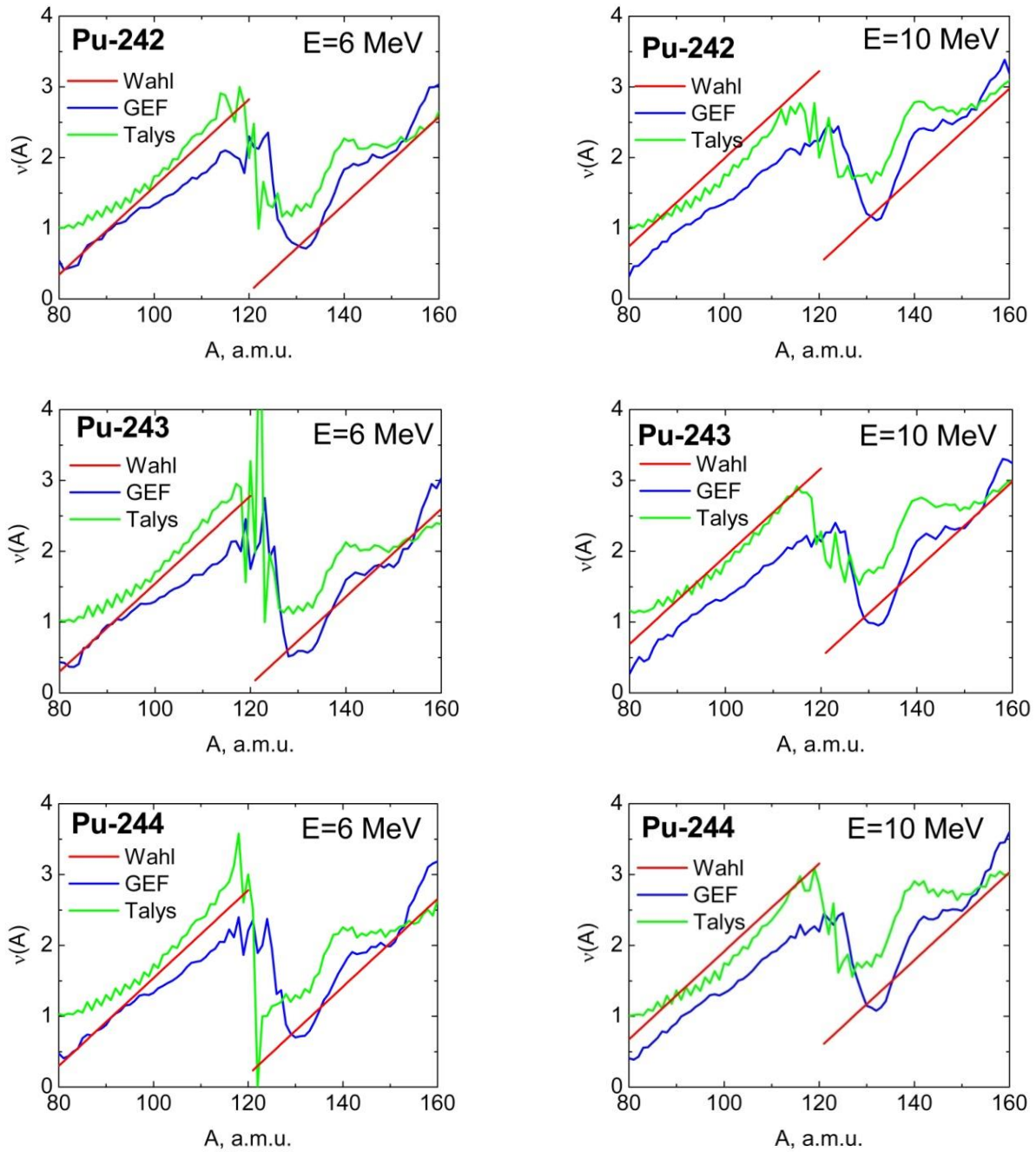
In addition, calculations were made of the dependence of prompt neutron yields from individual fragments using the Wahl method [18], which is still widely used today [19]. The values of  $v(A)$  for light ( $v_L$ ) and heavy ( $v_H$ ) masses of fission fragments were calculated by the Wahl method [18] based on the following equations (1, 2):

$$v_L = 0.531 \langle v \rangle + 0.062(A_L + 143 - A_C), \quad (1)$$

$$v_H = 0.531 \langle v \rangle + 0.062(A_H - 143), \quad (2)$$

where  $A_C$  is mass of the compound nucleus and  $\langle v \rangle$  is the average number of prompt neutrons emitted during the fission.





**Figure 3. The yields of prompt neutrons from photofission of  $^{242,243,244}\text{Pu}$  as a function of the mass of fragments at a fixed photon energy – 6 and 10 MeV: comparison of our calculations using TALYS (solid green lines), GEF (solid blue lines) and the Wahl method (solid red lines).**

The values of  $\langle v \rangle$  were taken from [20] as 2.674 and 3.562; 2.453 and 3.318; 2.592 and 3.830; 2.592 and 3.411; 2.878 and 3.675; 2.818 and 3.592; 2.867 and 3.619; 2.904, and 3.633; 3.014 and 3.720 for  $^{236}\text{Pu}(\gamma, f)$ ,  $^{237}\text{Pu}(\gamma, f)$ ,  $^{238}\text{Pu}(\gamma, f)$ ,  $^{239}\text{Pu}(\gamma, f)$ ,  $^{240}\text{Pu}(\gamma, f)$ ,  $^{241}\text{Pu}(\gamma, f)$ ,  $^{242}\text{Pu}(\gamma, f)$ ,  $^{243}\text{Pu}(\gamma, f)$ , and  $^{244}\text{Pu}(\gamma, f)$  reactions at

photons energy 6 and 10 MeV, respectively. The  $\langle v \rangle$  values used, taken from [20], were calculated using the empirical formula [21], which describes the dependence of the average number of prompt neutrons on photofission of actinides on the photon energy.

The values of the dependence of prompt neutron yields on individual photofission fragments for Plutonium isotopes, obtained as a result of modeling by the TALYS [14] and GEF [15] codes and the Wahl method [18], are shown in the panels in Fig. 1. for  $^{236-238}\text{Pu}$ , fig. 2. for  $^{239-241}\text{Pu}$  and fig. 3. for  $^{242-244}\text{Pu}$  by green, blue and red solids lines, respectively.

To test our calculations, according to [13,22], we used the existing experimental data on the dependence of neutron yields on the fragments mass for the  $^{239}\text{Pu}(n_{\text{th}},f)$  reaction [23,24] (resulting in the formation of a  $^{240}\text{Pu}^*$  compound nucleus with an excitation energy of 6.53 MeV ) since there are no data for photofission of  $^{236-244}\text{Pu}$  isotopes.

The values of the dependence of prompt neutron yields on individual photofission fragments for Plutonium isotopes, obtained as a result of modeling by the TALYS [14] and GEF [15] codes and the Wahl method [18], are shown in the panels in Fig. 1. for  $^{236-238}\text{Pu}$ , fig. 2. for  $^{239-241}\text{Pu}$  and fig. 3 for  $^{242-244}\text{Pu}$  by green, blue and red solids lines, respectively. On Fig. 2 additionally presents the existing experimental data [23,24] for the fissile  $^{240}\text{Pu}^*$  nucleus.

It should be noted that the values of the dependence of prompt neutron yields on individual photofission fragments for Plutonium isotopes, obtained as a result of simulation using the Talys [14], GEF [15] programs and the Wahl method [18], are in qualitative agreement with each other and reflect the structure characteristic for existing experimental data actinides fission [7].

In addition, the simulated values of the dependence of prompt neutron yields on individual fission fragments for the  $^{240}\text{Pu}^*$  compound nucleus adequately describe the existing experimental data.

The work was carried out within the framework of the research project of young scientists of the National Academy of Sciences of Ukraine (State registration number - 0121U111832).

### References:

1. A. Zilges, D.L. Balabanski, J. Isaak, N. Pietrall Photonuclear reactions — From basic research to applications // *Progress in Particle and Nuclear Physics* – 2022. – V. 122. 103903. <https://doi.org/10.1016/j.pnpnp.2021.103903>
2. K.-H. Schmidt, B. Jurado Review on the progress in nuclear fission – experimental methods and theoretical descriptions // *Rep. Prog. Phys.* – 2018. – V. 81. 106301. <https://doi.org/10.1088/1361-6633/aacfa7>
3. A. Al-Adili, D. Tarrío, F.-J. Hamsch et al. Neutron-multiplicity experiments for enhanced fission modelling // *EPJ Web of Conferences* – 2017. – V. 146. 04056. <https://doi.org/10.1051/epjconf/201714604056>
4. Hamid Aït Abderrahim, Michel Giot The Accelerator Driven Systems, a 21st Century Option for Closing Nuclear Fuel Cycles and Transmuting Minor Actinides // *Sustainability* – 2021. – V. 13. 12643. <https://doi.org/10.3390/su132212643>
5. G. Bentoumi, R.B. Rogge, F. Ali et al. Investigation of in-beam prompt and delayed neutron counting techniques for detection and characterization of special nuclear material // *Annals of Nuclear Energy* – 2021. – V. 152. 108001. <https://doi.org/10.1016/j.anucene.2020.108001>
6. R. A. Soltz, A. Danagoulian, E. P. Hartouni et al. Fissile material detection using neutron time-correlations from photofission // *AIP Advances* – 2019. – V. 9. 025011. <https://doi.org/10.1063/1.5082174>
7. Experimental nuclear reaction data (EXFOR). Database Version of 2022-04-01. Available from: <https://www-nds.iaea.org/exfor/>
8. A.J. Koning, D. Rochman Modern Nuclear Data Evaluation with the TALYS Code System // *Nuclear Data Sheets.* – 2012. – V. 113. – P. 2841–2934. <https://doi.org/10.1016/j.nds.2012.11.002>

9. A.J. Koning, D. Rochman, J.-Ch. Sublet et al. TENDL: Complete Nuclear Data Library for Innovative Nuclear Science and Technology // Nuclear Data Sheets Volume 155, January 2019, P. 1-55. <https://doi.org/10.1016/j.nds.2019.01.002>
10. A. Solders, A. Mattera, Ali Al-Adili et al. Disentangling fission fragment evaporation models using TALYS // arXiv:1902.08114v1 [nucl-th] 21 Feb 2019. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1902.08114>
11. K.-H. Schmidt, B. Jurado, C. Amouroux, C. Schmitt General Description of Fission Observables: GEF Model Code // Nuclear Data Sheets 131 (2016) 107–221. <https://doi.org/10.1016/j.nds.2015.12.009>
12. C. Oprea, A. Mihul, A. I. Oprea et al. Isomers production in  $^{238}\text{U}$  photofission // IL NUOVO CIMENTO C – 2019. – V. 42. 138. <https://doi.org/10.1393/ncc/i2019-19138-2>
13. I.V. Pylypchynets, E.V. Oleynikov, O.O. Parlag Simulation the yields of actinide nuclei photofission products as sources of delayed gamma radiation for the needs of analyzing their isotopic composition // Scientific Herald of Uzhhorod University. Series “Physics” – 2020. Is. 48. – P. 38-49.(in ukraine) <https://doi.org/10.24144/2415-8038.2020.48.38-49>
14. Talys 1.96 (release date: December 28, 2019). Available from: [https://tendl.web.psi.ch/tendl\\_2019/talys.html](https://tendl.web.psi.ch/tendl_2019/talys.html)
15. GEF 2021/1.1. Available from: <http://www.khschmidts-nuclear-web.eu/GEF-2021-1-1.html>
16. A.E. Lovell, T. Kawano, S. Okumura et al. Extension of the Hauser-Feshbach fission fragment decay model to multichance fission // Phys Rev C – 2021. – V. 103. 014615. <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.103.014615>
17. E. Oleinikov, I. Pylypchynets, P. Derechkey, O. Parlag Photofission cross sections of  $^{236-244}\text{Pu}$  isotopes for photon energies up to 20 MeV // Theoretical and science bases of actual tasks. Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference. Lisbon, Portugal. 2022. Pp. 482-486. URL: <https://isg-konf.com/theoretical-and-science-bases-of-actual-tasks/>

18. A.C. Wahl, R.L. Ferguson, D.R. Nethaway Nuclear-Charge distribution in low-energy fission. // *Phys Rev.* – 1962. – V. 126, Is. 3. – P. 1112-1127. <https://doi.org/10.1103/PhysRev.126.1112>
19. H. Naik, S.P. Dange, R.J. Singh Charge distribution of light mass fission products in the fast neutron induced fission of  $^{237}\text{Np}$ ,  $^{241}\text{Am}$  and  $^{243}\text{Am}$  // *Applied Radiation and Isotopes* – 2022. – V. 179. 109993. <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2021.109993>
20. E. Oleinikov, I. Pylypchynets, A. Lengyel, O. Parlag Calculation of average number of prompt neutrons for  $^{236-244}\text{Pu}$  isotopes photofission at energy regions of first chance // *Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan May 03 – 06, 2022. International Science Group, 2022. ISBN 9798885267410.*
21. A.I. Lengyel, O.O. Parlag, V.T. Maslyuk et al. Calculations of average numbers of prompt neutrons for actinide photofission // *J. Nucl. Part. Phys.* – 2016. – V. 6. – P. 43-46. <https://doi.org/10.5923/j.jnpp.20160602.03>
22. W.J.Martin, C.R.E.de Oliveira, A.A.Hecht Dual neutral particle induced transmutation in CINDER2008 // *Nucl. Instr. Method. A* – 2014. – V. 767. – P. 163–168. <https://doi.org/10.1016/j.nima.2014.08.048>
23. J.S. Fraser, J.C.D. Milton Nuclear Fission // *Annual Review of Nuclear Science* – 1966. – V. 16. – P. 379-444. <https://doi.org/10.1146/annurev.ns.16.120166.002115>
24. K. Nishio, Y. Nakagome, H. Yamamoto, I. Kimura, I. Kanno Multiplicity and energy of neutrons from  $^{235}\text{U}(n_{\text{th}},f)$  fission fragments // *Nuclear Physics A* – 1998. – V. 632. – P. 540-558. [https://doi.org/10.1016/S0375-9474\(98\)00008-6](https://doi.org/10.1016/S0375-9474(98)00008-6)

**РЕАЛІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ТА НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ В ІНТЕГРАЦІЇ ПРЕДМЕТІВ МАТЕМАТИКИ ТА  
МИСТЕЦТВА ПІД ЧАС НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛІЦЕЇСТІВ**

**Карапиш Світлана Павлівна**

заступник директора з навчально-виховної роботи,  
учитель математики

**Варданія Олена Олександрівна**

учитель образотворчого мистецтва  
Науковий ліцей №3 Полтавської міської ради  
м. Полтава, Україна

**Анотація:** У статті запропоновано зразок програми проведення навчальної та наукової практики для учнів шостих класів з предметів математики та образотворчого мистецтва інтегровано в умовах освітнього середовища як у синхронному так і в асинхронному режимах. Розглянуто навчальну та наукову практику в ліцеї, як дієву форму організації учнів у науковій, навчально-дослідницькій, дослідницько-експериментальній, конструкторській, винахідницькій, пошуковій діяльності. Зазначено нормативно-правову базу, що є підставою для організації навчальної та наукової практики в закладі загальної середньої освіти упродовж навчального року.

**Ключові слова:** навчальна та наукова практика; наукова, навчально-дослідницька, дослідницько-експериментальна, конструкторська, винахідницька, пошукова діяльність, геометрія, мандали.

Відповідно до Закону України «Про освіту» [1], Державних стандартів початкової та базової середньої освіти, із врахуванням векторів реформування загальної середньої освіти відбувається переорієнтація процесу навчання на розвиток життєво компетентного здобувача освіти, здатного до творчості.

Компетентнісний підхід враховує соціальні потреби особистості, має практичну спрямованість, покликаний подолати прірву між освітою й життям.

Однією з форм організації учнів у науковій, навчально-дослідницькій, дослідницько-експериментальній, конструкторській, винахідницькій, пошуковій діяльності є навчальна та наукова практика. Така практика проводиться щорічно (початок II семестру) у Науковому ліцеї №3 Полтавської міської ради.

Відповідно до Концепції НУШ [2], Положення про науковий ліцей [3], враховуючи зміст листа МОН від 06.02.08 року № 1/9-61 «Методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу під час проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів загальноосвітніх навчальних закладів» [4], у Науковому ліцеї №3 розроблено Положення про навчальну та наукову практику [5], схвалену педагогічною радою закладу.

Одну із моделей у форматі Програми автори статті пропонують реалізацію проекту компетентнісного підходу для учнів шостих класів, виокремлюючи два вектори із загальних: математична грамотність та мистецькі вміння (Додаток А).

Додаток А

**Програма наукової практики  
з математики та мистецтва  
для учнів 6-х класів 2021-2022 н.р.  
Тема : «Геометрія в архітектурі»**

Метою практики є розширення математичних та мистецьких компетентностей учнів:

- ознайомити учнів з предметом вивчення геометрії, планіметрії;
- систематизувати відомості про найпростіші геометричні фігури та їх властивості;

- розвивати в учнів конструктивний підхід до осмислення комплексу геометричних знань;
- досліджувати прості математичні моделі реальних об'єктів та будувати їх за даних умов;
- удосконалювати вміння розв'язувати задачі на побудову та знаходити в цьому практичний зміст;
- аналізувати значимість розв'язування побутових ситуацій засобами математичної мови та мистецького дизайну.

№	Зміст	К-сть годин
1.	<p>Організаційно-мотиваційний етап.  Постановка теми, мети проєкту, визначення завдань, ходу науково-дослідницької роботи, структури, правил внутрішньої взаємодії.  Теоретичний та дослідницький етапи.</p> <p>1) Основні геометричні фігури (<u>точка, пряма, площина</u>), означення та властивості геометричних фігур: <u>промінь, відрізок, кут</u>.  <u>Практична робота:</u> розв'язування задач на взаємне розміщення двох та кількох прямих на площині; побудова відстані від точки до прямої; побудова середини відрізка (серединного перпендикуляра) за допомогою циркуля, поділ відрізка на рівні частини.</p> <p>2) <u>Кути</u>. Види кутів, вимірювання та побудова кутів. Бісектриса кута та її властивість. Кути при паралельних прямих. <u>Практична робота:</u> відкладання кутів від заданої півпрямої у різних півплощинах. Побудова бісектриси кута за допомогою циркуля. Розв'язування вправ за готовими малюнками на вимірювання кутів.</p> <p>3-4) <u>Трикутники</u>. Види трикутників. Умова існування трикутника. Висота та медіана трикутника. Сума кутів трикутника, внутрішні та зовнішні кути.  <u>Практична робота:</u> побудова трикутника за даними сторонами за допомогою циркуля; дослідження існування трикутника; розв'язування задач на трикутники.</p> <p><u>Самостійна діяльність:</u></p> <p>1) Підготувати есе про дослідження відомого вченого у галузі геометрії.</p> <p>2) Побудувати відрізок довільної довжини та поділити його на 7 рівних частин за допомогою циркуля.</p> <p>3) Побудуйте гострий кут та його бісектрису (користуйтеся лише олівцем, лінійкою та циркулем. Виконайте завдання і для тупого кута. Запишіть «кроки» побудови.</p> <p>4) Побудуйте рівнобедрений трикутник за допомогою лінійки, олівця та циркуля, якщо дано основу цього трикутника та бічну сторону. Запишіть алгоритм побудови.</p>	<p>4  (з кер.)  +2  (самост.  експ. діяльн)</p>



2.	<p>Теоретичний та практичний етапи.</p> <p>1) «Мандали в архітектурі, історія їх виникнення» (презентація). Формування банку ідей.</p> <p>2) «Трикутник у Мандалі» (презентація). Поетапність побудови та створення мандал, використовуючи трикутник у чотирикутниках: квадраті, прямокутнику, трапеції, ромбі, паралелограмі. Доведення планових завдань до учнів про побудову мандали як геометричного символу складної структури, що інтерпретується як модель Всесвіту, «карта космосу».</p> <p>Поетапність виконання творчого завдання</p> <p>3-4) Творча робота: створення ескізу мандали за допомогою креслярських інструментів (олівця, циркуля, лінійки), використовуючи поетапність побудови мандал. Самостійна діяльність: завершення авторської роботи, використовуючи маркер та лінер.</p>	<p>4 (з кер.) +2 (самост. експ.діяльн)</p>
3.	<p>1-2) Коло. Круг. Два кола на площині (зовнішній та внутрішній дотик). Формули довжини кола, площі круга. Сектор, сегмент.</p> <p>3-4) Практична робота: розв'язування задач за допомогою кругів Ейлера; розв'язування задач на обчислення довжини кола, площі круга. <u>Самостійна діяльність:</u> розв'язати задачі №№1-4.</p>	<p>4 (з кер.) +2 (самост. експ.діяльн)</p>
4.	<p>Практичний етап.</p> <p>1) Практична робота «Коло у Мандалах» (презентація). Поетапність побудови мандал, використовуючи коло, еліпс, сегмент, сектор. Мандали – відображення внутрішнього стану автора на момент її створення, замальовка динаміки внутрішнього відчуття автора. Доведення планових завдань до учнів з використанням схем моделей як символів Всесвіту. Поетапність виконання творчого завдання «Коло у Мандалах».</p> <p>2-3) Творча діяльність: створення ескізу мандали за допомогою олівця, циркуля, лінійки, використовуючи поетапність побудови мандал. Завершення авторської роботи, використовуючи маркер та лінер.</p> <p>4) Оформлення колективної роботи – релакс-альбом «Мандали – сакральна геометрія успіху» та підготовка до брошурування.</p>	<p>4 (з кер.) +2 (самост. експ.діяльн)</p>
5.	<p>Дослідницький етап.</p> <p>1) Комбінації тіл. Трикутник у чотирикутниках (квадраті, прямокутнику, трапеції, паралелограмі, ромбі).</p> <p>2) Трикутник у призмі та піраміді. Розгортка фігури.</p> <p>3) Коло та круг, як складові тіл обертання (циліндра, конуса, сфери, кулі)</p> <p>4) Практична робота та самостійна діяльність: побудова трикутника, вписаного у коло та кола, вписаного у трикутник.</p> <p>Узагальнюючий етап. Підведення підсумків проекту. Оцінювання діяльності учасників.</p>	<p>4 (з кер.) +2 (самост. експ.діяльн)</p>

Програма була реалізована в повній мірі учасниками проекту (учнями шостих класів ліцею та авторами даного матеріалу). Запропонований проект є одним із інструментів формування навичок розв'язання практичних проблем, креативних якостей та когнітивної гнучкості, мистецької компетентності та математичної грамотності.

Наукова практика дала можливість підвищити вмотивованість навчання, можливість залучити учнів до роботи з різноманітними природними об'єктами, наочністю, пошуковими системами.

Мультидисциплінарна інтеграція організації освітнього середовища для дослідницької та пошукової діяльності в рамках наукової і навчальної практики є подальшим етапом нашого наукового дослідження.

#### **Список літератури:**

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 №2145 – VIII. URL:<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/> (дата звернення 10.05.2022 р.)
2. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola> (дата звернення 10.05.2022 р.)
3. Положення про науковий ліцей: Постанова КМУ №438 від 22 травня 2019 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 10.05.2022 р.)
4. Методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу під час проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів загальноосвітніх навчальних закладів: Лист МОН № 1/9-61 від 06.02.08 року. URL: [https://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/2617/](https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/2617/) (дата звернення: 10.05.2022 р.)
5. Порядок проведення навчальної та наукової практики в Науковому ліцеї №3 Полтавської міської ради. URL: [https://scientific-lyceum3.com.ua/Home/Info\\_Page/54](https://scientific-lyceum3.com.ua/Home/Info_Page/54) (дата звернення: 10.05.2022 р.)

# GEOGRAPHICAL SCIENCES

## SPATIAL DATA MODELS

**Pasichnyk Oleksandr**

Ph.D., Associate Professor

Khmelnytsky National University

Khmelnytsky, Ukraine

**Introduction.** The basic principles, approaches, methods and techniques for spatial data models are presented.

**Aim.** The paper considers the issues classification of models, non-topological TP topological data models, transport network model, raster data model, triangulation surface model, georelational data model and geobase.

**Materials and methods.** The geographic information system is based on data models. Data models reflect real entities on the ground, the relationship between it and other knowledge with spatial binding. Each data model includes different spatial objects, interconnected by additional topological relationships.

A spatial object or digital model of a terrain object is a digital representation of a specific reality object with coordinate reference (description of geometry) and a set of attributes (textual and numerical characteristics).

Basic types of spatial objects: vector - simple shapes (points, multipoints, lines, polygons) and complex shapes (rectangles, ellipses, arcs, splines, rasters, OLE-objects, meta files, labels, pointers, dimension lines, scale rulers, arrows to the north, map legends, map fragments, composite objects), as well as cellular ones (pixels, cells, triangles).

The data model is a way of describing the same type of spatial objects, including the description of individual objects, topological relationships between them, as well as additional knowledge about the whole set of objects in the model.

Spatial data models are divided into vector and cellular.

Vector models of spatial data are divided into non-topological (shape model, CAD models) and topological (coverage, transport network).

Cellular spatial data models are divided into regular (raster, regular network) and irregular (triangulation) models.

Logical (thematic) groups of data organization (layer) is a logical (thematic) group of data. All data in geographic information systems are grouped into layers. Layers are grouped into a map.

Map layer (theme) - a set of the same type of spatial objects defined in one data model in the common area and in the general coordinate system. A GIS map is a collection of different layers defined in a common area and in a common coordinate system. Digital terrain model - a mathematical model of the terrain, consisting of sets of spatial data that describe different types of entities and knowledge about the Earth. Digital map - a mathematical model of graphic representation of paper maps, common in cartography. Digital terrain model - part of a digital terrain model that describes the shape of the earth's surface

The non-topological data model includes objects that are arbitrarily and independently located in space. Within the data set, objects are not interconnected and do not affect each other.

The main subspecies of vector non-topological models are the shape model and the CAD model.

The shape model contains 4 valid types of data - point, multipoint, line, polygon. Only one type of object is allowed within one map layer. Map layers are named according to the type of object. Additional numeric or text parameters (attributes) can be stored for each figure.

CAD model is typical for computer-aided design systems, used in geographic information systems, usually for graphic design of maps and the creation of complex drawings. Objects of different types are allowed within one layer. Used to create complex graphic images on a cartographic basis

The topological data model contains 3 main types of objects - node, arc, region. Each object has a unique ID, which is used to establish relationships between objects. A layer of a map represented as a topological data model is called a coating.

The model of transport (geometric) network describes in the form of a connected graph the scheme of transport communications (automobile, railway, aviation, water) for the purpose of network analysis. The transport network contains two main types of objects - nodes and arcs - and one additional - route

The raster data model is historically the first data model for geographic information systems. Uses simple algorithms for processing and spatial analysis. It is not basic and is used in cases when the vector model does not give an adequate result. Data vectorization and rasterization operations are relevant.

The triangulation data model (irregular triangulation lattice) is designed to describe the surface - the relief of the Earth's surface or the distribution of some parameters on it. The initial data for construction are elevations, isolines, structural lines. Triangulation is a planar graph built on a set of given nodes, which divides the entire plane into triangles and one external infinite figure. Contains 3 main types of data - nodes, edges, triangles.

Georelational data model - a set of additional attributes with numerical or symbolic values is specified for any spatial object. For GIS, the most common is the relational database model. Georelational approach - the geometry of the spatial object is stored in a separate place in a special format, and the attributes of the object - in a specific database table. The relationship between geometry and attributes is done with a key.

In GIS, the geometry and attributes of spatial objects are stored in different files, not in databases, due to performance and limitations on integrity, locking, and transaction. GIS uses extensions and add-ons over conventional databases - spatial databases. Geometry, attributes and behavior of objects are tightly integrated in modern spatial databases. They allow you to create networks, define spatial relationships between objects and introduce new object-oriented entities.

**Results and discussion.** The basic principles, approaches, methods and techniques for spatial data models are presented.

**Conclusions.** The paper considers the issue classification of models, non-topological TP topological data models, transport network model, raster data model, triangulation surface model, georelational data model and geobase.

### 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. 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.

3. Технології комп'ютерного проектування : конспект лекцій для здобувачів вищої освіти (ОР «бакалавр») спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / О.А. Пасічник, Р.В. Сорокати́й, Т.К. Скрипник, Е.А. Манзюк. – Хмельницький: ХНУ, 2021. – 136 с.

4. Основи об'єктно-орієнтованого програмування: навч. посіб. для студ. ВНЗ / Сорокати́й Р.В., Пасічник О.А., Скрипник Т.К. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 175 с.

5. ДеМерс Майкл Н. Географические информационные системы. Основы.: Пер. с англ. – М.: Дата+, 1999. – 489 с.

6. Скворцов А.В. Геоинформатика: Учебное пособие. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2006. – 336 с.

7. Вестра Э. Разработка геоприложений на языке Python / пер. с англ. А. В. Логунова. - М: ДМК Пресс, 2017. - 446 с.: ил.

8. Поморцева Е. Е. Программирование геоинформационных задач: учеб. пособие / Е. Е. Поморцева; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. – Харьков: ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2017. – 121 с.

9. Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. Геоинформационные системы и технологии. - СПб.: изд. РГГМУ, 2010. - 173 с.
10. Блиновская Я.Ю., Задоя Д.С. Введение в геоинформационные системы. – М.: Форум, 2016. – 112 с.
11. Бугаевский Л.М., Цветков В.Я. Геоинформационные системы: Учебное пособие. – М.: 2000. – 222 с.
12. Лайкин В.И., Упоров Г.А. Геоинформатика: учебное пособие / Лайкин В.И., Упоров Г.А. – Комсомольск-на-Амуре: Изд-во АмГПУ, 2010. – 162 с.
13. Лурье И.К., Самсонов Т.Е. ОСНОВЫ ГЕОИНФОРМАТИКИ // Информатика с основами геоинформатики. Часть 2: Основы геоинформатики. Учебное пособие. – М.: Географический факультет МГУ, 2016. – 200 с.

**SPATIAL-TEMPORAL ORGANIZATION OF OPERATIONAL  
MONITORING OF THE SECTION OF THE SOUTH BUG RIVER**

**Patrusheva Larysa Ivanivna,**

assistant professor, candidate of geographical sciences

**Niepieina Hanna Volodymyrivna,**

the head of the laboratory

**Serbulova Nadiua Alymivna,**

senior lecturer

Petro Mohyla Black Sea National University

Mykolayiv, Ukraine

**Abstract.** The article is devoted to the peculiarities of monitoring the waters of the Southern Bug River. The organization of the main river monitoring should be based on the hydrodynamic and hydrometric characteristics of the runoff. In their work, the authors analyze in detail the riverbed and flow velocity. They offer a scheme of spatial location of control points and calculation of river water sampling time for monitoring.

**Keywords:** water monitoring, main waterway, water flow, hydrological network, hydrometric indicators.

The Southern Bug River is a unique, complex natural object. It is possible to obtain reliable information about its current state under the conditions of detailed study and analysis of the main characteristics of the water flow, which are crucial in system of general monitoring. Therefore, the aim of our work was to develop a scheme for monitoring the river, based on its hydrodynamic characteristics.

To achieve this goal, the key objectives of the study were identified: 1) to determine the hydrometric parameters of the main river; 2) to make recommendations for the spatio-temporal organization of the water monitoring system.

To develop recommendations for water monitoring introduction we analyzed the nature of the movement of water in the river. Depending on the hydraulic



characteristics of the water flow, there are uniform, uneven and unless (variable) movement [5, p. 20].

With a uniform motion of the flow rate, a transverse (alive) section, water consumption is constant along the length of the flow and do not change in time. Such a motion can be observed in artificially created beds with a constant inclined and cross-section. At uneven motion, sliding, speed, live sections do not change in this generation in time, but vary by the length of the flow. This movement is observed on the rivers during bounds, as well as in the contender. Uneven movement can be slowed down and accelerated. With a slow motion, the curve of the free water surface takes the shape of the trailer. The sloping of the water surface becomes less inclined to the bottom, depths increasing. When accelerated, the curve of the free surface of the flow is called a slump curve. In this case, the depth along the flow decreases, but the speed and inclination of the aqueous surface are increasing.

At unstable movement all hydraulic stream elements (slope, speed, area of living cross section) in a certain area vary in time and in length. An unsteady movement is the characteristic of rivers while flooding and rainy floods [4, p. 50; 5, p. 24; 7, p. 93].

For the investigated section of the Southern Bug River characteristic is the uneven movement of the water flow of the slow motion movement alternate with segments of accelerated motion.

The main characteristic of the movement of water is the speed of water flow. We need exactly this to define the time of sampling of water on each section of the river. The speeds of rivers are measured by float, hydrometric turntables or other devices. The method of floats was used by us during the study. Surface floats are used to measure the surface velocity.

To define the speed, we pre-divided the river into separate segments with a monotonous character of the river course. In each of the defined segments 4 range shores were recorded: launch, the reference, middle and the end of reference. The distance between the range shores was defined depending on the length of the segment. The length between the frame of the reference and the end of the reference

was 100 m. For short segments it was 20 m. Two observers recorded the time of passing a float distance from the beginning to the final range shore. On the average, the flow of depths was carried out. Thus, the surface speed in the middle of the water flow was defined. The breeze was not taken into account. The studies were carried out under the conditions of the pin. The research time was elected to the east or after sunset. As well as in the afternoon in the absence of wind. The speed was calculated by the formula:

$$V = \frac{L}{t} ,$$

where  $L$  is the distance between the principles and final breeds,  $t$  – the time of passing by float distance. The speed of water flow in the rivers are uneven at different points of the stream. They change in depth and in width of the stream. At the depth of the smallest speeds under the influence of roughness the channel is observed at the bottom. The speed increases from the bottom at first very quickly and at some depth reaches the magnitude close to the average flow rate. Further, the speed will grow more slowly to the flow surface. On the water surface the speed is the largest in the middle part of the flow and the circle of shores is the smallest.

The distribution of speeds in the watercourse is very influenced by the relief of the bottom, ice cover, speed and direction of the wind. In the presence of a rise, the flow rate is gradually growing from the bottom to the top of the increase, and then sharply increases. The speed of the tract of river is smaller than on the rifts. Therefore, to organize the river monitoring it is expedient to use medium speed.

The average speed of the water flow can be calculated or measured. The average speed is calculated in several ways. 1. To calculate the average speed on the vertical, it is necessary to divide the speed of the vertical depth [2, p. 130]. 2. In order to calculate the average speed in a living section, it is necessary to have water flow ( $Q$ ) in  $m^3/s$  and the area of the living cross section ( $w$ ) in  $m^2$  [2, p. 130; 4, p. 62; 5, p. 35; 7, p. 100]. 3. In the absence of direct measurements to calculate the average speed, the Shezi's formula can be used [1, p. 71].

To measure medium speeds, we can use: 1) six-point method (measurements at 0.2, 0.4, 0.6 and 0.8 depth below the surface and as far below the surface as possible and above the bottom); 2) five-point method (measurements at 0.2, 0.6 and 0.8 depth below the surface and as low as possible below the surface and above the bottom); 3) three-point method (measurements at 0.2, 0.6 and 0.8 depth below the surface); 4) the one-point method (measurements at 0.6 depth from the surface). In the 0.6 depth method, the speed observation made at 0.6 depth below the water surface vertically is used as the average vertical speed. Actual observations and mathematical theory have shown that the 0.6 depth method gives reliable results [3, p. 20–23; 4, p. 43]. The speed of 0.6 depths was defined using deep floats. We used the same creations as to define the surface speed.

Peculiarities of physical and geographical position of the region contribute to the formation and development of unique elements of its hydrological network. The location of the area in the contact zone of tectonic macrostructures (Ukrainian Crystal Shield and the Black Sea Basin) and natural zones (forest-steppe and steppe) is important. This affected the hydrometry, hydrodynamics and nature of the water regime of the main river and its tributaries.

The Southern Bug River is the main waterway of the region. It is a flat river that flows within the forest-steppe and steppe zones of the temperate zone. It originates on the Volyn-Podilska upland near the village. The font of the Khmelnytsky region flows into the Bug estuary of the Black Sea. The length of the Southern Bug River is 792 km, the area of the basin is 63,700 km<sup>2</sup>, the depth varies from 1.5 to 8 m and the width of the channel is from 50 to 250 m. The velocity of the water flow is 0.1–0.4 m/s.

In the upper reaches of the Southern Bug River it forms its flow among the lowland banks, mainly in the swampy valley. In the area of Pervomaisk city, the river crashes into a crystalline massif of rocks and flows in a rocky porous channel to the city of Yuzhnoukrainsk city. Closer to the Olexandrivka village riverbed and lower part of the valley are flooded by the waters of the Olexandrivsky Reservoir. Below

the dam, the river has a flatbed composed of less water-resistant rocks and alluvial deposits.

The river is fed by melting snow in the spring (partly in winter), rainfall at other times of the year, as well as by groundwater. In the formation of runoff of the Southern Bug, the contribution of meltwater to Vinnytsia city is, on average, 50 % of annual runoff, closer to the source – 80 %. The afforestation of the catchment is 4 %, wetlands – 1 %, lake – 0.3 % [6, pp. 30–31]. The water regime of the Southern Bug River is characterized by uneven runoff distribution throughout the year. In spring there is a well-defined peak of floods, the rest of the time – low runoff is limited to some increase in autumn and during winter thaws.

The nature of geological and tectonic structure of the territory led to the alternation of genetically different types of river valleys. The heterogeneous nature of the geostructure led to the division of the studied section of the main river into sections. Segments of the canyon-like valley have steep rocky shores. They alternate with sections of the terraced valley, within which there are well-defined I–III floodplain terraces and a fairly wide floodplain. This valley is unique in terms of flat terrain.

Within each of these plots, the morphometric characteristics (width of the channel, depth, slope, fall) are homogeneous.

Plot 1. It starts from the border of the Bugzkyi Gard National Nature Park. The channel is wide, straight, without islands, the relief of the bottom is homogeneous, underwater exits of native rocks can occur. The flow is uniform (0.2 m/s), slow because the slope drop on this section is only 0.29 m/km.

Plot 2. The boundary of the transition from the previous plot is clear. It is determined visually due to the presence of a large number of different sized thresholds. Monolithic protrusions of crystalline rocks in the form of islands break the continuous water flow into numerous brunches. Some of the islands are covered by water during floods. The relief of the channel is very difficult. The floodplain is poorly expressed, periodically occurs in the form of narrow (up to 10 m) strips. Exceptions are the mouth sections of the beams, where it can expand up to tens of

meters. Within the plot, the slope of the water flow increases to 5.5 m/km, and accordingly its speed increases. It reaches 0.4 m/s. In terms of hydrodynamic parameters, the area is very similar to mountain rivers.

Plot 3. Has a short length. It is characterized by a straightened channel without islands, low current speed and a narrow floodplain with reed-covered shores. This significantly reduces the flow rate in the coastal strip.

Plot 4. The outcrops of crystalline rocks divide the channel into three arms. The extreme eastern sleeve is the main one. A powerful water flow made its way along a clearly defined fault, laid in the erosion-resistant rocks. That is why in this place the river has a steep rocky left bank. The flow velocity in the area is 0.4 m/s.

Plot 5. After a rapid current, the water flow slows down. Here, the Southern Bug reaches a flat area with single outcrops of crystalline rocks along the shore and in the channel. During this period there are single islands, as well as cascades of low-power low rapids. The flow velocity is 0.3 m/s.

Plot 6. This section is special because in its middle part the largest tributary flows into the main river, the mouth of which is located within the park. This is the Velyka Korabelna River. Near its mouth (several kilometers upstream and downstream) the flow velocity slows down to 0.2 m/s the relief of the bottom is simplified, the rapids are leveled. The nature of the current in this area resembles a calm plain river. The valley is terraced with well-defined in relief fragments of 1–3 floodplain terraces. The floodplain strip expands significantly and becomes continuous along the riverbed on both sides.

Plot 7. The speed and nature of the current is very similar to plot 5. Throughout the section, the channel is a continuous strip of low rapids.

Plot 8. The gradual slowing of the flow indicates the transition between sections. Here the flow velocity is 0.2 m/s. The plot is straight, oriented from north to south, the slope is insignificant. It gradually decreases from 0.41 m/km to almost 0 m/km. The valley is terraced with separate single rocky outcrops of native rocks.

Plot 9. A sharp change in the speed of the current and the turn of the channel to the southwest indicate the transition to the next plot. It is the shortest, but has a significant drop – about 5 m/km. This causes an increase in flow velocity to 0.3 m/s.

Plots 10, 11, 12, 13. These plots are very similar in morphological structure of the valley and riverbed. The relief of the bottom is complex with numerous outcrops of crystalline rocks, forming a continuous cascade of thresholds of medium power. The water flow encounters many obstacles in its movement. In addition to the complex terrain, the movement is also inhibited by numerous turns of the channel. The flow velocity ranges from 0.3 to 0.4 m/s. The slope of the water sometimes reaches 10 m/km, but the small depth (1.8 m) and considerable roughness of the channel do not allow to increase the speed of water movement too much. In plot 13 there are well-marked in relief remains of the old channel. During floods, part of the river flows into the old channel.

Plot 14. The boundary of the plot corresponds to the change of the channel relief and the slowing down of the flow velocity to 0.2 m/s. The segment is quite long, straight, oriented from west to east. The slope is only 0.03–0.24 m/km.

Plot 15. The transition from the previous section is clear. The channel is divided into separate arms by large indigenous islands. The small width of each of the arms, a sufficiently large depth (3 m) and a significant slope of the river (over 6 m/km) on this segment, determine the formation of special hydrodynamic conditions. The water flow here has a maximum speed – 0.5 m/s. Bogdanivska HPS is located on the right arm.

Plot 16. The end of the line of islands indicates the transition to the next section. Water is combined in one stream, slows down its flow to 0.3 m/s. The decrease in velocity can be explained by a small slope – 0.14–0.41 m/km, an increase in the cross-sectional area of the flow. However, it remains quite high because it has some margin of inertia from the previous plot. The length of this segment is not large – about 700 m, so the current does not have time to slow down.

Plot 17. The last plot with the natural regime in front of the Olexandrivsky Reservoir. Unfortunately, it is significantly reduced by raising the water level. In

modern conditions it is only 500 m long. Within its boundaries is a porous channel with a large number of islands of different sizes. In some places the depth reaches 3.5 m. The very difficult relief of the bottom and the significant slope of the flow (5–5.6 m/km) determined the flow velocity of 0.4 m/s.

The conducted detailed analysis is the basis for the development of the scheme of spatio-temporal organization of monitoring of the Southern Bug River. The proposed organization of monitoring studies is relevant for studying the quality of river water.

In the absence of continuous monitoring of water quality in natural reservoirs to study the behavior of chemicals that enter the river from the outside, we propose to determine the spatial and temporal dynamics of the polluted volume of water.

To get objective information about what happened to the contaminated water, where, at what stage, and how it changed, we need to know when exactly the contaminated volume of water will pass through the control point. And during the passage of the corresponding wave of catching up, a sample of water must be taken from the river (Table).

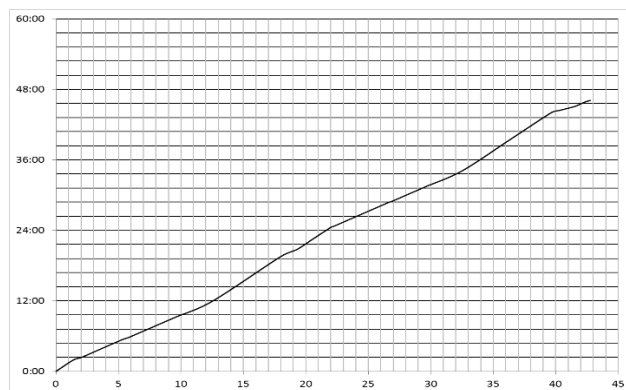
**Table**

**Water sampling regulations for monitoring**

Plot number	Length of the plot, m	The average flow rate at the site, m/s	Time	Time with increase
1	0	0,2	0	0
1	1376	0,2	1 hours 55 minutes	1 hours 55 minutes
2	656	0,4	0 hours 27 minutes	2 hours 22 minutes
3	1380	0,3	1 hours 17 minutes	3 hours 39 minutes
3	1895	0,3	1 hours 45 minutes	5 hours 24 minutes
4	451	0,4	0 hours 19 minutes	5 hours 43 minutes
5	1147	0,3	1 hours 03 minutes	6 hours 46 minutes
5	1340	0,3	1 hours 14 minutes	8 hours 00 minutes
5	1392	0,3	1 hours 17 minutes	9 hours 17 minutes
5	2900	0,3	2 hours 41 minutes	11 hours 58 minutes
6	5450	0,2	7 hours 34 minutes	19 hours 32 minutes
7	1290	0,3	1 hours 12 minutes	20 hours 44 minutes
8	1195	0,2	1 hours 40 minutes	22 hours 24 minutes
8	1500	0,2	2 hours 05 minutes	24 hours 29 minutes
9	103	0,3	0 hours 06 minutes	24 hours 35 minutes
10	180	0,4	0 hours 08 minutes	24 hours 43 minutes
11	4380	0,3	4 hours 03 minutes	28 hours 46 minutes

12	240	0,4	0 hours 10 minutes	28 hours 56 minutes
13	1700	0,3	1 hours 34 minutes	30 hours 30 minutes
13	1070	0,3	0 hours 59 minutes	31 hours 29 minutes
13	100	0,3	0 hours 06 minutes	31 hours 35 minutes
13	2780	0,3	2 hours 34 minutes	34 hours 09 minutes
14	3828	0,2	5 hours 19 minutes	39 hours 28 minutes
14	3300	0,2	4 hours 35 minutes	44 hours 03 minutes
15	650	0,5	0 hours 22 minutes	44 hours 25 minutes
15	233	0,5	0 hours 08 minutes	44 hours 33 minutes
15	990	0,5	0 hours 33 minutes	45 hours 06 minutes
16	735	0,3	0 hours 41 minutes	45 hours 47 minutes
17	500	0,4	0 hours 21 minutes	46 hours 08 minutes

We have data on the redistribution of the average velocity of water flow, according to the areas we have identified, and we know their length. Now we can determine the time when the volume of water required for the study will pass. As a result of the calculations we obtain a linear dependence of time on the length of the river bed (Figure).



**Figure. Time of water sampling in the Southern Bug River**

The starting point is the time of sampling at the first point, which is located on the border of the park. Depending on the distance at which each control point is located, the sampling time will be different.

**Conclusions.** The study was conducted at the average long-term water level in the Southern Bug River. Therefore, it is advisable to use the information provided only under such conditions. Using this dependence during floods or in the off-season will not give reliable results. Therefore, the study should be conducted in different seasons with variable water levels in the river. Checkpoints should be located at the boundaries of the plots. It may be useful to study changes in the behavior of substances presented in water and their relationship to the hydrodynamics of the river



flow. Additional points should be placed below the confluence of tributaries. In particular, the Velyka Korabelna River to understand the degree of their impact on water quality in the main river.

### **References**

1. Babchenko I.V., Kuzmenko V.M., Ryazantsev O.I. and others. Technical mechanics of liquid and gas: Educational and methodical manual, Kharkiv, 201, 115 p. (in Ukrainian)

2. Budz O.P. Hydrology: Interactive complex of educational and methodical providing, Rivne, 2008, 168 p. (in Ukrainian)

3. D. Phil Turnipseed and Vernon B. Sauer. Discharge Measurements at Gaging Stations: Techniques and Methods 3–A8 // U.S. Department of the Interior, U.S. Geological Survey. Chapter 8 of Book 3, Section A. U.S. Geological Survey, Reston, Virginia: 2010. 106 p.

4. Methods for measuring water flow on rivers and canals, in pressure pipelines of pumping stations and irrigation systems: Review / Compiled by R. Masumov, Tashkent, 2014, 84 p. (in Russian)

5. Posypanov S.V. Hydrometry: Methodical instructions for conducting educational practice (edition 2nd, revised and enlarged), Arkhangelsk, 2010, 40 p. (in Russian)

6. Rusinov O. O. Pivdenny Bug / Geographical encyclopedia of Ukraine: in 3 volumes, Kiev, 1989-1993, Vol. 3, pp. 30–31. (in Ukrainian)

7. Technical regulations. Volume III. Hydrology / World Meteorological Organization: Collection of basic documents No. 2, Geneva – Switzerland, 2006, 130 p. (in Russian)

## РОЗВИТОК ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ ЗА ПРИКЛАДОМ ІЗРАЇЛЮ

**Манько Андрій Михайлович**

кандидат географічних наук, доцент,  
Львівський національний університет імені Івана Франка,  
Львів, Україна

**Байцар Андрій Любомирович**

кандидат географічних наук, доцент,  
Львівський національний університет імені Івана Франка,  
Львів, Україна

**Анотація.** В статті проаналізовано розвиток туризму в Україні в поствоєнний період за прикладом Ізраїлю. Охарактеризовано стратегію розвитку туризму, яка до прикладу є у Львові, де розрекламовують місто і залучають гостей як з України, так і з інших країн. Зроблено акцент на тому, що в Україні важливу роль у просуванні туризму має відіграти влада, так як наприклад, у Львові відіграла міська влада: вона разом з концертними агентствами і громадськими організаціями створила туристичний образ Львова.

**Ключові слова.** Україна, Ізраїль, Львів, розвиток туризму в Україні, просування туризму у Львові та Ізраїлі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням розвитку туризму в Україні займалися багато вчених і нашої праці ми використовували праці Borutska Y., Sereda N., Manko A., Kozlovskiy Y., Tkachenko T., Poltavska O., Манька А., Процюка В., Цюпи Ю та інших [3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11].

Європа приймає найбільшу кількість туристів у світі, але Україну вони відвідують рідко. Іван Ліптуга, директор департаменту туризму і курортів Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, вважає, що розвитку галузі в країні заважає брак інформації для туристів, візові бар'єри та інформаційний фон навколо держави [1].

Останніми роками в Україні з'являється багато невеликих туристичних організацій, але вони не допомагають розвитку галузі.

У Міністерстві створили Національну туристичну організацію, яка працюватиме над просуванням галузі.

Вдала стратегія розвитку туризму є тільки у Львові, де прагнуть розрекламувати місто і залучити гостей як з України, так і з інших країн.

Голова Всеукраїнської асоціації туристичних операторів Ігор Голубаха зазначив, що важливу роль у просуванні Львова відіграла міська влада: вона разом з концертними агентствами і громадськими організаціями створила туристичний образ Львова. Свою роль зіграло і вдале географічне розташування — від сусідніх європейських країн він розташований в декількох годинах їзди [1].

Гостей приваблюють не тільки пам'ятками, але і заходами. До міста приїжджають на свята, форуми видавців, гастрономічні і музичні фестивалі, наприклад на LvivKlezFest з'їжджаються ізраїльські туристи. Гостей тут заманюють будь-яким способом, наприклад кавою. Її у Львові не вирощують, але завдяки красивій легенді про те, що зерна добувають в катакомбах під містом, багато хто їде сюди спеціально за цим напоєм. За даними місцевого аналітичного центру «Інституту міста», в середньому турист витрачає у Львові 38 євро на день.

Щорічно Ізраїль відвідує 14 млн туристів — це вдвічі більше, ніж жителів. Альберт Фельдман, директор україно-ізраїльського Інституту стратегічних досліджень ім. Голди Меїр, розповів, як реклама може перетворити недоліки країни на переваги [1].

За його словами, Ізраїль та Україна схожі тим, що вони стрімко розвиваються, але при цьому перебувають у стані збройної конфронтації зі своїми сусідами. Але Ізраїль не відкладає на потім розвиток туристичної галузі. Починаючи з 70-х років, Міністерство туризму зосередилося на п'яти напрямках — курортному, релігійному, освітньому, медичному та історичному. На кожен з них виділяється окремий бюджет для реклами та розвитку.

Завдяки тому, що в Ізраїлі є чотири моря, Юдейські гори і пустеля, є популярним курортний напрям. Релігійний туризм теж актуальний — на сьогодні кількість паломників з країн православного і католицького світу становить 15-17% від загального числа туристів в Ізраїлі. Освіта в країні платна, але держава надає учням і студентам пільги, а навчання ведеться англійською. За знаннями до країни приїжджають американці, французи, німці, росіяни, азіати й українці. Медичний туризм почав розвиватися з початку 80-х років, про ізраїльських лікарів чули в багатьох країнах світу. Історичний туризм пов'язаний з тим, що багатьом цікаво знайти і показати ті місця, де жили їхні предки.

Незважаючи на військові дії, туристи тут перебувають у безпеці. Так, аеропорти обладнані однією з найкращих систем захисту у світі, а за допомогою Smart City контролюється ситуація в місті — і все це широко рекламується.

Довго розвитку туризму заважало те, що майже всі жителі країни озброєні. Але цей бар'єр вдалося зруйнувати завдяки рекламним роликам з дівчатами у військовій формі. Всі дізналися, що в Ізраїлі найкрасивіші військовослужбовці.

Завдяки правильній подачі вдалося розвинути й діловий туризм. Багато бізнесменів не хотіли приїжджати до країни. Тому на підтримку ізраїльських брендів було створено рекламу в дусі «Якщо бізнесмени не хочуть працювати в Ізраїлі, то чи не схильні вони до ксенофобії та чи варті вони співпраці з вами?» [1].

Експерти зійшлися на тому, що в першу чергу потрібно зламати стереотипи про Україну і представити країну у вигідному для туризму світлі. Для цього необхідно частіше брати участь у міжнародних туристичних виставках і форумах, але за 25 років незалежності на промоушн в країні ніколи не виділяли потрібної кількості коштів.

«Середньостатистичний ізраїльтянин, який не знає російської та української мов, уявляє Україну як країну, яка воює. Також люди бояться

їздити в деякі міста, які вважають антисемітськими, наприклад, Хмельницький або Івано-Франківськ. Ці стереотипи треба ламати – так, як зламав Львів», – вважає Фельдман.

Але правильна подача не приховає того, що більшість столичних музеїв не пристосовані до відвідування іноземних гостей і виглядають застаріло, вважає Фельдман. Їх потрібно модернізувати, як це зробили з Національним музеєм мистецтв ім. Ханенка. Про багато унікальних пам'яток Києва практично немає інформації. Наприклад, у єдиному у світі Музеї коштовностей, що розташований на території Києво-Печерської лаври, ніколи не буває іноземних туристів [1].

Україна, як і Ізраїль, теж могла б розвивати історичний туризм. У деяких маленьких містах можна зустріти старше покоління, яке вільно говорить на їдиш, тому що колись на цих територіях проживало багато євреїв. Зараз їхні нащадки не проти подивитися ці місця. Подібним туризмом в Україні займається Анжела Міндель — вона привозить невеликі групи євреїв на батьківщину їхніх предків. За 10 днів кожен з них залишає в країні мінімум 500 доларів. Також в Україні є могили, важливі для єврейських паломників, найвідоміша, але далеко не єдина розташована в Умані [1].

Києву ж треба повчитися у Львова в організації заходів, зазначають експерти. Хоч у столиці кожні вихідні проходять різні заходи і концерти, але не всі з них зацікавлять іноземних гостей. Зарубіжних туристів не здивувати фестивалями їжі або пива, але їх приваблюють такі свята, як Івана Купала або Масниця. Якщо в ці дні влаштовувати масштабні театралізовані вистави з національними піснями, танцями та частуванням, при цьому добре розрекламувати їх, то туристи в Києві затримаються довше, ніж на півтора дня.

Ізраїль це чудовий приклад, як могла би поводитись Україна. Ізраїль від самого початку свого існування перебуває у стані війни й постійної загрози від сусідів. Проте він розвиває не тільки економіку, а й туристичну галузь. Туристи туди їдуть попри небезпеку. Так само з Україною: можна припустити, що конфлікт у Донбасі трітиме ще найближчі кілька років, час від часу там

гинуть люди, і водночас на Азовському морі масово відпочиватимуть іноземні туристи як в Ізраїлі [2].

Отже, щоби привабити в Україну туристів потрібно: по-перше, офіційна Україна має вирішити, що від неї самої в цьому плані залежить; по-друге, у Польщі й інших країнах слід відкрити національний офіс українського туризму. І головне — виділити кошти на проведення рекламних кампаній. Далі — визначити, що саме хочемо рекламувати і який імідж України хочемо створити. Потрібно робити ставку на Львів і Карпати, просувати тезу про те, що українські лижні курорти не гірші від словацьких і австрійських і при тому дешевші. Можливо робити акцент — на Чорне море, і тоді інвестувати у бренд України як модної країни для літнього морського відпочинку [2].

Слідом за Словаччиною, потрібно створити бренд України як країни чудових середньовічних замків, яких чимало на Поділлі й Закарпатті і є також на Одещині (Акерман, відомий полякам з поезії Адама Міцкевича) А ще можна піти шляхом пропагування природи (Асканія-Нова, Полісся) або екскурсій для любителів архітектури соцреалізму, чим можна привабити американців або західних європейців.

### Список літератури

1. За прикладом Ізраїлю: Як в Україні розвивати туризм [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://goldameir.institute/uk/2016/12/za-prikladom-izrayilyu-yak-v-ukrayini-rozvivati-turizm/>
2. Якуб Логінов. Бути як Ізраїль, або Туризм під час війни [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dt.ua/international/buti-yak-izrayil-abo-turizm-pid-chas-viyni-.html>
3. Borutska Y., Sereda N., Manko A., Kozlovskyi Y., Tkachenko T., Poltavska O. Tourism industry in the European Union Countries. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. Open journal - 11/02-XXII. pp. 148 – 154.
4. Manko A. Sustainable development of mountain skiing in the Lviv Region. International scientific innovations in human life. Manchester, United Kingdom. Vol. 1. 2021. pp. 39 – 49.

5. Манько А. Теоретико-методичні підходи до процесу формування стратегічного менеджменту туристичних підприємств. *Modern directions of scientific research development*. Chicago, USA. Vol. 2. 2021. pp. 320–329.
6. Манько А. Економіко-географічні особливості функціонування туристичних підприємств. *European scientific discussions*. Rome, Italy. Vol. 10. 2021. pp. 80–87
7. Манько А., Байцар А. З історії єврейської та польської общин у місті Винники. *Science, innovations and education: problems and prospects*. Tokyo, Japan. Vol. 3. 2021. pp. 181–191
8. Манько А., Самусь Д. Структура анімаційних служб туристичних комплексів Львівщини. *Innovations and prospects of world science*. Vancouver, Canada. Vol. 2. 2021. pp. 210–223
9. Манько А., Самусь Д. Аналіз анімаційних складових туристичної інфраструктури міста Львова. *Modern science: innovations and prospects*. Stockholm, Sweden. Vol. 3. 2021. pp. 361–368
10. Байцар А. Л., Манько А. М. Організація анімаційних послуг та заходів як засіб задоволення потреб і мотивів туристів // *Modern directions of scientific research development*. Chicago, USA. Vol. 12. 2022. – pp. 281 – 290
11. Манько А. М., Цюпа Ю. С. Спортивні споруди та спортивно-подієва інфраструктура Львівщини // *Modern directions of scientific research development*. Chicago, USA. Vol. 12. 2022. – pp. 298 – 304

# ARCHITECTURE

УДК 528.3

## ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF ANOMALOUS GRAVITY ON THE ACCURACY OF HYDROSTATIC LEVELING

**Lysko Bohdan**

Candidate of Technical Sciences

**Nepelyak Oleh**

Student

Department of Engineering Geodesy,

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

15 Karpatska St., Ivano-Frankivsk

The study of the Earth's crust and the study of geodynamic landfills at fault sites have set new challenges in improving the accuracy of determining orthometric heights, especially in man-made hazardous engineering sites and the surrounding area. This led to the development of methods to improve the accuracy of deformation and continuous monitoring of engineering structures, which requires automation of this process. According to regulations, the operation of man-made hazardous facilities is allowed only in the case of control over the stress-strain state of engineering structures. Geodetic control of geometrical parameters allows to determine the values of vectors of displacements of the studied objects and to find the components of strain tensors based on these data. The purpose of this work is to develop proposals for improving the accuracy of hydrostatic leveling by analyzing the errors caused by the influence of anomalous gravity and taking them into account.

**Keywords:** hydrostatic leveling; gravity anomalies; monitoring; ellipsoid.

Gravity anomalies make significant changes in the shape of the level surface of the fluid. Their influence is also present when using geometric leveling. The influence of anomalous gravity on the accuracy of leveling can occur when obtaining absolute values of exceedances in the first installation of equipment in height in a



single technological complex [2,4]. When observing the stability of equipment or any other point where the height measurement is relative, this effect will be systematic and will not change the deformation pattern of the observations of the object [1].

The relationship between the measured values of  $h$  and  $\delta H$  relative to the surface of the ellipsoid is determined by the formula

$$\delta H_i = h_i + v_i \cdot S_i \quad (1)$$

where  $S_i$  is the distance between the benchmarks,  $v_i$  is the deviation of the steep line under an arbitrary azimuth  $A$ , which is according to the formula

$$v = -(\zeta \cdot \cos A - \eta \cdot \sin A) \quad (2)$$

where  $\zeta$  is the deviation of the vertical line in the plane of the meridian,  $\eta$  is the deviation of the vertical line in the plane of the first vertical [3].

If the route or hydrostatic leveling system is located on the meridian, then

$$\delta H_i = h_i + \zeta_i \cdot S_i \quad (3)$$

$$H_i = H_0 + \sum \zeta_i \cdot S_i + \sum h_i \quad (4)$$

where  $H_0$  is the height of the output benchmark

In the general case of an inhomogeneous gravitational field, when

$$\zeta = \zeta' + \delta \zeta \quad (5)$$

where  $\delta \zeta$  is the change in the deviation of the vertical line in the plane of the meridian

$$H_i = H_i' + \zeta' \cdot \sum S_i + \sum \delta \zeta_i \cdot S_i \quad (6)$$

If the route or network is extended along the meridian, then to obtain, for example, a design line, you do not need to know the value of  $\zeta'$ , but you need to have its change  $\delta \zeta$ . Therefore, assuming  $\zeta' = 0$ , we obtain

$$H_i = H_i' + \sum \delta \zeta_i \cdot S_i \quad (7)$$

To obtain a straight line arbitrarily designed in space, formula (4) will look like

$$H_i = H_i' + \sum \delta v \cdot S_i \quad (8)$$

Studies have shown that the effect of the deviation of the steep line is significant and can reach 0.068 mm per 100 m, and 0.082 mm per 200 m. A connection was found between  $\delta v$  and the change in gravity  $\delta g$ , which can be expressed by the formula

$$\delta v = 0,15'' \cdot \delta g \quad (9)$$

where  $\delta g$  is expressed in  $1 \cdot 10^{-3} \text{ cm} / \text{s}^2$ .

For example, in order to take into account the influence of anomalous gravity on the results of leveling at a distance of 500 m with an accuracy of 15  $\mu\text{m}$

$$m\delta v = 0.006$$

must have

$$m\delta v = 4 \cdot 10^{-5} \text{ cm/s}^2.$$

This should be the accuracy of the map. Then for each measurement point it is necessary to perform with an accuracy of  $2,8 \cdot 10^{-5} \text{ cm/s}^2$ .

### Summary

It is known that in areas of large construction, the movement of earth masses can lead to a change in the deviation of the steep line by about 1 ". Changes of the same order occur due to the filling of reservoirs (1.3 ") and seasonal fluctuations of the water level from the normal pressure state to the level of dead volume (0.8"). The change in the deviation of the steep line for these reasons must be taken into account in high-precision engineering and geodetic works and in the study of deformations of the responsible engineering objects.

### References

1. Allahyari M., Olsen M., Gillins D., Dennis M., 2018: Tale of two RTNs: Rigorous evaluation of real-time network GNSS observations. *Journal of Surveying Engineering*, 144(2), 05018001, DOI: 10.1061/SU.1943-5428.0000249.
2. Böhm, J., Möller, G., Schindelegger, M., Pain, G., and Weber, R., 2015: Development of an improved empirical model for slant delays in the troposphere (GPT2w). *GPS Solut*, 19(3), 433-441, DOI: 10.1007/s10291-014-0403-7
3. Burak K., Lysko B., 2018: Implementation of alternative algorithms for defining the transformation parameters of USK-2000 and coordinate systems of general layout during the marking operations. *Archives of Institute of Civil Engineering*, Poznan, № 87, 49–60

4. Hobiger, T., Ichikawa, R., Koyama, Y., Kondo, T., 2008: Fast and accurate ray-tracing algorithms for real-time spacegeodetic applications using numerical weather models. *J. Geophys. Res. Atmos.*, 113, 1–14.
5. Krzyżek R., 2015: Algorithm for Modeling Coordinates of Corners of Buildings Determined with RTN GNSS Technology Using Vectors Translation Method. *Artificial Satellites*, 50 (3), 115-125.
6. Krzyżek R., 2014: Reliability analysis of the results of RTN GNSS surveys of building structures using indirect methods of measurement. *Geodesy and Cartography*, 63 (2), 161-181.

# ЖИВІ ПРОТОТИПИ ПРИРОДНИХ ФОРМ В АРХІТЕКТУРНИХ ОБ'ЄКТАХ

**Жежеря Ольвіта Михайлівна**  
Аспірантка Львівської національної  
академії мистецтв  
м. Львів, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-6038-0186>

**Анотація:** У період інформаційного вибуху архітектура вимагає нових підходів, методів і принципів формоутворення, орієнтованих на систему наукових знань. Архітектура ХХ-ХХІ ст. постійно перебуває в русі і є відображенням картини світу. В ультрасучасній архітектурі виділяються три основні принципи формоутворення та динаміки простору: взаємоперенесення, адаптації та презентації. Принципи взаємопов'язані, систематизовані та підлягають структурному аналізу.

**Ключові слова:** архітектура, формотворення, структура, трансформація, екологічність, інформаційний вибух, адаптація, презентація.

**Виклад основного матеріалу.** Відмінною рисою цієї епохи є зростаюча динаміка життя суспільства та перенасиченість інформаційного поля. Високі темпи розвитку нових технологій, орієнтованих розширення сфери діяльності, розшарування життєвих пріоритетів, рухливість населення, нечіткість і розпливчастість соціальних кордонів, роздробленість культур і традицій багато в чому визначають сутність таких аспектів як наука, економіка, інженерія, мистецтво тощо [1]. В епоху інформаційного вибуху та пріоритету навколишнього середовища, архітектура вимагає нового підходу, орієнтованого насамперед на відображення аспектів, що формують буттєвий простір. Чинники, властиві техногенної епоші, самі диктують методи формоутворення, що систематизуються і складаються у загальну знаково -символічну картину. Таким чином, архітектура є певним інформаційним простором (інфопростір, і-

простір), який є способом передачі стану середовища – б простору. Середовище як подія – явище епізодичне, вона виникає у межах просторових ситуацій середовища будь-якого призначення за зміни часового параметра. Безперервне розгортання подій структурується в єдиний історичний процес, який має безпосередній зв'язок із факторами антропогенного, природного, культурного, соціального. [3]. Архітектура є сутністю самого простору – кодом середовища. Середовище, своєю чергою, відбиває буттєвий простір і картину світу. Таким чином, архітектура в епоху інформаційного вибуху має бути відображенням картини світу в сучасно-культурному просторі, залежно від подій, що відбуваються в певних часових рамках. Архітектурна система знаходиться в постійній структурній організації, яка має властивість змінюватися, адаптуватися та трансформуватися. Ці процеси можна представити у вигляді матричної сітки, заповненої модулями, які змінюються в залежності від певних факторів. Кожен модуль містить знаковий код, що характеризує історичну епоху, час, суспільство. Інваріантність трансформації модулів призводить до зміни всієї матричної структури, внаслідок чого відбуваються глобальні зміни в архітектурному просторі в цілому. [4]. Динамічна ознака мобільності архітектурного об'єкта відбивається як у внутрішніх процесах, і у зовнішніх. Мобільність виявляється у трансформації внутрішнього простору та рухливості архітектурного об'єкта у зв'язку зі зміною потреб та способу життя людей, функціонального призначення та пристосування до умов навколишнього середовища. Модульність в архітектурі розглядається як організація просторового середовища в «глобальному» масштабі, що застосовується як до всієї архітектурної структури, так і в одиничному варіанті, що застосовується до конкретного об'єкта.

Архітектурний об'єкт є модель матриці, що складається з житлових та громадських модулів. Модулі взаємозамінюються, змінюють свою функціональну значущість, тиражуються за координатними осями. Вибір необхідного рішення пов'язаний із забезпеченням деяких критеріїв, які можуть бути неявними, прихованими та пов'язаними з естетичними, кліматичними,

інсоляційними вимогами, а також вимогами освітлення, обміну повітря тощо. Динаміка сучасного життя часто вимагає створення та відповідних архітектурних форм, що трансформуються. Енергетична та екологічна кризи багато в чому продиктували архітектору нові шляхи розвитку в проектуванні. Подальша еволюція штучного довкілля спрямовано, насамперед, на подолання протиріч у встановленні зв'язку «людина і природа». Так напрямки «Органі-тек», «Еко-тек» демонструють дедалі більший інтерес до проблеми екології; біотектонічна течія орієнтована на використання відновлюваних джерел енергії. Використання сучасних енергетичних установок у багатьох країнах є невід'ємним чинником архітектурного проектування. Архітектура означає систему кодів, тим самим вона відкривається інтерпретує прочитання, що розширює свої інформаційні можливості. Кодифікація форм і-простору може бути тимчасовою, її функціональна визначеність – змінною, при цьому перепрофілізація, реконструкція можуть радикально змінити образ самого і-простору та середовища в цілому. [6].

### Література

1. Архітектурна біоніка/Ю.С. Лебедев, В.І. Рабінович, О.Д. Покладай та ін; за ред. Ю.С. Лебедева. - М Будвидав, 1990. - 269с.
2. Дженкс Ч. Нова парадигма в архітектурі [Електронний ресурс] / Ч. Дженкс // А3D.ru – Режим доступу: <http://www.a3d.ru/architecture/stat/155>
3. Добрицина І.А. Нелінійна парадигма в архітектурі 90-х років ХХ ст./І.А. Добрицина// Питання теорії архітектури. Архітектурна свідомість ХХ-ХХІ століть: розломи та переходи. - Едиторіал УРСС, 2001. - 288с.
4. Іовлев В.І. Архітектурний хронотоп та знаковість / В.І. Іовлев // Семіотика простору: зб. наук. тр. Міжнар. Асоц. Семіотики простору; за ред. А.А. Барабанова. - Єкатеринбург: Архітектон, 1999.
5. Шубенков М.В. Структурні закономірності архітектурного формоутворення: навч. посібник / Шубенков М.В.: - М.: Архітектура-С, 2006. - 320с.: іл.

6. Еко У. Відсутня структура. Введення в семіологію/У. Еко. - М.: Петрополіс, 1998. - 432с.

7. Ясперс К. Сенс та призначення історії: пров. з ним. 2-ге вид. / К. Ясперс. - М.: Республіка, 1994. - 527с. (Думники ХХ століття)

# ASTRONOMY

UDC 523.4

## THE SURFACE OF SATURN'S MOON TITAN

**Vidmachenko Anatoliy Petrovych**

Doctor Phys.-Math. Sci., Professor, Professor of Department of Physics  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
Kyiv, Ukraine

**Steklov Aleksey Fedorovich**

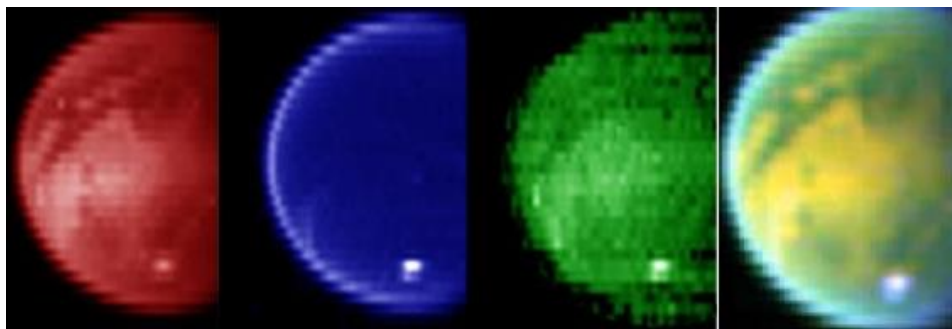
PhD Phys.-Math. Sci., Associate Professor of Department of Physics,  
International Academy of Personnel Management;  
Main Astronomical Observatory of the  
National Academy of Sciences of Ukraine  
Kyiv, Ukraine

**Abstract:** Previously, the surface of Titan was studied through the clouds by infrared equipment of Hubble and Keck telescopes, and Very Large Telescope. With their help there were registered continents, seas, large craters. From “Cassini” examined details of the surface up to 10 km. On January 14, 2005, “Huygens” spacecraft began its descent to surface of satellite. Images obtained during the descent showed the “land” cut by the riverbeds, dark methane sea and bright spots of islands. Several shock and/or volcanic craters have been registered on the surface. Analysis of obtained data showed that the surface is composed of water solid ice. Under the influence of solar ultraviolet in the satellite’s atmosphere from methane and other hydrocarbons, tolin molecules were formed. Rains of liquefied methane washed away this black organic matter from the lowlands. At the “Huygens” landing site, riverbeds and reservoirs were seasonally filled with rainwater and then dried up. It was found that the details on the surface have shifted by 30 km in a few years. This was explained by the liquid ocean of water and ammonia under the solid surface of Titan.

**Key words:** Saturn’s moons, Titan, surface composition, landscape, geoactivity.



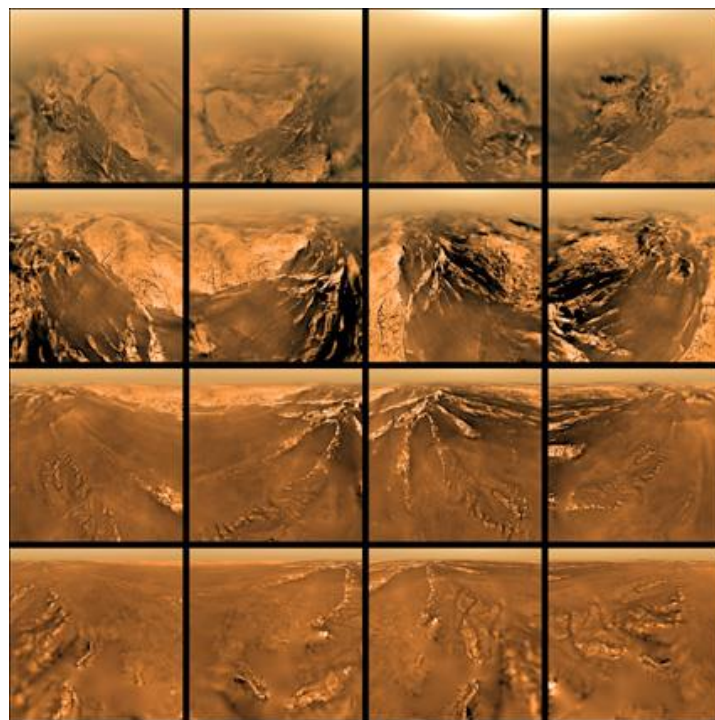
Some of the low-resolution images of Titan's surface were obtained by the Hubble Space Telescope, Keck Telescopes, and Very Large Telescope, before the "Cassini" spacecraft flew to Saturn. The surface of the satellite cannot be seen in visible light due to the presence of a thick layer of clouds and fog. But thanks to the emergence of new types of devices in the near infrared (IR) region, it was even possible to distinguish contours of large details on the surface of Titan (Fig. 1) light and dark shades. The bright areas on Titan seen in these images were thought to be ordinary water ice, and dark areas were associated with hydrocarbon mud deposits.



**Fig. 1. Three filter images of Titan and their combination (right) in the infrared region of the spectrum (<http://ael.gsfc.nasa.gov/saturnTitan.shtml>).**

Titan's clouds turned out to be transparent enough [18] in the wavelength range 0.85-1.05  $\mu\text{m}$  to even perform an approximate mapping of its surface. As a result, many images were able to register a number of parts with dimensions of more than 500 km. These were continents, seas, a number of craters. And if in 1980 "Voyager-1" equipment noticed only changes in the brightness of the visible surface of clouds, in 1994 with the Hubble Space Telescope equipment it was possible to see a huge continent in the front hemisphere of Titan for the first time. The "Cassini" spacecraft arrived to study Saturn [7] in mid-2004, and became the first artificial satellite of this planet [10-12]. In late October of that year, it flew for the first time at a distance of 1200 km from the surface of Titan. This allowed us to see some details of the structure of methane clouds and even the surface of the satellite. Its solid surface could contain characteristic tectonic faults, huge craters, many dark and bright spots, straight lines, convolutions and circles, the origin of which at that time was little

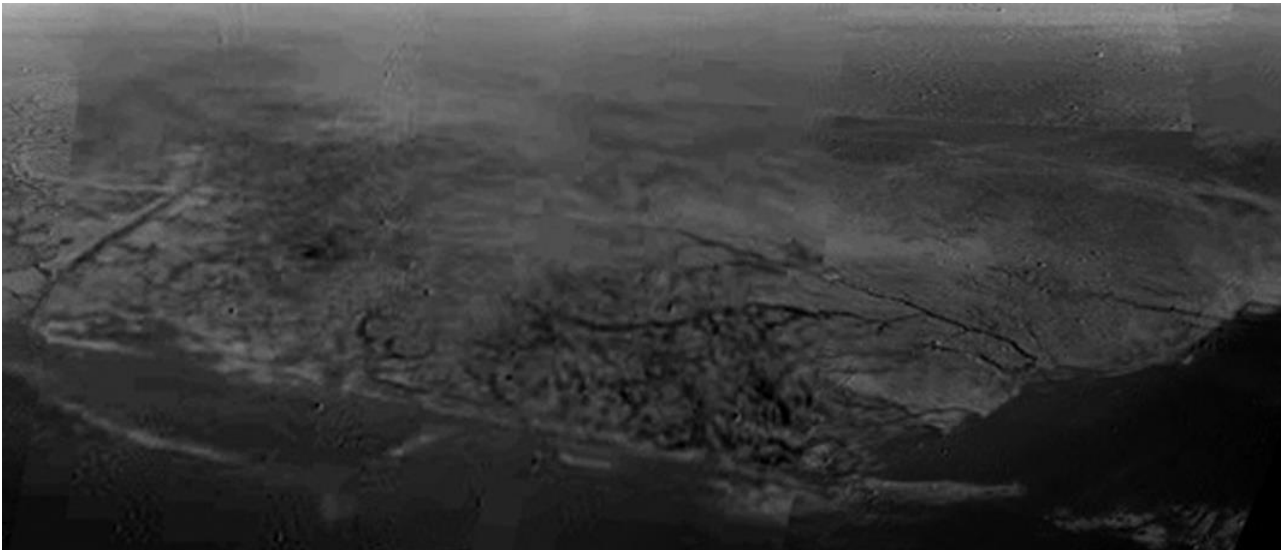
understood. The smallest features that could be considered then were up to 10 km in size. With the VIMS [1] IR equipment installed on “Cassini” it was found that the bright spots on Titan's surface are rich in hydrocarbons. But there were very few meteorite craters, which are characteristic of most bodies in the Solar system [16]. The same feature is characteristic of the Earth [3, 5], where traces of many collisions with meteorites are erased by geological processes, rain and atmospheric activity [9]. That is, solid formations on the landscapes of Titan quite actively interact with its atmosphere. After separating from “Cassini” in mid-December 2004, “Huygens” spacecraft began parachuting to the surface of the satellite on January 14, 2005. For this it needed 2<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> 50<sup>s</sup>. The panoramic image (Fig. 2), composed of images taken from heights, respectively (top to bottom) of 30, 8, 1.5 and 0.3 km – shows that the device landed in a geologically complex, mostly mountainous area.



**Fig. 2. Mosaic panorama of the Titan's surface, composed of images taken from heights, respectively (top to bottom) 30, 8, 1.5 and 0.3 km ([http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo\\_gallery](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo_gallery)).**

From a height of more than 25 km, the surface was still poorly visible. The fog disappeared only at an altitude of 19 km. Although clouds remained quite dense, but

with gaps, and only at altitudes below 18 km visibility has improved. When landing, a special device at the bottom of the device, entered the frozen ground at 15 cm. In image shown in Fig. 3 shows a characteristic “coastal” landscape, formed by areas of lighter “land”, cut by riverbeds. They resemble a fairly branched river delta, the river itself with numerous tributaries, directed to the flat dark part of the picture.



**Fig. 3. A picture of the Titan’s surface, taken during the descent of “Huygens”. The shoreline of the reservoir and the river are visible; lighter part – land and islands ([http://www.beugungsbild.de/huygens/titan\\_shoreline.html](http://www.beugungsbild.de/huygens/titan_shoreline.html)).**

Such structures are formed where precipitation flows down the slopes, gathering in streams. Therefore, it is natural to assume that this is the shore of the reservoir. From the relatively darker “sea”, “land” is separated by a characteristic coastline. The consequences of erosion processes are visible on the land surface. Bright spots can be seen in the coastal dark methane “waters” of lakes. They are different sized islands. They can’t be icebergs. After all, most of the possible chemical materials there will not be able to float on surface of liquid hydrocarbons. IR spectrometry indicates water ice and hydrocarbon compounds as main component on the satellite surface. Detailed “Cassini” radar studies in 2006 showed that the satellite surface of the relatively bright Xanadu region was also eroded by winds, rain and currents. Under the influence of solar ultraviolet light in the upper atmosphere of Titan after a series

of chemical transformations of methane [8] and other hydrocarbon compounds and nitrogen can form quite large molecules of dark organic matter – tolin [4]. It settles on the surface of Titan in the form of thick smog. Calculations show that in a million years it will be up to 1 m thick. This layer is located on Titan unevenly due to the existence of methane rains from methane clouds. Its streams wash away black organic matter from the elevations, leaving their ice masses lighter. As a result, a layer of organic mud formed in the lowlands. Over billions of years, photochemical reactions have occurred on the satellite, and due to low temperatures, huge reserves of organic materials have been preserved. That is why the area there will be darker, and constant winds form long ridges of almost black dunes (Fig. 4), stretched in the direction of constant winds – from west to east.

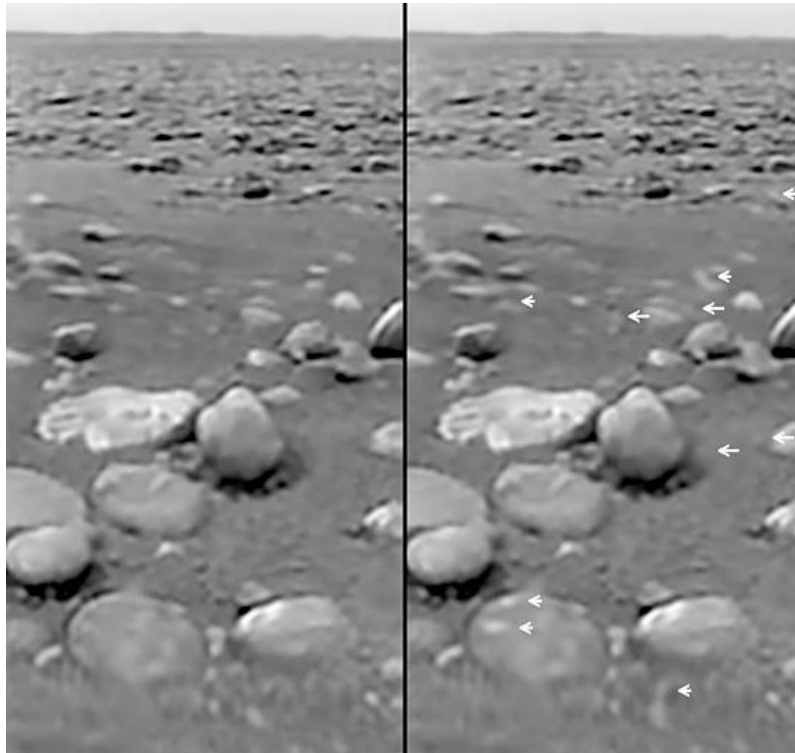


**Fig. 4. Dunes near the equator ([http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo\\_gallery](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo_gallery)).**

Initially, it was hypothesized that they consist of “ice sand”. The hypothesis was tested in May 2008 by investigating their chemical composition using “Cassini” remote sensing methods. It is believed that these giant ridges, hundreds and thousands of kilometers long, consist of small lumps of hydrocarbon composition.

Cameras from the probe transmitted from the landing site almost a hundred images of the surface of Titan. In Fig. 5 shows two consecutive frames obtained from

the landing module one after the other after a few seconds. The arrows on the right side of the image indicate the points at which the displacement of the “soil” on the surface of Titan after a very short period of time. The images show round stones scattered on the plain, the largest of which reached 15 cm. The stones become so smoothed by prolonged rolling in streams of liquid. Analysis of the data showed that they consist of water solid ice. Liquid methane is a liquid that saturates the soil.

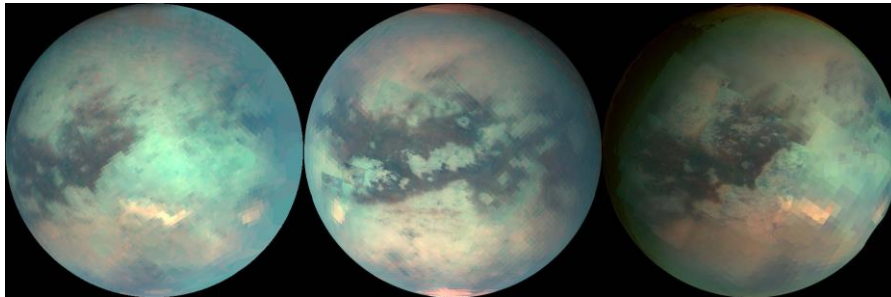


**Fig. 5. Arrows show visible displacements on the surface of Titan in successive images with a time difference of a few seconds ([http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo\\_gallery](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo_gallery)).**

After analyzing the images, it was found that there were puddles of liquid methane on the surface of the satellite at the time of landing. This could indicate a recent downpour. The landing area of the Huygens probe turned out to be very similar to those regions on Earth, where in different seasons riverbeds and reservoirs are filled with rainwater and then dry up. Studies have shown that seasonal rains on Titan [20] cause obvious signs of erosion and show hydrological activity in the formation of relief. And thus, they are similar to existing forms on Earth [2].

An isotope of argon-40 found unexpectedly in Titan’s atmosphere is evidence of volcanic activity on its surface. And water ice and ammonia erupt there. Thus, Titan

is geologically active. The images (Fig. 6) obtained in October and January clearly show the two brightest spots in  $\lambda = 5 \mu\text{m}$  in the middle latitudes [6]. The largest of them, located south of the equator, is Tui Reggio. It is believed that this region is located on the surface of the satellite and is probably of volcanic origin [13, 19] of aquatic [14, 15] and/or carbon dioxide nature; that is, it is a frozen vapor of these chemicals. Careful studies of this morphological feature have shown that its western edges have significantly changed their shape due to the processes of “fresh” eruption.



**Fig. 6. Three mosaics of Titan in the so-called “false colors”, obtained with a VIMS spectrometer (from left to right: 28.10.2005, 26.12.2005 and 15.01.2006), composed of three images in three filters: 1.6 (blue), 2.01 (green) and 5  $\mu\text{m}$  (red) ([http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo\\_gallery](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo_gallery).)**

Most peaks in the mountainous areas of different parts of Titan have heights of about 120 m. But the highest of them – up to almost 2 km. Several round spots have also been recorded on the surface of the satellite, which are most likely shock [21] and/or volcanic craters. One of them is a giant crater with a diameter of over 1000 km. A number of craters have morphology similar to impact craters on rocky planets. That is, they have a bright toothed rim. The small number of impact craters indicates the youth of Titan's surface. For example, Ksa Crater is very similar to an impact crater, up to 30 km in diameter. It has a shaft raised by 300-500 m, a flat bottom 800 m deep, a central peak and radially located emissions. The existence of a central peak in the crater demonstrates that such peaks form in the ice-rich crust of Titan. Another crater, Sinlap, is up to 80 km in diameter. Its morphology is also similar to a crater of shock origin. But its radar images show the absence of a central peak. However, IR images from Cassini show clear shafts from the probable two repeated eruptions. The



small number of impact craters on Titan's surface indicates that its surface is greatly altered by fluid erosion and wind currents.



**Fig. 7. Image of three parallel mountain ranges on the surface of Titan**  
([http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo\\_gallery](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo_gallery)).

The age of the craters found ranges from several hundred million to 1 billion years. The fact of rapid changes on the surface of the satellite turned out to be very interesting. Thus, in many images of the Titan surface taken in 2008, it was unexpectedly found that many of the morphological details recorded on the surface a couple of years ago have shifted from their previous locations by almost 30 km (Fig. 7). Moreover, the displacement was not at all as predicted by some standard models of rotation. A study of the data collected by "Cassini" explained these facts by the presence of a liquid ocean of water and ammonia deep beneath the icy surface of Titan. This underground ocean can contain huge reserves of water, which are under a dense layer of ice. It is even suggested that Titan may consist of half of frozen water.

### **References**

1. Baines K.H., Drossar P., Momary T.W., et al. (2005) The Atmospheres of Saturn and Titan in the Near-Infrared First Results of Cassini/vims. *Earth, Moon, and Planets*, 96(3-4), p. 119-147.
2. Karkoschka E., Tomasko M.G. (2009) Rain and dewdrops on titan based on in situ imaging. *Icarus*, 199(2), p. 442-448.

3. Morozhenko A.V., Vidmachenko A.P., Nevodovskiy P.V., Kostogryz N.M. (2014) On the efficiency of polarization measurements while studying aerosols in the terrestrial atmosphere. *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 30(1), p. 11-21.
4. Neish C.D., Somogyi A., Lunine J.I., et al. (2009) Low temperature hydrolysis of laboratory tholins in ammonia-water solutions: Implications for prebiotic chemistry on Titan. *Icarus*, 201(1), p. 412-421.
5. Nevodovskiy P., Vidmachenko O., Morozhenko A., et al. (2018) Reliable Stratospheric Aerosol of the Earth's Atmosphere Observations. 2018 IEEE 9th ICo on DESSERT'2018, 24-27 May 2018. Kyiv, Ukraine, p. 631-636.
6. Roe H.G., de Pater I., Gibbard S.G., et al. (2004) A new 1.6-micron map of Titan's surface. *Geophysical Research Letters*, 31(17), L17S03.
7. Steklov A.F., Vidmachenko A.P., Miniailo N.F. (1983) Seasonal variations in the atmosphere of Saturn. *Soviet Astronomy Letters*, 9, Mar.-Apr., p. 135, 136.
8. Tokano T., Neubauer F.M., Laube M., McKay Ch.P.T. (2001) Three-Dimensional Modeling of the Tropospheric Methane Cycle on Titan. *Icarus*, 153(1), p. 130-147.
9. Vid'machenko A.P. (1985) Activity of processes in the atmosphere of Jupiter. *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 1(5), p. 101-102.
10. Vid'machenko A.P. (1991) Giant planets – Theoretical and observational aspects. *Astronomicheskii Vestnik*, 25, May-June, p. 277-292.
11. Vidmachenko A.P. (1987) Manifestations of seasonal variations in the atmosphere of Saturn. *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 3(6), p. 9-12.
12. Vidmachenko A.P. (2009) Planetary atmospheres. *Astronomical School's Report*, 6(1), p. 56-68.
13. Vidmachenko A.P. (2016) Activity of processes on the visible surface of planets of Solar system. 18 ISCo Astronomical School of Young Scientists, National Aviation University, Kyiv, Ukraine, May, 26-27 2016, p. 23-27.
14. Vidmachenko A.P. (2016) Features of surface topography and the geological activity of Pluto. 18 ISCo Astronomical School of Young Scientists, the program and abstracts. National Aviation University, Kyiv, Ukraine, May, 26-27, 2016. P. 12-14.



15. Vidmachenko A.P. (2018) Water in Solar system. 20 International scientific conference Astronomical School of Young Scientists. May 23-24 2018. Uman, Ukraine, p. 91-93.

16. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2014) The study Earth-like planets using spacecraft. Astronomical School's Report, 10(1), p. 6-19.

17. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2017) The physical characteristics of the surface of the satellites and rings of giant planets. Kyiv: Editorial and publishing department of NUBiP of Ukraine, -412 p.

18. Vidmachenko A.P., Steklov A. F. (2022) Features of the atmosphere of Saturn's moon Titan. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. Science, innovations and education: problems and prospects. (4-6 May, 2022). Chapter 44. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. P. 265-275.

19. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Features of lunar volcanism. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. International scientific innovations in human life. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 16-18.02.2022. P. 180-188.

20. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Manifestations of seasonal changes on Saturn's moon Titan. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Innovations and prospects of world science. (April 28-30, 2022). Chapter 59. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. P. 354-364.

21. Wood C.A., Lorenz R., Kirk R., et al. (2010) Impact craters on Titan. *Icarus*, 206(1), p. 334-344.

# PEDAGOGICAL SCIENCES

UDC 378.011.3-051

## PREPARATION OF SENIOR STUDENTS FOR EMPLOYMENT ACTIVITY IN THE CONDITIONS OF INNOVATIVE PRODUCTION IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL LEARNING OF TECHNOLOGIES

**Chubar Vasyl Vasylovych**

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor,

**Hubar Vladyslav Hryhgorovych,**

**Lisnicha Irina Andriivna**

Studenty

Volodymyr Vynnychenko Central

Ukrainian State Pedagogical University

The city of Kropyvnytskyi. Ukraine

**Abstract.** The article is devoted to finding ways to improve the practical training of high school students in general secondary education in the process of specialized training of technology for future professional activity in terms of innovative production. The author identifies and analyzes approaches to improve the preparation of high school students for future professional activities in terms of innovative production by introducing their internships in production, taking into account the peculiarities of the transition, and suggests ways of its practical implementation, conclusions and directions of further research.

**Key words:** innovative production, transitions, profile training of technologies, senior pupils, cognitive activity.

Statement and substantiation of the urgency of the problem. In the post-industrial society, the requirements for specialists in various fields of professional activity are changing. They need to constantly improve their professional competencies and be ready for changes in production technology. Under the

influence of scientific, technical and socio-economic processes, the requirements for labor training of high school students have changed, but the education system, in particular, secondary schools, due to its inertia, lags behind modern requirements. In this regard, the state bodies of Ukraine adopted a number of regulations [1; 4; 6; 7; 8].

Scientists and teachers-practitioners are looking for ways to improve the educational process in secondary schools to prepare high school students for work [3; 5; 9; 10; 11; 12; thirteen; 14]. According to sociological research, graduate students still have stereotypical views on the needs of modern society of specialists in economics, management, psychology, law, etc., despite the oversaturation of the labor market with specialists in these fields. The development and implementation of personal educational and professional routes for high school students, focused on the needs of the labor market and continuing education, have not yet entered the educational practice in secondary schools. As a result, high school students are not sufficiently prepared for future work activities related to the profile of study and opportunities for professional growth. In the process of implementing specialized training is not always taken into account that the awareness of high school students with different activities will be the basis for the formation of their personal interests, as knowledge of the profession does not make them the subject of professional self-determination. They will be able to promote professional self-determination only when they have a certain meaning for graduates, i.e. they will fit into the context of their life plans. Lack of preparation for the optimal transition from general education to vocational training and employment sometimes leads high school students to unsuccessful employment, as a result of which young workers gain a negative experience of unemployment, accompanied by casual or underemployment. Employers' trust in them decreases, as well as self-esteem. The experience of unsuccessful employment leads young workers to a risk group in the labor market, which is characterized by forms of dependence on society or the state, reduced productivity, depression, behavioral and emotional problems that inevitably accompany unemployment, forced underemployment or work corresponds to the

qualification [11, p. 54-55]. In this regard, the problem of improving the preparation of high school students for work in terms of innovative production in the process of specialized training in technology is becoming more acute.

Analysis of recent research and publications. Many works of scientists and teachers-practitioners are devoted to the problem of preparation of senior pupils for labor activity in the conditions of innovative production. It was studied by N. Borynets, D. Kilderov, O. Kobernyk, M. Korets, V. Kremen, P. Lerner, V. Ovechkin, V. Podoliak, I. Sasova, L. Serebrenikov, V. Sidorenko, V. Symonenko, V. Steshenko, G. Tereshchuk, V. Tytarenko, I. Frumin, A. Tsyna and others. Researchers drew attention to the need to develop students' skills to reconcile professional intentions with the needs of the labor market, familiarization with the general basics of modern and latest production technologies, as well as the implementation of propaedeutic training to choose a future profession. In this regard, M. Korets noted that «Modern production requires a high level of intellectual content in the system of training workers and therefore such functions should be performed by persons who have acquired at least the status of junior bachelor's degree. Then the direction of profile education and the profile in high school should be subordinated to the concept of training specialists in technical and technological direction of all levels» [5, p. 6]. Many scholars agree that «...at the heart of the modern understanding of the transition of school graduates to the world of work and the related problem of employment in economically developed countries, there is one of the psychological theories of career development, namely, the theory N. Schlossberg's transitions, as well as a new concept of employment» [11, p. 54]. Researchers A. Parker, M. Pines and others directly connect the problem of transition of high school students from school to work with economic aspects, such as: increase in labor productivity, forced state expenditures on social benefits, as well as non-receipt of taxes in case long transition [13]. Researching the theory and methods of career guidance, O. Tsarenko notes that the success of choosing future professional activities depends on «... personal characteristics of a particular student, in particular: proper self-assessment of abilities, interests, opportunities and limitations; knowledge

of what is needed to successfully master a particular profession; ability to correlate the results of self-assessment with knowledge of the requirements of the profession» [12, p. 183].

Despite the significant results of research by scientists, educators-practitioners on the theoretical basis of educational and methodological support and practical implementation of specialized technological training of high school students, they ignored an important problem - its implementation taking into account the requirements of innovative production.

In this study we will focus on a separate aspect of this problem of finding ways to improve the practical training of high school students to work in innovative production.

The purpose of the article is to find ways to improve the practical training of senior students of secondary schools to work in innovative production in the process of specialized technological training.

Research methods. The study used methods that are interrelated: the study, analysis and systematization of educational, methodological, psychological, pedagogical and sociological literature; systematic and problem-searching methods for identifying ways to improve the practical preparation of high school students for work in terms of innovative production in the process of specialized technological training and formulating conclusions and prospects for further research.

Presentation of the main material of the study. In our study we rely on the theory of transitions, according to which the life of the individual consists of a number of stable states and transitions from one state to another [14]. In addition, we take into account that «... at the present stage, great opportunities are provided by complex models of transitions also, as well as the application of competency approach and career development theory in preparing young people for employment and further employment» [11, p. 56]. We will focus on the transition of high school students from school to vocational training and further professional employment. The duration and effectiveness of this transition directly depends on the quality of specialized training and orientation of high school students in secondary schools.

Thus, the task of a modern secondary school within the framework of this model involves high-quality preparation of graduates for the optimal transition not only to vocational education, but also to future employment. In determining ways to improve the practical preparation of high school students for work in innovative production, according to the theory of transitions, we propose to focus on the position that the process of their transition from school to vocational training or employment will be optimal if specialized technological training is carried out with:

- taking into account the concept of continuing education, which provides for professional self-improvement of the individual throughout the period of employment;

- Involvement of high school students in the system of economic relations through the use of internships, which involves graduates gaining practical work experience before graduation.

Implementation of the concept of continuing education in the process of specialized training of production technologies should be aimed at forming in high school student's readiness for professional self-improvement throughout their work, because in terms of innovative production readiness for professional self-improvement becomes a key competence. It is a component of personal-behavioral construction, which includes: the ability to plan and interpret their lives; ability to build images of future education and work as important life values; availability of practical experience in solving life problems that require reflection on socio-professional opportunities and readiness to implement innovations, etc. The formation of this competence will contribute to the development of high school students' ideas about the breadth of the possible range of applications of knowledge, skills and abilities, as well as the need for continuous self-improvement. Its formation is an important task of secondary schools to prepare the younger generation for professional development in terms of innovative production. It should be borne in mind that innovative production needs professionals of international level, as it implements the latest advances in science and technology. In the process of specialized training it is necessary to prepare high school students for the fact that the

modern system of staffing production is focused on attracting employees who are prepared according to integrated curricula designed to meet the needs of economics and education; speak ICT technologies and foreign languages; ready for continuing professional education, etc.

To prepare high school students for the optimal transition from specialized technological to vocational training and employment in terms of innovative production, according to the theory of transitions, we propose to practice internships. We believe that the effectiveness of specialized technological training of high school students with the use of internships is much higher, because at the time of obtaining a high school diploma they will have some work experience that will allow them to objectively assess their capabilities and labor market needs. We propose to implement the internship of graduates taking into account:

- features of economic activity of enterprises and organizations in the region;
- continuity of profile training and further professional training and employment;
- variable choice of forms of organization of profile training according to the chosen profile [4, p. 6-8];
- structures of profile training according to the chosen profile [4, p. 4-6].

To take into account the regional features of economic activity, the internship of high school students in the chosen profile of technological education, we propose to focus on a specific region in accordance with its socio-economic needs and the state of the labor market. This approach to the organization of internships will contribute to the practical acquaintance of high school students with the realities of production, i.e. the main economic activities in the region. Relevant components of specialized training in these conditions may be: acquaintance of high school students with the production technologies of enterprises in the region; participation in creative competitions, the purpose of which is to modernize and search for different development strategies of these enterprises. Under the guidance of teachers, on the one hand, and employees of enterprises and organizations, on the other - high school students will be able to apply in practice the theoretical knowledge acquired in the

process of specialized training and skills. Internship according to the chosen profile will help prepare high school students for professional activities, taking into account the situation on the labor market in a particular region. In addition, from school will include them in a wide range of possible interactions with the outside world.

The internship of high school students in accordance with the chosen profile will help ensure the continuity of specialized technological and further vocational training and employment. It will provide deepening of profile technological knowledge, their practical application taking into account the needs of professions in the region. In addition, it will help solve the problem of employment of graduates of educational institutions, which is largely due to the lack of connection between the market of necessary professions and the educational market. Implementation of internship in accordance with the requirements of innovative production will increase the practical value of general secondary education. After all, high school students, in addition to the profile technological knowledge, skills and abilities defined by the program, will master the competencies necessary to form the broadest possible idea of the possibility of further professional self-realization. Continuing work experience will ensure the adaptation of high school students to the realities of work and the peculiarities of social interaction, as well as their socialization through the formation of key educational competencies in accordance with the realities of the labor market in the region.

The use of a variable approach to the choice of forms of organization of specialized technological training and internships will expand the opportunities for high school students to acquire knowledge and skills, as well as promote the formation of high school students motivated ideas about the value of general secondary education. This will increase the prestige of those working specialties, the relevance of which in today's world is constantly growing. Such realization of labor internship will promote the optimal choice of senior special or higher professional education by senior students. A varied approach to the choice of forms of internships will enable the involvement of high school students in the regional labor market and the formation of a sense of personal responsibility for the state of affairs in the



region. Thus, the practical implementation of high school students' knowledge, skills and abilities in the process of internship will help optimize their transition from secondary schools to professional development.

Taking into account the structure of profile training (profile subjects, special courses, profile subjects, etc.) in the implementation of internships in the chosen technological profile provides a wide range of their choice by high school students, «...taking into account their capabilities, abilities, ...life and professional intentions»[10, p. 46]. With this approach to internships, the idea of work is formed in high school students on the basis of personal experience, and not only on the materials of stories of the older generation and the media. As a result, high school students will have an objective view of their future work, which will meet their interests, opportunities, as well as the realities of modern production and professional activities in general.

The formation of such an understanding of life is a necessary condition for the optimal transition of young students from studying in secondary schools to their further development as professionals. Therefore, the transition of graduates from specialized training to vocational education, which in terms of innovative production has no moment of completion, but is integral to the labor process will be optimal.

Conclusions and prospects for further explorations directly. The approaches proposed in the article to improve the transition of high school students from specialized training in technology to vocational training and professional activities in terms of innovative production through the introduction of internships will contribute to:

- creating optimal conditions for labor and social adaptation and ensuring the unity of theoretical and practical training and the implementation of the concept of continuing education, which dominates in the information society with innovative production;
- improving the preparation for work in the conditions of innovative production by providing opportunities to obtain initial work experience.

The article considers only some aspects of improving the transition of high school students from specialized technological training to vocational training and employment, taking into account the requirements of innovative production. Further explorations directly should be directed to the study of ways:

– improving the content and methods of work experience in the process of specialized technological training;

– Involvement of high school students in extracurricular practical activities that update not only their practical, labor, social, but also research activities, in particular, participation in youth scientific and scientific-practical conferences, seminars, etc.

### References

1. State standard of basic and full general secondary education. Resolution of Cabinet of Ministers of Ukraine from November, 23 of 2011h № 1392. URL <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-p>.

2. Innovative Ukraine – 2020 (2015). National report. [Under the editorship of V.M. Geitsa, etc.]. Kyiev: NAN of Ukraine, 336 p.: tab., rice.

3. Kobernik O.M., Sydorenko V.K. (2010). The concept of technological education of pupils of general education educational institutions of Ukraine // *Labour preparation at modern school*. № 6, P. 3-11.

4. The concept of profile training in high school. The order MON of Ukraine № 1456 from 21. 10. 2013 // *Labor preparation at modern school*. 2013. № 10, P. 2-10.

5. Korets M. (2017). Ways of realization of profile technological training in high school // *Labour preparation at native school*. № 2, P. 5-8.

6. Person and world of professions. The program for general education educational institutions (8-9 classes) // *Labor preparation in education institutions*. 2008. № 1, P. 43-56.

7. The national report on a state and the prospects of development of education in Ukraine / Nat's. Academician ped. sciences of Ukraine; [edition stake.: V.G. Kremen, V. I. Lugovoi, A.M. Gurzhy, O.Ya. Savchenko]. Kyiev: Pedagogical thought, 2016. 448 p.

8. Creation of career. The program for 11 (12) classes of general education educational institutions (2010) // *Labour preparation at modern school*. № 6, P. 3-11.

9. Stoykova V.V. (2009). Modeling of profile training in the region: diagnostiko-predictive approach // *Image of the modern teacher*. 2009. №. 8-9 (97-98). P. 114-117.

10. Tereshchuk A.I. (2012). A conceptual image of profile technological training of pupils of the high comprehensive school // *Labour preparation at modern school*. №. 11. P. 42-47.

11. Fedotova E.E., Kopytov M.A. and Novikova L.A. Employment of graduates of educational institutions as a pedagogical problem (on experience of the western countries) URL <https://cyberleninka.ru/article/n/trudoustroystvo-vypusknikov-uchebnyh-zavedeniy-kak-pedagogicheskaya-problema-na-opyte-zapadnyh-stran>.

12. Tsarenko O. M. Innovative means in studying of the course «Theory and Technique of Professional Orientation Work» // *Scientific notes. Release 12. Series: Problems of a technique of physical and mathematical and technological education. Kropivnitsky*: EPD CUSPU of V. Vinnichenko. 2017. Part 3. P. 181-187.

13. Packer A. H., Pines M. W., Stluka F. M., Surowiec C. (1996). *School-to-Work*. Princeton, NJ: Eye on Education, Inc. 288 p.

14. Schlossberg, N.K. (1984). *Counseling adults in transition: linking practice with theory*. New York: Springer Pub. Co. 212 p.

UDC 378.147:372.854

**THE EFFECTIVENESS OF A PROBLEM LECTURE IN TEACHING  
CHEMISTRY IN MEDICAL UNIVERSITIES**

**Daurenbekov Kanat Narbekovich,  
Shitybaev Serik Altynbekovich**

Ph.D

**Asanova Baldrigan Askarkyzy,  
Katchanova Aigerim Bolatkyzy**

Teachers

JSC «South Kazakhstan Medical Academy»  
RK, Shymkent

**Abstract:** this article discusses the general concept of a problem lecture. The problem situation is the main element of the problem lecture - how a problem situation is created, with what and for what purpose teachers create a problem situation. The main options for creating teachers of problem situations are described, i.e. the main options for a problem lecture, which includes various types of problematic presentation of the situation by teachers, as well as partially search methods in which students are also included in the work.

**Keywords:** problem lecture, problem situation, chemical education, educational process, mental activity.

Chemistry in medical universities is a basic discipline in the process of learning specialized disciplines of molecular biology, biological chemistry, pharmacology, physiology and others in the training of medical specialists. The purpose of the chemistry course is to provide initial chemical literacy and the formation of general theoretical chemical training of a doctor, mastering by students the basic ideas, concepts, laws, patterns, theories necessary for the study of other chemical and professional disciplines. The doctor must have certain knowledge necessary to consider the physico-chemical essence and mechanisms of processes occurring in the human body at the molecular and cellular levels. In our opinion, in medical

universities it is very important for students to form a systematic approach to understanding the functioning of the body and its interaction with the environment in the educational process, to develop students' logical thinking, as well as such intellectual abilities as analysis, comparison, modeling, forecasting. Methodical training of future doctors occupies an important place in chemical education, which stimulates interest in independent education. In modern conditions, due to the availability and abundance of educational material, one of the urgent problems is to stimulate the scientific and cognitive interest of students.

A problem lecture is a form of education in which the involvement of students in active thinking is achieved by creating problematic situations by the teacher. The teacher stimulates the students' thinking by creating a problematic situation during the lecture. Before the students receive the information necessary for the assimilation of knowledge on a new topic, the teacher develops problematic issues in advance at a problematic lecture. To independently answer problematic questions, students will not have enough primary knowledge, they will have intellectual difficulties that will have unsolvable problems, to solve which students will need additional knowledge and thinking skills leading to intellectual activity.

With the help of a problem lecture, three main goals can be achieved:

1. Acquisition of theoretical knowledge by students;
2. Development of theoretical thinking;
3. Mastering the content of the lecture topic and the formation of cognitive interest for the professional motivation of future doctors.

The creation of a problem situation can be made up in the form of a question. On any question in the proposed issue, there should be a contradiction and an opposite opinion aimed at explaining phenomena in life through scientifically necessary proof. The question posed teaches the student to think logically, answer and draw appropriate conclusions [2].

The effectiveness of this method lies in the fact that the teacher contacts the student, i.e. the teacher exchanges opinions on the teaching material with the students, various hypotheses and points of view are put forward. During the

interview, the student is aware of himself as an active participant in the process, makes independent conclusions, looks for ways to resolve issues with contradictions posed by the teacher, and strives for their optimal solution. The teacher composes problematic questions on the topic material, students have counter-questions on the problem, and during the lecture they look for the answers, the solutions of which differ depending on the same questions, that is, the student reflects together with the teacher. The importance of a problem lecture lies in the fact that it stimulates the scientific and cognitive abilities of students, but with a large number of students in the audience (usually more than 60 students), the effectiveness of this method decreases. The effectiveness of this form of training is influenced also by the level of preparedness of students' knowledge [3].

Advantages of this method: the knowledge acquired during the problem lecture becomes deeper and contributes to the development of practical skills of students, as well as having a positive impact on students' deep understanding of discipline materials and professional training through independent search for solutions to problematic issues.

As an internship, students of the specialty "General Medicine" in accordance with the standard thematic plan for the discipline "Chemistry" were previously compiled problematic questions of the following type, which were offered to students during the lecture:

- Enzymes increase the speed of processes in a living organism, and inhibitors, on the contrary, reduce. How do you understand the concept of activation energy and how does the amount of activation energy change in these two cases?

- An increase in the concentration of a strong electrolyte solution at a constant temperature leads to, the increase in value of its specific electrical conductivity and then decrease. How to explain these phenomena?

- Surfactants (surfactants) reduce the amount of surface tension of biological fluids, on the contrary, surfactants (surfactants) increase the amount of surface tension. What substances belong to surfactants and surfactants and how do you

explain the mechanism of their influence on the amount of surface tension of the liquid?

- In biological systems, solvent (water) molecules are transported through a semipermeable membrane. We call this phenomenon osmosis. What factors influence the transfer of water molecules through the membrane? How do you interpret the concept of hyper-, hypo-, and isotonic solutions?

- Deoxyribonucleic acids (DNA) and ribonucleic acids (RNA) have different biological functions in a living organism, the former store and transmit genetic information, and the latter participate in and control the process of protein biosynthesis. What is the difference in the structure of these two mentioned biopolymers?

Such problematic questions are compiled and presented to students during the lecture. Each student expresses his point of view, puts forward various hypotheses and arguments and suggests solutions. During the lecture, students are not limited to listening to the lecture material; the problem questions posed develop their scientific and cognitive thinking and increase interest in the academic discipline in the process of solving a problem. As a result, students not only master the theoretical basis of the subject of chemistry, but also form a search for ways to solve the problem and a critical attitude to various phenomena occurring in the material world as a whole.

In conclusion, acquired during the modeling of a problem situation, the search for a solution to the problem forms not only an interest in the academic discipline, but also a research view of the world [1].

#### **List of literature:**

1. Mikhaylina S.A. Problem lecture as an actual form of interactive learning // Economic and socio-humanitarian Studies No. 1 (13) 2017. – pp. 101-106

2. Ed. Artyukhina A.I. Pedagogy and methods of teaching in higher school // textbook – methodical manual - Volgograd, 2016 – 246s.

3. Zholdueva V.V. Problem lecture as a means of improving the effectiveness of the educational process in the study of mathematical cycle disciplines // Scientific and methodological electronic journal "Concept". – 2016. – Vol.37. – pp. 51-55

UDC: 371.134:78(07)

**PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE FUTURE TEACHER OF MUSIC  
ART**

**Shevtsova Olena Borysivna,**  
Ph.D., Associate Professor  
Central Ukrainian State Pedagogical  
University named by  
Volodymyr Vynnychenko  
Kropyvnytskyi, Ukraine

**Abstract:** The article considers scientific approaches and defining the essence of the concept of “professional competence”, the components of pedagogical activities of teachers, the essential characteristics of professional competence; the content of scientific interpretation of professional competence as an integrated result of individual educational activity, the importance of professional competence of the future teacher of music art is revealed.

**Key words:** competence approach, competence education, professional competence, pedagogical skill, teacher of music art.

Competence approach at the present stage is one of the priorities in the organization of art education, because in the first place is not only the student’s awareness, but also his ability to solve problems of a professional nature. Of particular importance is the formation of competence in the field of independent cognitive activity, which is based on the ability to acquire knowledge from various sources of information. The peculiarity of the educational competence approach is not only the acquisition of ready-made knowledge, but the ability of the student to form their own knowledge, to implement them in various types of practical activities.

Competence education provides a new approach and requirements not only to the structure of the educational process, but also, above all, to the teacher’s personality, his psychological and pedagogical literacy, professional independence,



methodological skills, flexibility, creativity, competence and “results-oriented, experience of personal activity, development of attitudes, which causes fundamental changes in the organization of education, which becomes aimed at the development of specific values and vital knowledge and skills of students” [8, p. 2].

Problems of competence approach to professional training of future specialists in their scientific works were considered by A. Andreev, I. Bekh, T. Brazhe, S. Bondar, A. Verbytsky, I. Yermakov, I. Zyazyun, V. Demin, V. Kraevsky, A. Markova, N. Nichkalo, E. Pavlyutenkov, J. Raven, V. Radul, S. Rusova, O. Savchenko, V. Semichenko, V. Slastyonin, L. Khoruzha, A. Khutorsky, M. Choshanov, S. Shishov, V. Yadov.

In the dictionary of foreign words, the concept of “competence” is defined as “awareness, knowledge, authority”. The new dictionary of the Ukrainian language characterizes the term “competent” as follows: “one who has sufficient knowledge in any field; who is well aware, intelligent; which is based on knowledge, qualified”.

It would be noted that in some sources the concepts of “competence” and “competency” are identified. Thus, in the explanatory dictionary by V. I. Dahl, the terms “competence” and “competency” are interpreted as “fullness” and used by him in the legal field.

Teachers-scientists I. Zyazyun and G. Sukhobaska connect the concept of “competence” with the concepts of “professionalism”, “skill” [4, p.26], each of which is characterized by a certain individual-characteristic semantic aspect of teacher’s preparation for professional pedagogical activity, expands and deepens the idea of the complexity and versatility of professionally significant characteristics of the future specialist.

Competence is a mandatory and necessary structural component of professionalism of a teacher, which contains professional knowledge, knowledge of pedagogy and psychology, methods of teaching the subject, the level of professional self-awareness, individual characteristics and professionally significant personal qualities (I. Zyazyun).

In the structure of professional skills G. Sukhobaska singles out the following aspect of this definition: the ability to have competence, to direct it to productive activities [5, p.26].

Introspective aspect of understanding the professional competence of the future specialist, the search for its component-variable structure, determining the content of competence blocks and modules carried out by E. Hnatyshyna [2, p.22], who understands professional competence as a unity of theoretical and practical training of teacher and state his competence. E. Hnatyshyna proposes to carry out professional activities according to the structure proposed by V. O. Slastyonin, in which the structural components of the teacher's competence coincide with the components of pedagogical activity and contain the following groups of skills:

1) to transform the content of the objective pedagogical process of education into specific tasks of pedagogical activity;

2) the ability to build and provide movement to a logically ordered system of pedagogical actions that constitute the essence of the pedagogical process;

3) the ability to identify and establish relationships between all components and factors of education, to turn them into action; identify and establish relationships between components and factors of the pedagogical process, put them into action;

4) the ability to take into account and evaluate the consequences of their pedagogical actions, adjust them and focus on achieving new results of pedagogical activities.

In the structure of professional competence L. Mitina distinguishes the following two substructures:

1) effective, which includes knowledge, skills, abilities and means of implementing pedagogical activities;

2) communicative (knowledge, skills and means of implementation of pedagogical communication is a set of generalized principles that constitute the normative and regulatory basis of professional activity [5, p.126].

N. Bibik's statement that competence is an evaluative category that characterizes a person as a subject of professional activity, his ability to perform his powers is correct [1, p.47].

The level of personality competence depends on the ability to consciously, adequately, purposefully apply the acquired knowledge, skills, methods of activity in accordance with a certain interdisciplinary range of issues [3, p.5], so at different stages of learning the level of personality competence would be different [1, p.53].

The most significant characteristics of the studied concept are:

- mobility of theoretical knowledge, practical skills, methods and techniques of their implementation in the process of communication, ability to development and self-development (L. Mitina, L. Khoruzha);

- experience, personal qualities of the teacher, value orientations, the sphere of relations that exists between knowledge and action in practice (S. Rusova); behavioral relations (E. Shishov);

- ability to think critically, flexibility of method, constant updating of knowledge, ability to master new information, ability to actual performance of activity (O. Kozyrina, M. Choshanov);

- ability to find and make decisions, assess the consequences of actions, work in a team, develop joint creative projects, organize and carry out pedagogical activities and pedagogical communication at a sufficiently high level (A. Markov);

- interesting, effective activity (J. Raven);

- continuous training, development of initiative, formation of personal style of educational activity, ability to innovative activity (N. Uisimbayeva);

- methods of activity, experience of creative activity, social inclinations, value orientations, competence in self-organization, motives of activity (L. Bogomolov).

In determining the professional competence of a specialist, researchers consider the most important approach, the essence of which is the priority of extracurricular knowledge and skills over subject knowledge, arguing that professional competence reflects human potential, ability to use it, creates new

personality qualities that allow him to be successful. In the structure of professional competence I. Zeyer singles out such professionally significant personal qualities as creativity, self-control, contact, independence, which are structural components of key competencies, which, in turn, are universal and essential for productive activities in various professional communities.

According to the general education of a person, new constructs (key competencies) are universal metacultural qualities that can ensure the adaptation of the individual to the complexity and increase the dynamics of socio-professional life.

Thus, according to research, the concept of “competence” integrates personal qualities, knowledge, skills, experience, which are necessary for personal, socially significant activities [9, p.2], the ability to act meaningfully and adequately in certain educational and life situations. According to O. Vyshnevsky, this ability itself is determined not only by awareness, but also by the level of activity of the individual’s mental functions, his intellect, will, abilities, value orientations, and so on. According to this approach, his educational activity acquires a research and transformative direction, representing a synthesis of cognitive, practical and personal experience. Acting as a result of learning, competence in the field of music and pedagogical education is a consequence of self-development and self-learning of the individual [10, p.18].

Scientific interpretations of professional competence as an integrated result of individual learning activities, formed on the basis of mastering the semantic, procedural and motivational components allowed us to identify and summarize the following characteristics of this concept:

- 1) professional competence as an integrated phenomenon is a set of professional qualities;
- 2) level characteristics of professional competence, which indicates the presence of potential for self-development;
- 3) qualitative characteristics of professional competence, which reflects the ability to act as a measure of qualification of the specialist;

4) activity characteristics of professional competence, which reflects the ability of the individual to perform the necessary professional actions;

5) the indirectness of professional competence by the moral position of the individual, which determines his readiness for personal responsibility for professional actions.

G. Padalka defines the professional competence of the future teacher of music as a systemic, integrative quality, which includes the ability of the individual to understand music as a phenomenon of social life, master its basic laws, styles and genres, to master the means of embodying artistic images in performance, to use music in artistic and educational work with students. To know art in the diversity of its genres and styles, emphasizes G. Padalka, means to have a large stock of aesthetic impressions, extensive experience of intellectual and emotional awareness of figurative content of works, to have a colorful palette of artistic thoughts and feelings [8, p.38].

O. Mykhailychenko refers the professional competence of a teacher of music art to the structural components of pedagogical skill, which he defines as a set of professional competence, pedagogical abilities, and pedagogical technique. The scientist defines the professional competence of a teacher of music disciplines as “a harmonious combination of his musical knowledge, pedagogically oriented consciousness and psychological and pedagogical thinking” [6, p.92].

Thus, professional competence is an integrated professionally significant personal quality (characteristic) of a teacher, which determines the ability to independently perform certain activities, is formed in the process of personal development and self-development and contains a set of interrelated and interdependent qualities (knowledge, skills, personal qualities, experience, values, individual style), which are necessary for personal, socially significant activities.

## REFERENCES

1) Bibik, N. (2004). *Kompetentnisnyi pidkhid: refleksyvnyi analiz zastosuvannia*. [Competence approach: reflective application analysis]. Kyiv.

- 2) Hnatyshyna, E. A. (2008). *Pedahohycheskoe proektyrovanye podhotovky pedahohov professyonalnoho obuchenya*. [Pedagogical design of training of teachers of professional training].
- 3) Kraevsky, V. V., Khutorskaya, A. V. (2003). *Predmetnoe i obshchepredmetnoe v obrazovatelnykh standartakh*. [Subject and general subject in educational standards].
- 4) Kulyutkin, Yu. N., Sukhobskaya G. (1978). *Funktsyonalnie roly uchytelia / Tvorcheskaya napravlennost deiatelnosti pedahoha*. [Functional roles of the teacher / Creative orientation of the teacher].
- 5) Mitina, L. M. (1991). *Formyrovanye professyonalnoho samosoznaniya uchytelia*. [Formation of professional self-consciousness of the teacher].
- 6) Mykhaylychenko, O. V. (2004). *Osnovy zahal'noyi ta muzychnoyi pedahohiky: teoriya ta istoriya*. [Fundamentals of general and music pedagogy: theory and history]. Sumy.
- 7) Yaremenko, V., Slipushko, O. (1998). *Novyy tлумachnyy slovnyk ukrayins'koyi movy*. [New explanatory dictionary of the Ukrainian language]. Kyiv.
- 8) Padalka, G. M. (2008). *Pedahohika mystetstva (Teoriya i metodyka vykladannya mystets'kykh dystsyplin)*. [Art pedagogy (Theory and methods of teaching art disciplines)]. Kyiv.
- 9) 2008. *Pro zatverdzhennya kryteriyiv otsinyuvannya navchal'nykh dosyahnen' uchniv u systemi zahal'noyi seredn'oyi osvity*. [About the statement of criteria of estimation of educational achievements of pupils in system of general secondary education].
- 10) Shcholokova, O. P. (2008). *Problema yakosti vyshchoyi muzychno-pedahohichnoyi osvity v konteksti systemnoho analizu*. [The problem of quality of higher music and pedagogical education in the context of systems analysis].

**ПРОГРАМА ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-ЕКОЛОГІЧНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДЬОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В  
ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Бартків Оксана Степанівна,**

к. п. н., доцент

**Лошик Любов Сергіївна,**

студентка

Волинського національного університету імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

**Анотація.** У статті уточнено сутність понять «природничо-екологічна компетентність» та «дослідницька діяльність дітей дошкільного віку». Запропоновано авторську програму формування природничо-екологічної компетентності дітей середнього дошкільного віку в дослідницькій діяльності «Природу досліджуємо – природничо-екологічну компетентність формуємо». Визначено форми дослідницької діяльності дошкільників за кожним із освітніх напрямів Базового компоненту дошкільної освіти у контексті формування в дітей природничо-екологічних знань, умінь, навичок, досвіду діяльності.

**Ключові слова:** природничо-екологічна компетентність, дослідницька діяльність, середній дошкільний вік, програма, заклад дошкільної освіти, форми дослідницької діяльності.

Проблема формування природничо-екологічної компетентності в дітей дошкільного віку стає все більш актуальною, що зумовлено взаємозв'язком людини і природи, їхньою взаємозалежністю. У дошкільному віці діти отримують елементарні уявлення про природу, знайомляться з її законами та навчаються оберігати природу.

Аналіз педагогічних джерел засвідчив, що питанням формування природничо-екологічної компетентності у дітей середнього дошкільного віку присвячені наукові дослідження Н. Глухової, Н. Горопахи, О. Гринюк,

Н. Лисенко, Т. Поніманської, О. Савчук та ін. Менше уваги науковці приділяють проблемі формування природничо-екологічної компетентності дошкільників у дослідницькій діяльності.

У процесі науково пошуку нами природничо-екологічна компетентність дітей дошкільного віку трактується здатність дитини 3-6 років до оволодіння законами поведінки в природі, природо-доцільної поведінки в різних життєвих ситуаціях, емоційно-ціннісного ставлення до природи та відповідальності за природу [1, с. 77]. Важливим засобом формування природничо-екологічної компетентності вважаємо дослідницьку діяльність, яку розглядаємо як один із видів творчої діяльності, яка здійснюється під керівництвом педагога та має на меті формування в дітей екологічних знань та дослідницьких навичок.

Природничо-екологічна компетентність виявляється в систематичному прийнятті рішень з огляду на екологічні наслідки діяльності людини. Основою цієї компетентності є екологічні знання, досвід практичної діяльності в довкіллі. На думку О. Гринюк, набуті екологічні знання є власним надбанням особистості, формуються під впливом екологічної інформації, яку діти отримують на заняттях в закладах дошкільної освіти [2, с. 7]. Як зазначає О. Савчук, заняття природничо-екологічного спрямування – це спеціально організований та регламентований дорослим процес формування природничо-екологічної компетентності, навичок природо відповідної поведінки, природо доцільного користування ресурсами, природоохоронної діяльності на основі знань про природу. Проводитися вони можуть як на території закладу дошкільної освіти чи поза ним [3].

З метою ефективного формування природничо-екологічної компетентності дітей середнього дошкільного віку в дослідницькій діяльності нами була розроблена програма «Природу досліджуємо – природничо-екологічну компетентність формуємо».

Провідна ідея програми – оптимально використовувати можливості дослідницької діяльності в середньому дошкільному віці для повноцінного розвитку дитини та формування в неї природничо-екологічної компетентності.



Розроблена програма орієнтує вихователів на формування в дошкільників особистісного дослідницького досвіду в природному середовищі.

Програму формування природничо-екологічної компетентності дошкільників побудовано з урахуванням освітніх напрямів Базового компоненту дошкільної освіти [4] (Табл.1).

**Таблиця 1**

**Програма «Природу досліджуємо – природничо-екологічну компетентність формуємо» (авторська)**

<i>Освітній напрям</i>	<i>Тема заняття</i>	<i>Форма</i>	<i>Очікувані результати</i>
<b>Особистість дитини</b>	«Квітка здоров'я» «Про здоров'я треба знати, про здоров'я треба дбати»	Бесіда, прогулянка, спостереження, досліди, природо-збережувальна діяльність.	Усвідомлює цінність природи у впливі на власне здоров'я, її значення для повноцінної життєдіяльності. Знає про вплив основних природних чинників на стан здоров'я організму. Дотримується основних правил здоров'язбережувальної поведінки.
<b>Мовлення дитини</b>	«Краса лісової галявини»,» «Таємничий світ природи»	Прогулянка, спостереження, уявна подорож.	Усвідомлює необхідність володіння культурою мовлення та спілкування, елементарних правил користування мовою у різних життєвих ситуаціях в природному докільлі. Уміє здійснювати мовленнєвий опис постановки пошукового завдання та його розв'язання,
<b>Гра дитини</b>	«Гри на природі».	Бесіда, дослід, гра, спостереження.	Усвідомлює себе активним учасником природозбереження в ігровій діяльності. Усвідомлює, що в грі формуються правила поведінки в природі. Самостійно визначається із сюжетом гри, змістом ігрових дій, вибором іграшок. Уміє досліджувати емоції в процесі гри.
<b>Дитина у соціумі</b>	«До краси можна торкнутися тільки серцем», «Будь природі другом».	Бесіда, спостереження, прогулянка.	Сформовані уявлення про живу природу рідного краю. Помічає у світі природи прекрасне, чарівне, дивовижне. Дотримується норм екологічно-доцільної поведінки, бережливо ставиться до флори і фауни рідного краю, виявляє гармонійні відносини з однолітками на природі..
<b>Дитина у природному докільлі</b>	«Збережемо природу», «Подорож до чарівного лісу».	Бесіда, спостереження, екскурсія.	Визначає цінність природного докільля та життєдіяльності людини, їх взаємозв'язок; розуміє, що природне докільля змінюється внаслідок людської діяльності. Має уявлення про природоохоронні заходи для збереження та відновлення рослин і тварин, які зникають. Уміє спостерігати, порівнювати та досліджувати природу.

Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі	«Звірі в осінньому лісі», «Дикі тварини нашого лісу».	Бесіда, уявна подорож, досліди..	Формування уявлень, еталонів, що відображають ознаки, властивості та відношення предметів та об'єктів довколишнього світу. Знає назви тварин, які мешкають в лісі, орієнтується в їх особливостях, розрізняє та описує дикі і свійські тварини.
Дитина у світі мистецтва	«Намалюємо квітучі дерева», «Кольори зими».	Бесіда, заняття, самостійна пошукова діяльність дітей.	Виявляє власне ціннісне ставлення до українських мистецьких традицій, фольклору, до мистецьких творів художників, композиторів, музикантів, співаків, танцівників, що прославляють природу тощо. Відображає власні життєві враження, почуття, навички в образотворчій діяльності: малюванні, ліпленні, аплікації, конструюванні природних явищ. Переймає духовний потенціал мистецького твору у власний досвід, виховує в собі риси улюблених персонажів. Володіє комунікативними навичками спілкування з приводу змісту і краси природи. Із задоволенням наслідує мистецькі зразки відображення природних явищ – образотворчі, музичні, танцювальні, театральні, літературні. Охоче інтегрує в творчих завданнях власні інтереси, уподобання, цінності, набутий мистецький досвід діяльності сприйняття і відтворення прекрасного (уміння, навички)»

Програма формування природничо-екологічної компетентності передбачала реалізацію різних форм дослідницької діяльності, а саме: пошукові заняття, ігри, досліди, спостереження, прогулянки, екскурсії, подорожі та ін.

Наприклад, цільова прогулянка на тему «В осінньому лісі» мала на меті дослідження дошкільниками різновидів дерев, визначення лісових мешканців, розпізнання різнобарв'я кольорів листочків на деревах та характеристика дарів осені. У процесі екскурсії прагнули розвивати в дітей здатності спостерігати, аналізувати, описувати побачене, класифікувати, узагальнювати.

Корисною стала і бесіда на тему: «Ми і природа», в ході якої діти досліджували та визначали позитивний та негативний вплив діяльності людей на оточуюче середовище.

Пізнавальним і мотивуючим до дослідницької діяльності був пішохідний перехід на тему «Стежками галявини», у процесі якого дошкільники

досліджували породи дерев, різновиди листя на них, тварин, яких зустрічали; оволодівали вміннями спостерігати, аналізувати, порівнювати, описувати та класифікувати.

Отже, формування природничо-екологічної компетентності засобами дослідницької діяльності процес складний, але захоплюючий, оскільки потребує багато зусиль як зі сторони вихователя, так і дитини. За допомогою таких форм роботи, як цільові прогулянки, екскурсії, спостереження, бесіди та пішохідні переходи у дітей формуються пошуково-дослідницькі вміння спостерігати, аналізувати, описувати та класифікувати. Розроблена нами програма «Природу досліджуємо – природничо-екологічну компетентність формуємо» зорієнтовує вихователів на розвиток у дитини особистісного дослідницького досвіду в природному середовищі, а вихованцям допомагає оволодіти необхідними екологічними знаннями та вмінням їх застосовувати у дослідницькій діяльності.

### **Список літератури**

1. Лошик Л.С. Сутність та структура природничо-екологічної компетентності дітей середнього дошкільного віку. Дошкільна освіта: теорія, методика, інновації. Матеріали IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції, 5 травня.2022р. Луцьк. С. 77-80.

2. Гринюк О. С. Формування екологічної складової наукової картини світу учнів та екологічної компетентності. 7 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/713569/1/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%8E%D0%BA%20%D0%9E.%D0%A1.%20> (Дата звернення 17.05.2022).

3. Савчук О. В. Цільова прогулянка в екологічному вихованні дітей дошкільного віку. 2020. URL: <https://vseosvita.ua/library/cilova-progulanka-v-ekologichnomu-vihovanni-ditej-doshkilnogo-viku-337024.html>. (Дата звернення 11.05.2022).

4. Базовий компонент дошкільної освіти, 2021. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovooho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovooho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf) (Дата звернення 14.05.2022).

**ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ**

**Василишина Ольга Василівна**

кандидат педагогічних наук  
асистент кафедри товарознавства,  
експертизи та торговельного підприємництва  
Вінницького торговельно-економічного інституту КНТЕУ  
м. Вінниця, Україна

Високий рівень економічної підготовки молодих фахівців набуває особливої актуальності за умов адаптації вітчизняної освіти до європейського простору. Вміння здобувати необхідні знання, навички, ділові якості та інтелектуальні здібності, застосовувати їх на практиці, а також відповідальність за результати власної праці – це пріоритети професійного і кар'єрного зростання здобувачів вищої освіти. Сучасний ринок праці, де спостерігається жорстка конкуренція, потребує нової концепції професійної підготовки фахівців.

Соціально орієнтований метод ведення виробництва й бізнесу передбачає якісно новий рівень професійної мотивації. Формування її у здобувачів вищої освіти є важливим фактором їхньої конкурентності. Відповідний процес потребує корекції, управління та інтенсифікації педагогами, батьками, керівниками навчальних закладів. Проблема мотивації й мотивів діяльності тривалий час є об'єктом досліджень учених: В.Г. Асєєва, І.А.Васильєва, Є.П. Ільїна, В.І. Ковальова, О.М. Леонтєва, П.В. Симонова, П.М. Якобсона, Х. Хекхаузена, Дж. Аткинсона, А. Маслоу. В сучасних дослідженнях стверджено: мотивація містить всі види спонукань, а саме: потреби, інтереси, мотиви, цілі, схильності, налаштування, фактично, мотивація – це опосередкована процесом її віддзеркалення суб'єктивна детермінація поведінки людини. Автори підкреслюють значущість позитивних мотиваційних

орієнтацій в успішності здобувачів, коли задоволеність навчанням залежить від рівня задоволеності потреби в досягненні результатів діяльності [5,с.33]. Відповідна потреба змушує здобувачів більше концентруватися на навчанні; водночас підвищує їхню соціальну активність та ефективно впливає на мотивацію.

Професійна мотивація, як властивість особистості є системою цілей, що спонукають молодого фахівця до активного засвоєння знань, оволодіння вміннями і навичками, свідомого ставлення до професії [6, с.11]. Вона відіграє роль компенсаторного фактора: в умовах недостатньо розвинених здібностей здобувач, за наявності профмотивації, може досягти більших успіхів, ніж його здібний колега, у якого вона не сформована. Професійна мотивація активно формується на 3-4 курсах навчання, коли поглиблено вивчаються професійно-зорієнтовані дисципліни та здійснюється практика.

Автори С.Єрохін, Ю.Нікітін та І.Нікітіна зазначають: структурними компонентами професійної мотивації є мотивація ініціації (спонукає до діяльності); мотивація селекції (сприяє вибору мети); мотивація реалізації (забезпечує регулювання, контроль реалізації виконання відповідної дії); мотивація постреалізації (уможливорює завершення виконання дії і спонукання до іншої) [4, с.9].

Професійну мотивацію узагальнено трьома основними комплексами: інтерес, обов'язок, самооцінка професійної здатності. Безпосередній інтерес складається, зокрема, з:

- професійно-специфічного інтересу (до предметів, процесів праці, а також - результатів);
- загальнопрофесійного (виникає на основі привабливості найбільш загальних властивостей професії);
- романтичного (базується на уявленні про незвичайність певної професії);

У виборі професії здобувачем вищої освіти є його усвідомлення реальної суспільної користі від власної участі в певній сфері діяльності, особистої

відповідальності за успішну працю, готовність до подолання можливих моральних і фізичних труднощів.

Здобувачам потрібно самостійно працювати з різними джерелами інформації, оволодівати інноваційними технологіями, забезпечувати умови для самопізнання, самовиховання, самовдосконалення; підтримувати допитливість й “пізнавальний” клімат в студентській академічній групі. З віком зміст самооцінки поступово збагачується, втім такі зміни є процесом, що розвивається послідовно та інтенсивно [7, с.5].

Дослідники М. Вієвська і Л. Красовська визначають підвищення якості підготовки фахівця, формування у нього мотивації до безперервної професійної освіти як фактори забезпечення конкурентноспроможності країни на світовому рівні [2, с.2].

Серед низки проблем, притаманних вищій освіті, О. Бандурка в аналізі процесу реформування вищої школи визначає проблему доцільності досягнення високого рівня підготовки спеціаліста (на основі зусиль викладачів, студента, його батьків), оскільки в подальшому виникають складнощі з працевлаштуванням молодого фахівця, його закріпленням на виробництві, в інших сферах діяльності. Як наслідок – плинність кадрів, небажання працювати за отриманим фахом і неможливість використати свої знання там, де це можна зробити найбільш ефективно. Науковець наголошує, аби університетське навчання гарантувалося трьома компонентами: наявністю студента, слухача, курсанта; науково-педагогічного складу; належною матеріально-технічною базою [1, с. 34]. Отже, розвиток професійної мотивації здобувачів вищих навчальних закладів є важливою умовою для підвищення рівня підготовки сучасних фахівців до успішної конкурентоспроможної діяльності на світовому ринку праці. Вища школа має систематично формувати відповідні навички за допомогою фахової практики, розкриття можливостей використання професійного досвіду. Проте, аналіз стану економічної підготовки спеціалістів вищої школи розкриває низку суперечностей між цілями і технологіями. Чимало праць наукового і прикладного характеру спрямовані на дослідження

педагогічних проблем економічної освіти, забезпечення її належної якості. Це роботи В.М. Мадзігона, М.В. Вачевського, Н.М. Примаченко, В.Ю. Стрельнікова, В.В. Кулішова, Т.Б. Поясок, І.В. Демури, Н.Ф. Шевченко, О.В. Федосєєвої, Т.В. Шахматової [9, с. 20].

Найбільш розповсюдженими нині є спеціальності економічного профілю, але оволодіння ними проходить не завжди успішно: існуюча практика підготовки відповідних фахівців призводить до ситуації, коли ринок праці ніби заповнений дипломованими фахівцями, але їхня конкурентоздатність на досить низькому рівні. Ляшенко І.В. вважає, що у відповідність ринку праці професійну освіту зможе привести компетентнісний підхід, оскільки він пов'язаний із замовленням на освіту з боку працедавців – тих, кому потрібен компетентний фахівець. А це можливо лише тоді, коли освіта стає особливо значущою діяльністю здобувача. Таку освіту не можливо “дати”, вона поповнюється в процесі самостійної роботи. Причому як результат освіти розглядається не обсяг засвоєної інформації, а - здатність людини діяти в різних проблемних ситуаціях.

Якість вищої освіти, як зазначено у Законі України “Про вищу освіту”, – це сукупність якостей особи, що відображає її професійну готовність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і зумовлює здатність задовольняти як особисті духовні і матеріальні потреби, так - і потреби суспільства [3, с.7]. Отже, якість професійної підготовки – це характеристика фахівця, яка забезпечує його успішну професійну діяльність у сучасному глобальному світі.

Однією з важливих вимог сучасності є здатність фахівця використовувати інноваційні інформаційні технології в професійній діяльності. Вони розвивають творчий потенціал, комунікативні здібності (соціальні уміння професійного спілкування), уміння експериментально дослідницької діяльності. Активна, творча, спрямована на практичну діяльність позиція є головною характеристикою нової ролі здобувача.

Тож, професійна мотивація і якість підготовки здобувачів вищої освіти економічного профілю – це взаємопов'язані категорії. Їхній розвиток, а відтак –

адаптація майбутнього фахівця до економічних реалій і перспектив залежить, як від, власне, здобувача, його кваліфікації та інтегрованості у навчальний процес, так - і від рівня підготовки викладачів, впровадження наукових досягнень, використання інформаційних технологій.

Важливе завдання вищої школи – формування професійних мотивів навчання здобувачів, вироблення в них потреби в опануванні професійних знань, умінь і навичок. При наявності професійної мотивації пізнавальна діяльність здобувача має розгорнутий, пристрасний, наполегливий характер. Тоді він отримує насолоду від навчання, яке викликає в нього позитивні емоції, бажання працювати. Мотивація досягнення успіху визначає любов і захоплення своєю роботою, процесом навчання. Здобувачі виявляють ініціативу, створюють навколо себе творчу пізнавальну атмосферу. Вони демонструють готовність до успішної, результативної навчально-професійної діяльності.

### Список літератури

1. Бандурка, О.М Про сьогодення вищої освіти в Україні: Вища школа. 2011. № 9. С. 7-15.
2. Вієвська, М. Формування мотивації фахівця до безперервної професійної освіти: Вища школа. 2011. № 1. С. 75-82.
3. Вища освіта і Болонський процес. Навчальний посібник. Київ: «Вища школа». - 2007.
4. Єрохін, С. А. Концепція професійної мотивації студентів як фактору конкурентності на ринку праці: Юридична наука. 2011. №1. С. 20-28.
5. Лисовец, Н.М. Профессиональная мотивация студентов как способ активации обучения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2012/iem/temnenko/library/article5.htm>.
6. Пінська, О. Професійна мотивація як засіб підвищення ефективності навчальної діяльності студентів: Проблеми трудової і професійної підготовки. 2009. Випуск 14. С. 111-115.
7. Подоляк, Л. Г. Психологія вищої школи: Київ: Каравела, 2008. С. 352 с.



8. Професійна освіта: словник: навчальний посібник. Київ: 2000. С. 380 с.

9. Система педагогічної освіти та педагогічних інновацій : Зб. наук. пр. - Київ-Полтава, 2002. С. 101с.

## ПОЛИФОНИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК ПРИНЦИП МИРОВОСПРИЯТИЯ В МУЗЫКЕ

Дите Людмила Анатольевна,  
ст. преподаватель  
Днепровская Наталья Георгиевна,  
ст. преподаватель  
Гуманитарно-педагогическая академия  
г. Харьков, Украина

**Аннотация:** В статье рассматривается необходимость развития полифонического мышления в процессе формирования музыкального мышления будущего учителя музыкального искусства. Актуальность этой проблемы раскрывается в контексте понимания полифоничности реальности и её восприятия на новом витке эволюции сознания.

**Ключевые слова:** полифоническое мышление, мировосприятие, полифония, учитель музыкального искусства, сознание, полифоничность реальности.

Современная действительность проявляет такой уровень развития коллективного сознания, в рамках которого усиливается значимость полифоничности мышления. В связи с этим в сфере педагогики обретает актуальность процесс формирования и развития полифонического мышления не только в контексте освоения музыкальной полифонии, но и в широком спектре образовательной системы в целом. Раскрывая понятие *полифоническое мышление* в процессе формирования музыкального мышления будущего учителя искусств, рассмотрим актуальность этой проблемы как в узкоспециализированном ракурсе, так и в общем охвате в условиях полифоничности современной жизни.

На новом этапе эволюции человеческого сознания утверждается принцип целостного восприятия действительности, в рамках которой все её составляющие взаимообусловлены и образуют некое единство. Реальность представляет сложную систему, компоненты которой, как определённые процессы, находятся и развиваются в явно или неявно выраженной взаимосвязи. Это позволяет признать, что окружающая нас действительность полифонична. Кстати, такая закономерность организации реальности находит отражение и в построении музыкальной полифонии, которая основана на процессе раскрытия принципа взаимодействия множества в единстве.

Как музыкальная категория понятие *полифония* нашло широкий отклик в исследовательских трудах. Оставаясь явлением музыкального порядка, полифония всё же имеет универсальный характер, выходя далеко за рамки проблематики музыкального искусства. И прежде чем коснуться непосредственно основ формирования музыкального мышления будущего специалиста, рассмотрим в целом особенности процесса мышления на современном этапе развития сознания.

В научной литературе универсальность полифонии как метода мышления отражена в широком спектре. Это – один из сложнейших творческих методов отражения действительности в сфере искусства; это и метод моделирования реальности в условиях самой жизни, способствующий раскрытию полифоничности окружающей действительности. Доктор философских наук В. Розин, в статье «Контекстное, полифоническое мышление – перспектива XXI века», противопоставляя классическое и современное мышление, характеризует последнее в срезе контекстности и полифоничности [1, с. 127]. Аристотель отмечал, что человек его времени не обладал тем уровнем способности, который мог позволить осознать и совершить одновременно несколько различных или противоположных действий. Но, размышляя над путями развития, он признавал такую возможность, так как действительность предшествует и способности, и всякому началу, вызывающему изменение [2, с. 246].

Данный вывод позволяет предположить, что человек XXI века обрёл некое новое качество, о возможном появлении которого определённым образом упоминалось: на каждом новом витке развития сознания происходит трансформация природы человека. Да и само создание полифонической музыки указывает на то, что человек способен сам целенаправленно творить полифоническую реальность, полностью представляя и предвосхищая будущую форму и её эволюцию. В этом случае он должен обладать высоким уровнем развития полифонических способностей, которые позволят осмысливать и реагировать на одновременно происходящие различные, но взаимосвязанные между собой процессы. Речь идёт о полифоническом мышлении. Вооружаясь этим методом мышления в рамках музыкально-педагогического образования, будущий специалист преуспеет не только в сфере своей профессиональной деятельности, но будет способен охватить жизненный контекст в его целостности.

Под полифоническим мышлением понимается вид мышления, позволяющий решать особые полифонические по своей сущности задачи, воспринимать и осознавать полифоническую действительность. Чтобы в ней ориентироваться, важно замечать всё происходящее вокруг «здесь и сейчас» в двух или более различных, одновременно протекающих процессах, выявлять и сопоставлять малейшие изменения в окружении и т. п. Человек, способный анализировать несколько взаимосвязанных между собой процессов, имеет гораздо больше возможностей принять верное решение по сравнению с человеком, не способным к такому анализу.

В музыкальной педагогике термин *полифоническое мышление* обозначает вид мышления субъекта, необходимый ему для освоения особого раздела музыки – полифонии. Исполнителю, открывшему себя для осознанного прочтения полифонии музыкального сочинения, легче отследить и понять проявление соответствующей закономерности в масштабах мироустройства. Полифония – способ воплощения многообразности. Полифоническое мышление – способность дифференцированно и целостно представлять себе

одновременное развитие нескольких мелодических линий, музыкальных тем, а шире – параллельное развитие нескольких фактурных пластов, образующих вместе звуковое единство.

Процесс смены способов музыкального изложения связан с основными этапами развития музыкального мышления: эпоха *монодии* (древние культуры, средневековье), *полифонии* (позднее средневековье и Возрождение), *гомофонии* (новое время). Все исторические отрезки актуализировали именно тот формат музыкального творчества, который необходим в соответствии с уровнем показателем развития общественного сознания. Учитывая, что музыка структурирует сознание, на наш взгляд, важно рассматривать эту проблему не только в контексте развития музыкального мышления, но и в срезе эволюции мировоззренческого аспекта, личностно-духовных качеств человека в целом посредством влияния на него звукового потока различных по своему содержанию музыкальных структур. Такой подход способствует формированию у будущего специалиста осознанного восприятия и понимания на более глубинном уровне процессов взаимодействия явлений музыкального порядка и сознания человека. В этом ключе рассмотрим возникновение и значение музыкальной полифонии.

Свою существенную роль полифония сыграла в развитии ментальности человека. Зарождение западноевропейской полифонии относится историками музыки к VII – VIII вв. н.э., и корни её уходят, согласно различным гипотезам, либо в позднеантичную греческую музыкальную практику, либо в народную музыку некоторых племён, населявших в те времена Европу. Каковы бы ни были первоначальные формы многоголосия, из которых развилась западноевропейская полифония, она сразу проявила свой уникальный характер. Значимой вершины полифония достигла в творчестве И. Баха, где fuga предстала в своём совершенстве. Новшества в мыслительных приёмах стали появляться задолго до эпохи И. Баха. Музыкальная техника обогащалась таким видом полифонии, как *канон* (с греч. *правило* или *стандарт*). Согласно закону соответствия, канон, созданный по принципу поочерёдного исполнения

мелодии разными голосами, способствовал на уровне человеческого общения более лёгкому достижению взаимных уступок. Чем более многоголосной становилась музыка, тем заметнее проявлялись качества, которые привели к формированию того, что называют *Веком Разума*.

Из канона развивается более сложная форма полифонии – *фуга*. В просторах социума она способствовала обмену идеями и облегчала их восприятие. Ибо на чём, если не на обмене одной или более музыкальными идеями между звучащими голосами, построена фуга? В творчестве И. Баха, где фуга достигла своей вершины, этот вид полифонии оказал явное воздействие на симфоническую ментальность. Своей музыкальной логикой И. Бах возродил вкус к философии, и мир оценил творческие искания величайших мыслителей немецкой нации. Интеллектуализирующее влияние творчества композитора сильно и сегодня.

Полифония отнюдь не является исключительным достоянием европейского пространства. В этом смысле она широко известна во многих культурах, в том числе древних. Однако, западноевропейская полифония представляла собой настолько яркое и мощное явление, что историки музыки с полным правом говорят о ней, как о самой отличительной черте, отделяющей музыкальный Запад от музыкального Востока, музыкальную современность от музыкальной древности.

Западноевропейская полифония есть музыкальная проекция определённого типа человеческой индивидуальности, которая вмещает приоритетность ума, принцип дискретности и т.д., в то время как, например, славянский тип формируется от обратного: решающими являются чувственная сфера, принцип единения и т.д. Интеллектуалистический характер полифонии проявился в господстве правил композиции, которые уже на самом раннем этапе выводились не из эмпирического звучания голосов, а из абстрактно-рассудочных соображений. Но почему она вдруг появляется в средние века, какие культурно-исторические процессы вызвали её к жизни и, самое главное,

какие изменения в сознании сделали вдруг её не только возможной, но и желательной?

В любом акте художественного творения заложен процесс перехода от бесплотной мысли к её внешнему воплощению. Именно в той мере, в которой человек владеет пониманием своей собственной сущности, её взаимодействием с окружающим миром, он и пытается запечатлеть во внешнем проявлении. В этом-то и состоит главный принцип его деятельности как художника. В музыке процесс отражения внешнего бытия осуществляется через художественное преобразование слышимого пространства-времени. Музыкальные формы, в которых запечатлён этот процесс, определяются таким образом, чтобы максимально точно передать всю глубину духовного содержания творческого импульса, который нацелен на раскрытие коллективной личности в её отношении к Творцу. Полифония вырастает из христианского понимания этих отношений, и поэтому её появление в эпоху «взрослеющего» христианства отнюдь не случайно. В древнем мире, где царил монодия, человеческая личность понималась как часть космоса. И если мы поразмышляем в этом направлении, то найдём определённый смысл.

Человек представляет два мира – проявленный и непроявленный. С одной стороны, он является материальной сущностью, состоящей из молекулярной структуры, представленной белково-нуклеиновым комплексом; с другой стороны – это духовная сущность, имеющая энерго-волновую структуру и наделённая мощным духовным потенциалом. В мире материи люди разделены, прежде всего тем, что имеют индивидуальную физическую оболочку (тело) и центрируются, в своём большинстве, на уровне эго. В бестелесном мире души такого разделения нет. Души, как волновые структуры, сливаются в едином энергетическом пространстве словно капли космического океана, составляющие его основу.

В эпоху монодии человеческая личность воспринималась в слиянии с космосом, а её несовершенства коренились в «отпадении» от космического целого. С приходом христианства, по утверждению А.Ф. Лосева, возникает

представление о личности, «не сводимое на природное, космическое начало» [3]. В христианском понимании присутствует мысль о транскосмическом Творце, которого никак нельзя отождествлять с миром. И хотя мир физический соединён с миром божественным, получая своё существование и оправдание в последнем, мир божественный всё же остаётся трансцендентным ему. Тем не менее, сущность христианского понимания отношений между Творцом и человеком не только в их несоединимости, но и в желаемом их единстве, в благой вести об их будущем воссоединении.

Аналогом такого мировосприятия в музыке выступает полифония. Самые ранние формы полифонии представляют собой двухголосный *organum*, в котором к монодической основе *cantus'у firmus'у*, олицетворяющему глас Божий, добавлен второй голос *discantus* – голос человеческой личности, отличный от божественного, но в то же время соединённый с ним прочной, неразрывной связью. Возникновение второго голоса и есть музыкальное преломление новых отношений между человеческой личностью и Творцом.

Монодия есть единство мировой жизни, полная включенность в неё человека; в полифонии личностное начало выходит за пределы мира, кружит около него, но не сливается с ним. Монодия – полная имманентность мира, его тождество с самим собой; полифония – порыв за пределы мира, его преодоление, дробление бытия на многочисленные планы и уровни. Но всё же, в полифонии голоса не разбредаются в хаотическом разнообразии, а объединяются в стройное единое целое.

Мы можем наблюдать как в срезе смены музыкальных явлений – монодического и полифонического мышления – раскрывается концепция *нисхождения духа в материю* и её дальнейшее одухотворение. Материальный мир способствует постижению человеческим сознанием законов материи. Душа, воплощённая в тело, нисходит из более высоковибрационного мира в плотный мир как в школу жизни. Происходит индивидуализация, что и является низшей точкой нисхождения в материю. Наблюдаемый процесс разделения важен для накопления каждой душой опыта, обретения



возможности решать индивидуальные задачи. Погружение в материальный мир – это и есть «выпадение» из космического единства непроявленного мира, где господствует принцип единения. Но вполне допустимо рассматривать этот процесс не как «греховный», что имеет место в религиозном прочтении, а способствующий эволюции сознания человека. На этом долгом пути он учится, совершая ошибки, падать и вставать, обретать качества, возносящие его на новый виток развития. Повышая свои вибрационные характеристики, человек «вплетает» божественный Свет в материю, таким образом одухотворяя её. Он восходит в более высокие октавы Света, возвращаясь к божественному истоку, но уже с расширенным сознанием и обогащённым опытом.

Во времена средневековья человеческая личность – скромная и набожная – лишь «комментирует» божественный авторитет, что, в принципе, и является характерным признаком средневекового сознания. Именно такой тип личности, склонённой перед Богом, запечатлён в самых ранних формах полифонии, где в качестве авторитета выступает заданная мелодия, грегорианский хорал, к которому добавляется музыкальный «комментарий» другой партии. Дальнейшая эволюция полифонии представляет собой процесс нарастания свободы различных голосов в рамках единой композиции. А это значит, что в жизненной реальности наблюдается ослабление, порой до полного разрыва связи человеческих устремлений с миром высших ценностей. Как отмечает М. Бахтин, в полифонии «происходит сочетание нескольких волей, совершается принципиальный выход за пределы одной воли» [4]. Разумеется, автор прав, когда говорит о том, что эти индивидуальные воли образуют «единство высшего порядка».

В мироздании всё выстраивается по принципу многомерности, многоуровневости, вариантной множественности, а не шаблонной однозначности. В этом и проявляется красота Вселенной. Передать эту множественность в единстве можно лишь средствами музыкальной полифонии, где наблюдается контрастное сопоставление различных пропорций в одновременном звучании всех голосов.

На современном этапе развития мышления дуальное восприятие реальности выходит на уровень целостного понимания мироустройства. Поэтому принцип формирования полифонического мышления у будущих специалистов должен включать в себя не только процесс развития способности отслеживать разноуровневые явления, умение видеть различные детали происходящего и т.д., но и находить взаимосвязь между ними, проявлять связующие звенья по принципу синергетического единения граней целого, что, в свою очередь, позволит объективно и целостно видеть картину в целом. Не случайно в условиях современной действительности утверждается новое целостное мировосприятие, в основе которого происходит процесс стирания границ между *восточным* и *западным* мироощущением и выходом противоположных направленностей на путь взаимодополнения. Подчеркнём, что западное мироощущение исходит из бесконечного разделения и дробления бесконечного, когда все явления и вещи обретают завершённость и самостоятельность в их представлении. Для восточного же мироощущения вообще нет ничего самостоятельного, а всё обретает окончательное разрешение в едином и абсолютном, к которому оно и возводится. Нетрудно заметить, что нераспавшееся, прочное, единое, субстанциональное – это и есть концептуальный двойник принципа монодии, одноголосия, в то время как бесконечное разделение и дробление бесконечного – принципа полифонии, многоголосия.

Стоит отметить, что различный взгляд на мир проявляется и в отношении к музыке. В славянском мироощущении – отказ устанавливать границы и вмещать музыку в рамки лишь эстетической деятельности. Отношение к ней выстраивается на основе бессознательной веры в то, что музыка есть неотъемлемая часть порядка вещей вообще, поэтому, в принципе, не может быть надуманной и бесцельной. В западном мироощущении превалирует представление о мире как о безразличном пространстве и времени, что порождает и понимание музыки как элемента самостоятельных завершённых структур, выстроенных по законам человеческой логики.

Полифоническое мышление способно развиваться в той степени, в которой позволяет уровень сознания человека. Условие развития сознания в трёхмерном пространстве отражает принцип дуальности, разделения, где проявляются чёткие границы множественных полярных характеристик. Понимание полифоничности жизни в таких условиях выстраивается по принципу контрастности, разделения, выявления самостоятельных элементов и деталей. Такой подход наблюдается и в прочтении музыкальной полифонии, когда исполнитель разделяет музыкальное полотно на множественность отдельных первостепенных и дополнительных элементов музыкальной речи.

Современная действительность даёт возможность процессу расширения сознания и выхода его на новый уровень, предполагающий способность осмысления целостности реальности, выявления природного взаимодействия разрозненных, на первый взгляд, её элементов. В срезе музыкальной полифонии на этом уровне утверждается принцип контекстности, взаимообусловленности, взаимодополнения, где все детали и элементы звукового потока наделяются смыслом и значением.

Процесс развития полифонического мышления у будущих учителей музыкального искусства, на наш взгляд, должен выстраиваться на основе не столько контрастного сопоставления одноголосия и многоголосия, монодии и полифонии, а, в большей степени, понимания их природной внутренней связи, их единого корневого истока. И монодия, и полифония несут в себе зародыш и след друг друга. Как бы ни рознились голоса полифонического произведения, они всё равно восходят к некоей единой идеи. Как бы ни был одинок голос монодии, в нём уже присутствует возможность родственного голоса. Музыка воплощает законы высшей организации, согласуя их с жизнью человека. При таком подходе, когда не нарушаются связи внутри единого мирового организма и сохраняется целостность микро- и макрокосмоса, формируется глубокая восприимчивость музыки.

## Список литературы

1. Розин В. Контекстное, полифоническое мышление – перспектива XXI века // *Общественные науки и современность*. – 1996. – №5. – С. 127
2. Аристотель. *Метафизика* / Пер. С греческого А. Кубицкого. М.: Изд-во Эксмо. – 2006. – С. 246
3. Лосев А. *Античная философия и общественно-исторические формации* // *Античность как тип культуры*. М.: Наука. –1988.
4. Бахтин М. *Проблемы поэтики Достоевского*. 3-е изд. М.: Художественная литература. – 1972.

# ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ ПРИ ДИЗАРТРІЇ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Завітренко Долорес Жораївна**

Кандидат педагогічних наук, доцент

**Березенко Наталія Олегівна**

аспірант кафедри педагогіки та менеджменту освіти

**Бутенко Анастасія Ігорівна**

Студентка

Центральноукраїнський державний педагогічний

університет імені В. Винниченка

м. Кропивницький, Україна

**Анотація.** У даній статті розглянуті найважливіші аспекти логопедичної роботи при стертій дизартрії у дітей старшого дошкільного віку. Проаналізовано праці видатних вчених, що займалися питанням корекції цього порушення.

**Ключові слова:** корекційна робота, стерта дизартрія, звуковимова, старший дошкільний вік.

Старший дошкільний вік - це той важливий момент у житті дитини, коли відбувається оволодіння правильною звуковимовою. Від ступеня розвитку фонематичного сприйняття, а також сформованості навички фонематичного аналізу та синтезу залежить успішність і в шкільному житті.

Серед дітей дошкільного віку поширеним мовним порушенням є стерта дизартрія, що має тенденцію до зростання. В основі цього розладу лежить відхилення у фонематичному сприйнятті.

Порушене фонематичне сприйняття відкладає свій відбиток на вимовну сторону мови: фонемати відтворюються неправильно, спотворено. Це своє чергу впливає оволодіння дітьми лексичним і граматичним ладом промови, гальмуючи розвиток пов'язаної промови загалом.

Питаннями корекції дизартрії займалися багато фахівців: О.В.Правдіна, Е.М. Мастюкова, К.А. Семенова, Л.В. Лопатіна, Н.В. Серебрякова,

Є.Ф.Архипова. Усі автори наголошують на необхідності проведення специфічної цілеспрямованої роботи з розвитку загальної моторики, артикуляційної моторики, дрібної моторики пальців рук, а також проведення пальчикової гімнастики, дихальних та голосових вправ.

Діагностика стертої форми дизартрії та методика корекційної роботи розроблені поки що недостатньо. Вперше питання про нетипові порушення вимови, для корекції яких необхідні тривалі заняття, був поставлений у другій половині ХІХ ст. Гуцманом, який відзначив загальні ознаки таких розладів, що виявлялися в "змитості, стертості артикуляції". В 1879 А. Куссмаулем був детально описаний ряд форм розладів мови, серед яких він вивчив особливий рід порушень звуковимови в дітей віком і назвав їх «дизартрія». Автори відзначають, що стерта дизартрія за своїми проявами дуже нагадує складну дислалію [1, 8-9].

Дизартрія – це порушення звуковимови та просодичної сторони мовлення, зумовлені недостатністю іннервації м'язів мовного апарату. Через недостатню іннервацію м'язів артикуляційного, голосового, дихального апарату порушується не лише звуковимова, а й голос та мовленнєве дихання. При дизартрії порушується руховий механізм мови за рахунок органічного ураження центральної нервової системи. Структуру мовного дефекту становить порушення всієї вимовної сторони мови.

У системі мовленнєвих порушень дизартрія є тяжкою вадою мовлення у дітей, подолання цієї проблеми передбачає складну взаємопов'язану медико-психолого-логопедичну роботу [3].

Найбільш часто дизартрія спостерігається при дитячому церебральному паралічі, за даними різних авторів, від 65 до 80% (М. Б. Ейдінова та Є. М. Правдіна - Винарський, 1959; Є. М. Мастюкова, 1969, 1971). Відзначається взаємозв'язок між ступенем тяжкості і характером ураження рухової сфери.

Особливістю дизартрії у дітей є частіше за все її змішаний характер (поєднання різних клінічних синдромів). Поряд з

порушенням звуковимови проявляються інші мовні розлади (затримка мовного розвитку, загальне недорозвинення мови, моторна алалія, заїкання). Крім того, страждає темп, ритм, виразність мови, наголошується недорозвинення фонематичного слуху, а також загальної моторики. Ці прояви вказують на глибину і вираженість органічної недостатності і залежать від тяжкості та характеру органічного ураження [4].

Умовно можна виділити чотири ступені тяжкості мовних порушень при дизартрії:

1. порушення звуковимови, виявляється логопедом в процесі обстеження;
2. порушення помітні кожному, але мова зрозуміла оточуючим;
3. мова зрозуміла тільки близьким і частково оточуючим;
4. відсутність мовлення - анартрія.

Логопедична робота з дітьми-дизартриками базується на знанні структури мовного дефекту при різних формах дизартрії, механізмів порушення загальної та мовної моторики, обліку особливостей дітей.

Особлива увага приділяється стану мовного розвитку дітей у сфері лексики та граматичного устрою, а також особливостям комунікативної функції мови. У дітей шкільного віку враховується стан писемного мовлення.

Діти дошкільного віку з дизартрією, які не мають грубих відхилень у розвитку опорно-рухового апарату, які володіють навичками самообслуговування і мають нормальний слух та повноцінний інтелект, навчаються у спеціальних дитячих садках для дітей з порушеннями мови. Для дітей з дизартрією, що мають виражені порушення опорно-рухового апарату, в країні є спеціалізовані дитячі садки та школи, де велика увага приділяється лікувальним та фізіотерапевтичним заходам.

Система логопедичного впливу при дизартрії має комплексний характер: корекція звуковимови поєднується з формуванням звукового аналізу та синтезу, розвитком лексико-граматичної сторони мови та зв'язного висловлювання. Специфікою роботи є поєднання з диференційованим

артикуляційним масажем і гімнастикою, логопедичною ритмікою, а в ряді випадків і з загальною лікувальною фізкультурою, фізіотерапією і медикаментозними лікуванням [5].

У структурі корекційно-логопедичної роботи етап обґрунтування логопедичного заключення займає важливе місце, будучи закономірним результатом первинного обстеження. Точний, правильно сформульований висновок дозволяє логопеду направити дитину в потрібну спеціалізовану групу для навчання, вибрати найбільш ефективні шляхи подолання мовного дефекту, здійснити індивідуальний підхід, організувати фронтальну роботу з дітьми, визначити динаміку та прогноз мовного розладу.

Тобто, для визначення найбільш доцільного колекційного впливу на дитину слід керуватися наступними етапами: первинне логопедичне обстеження - обґрунтування логопедичних висновків – перспективне планування - вибір шляхів подолання дефекту.

Основні завдання логопедичної роботи з дітьми, що страждають дизартрією:

- Навчання звуковимові, тобто розвиток артикуляційної моторики, мовного дихання, постановка і закріплення звуків у мові.
- Розвиток фонематичного сприйняття, формування навичок звукового аналізу.
- Нормалізація просодичною сторони мови, тобто подолання розладів ритму, мелодики та інтонаційної сторони мови.
- Корекція проявів загального недорозвинення мови. Подолання ОНР у дітей з дизартрією здійснюється в процесі навчання і виховання в спеціальному дитячому садку [2].

Початкове завдання корекції вимови дітей-дизартриків - домогтися диференційованої вимови. Оскільки головною причиною недоліків вимови є повна або часткова нерухомість органів мовного апарату, основна увага логопеда повинна бути спрямована на розвиток рухливості артикуляційного апарату.



Гра – це основний вид діяльності у дошкільному віці. Тому для формування фонематичного сприйняття доцільно використовувати комплекс ігор та вправ, які можуть застосовуватись на логопедичних заняттях, а також при індивідуальній роботі. Застосування тієї чи іншої гри чи вправи залежить від рівня порушення фонематичного сприйняття, від особливостей симптоматики, від індивідуально-психологічних особливостей дітей. Система ігор та вправ нами розроблена за зростанням ступеня складності, що дозволяє використовувати їх на різних етапах корекції.

Успіх логопедичних занять багато в чому залежить від їхнього раннього початку та систематичності. Значний вплив також полягає у формі подання інформації - наочність має величезне значення в корекції будь-якого порушення мови, у тому числі стертої дизартрії. Логопеду необхідно застосовувати на заняттях ігрові прийоми, різні дидактичні посібники тощо.

Артикуляційна гімнастика з дітьми старшого дошкільного віку проводиться як у пасивній, так і у активній формі. Пасивні рухи органів артикуляції, які виконує логопед, сприяють включенню в процес артикуляції м'язів, що до цього не діяли. Це створює умови для формування довільних рухів мовного апарату.

Що стосується масажу, то він надає позитивний вплив на організм в цілому, викликаючи сприятливі зміни в нервовій та м'язовій системах, що грають основну роль у мовно-рухових процесах.

Методики корекційної роботи з усунення недоліків сформованості звуковимови у дітей дошкільного віку з дизартрією традиційно включають три етапи роботи:

- I етап – підготовчий (Мета: підготовка артикуляційного апарату до формування звуковимови. Корекція первинних порушень);
- II етап - формування первинних вимовних умінь та навичок (Мета: корекція фонетичних порушень);

- III етап - формування комунікативних умінь та навичок (Мета: введення нових мовних навичок у спонтанну мову. Попередження вторинних порушень).

Особливостями логопедичної роботи над корекцією звуковимови при дизартрії є:

- значно більш тривалі терміни роботи над кожним звуком;
- необхідність одночасної роботи над декількома звуками, що належать до різних артикуляційних груп;
- опора на компенсаторні можливості дитини (збережені аналізатори, вимовні звуки, мимовільні рухи, звукосполучення);
- дотримання певної послідовності в роботі над звуками;
- необхідність використання опор на різні аналізатори: слуховий, зоровий, кінестетичний.

Висновок. Отже, стерта форма дизартрії є складним і одним з найбільш поширених порушень вимовної сторони мови у дітей дошкільного віку. З дизартрією значно більші терміни роботи над кожним звуком. До кожної дитини потрібен індивідуальний підхід. Працювати необхідно не лише над звуковимовою, а також над диханням та артикуляцією. Чим раніше почнеться корекційна робота над звуковимовою, тим сприятливіший прогноз.

Саме для того, щоб дитина швидше позбулася свого дефекту, в першу чергу потрібно почати корекційну роботу якомога раніше. Так як в дошкільному віці провідною діяльністю дітей виступає гра, то всі методи подолання недоліку слід проводити в ігровій діяльності для більшої ефективності. Також дана робота повинна бути систематичною і тривалою, гарно підкріплена наочністю, а також обов'язково супроводжуватися логопедичним масажем. Гарною ідеєю буде включення до занять методів логоритміки.

## Список літератури

1. Адрущенко Т.Ю., Карабекова Н.В. Коррекция психологического развития младших школьников на начальных этапах обучения. - "Вопросы психологии", № 1, 1991.
2. Капітанове Н.К. Роль і значення логопедичного обстеження та корекції в діагностиці та лікуванні органічного ураження головного мозку. М., 1989 р.
3. Логопедія : підручник / за ред. М. К. Шеремет. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : Видавничий дім «Слово», 2010. 672 с.
4. Лопатіна Л.В. Диференціальна діагностика стертою дизартрії і функціональних розладів звуковимови. СПб., 2000 р.
5. Філічева Т.Б., Чевелева Н.А., Чіркїна Г.В. Основи логопедії. М., «Просвещение» 1989 р.

# ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНИХ МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

**Завітренко Долорес Жораївна,**

к.п.н, доцент

**Нагорна Олена Василівна,**

к.п.н., старший викладач

**Вихрист Єлизавета Олегівна**

студентка

Центральноукраїнський державний педагогічний

Університет імені В.Винниченка

м. Кропивницький, Україна

**Анотація.** Сучасний етап розвитку суспільства ставить перед освітою нові завдання, спрямовані на істотне посилення уваги до навчання, виховання і розвитку особистості. Завдання покращення підготовки вихованців до самостійного життя стоять і перед спеціальною школою. Однією з умов її вирішення є посилення корекційно-розвиваючої ролі навчання і виховання дітей з інтелектуальними порушеннями. За цієї умови навчання забезпечуватиме таким дітям можливість у майбутньому брати активну участь у трудовому та соціальному житті.

**Ключові слова:** мовлення, наочні методи, принципи навчання, ігрові прийоми.

Мовлення – це форма спілкування, опосередкована мовою, яка включає процеси побудови та розуміння висловлювання. Мовлення дитини розглядається як специфічна, ієрархічно організована діяльність. Мовлення відіграє винятково важливу роль у формуванні вищих психічних функцій. Проблеми формування граматичного ладу мовлення є однією з актуальних проблем мовленнєвого розвитку дітей з ООП. Враховуючи ці особливості в оволодінні мовленнєвим розвитком взагалі та граматичним ладом зокрема, слід зазначити, що подібні порушення можуть бути виправлені тільки в результаті

спеціально організованої корекційної роботи та правильно підібраних наочних методів та принципів.

Методи навчання – це способи спільної діяльності педагога та дітей спрямовані на розв’язання завдань формування та розвитку рідної мови. Це дії того, хто навчає, та того хто вчиться.

За допомогою наочних методів, спираючись на свідомість дітей, педагог формує у них початкові уявлення про мову, елементарні уміння та навички комунікативно-мовленнєвої діяльності, передає знання про навколишній світ, розвиває мовлення та мислення. Методи та прийоми характеризують із різних точок зору (в залежності від використаних засобів, характеру пізнавальної і мовленнєвої діяльності дітей, розділу мовленнєвої роботи).

Наочні методи займають суттєве місце в корекційній роботі з дітьми з ПМР. Використовують безпосередні та опосередковані наочні методи. До безпосередніх відносять: спостереження, екскурсії, огляди приміщень, розгляд натуральних предметів. Ці методи спрямовані на накопичення змісту мовлення та забезпечують зв’язок двох сигнальних систем. Опосередковані методи засновані на застосуванні зображувальної наочності та технічних засобів навчання. Це розглядання іграшок, картин, фотографій, перегляд діафільмів, опис картин та іграшок, розповіді за картинами та іграшками. Ці методи використовують для закріплення знань, словника, розвитку узагальнюючої функції слова, навчання зв’язного мовлення. Опосередковані методи також використовуються для ознайомлення з об’єктами та явищами, з якими неможливо познайомитися безпосередньо.

Ефективність засвоєння дітьми знань, формування повноцінних уявлень, розвиток таких психічних процесів, як сприймання, пам’ять, мислення і на цій основі формування та розвиток мовлення, великою мірою залежить від того, наскільки широко в пізнавальну діяльність включаються різні форми чуттєвого сприймання. Доцільне використання посібників сприяє засвоєнню матеріалу, створенню сенсорних передумов для формування та розвитку мовленнєвих умінь і навичок. Опора на чуттєві образи робить засвоєння мовленнєвих умінь і

навичок більш доступним, усвідомленим, забезпечує ефективність логопедичної роботи.

До використання наочних посібників висуваються певні вимоги:

1) всі діти повинні їх добре бачити (дотримання відповідних розмірів наочності для фронтальної та індивідуальної роботи; правильне розташування на рівні очей дітей);

2) наочність має бути підібрана з урахуванням вікових, індивідуально-психологічних і мовленнєвих особливостей дітей;

3) відповідати меті та завданням заняття;

4) поступова демонстрація різних наочних посібників;

5) демонстрація наочності має супроводжуватися точним і конкретним мовленням.

Методичний прийом – це елемент, складова частина методу. Кожний метод, як правило включає декілька прийомів. Прийоми поділяють на три основні групи: словесні, наочні, ігрові.

Словесні прийоми: мовленнєвий зразок, повторне проговорювання, запитання, пояснення, вказівка, оцінка дитячого мовлення, словесні вправи.

Мовленнєвий зразок – правильна, попередньо продумана мовленнєва діяльність педагога, призначена для наслідування дітьми та їх орієнтування. Зразок передує мовленнєвій діяльності дітей. Він має бути зрозумілим і доступним за змістом та формою. Вимовляється чітко, голосно та неспішно. У старших групах зразок можна використати після мовлення дітей із метою порівняння та корекції. Зразок супроводжують вказівками, поясненнями.

Повторне проговорювання – навмисне, багатократне повторення одного й того ж мовленнєвого елемента (звука, слова, фрази) з метою його запам'ятовування. У практиці розрізняють різні варіанти повторення: відображене за логопедом, дітьми, поєднане з логопедом, дітьми.

Запитання – словесне звертання, що вимагає відповіді, передбачає використання наявних знань. Використовують репродуктивні запитання, які

вимагають простого відтворення, констатації фактів (що? який? що робить? куди? де? як?), і пошукові, тобто такі, що вимагають умови водів (навіщо? чому? чим схожі? для чого?). Пошукові питання є навідними та підказуючими. Питання мають бути чіткими, цілеспрямованими, виражати основну думку. Необхідно правильно визначати місце логічного наголосу, що має основне смислове навантаження. Структура питання має бути зразком питальної інтонації, полегшувати дитині відповідь.

Пояснення – розкриття сутності деяких явищ, або способів дій. Широко використовується для розкриття значень слів, для пояснення правил і дій у дидактичних іграх, у процесі спостережень і обстежень предметів.

Вказівка – роз'яснення дітям способу дій для досягнення певного результату. Виділяють вказівки навчальні, організаційні, дисциплінуючі.

Оцінка дитячого мовлення – мотивоване судження про висловлювання дитини, яке характеризується якістю виконання мовленнєвої діяльності. Оцінка повинна мати не лише констатуючий характер, але й навчаючий. Враховуючи індивідуально-психологічні особливості дітей, необхідно домагатися, щоб об'єктивна та доброзичлива оцінка підвищувала мовленнєву активність дітей, стимулювала до мовленнєвої діяльності, організовувала поведінку.

Наочні прийоми: показ картинки, іграшки, предмета, руху, або дії, показ положення органів артикуляції під час навчання звукової культури мовлення. Наочні прийоми супроводжуються поясненням, вказівкою, запитаннями.

Ігрові прийоми можуть бути словесними та наочними. До них відносять: створення ігрової ситуації, виконання ігрових дій, звуконаслідування, загадкова інтонація голосу, використання жартів, елементи дидактичної гри, ігри-драматизації. Ігрові прийоми мають відповідати віковим і психологічним особливостям дітей.

У корекційно-логопедичному процесі найчастіше прийоми використовують комплексно. Так, під час бесіди можуть бути використані різного типу питання, показ предметів, іграшок, картинок, пояснення, ігрові

прийоми, художнє слово тощо. Логопед використовує різні прийоми в залежності від мети, завдань, змісту заняття, мовленнєвих можливостей дітей.

Отже, мовлення – дуже складна психічна функція. Його нормальний розвиток можливий лише за умови сформованості мислення, уваги, пам'яті, сприймання (насамперед слухового, зорового), рухової сфери дитини, тощо. Будь-яке відхилення у розвитку названих процесів обов'язково позначаються на стані мовлення дитини. Крім того у цих дітей нема потреби в спілкуванні, і не розвинуті до мовленнєві засоби спілкування; не сформовані слухова увага і сприйняття, фонематичний слух і артикуляційний апарат, що забезпечує становлення звукової сторони мовлення.

Під впливом спеціального навчання та правильно підібраних методів наочності, у співвідношенні мовлення і діяльності дітей з особливими освітніми порушеннями, відбуваються позитивні зміни. Вони виявляються у зростаючому вмінні таких дітей керуватися словесною інструкцією у підвищенні адекватності звітів про виконану роботу, використанні практичних дій як засобу пізнання об'єктів.

### **Список літератури**

1. Логопедія: підручник, 2-ге вид. ; за ред. М.К. Шеремет. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. – 672 с.
2. Логопедия: уч. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Дефектология»; под ред. С.Н. Шаховской, и Л.С. Волковой.– М: 1989, 1995, 1998, 2002, 2004.
3. Рібцун Ю. В. Дошкільнятко: корекційно-розвивальна та навчально-виховна робота з дітьми з фонетико-фонематичним недорозвитком мовлення : навч.-метод. посіб. / Ю. В. Рібцун. – К., 2014. 238 с.
4. Рібцун Ю. В. Корекційне навчання з розвитку мовлення дітей молодшого дошкільного віку із ЗНМ: програмно-методичний комплекс / Ю. В. Рібцун. К.: Освіта України, 2011. 29 с.
5. Тарасун В.В. Логодидактика : навч. посібник / В.В. Тарасун.– 2-е видання. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2011. – 392 с.



**ЗАЛУЧЕННЯ ХУДОЖНІХ ТВОРІВ ПРО МЕДИЦИНУ ТА ЛІКАРІВ ПРИ  
ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕТИКА»**

**Зеленцова Світлана Миколаївна**

к. істор. наук, доцент кафедри громадського  
здоров'я та мікробіології ПВНЗ  
«Київський медичний університет»

**Коваленко Ольга Олександрівна**

к. наук держ. упр., старший викладач  
кафедри громадського здоров'я та мікробіології  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

**Анотація:** в статті розглядаються аспекти викладання дисципліни «Біоетика» та використання у методиці її викладання, художніх творів про лікарів та медицину. Через аналіз та вивчення творів художньої літератури розглядаються педагогічні прийоми формування знань з біоетики та медичної етики у майбутніх лікарів.

**Ключові слова:** медична освіта, художній твір, біоетика, медична етика, художня література

Вища медична освіта прагне к досягненню трьох важливих цілей: надати випускнику ВНЗ знань, навичок на сучасному етапі розвитку медичної науки, сформувати вміння постійного оновлення та самовдосконалення, створити умови для розвитку творчої, ініціативної та гуманної особистості майбутнього лікаря.

Однією з парадигм розвитку світової педагогіки та філософії у другій половині ХХ століття є становлення гуманітарної парадигми, яка спрямована на розвиток духовності студента, виховання у нього загальнолюдських цінностей. Освіта лікаря не може обмежуватися лише медичними знаннями, починаючи з стародавніх часів гуманітарному вихованню лікаря приділялася значна увага. Завжди, метою була не тільки медична освіта, але й виховання багатогранної особистості, інтелектуала та інтелігента.

Криза сучасності, як економічна так і духовна, ще більше вимагає звернути увагу на якість гуманітарної освіти лікарів. Лікар повинен бути не тільки фахівцем, але й мудрою, вихованою, моральною людиною. Особистість сучасного студента формується у період, коли у суспільстві «розмитість» системи цінностей. Враховуючи, що середовище впливає на молоду людину сильніше, ніж освіта, особливе значення набуває створення у медичному ВНЗ умов для формування професійного та морального виховання студентів.

Духовно-моральна культура студента – це складна інтегральна система його особистих якостей, які характеризують ступень саморозвитку та розвитку моральних якостей, мотивів, знань, вмінь, здібностей, які він може проявити в ситуації морального вибору. Викладання дисципліни Біоетика дозволяє сформувати у студентів розуміння основних біоетичних принципів. Не останнє місце у цьому процесі займає художня література, читання якої, в епоху Інтернету та розвитку техніки, постійно знижується. Але через читання класики світової та вітчизняної літератури формується ціннісна, духовна людського світогляду.

На теперішній час існує багато дослідників, які вивчають проблему формування світогляду, системи цінностей молоді, а також студентів. В цих дослідження особливу увагу приділяють саме студентам медичних ВНЗ. Про важливість залучення художньої літератури при викладанні гуманітарних дисциплін наголошують лікарі науковці такі як: Амосов М., Вагнер Є., Вересаєв В. Вони, крім медичної проблематики ставили питання морально-ціннісного виховання майбутніх лікарів. Педагогічні та філософські аспекти гуманітарної освіти та значення художніх творів також висвітлені у статтях Романова Є.Г., Карпачевої М.Л., Абдулгалімова Р.М. [1,5,7]. У роботах цих науковців говориться про педагогічний потенціал художніх творів та важливість їх залучення при викладанні гуманітарних дисциплін у медичних ВНЗ. Колектив авторів Харківського національного університету, створив бібліографічний вказівник світової літератури з медицини. В ньому надані твори, які можна залучити при викладанні філософії, етики, медичної

деонтології, християнської етики, біоетики у навчальних закладах, які виховують майбутніх лікарів. Названі твори можна активно використовувати при викладанні Біоетики.

Одне з завдань Біоетики є формування у лікаря осмислену потребу використання власних знань для блага людини, впевнене вміння розрізняти добро та зло. При викладанні Біоетики можна широко використовувати фільми, мистецтво, літературу все це розвиває здібності спілкування лікар - пацієнт, розуміння хворого, моральні цінності лікаря. Але безсумнівну, художній літературі слід надавати перевагу.

Умовно, вся художня література про лікарів та медицину, які можна використати, може бути поділена на три групи:

1) література про лікарів, в якій висвітлена лікарська професія, її буденність, проблеми лікарського обов'язку та його меж, проблеми етичні та деонтологічні, які постають перед молодим лікарем і не тільки. Саме такі твори рисують в уяві студента ідеальні та реальні образи лікаря та умов його праці;

2) література про медицину, в якій постають біотичні проблеми. Розвиток сучасної медицини ставить багато питань морально-етичного характеру такі як: медичний експеримент, аборти, трансплантація, евтаназія тощо;

3) література загально філософського або етичного характеру. Твори, в яких висвітлені загальнолюдські цінності, вирішуються етичні проблеми життя та смерті, смислу людського буття, любові та милосердя, добра та зла, хвороби та здоров'я.

Біоетика ставить перед собою багато складних морально-філософських проблем: питання життя та смерті, добра і зла, свободи та необхідності, лікарського боргу тощо. Але у реальному професійному житті майбутнього лікаря вони мало співвідносні [7, с.11]. На думку багатьох дослідників, більший вплив на формування цінностей можуть оказати курси до яких включено вивчення літератури про медицину і лікарів. Наприклад, реальність лікарської праці можна усвідомити при читанні твору М.А. Булгакова «Записки юного

врача». Реальність буття молодого лікаря, важка праця та моральна відповідальність, відношення до лікарського обов'язку. Мій досвід використання твору цього автора свідчить, що етичні та деонтологічні проблеми, які ставить М.А. Булгаков актуальні і на сучасному етапі розвитку професії лікаря.

На ролі та значенні літератури при вихованні студентів наголошували дослідники-лікарі, письменники-лікарі. Серед них можна назвати: Вагнер Є., Грандо А. [2,3]. Так, на думку Вагнера Є., гарна література вчить розуміти інших людей та знаходити спільну мову з ними [2, с.199]. Безсумнівно твори лікарів - письменників: Чехова А.П., Булгакова М.А., Вересаєва В.В., Амосова М.М., Смирнова О.К., Вагнер Є.А. розкривають перед студентами медичного вузу реалії професійного життя, яскраво характеризують всю важкість лікарських буднів та значення професійного обов'язку. Кожний з них відмічає пріоритетність хворої людини кожного дня та при кожному випадку. Іноді лікар, повинен жертвувати собою щоб виконати свій обов'язок. Ідеалом повинен стати девіз всіх лікарів «Светя другим - сгораю сам», як колись було запропоновано голландський лікарем Ніколасом ван Тульпом. Особливе місце, у створенні образу ідеального лікаря, слід також приділити роботі Ільїна І. «Про призначення лікаря» [4] в ній, автор надає глибоке філософсько-етичне обґрунтування професії лікаря та ролі духовної складової при виконанні обов'язків.

Читаючи художню літературу студент пізнає професію і усвідомлює її важкість та важливості, пріоритетності людини та лікарського боргу при будь-яких життєвих обставинах. Образи лікарів дужі різні, але вони заставляють молодь емоційно переживати, усвідомлювати та робити моральний вибір. Наприклад, у А.П. Чехова є образ поганого лікаря у творі «Палата № 6» та лікаря здатного на самопожертву у творі «Лікар Димов». Обговорення цих образів можна використовувати при вивченні проблем лікарського боргу на заняттях з етики та деонтології.

Крім творів лікарів і письменників які своє бачення та досвід виклали у власних книгах, також доречно використовувати твори в яких ставляться етичні та філософські проблеми людського буття. Мій досвід, говорить про можливість використання творів російської та зарубіжної класичної літератури. Проблеми життя та смерті у творі Толстого Л.М. «Смерть Івана Ілліча»; проблеми хвороби та здоров'я людини та суспільства у роботі Солженіцина О. «Раковий корпус», проблема милосердя у Стефана Цвейга «Нетерпіння серця».

Методологічною основою для роботи з художнім текстом, мною запропонована схема аналізу твору. Після читання, студент осмислює книгу, робить аналіз за схемою, а потім на занятті йде обговорення етичних, філософських, медичних проблем які були поставлені автором.

Використання художньої літератури на заняттях, текстів виступає як взаємодія емоційного, етичного, філософського, естетичного компонентів при розгляданні деонтологічних проблем [5, с. 97 ]. Як відомо, тексти займають значне місце серед засобів навчання. Крім того, текст є фундаментальною категорією сучасної індивідуальної культури людини. Студентів треба спонукати до читання текстів та емоційного їх переживання, що є необхідним для передавання моральних цінностей.

Розкриття та використання художньої літератури при викладанні Біоетики дозволяє зробити вклад в процес формування професійної етики лікаря, культурного та морального світогляду лікаря. Використання художньої літератури при викладанні є важливою складовою процесу духовного виховання, через емоційне переживання твору та осмислення образів у студента формується уявлення про професію лікаря, про етичні складові медицини, система власних норм та цінностей, які йому не обхідні для того щоб буди повноцінним членом суспільства. Потенціал художніх текстів є одним з засобів формування інтелектуальності та інтелігентності майбутніх фахівців, роблячи студента не тільки професіоналом, але що найголовніше людиною. Це важливо у сучасній меркантильній та прагматичній реальності.

### Список літератури:

1. Абдулгалимов Р.М. Профессиональное мировоззрение будущего специалиста медицинского профиля: структура и проблема формирования \ Мир науки, культура, образование. – №2 (39). – 2013. – С.46-48.
2. Вагнер Е.А. О врачебном долге /Е.А. Вагнер. – Пермь: Пермское кн. изд-во, 1991. – 245 с.
3. Грандо А.А. Врачебная этика и медицинская деонтология \А.А. Грандо. – 2-е изд. перераб. и доп. – К.: Вища школа, головне вид., 1988. – 192 с.
4. Ильин И.А. Путь очевидности (О призвании врача). \И.А. Ильин. – М.: АСТ, 2007. – 221 с.
5. Карпачева М.Л. Роль гуманитарных дисциплин в процессе формирования этико-деонтологической культуры студентов медицинского вуза. \Вестник ЧГПУ. – 2012. - №7.- С.95-104.

## ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

**Ісаєва Д. Ю.**

здобувачка вищої освіти

**Ковшар О. В.**

доктор педагогічних наук, професор

Криворізький державний педагогічний університет

**Вступ.** В умовах сьогодення освітня система зазнає змін і постійних модернізацій, таким чином, перед практиками та теоретиками дошкільної освіти постає важлива мета – забезпечити якісний освітній процес. Особливо гостро постає питання розвитку провідних компетентностей сучасних дошкільників згідно нормативно-правових документів. Відтак, у Базовому компоненті дошкільної освіти (2021) ряд освітніх напрямів розвитку, що включають перелік компетентностей, проте, згідно нашого дослідження вважаємо доречним зупинитися на освітньому напрямі ««Дитина у світі мистецтва». Відповідно цього напрямку, «мистецько-творча компетентність — здатність дитини практично реалізовувати свій художньо-естетичний потенціал для отримання бажаного результату творчої діяльності на основі розвинених естетичних емоцій та почуттів до видів мистецтва, елементарно застосувати мистецькі навички в життєвих ситуаціях під час освітньої та самостійної діяльності» [1]. Вважаємо, що успішне забезпечення формування цієї компетентності залежить від використання інтерактивних технологій.

**Аналіз досліджень.** Досліджувана нами проблема є достатньо розповсюдженою у наукових джерелах різного типу. Естетичне виховання дошкільників (Л. Старовойт, І. Казмерчук, Н. Фабрицій, Г. Борин, Т. Танько, М. Чернявська, В. Григоренко). Використання інтерактивних технологій у ЗДО (Ю. Рибіцька, Н. Гончар, В. Галущенко, І. Кірик, Л. Мельничук).

**Мета публікації** – теоретично обґрунтувати особливості естетичного виховання дошкільників засобами інтерактивних технологій.

**Виклад матеріалу.** На сучасному етапі модернізації дошкільної освіти, визнання її “фундаментом” безперервної освітньої системи, актуальним стає питання підвищення якості навчально-виховної роботи у закладах дошкільної освіти. Серед пріоритетних завдань, що постають перед дошкільними працівниками, є забезпечення гармонійного розвитку особистості дитини, розвиток її творчих здібностей. На вирішення цих завдань спрямовується увага науковців і практичних працівників, які наголошують на важливості естетичного виховання для всебічного гармонійного розвитку особистості. Саме у процесі естетичного виховання відбувається розвиток у дитини творчої фантазії, здібностей сприймати, відчувати, розуміти прекрасне у навколишньому житті і у мистецтві [2, с. 293].

В умовах сучасного закладу дошкільної освіти сприяти якісному процесу засвоєнню естетичних потреб, смаків і поглядів, формуванню естетичного світогляду можливе за допомогою використання педагогами ЗДО інтерактивних технологій. Це обумовлюється тим, що в умовах сьогодення інтерактивні технології активно впроваджуються в освітній процес закладів дошкільної освіти. Інтерактивне обладнання активно входить в наше життя, стаючи необхідним і важливим атрибутом не тільки життєдіяльності дорослих, а й засобом навчання дітей. Наукові джерела засвідчують, що педагогічні надбання налічують різноманітні інтерактивні технології естетичного виховання дошкільників. Вважаємо доречним проаналізувати деякі з них. Аналіз педагогічного дослідження М. Скрипника дає змогу класифікувати наступні інтерактивні технології виховання:

1. Імітаційні – методи діалогічної взаємодії учасників виховання з метою обміну духовними цінностями.
2. Пізнавальні – методи пізнавальної взаємодії учасників виховного процесу з метою отримання нових знань, їх систематизації.
3. Мотиваційні – методи д взаємодії учасників виховного процесу, за допомогою яких кожен визначає власну позицію у ставленні до способів діяльності групи, окремих учасників, вихователя, самого себе [3].



**Висновки.** Отже, вищеназвані технології є доречними для використання у роботі з дітьми дошкільного віку. Ми вважаємо, що методично правильна сукупність цих технологій дозволить формувати успішний процес естетичного виховання. Отже, ми можемо дійти висновку, що в умовах сьогодення інтерактивні технології – це невід’ємна складова естетичного виховання, що дозволить ознайомлювати дітей з мистецтвом, та формувати важливі компетентності.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. БКДО 2021. Практика управління дошкільним закладом. URL: <https://ezavdnz.mcfrr.ua/book?bid=37876> (дата звернення: 05.05.2022).

2. Т. Панько. Естетичне виховання дошкільників як наукова проблема у першій половині ХХ століття. Розділ 2. Методика початкового навчання і дошкільного виховання. Збірник наукових праць. Випуск 26 (1–2019) Частина 2. С. 293-298.

3. Мельничук Л. Майорова В. Інтерактивні технології громадянського виховання молодших школярів. Наукове періодичне видання Київський науково-педагогічний вісник Науковий журнал. # 4 (04) 2015 С.70-75.

УДК 37.013.42:376

**ТЕАТРАЛІЗОВАНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ НАВИЧОК  
СПІЛКУВАННЯ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ МОВЛЕННЄВОГО  
РОЗВИТКУ**

**Коломоєць Таміла Григорівна**

к. с. н., доцент

**Іванова Вікторія Андріївна**

Студентка

Криворізького державного педагогічного університету  
м. Кривий Ріг, Україна

**Анотація:** Тетралізована діяльність для дітей із затримкою мовленнєвого розвитку на заняттях та в повсякденному житті, допомагає сприяти виробленню соціально важливих навичок роботи в дитячому колективі, взаємодії з однолітками та з дорослими.

**Ключеві слова:** діти із затримкою мовленнєвого розвитку, театралізована діяльність, навички спілкування.

Одним із продуктивних напрямів роботи в закладі дошкільної освіти з розвитку мовлення визначено театралізовану діяльність.

Дитина з затримкою мовленнєвого розвитку (далі по тексту ЗМР) оволодіває усним мовленням лише за спеціальних умов. Тому потрібно, щоб процес спілкування був цікавим для дітей, необхідно створити ситуацію мотивованого використання словесного спілкування. Істотну роль в цьому відіграє театралізована діяльність.

На думку О. Запорожця, «театралізована гра навчає дитину перейматися думками, почуттями інших людей, виходячи за коло повсякденних вражень у світ людських прагнень і вчинків. Творчий характер театралізованої гри полягає в тому, що дитина наслідує те, що бачить, та передає своє відношення

до побаченого. Входячи в образ, дитина жваво мислить, її почуття заглиблюються, вона щиро переживає події»[1, с. 240]

Накопичення театральних вражень, розвиток здатності сприймати і оцінювати, те що було показане на сцені під час відвідування театру, сприяє розвитку мотивації. Для закріплення в емоційній пам'яті, уяві, пізнанні дітей конкретних образів і думок, які були викликані виставою, використовуються різні творчі роботи, зокрема малюнки та аплікації.

Специфіка театального гуртка полягає в тому, що тут відсутні завчасно визначені правила та вимоги. Його метою є не лише сценічна презентація, а й, насамперед, гра і забава. Працюючи з дітьми з затримкою мовленнєвого розвитку логопед проводить заняття так, щоб воно асоціювалося у них з розвагою, а не з тяжкою працею. Під час такої гри діти можуть опановувати або вдосконалювати свою театральну майстерність. Таке навчання має цікаву форму гри і не полягає в обтяжливому заучуванні рухів чи текстів.

Театралізовані заняття дають можливість втілити і реалізувати дидактичну мету. Ознайомивши дітей з широкою гамою літературних творів, логопед працює над правильною вимовою, вдосконалює дикцію. Під час цих занять є багато можливостей для впровадження нового, і застосування раніше опанованого мовленнєвого матеріалу. На заняттях дітей вчать сприймати та розуміти звернене мовлення та правильно будувати власні висловлювання, спонукають їх до вивчення коротких уривків тексту напам'ять. Це один із результативних способів розвитку мовлення та вдосконалення пам'яті.

Під час театралізованої діяльності, за невимушених обставин, логопед має можливість ближче пізнати дітей, їх особливості, можливості та бажання. Таким чином розкриваються таланти, оцінюються фізичні можливості дітей, їх емоційна поведінка.

Дитячий театральний гурток дає дітям можливість реалізувати себе як особистість, імпровізувати, втілювати свої задуми. Їх починання схвалюються і не підлягають критиці чи оцінці. Це дуже важливий момент для дітей такої категорії.

Театралізована діяльність мотивує дітей до здійснення нових відкриттів, дає можливість відчувати власну гідність, надає сенс власній активності.

Використання театралізованих ігор у дітей з затримкою мовленнєвого розвитку передбачає наявність наступних умов:

- створення відповідного предметно-ігрового середовища;
- насичення театралізованої діяльності емоційно-експресивними, предметно-дієвими засобами взаємодії;
- взаємозв'язок навчання навичок театралізованої діяльності з розвитком мовлення, зі збагаченням словника лексикою, яка показує емоції і стан людини, з використанням її в рамках комунікативних ситуацій;
- спільна участь в підготовці і проведенні ігор дітей і дорослих;
- реалізація поставлених задач логопедичної групи спільно з психологом і музичним керівником в усіх видах дитячої діяльності.

В роботі з дошкільниками можна використовувати різні види театралізованих ігор:

- ляльковий театр;
- драматичні ігри;
- ігри-вистави. [2, с. 70]

Власна театральна діяльність цікава, найбільш близька і доступна дитині, адже в її основі лежить гра.

Отже, театралізована діяльність посідає значуще місце у формуванні та розвитку мовлення дітей з затримкою мовленнєвого розвитку, відкриває і розвиває музично-пластичні здібності, діти вчаться творчій активності. Дитячий театральний гурток допомагає дітям пізнати свої можливості та здібності, перемогти нудьгу і песимізм, знайти друзів, а також відкрити взаємозв'язок між почуттями, мовленням, жестами, мімікою. Дитяча театральна діяльність є цікавою і результативною сходиною для всебічного розвитку дітей з затримкою мовленнєвого розвитку.

### Список літератури:

1. Запорожец А. Психическое развитие ребенка : избранные психологические труды : в 2-х т. / А. Запорожец. - Т. 1. - М. : Педагогика, 1986. - 240 с.
2. Заболтина В.М. Театрализованные игры: средство эмоционально-нравственного воспитания детей с нарушениями слуха // Дошкольное воспитание. – 2007. - № 7. – с.70-74.

УДК 37.04

## РОЗВИТОК МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ЗАСОБОМ ГЛОБАЛЬНОГО ЧИТАННЯ ЗА МЕТОДИКОЮ Г. ДОМАНА

**Коломоєць Таміла Григорівна**

кандидат соціологічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти

**Распутіна Анна Юрївна**

студентка

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг, Україна

**Анотація.** У тезах розглянуто навчання читанню, як засобу формування комунікативної компетенції дітей з порушеннями мовлення, розглянуто діагностику розвитку мовлення дітей дошкільного віку. Досліджено особливості організації корекційної роботи за допомогою методики глобального читання Г. Домана, та доведено її ефективність та результативність.

**Ключові слова:** глобальне читання, розвиток мовлення, порушення мовлення.

**Актуальність дослідження.** Проблема розвитку мови була і залишається однією з найважливіших у сучасній педагогіці та психології. Статистика свідчить, що з кожним роком кількість дітей із вадами мови збільшується. Мова є одним із найважливіших засобів розвитку особистості дитини в цілому. Розуміння мови оточуючих і своє активне мовлення необхідні у будь-якому педагогічному процесі, вони супроводжують усю діяльність дитини.

За даними доктора медичних наук І.С. Скворцової, нині у 70% новонароджених виявлено різні перинатальні ураження головного мозку – центрального органу мовної функції [16]. Так, масове явище пов'язане з низьким рівнем мовного розвитку дітей, що зумовлено серйозними причинами.

Тому необхідно подбати про своєчасне формування мови дітей, про її правильність і чистоту, попереджаючи та виправляючи будь-які відхилення від загальноприйнятих норм рідної мови. Однак, як показує практика не всі діти однаково успішно опановують зв'язним мовленням, що нерідко веде до порушення самосвідомості та самооцінки дитини, відхилення у розвитку особистості дитини, що призводить до замкненості, невпевненості в собі, негативізму, заважають повною мірою розкрити свої природні здібності та можливості.

Методика Глена Домана заснована на стимуляції центральної нервової системи та мозку дитини за допомогою дотику, зорового та слухового сприйняття. Найбільш ефективним та цілеспрямованим є вплив на розумові процеси дитини до семи років. Він встановив, що маленьких дітей можна відносно легко навчити практично миттєво розпізнавати складно-структуровані зображення, тобто ефективно вирішувати завдання, які зазвичай викликають значні труднощі у дорослих.

Говорячи про те, що маленькі діти, які не можуть говорити, можуть краще, ніж дорослі, сприймати математику, Глен Доман мав на увазі потенційну здатність немовлят з одного погляду дізнаватися про кількість, що візуалізується у вигляді кружечків на картках.

Але найпростіше, вважає автор методики, долучити до пізнання та бажання дізнаватися нове та виділяти головне, у перший рік життя, починаючи навчання з самого народження малюка.

Глен Доман виділив основні шість функцій головного мозку, які відрізняють людину від інших створінь. Це три моторні (ходьба, біг, стрибки), а мова та письмо безпосередньо залежать від решти трьох: зору, слуху та відчуттів.

Саме здійснення цих шести функцій і є життєвим тестом на недорозвиненість, нормальність та обдарованість. Кожна з перерахованих функцій від народження до шести років проходить сім стадій розвитку мозку. На цій основі і побудовано методику навчання Домана:

1. Кожна дитина може стати генієм, а раніше розвиток – це ключ до його геніальності.

2. Людський мозок зростає завдяки його постійному використанню, і це зростання фактично завершується до шести років.

3. Маленькі діти мають величезну жагу до пізнання. Вони легко засвоюють величезну кількість інформації, і вона надовго залишається у їх пам'яті.

4. Маленькі діти впевнені в тому, що найпрекраснішим подарунком для них є увага, яку їм повністю приділяють дорослі, особливо тато з мамою.

5. Найкращими вчителями є батьки. Вони можуть вчити свою дитину абсолютно всьому, що знають самі, якщо робити це щиро і радісно, з використанням фактів.

В основі методики Домана – сприйняття інформації одночасно через візуальний та аудіальний канали. Іншими словами, всі заняття проводяться за певною схемою: інформація багаторазово демонструється дитині на спеціальних картках і одразу ж озвучується.

У навчанні за методикою Домана можна назвати кілька основних напрямів: читання, математика, знайомство з навколишнім світом.

– Навчання читання. Виходячи з того, що вивчення слів за буквами та складами має досить високий рівень абстрактності, Глен Доман дійшов висновку: запам'ятати слово цілком дитині набагато простіше, тим більше, якщо розпочати заняття якомога раніше. У ранньому віці мислення дитини спрямовано на навчання. У неї гнучка пам'ять, яку потрібно старанно тренувати, здатність легко перемикається, звертати увагу на все та одразу. І орієнтується у світі маленька дитина, розглядаючи навколишні предмети, явища, людей.

– Навчання математики. У процесі занять необхідно вносити у заняття елементи веселих ігор, тоді малюк завжди буде злегка заінтригований на початку заняття, чекаючи на нову гру або сюрприз, чекатиме хвилини заняття. Поступово у нього сформується позитивний настрій на вивчення нового.



– Знайомство з навколишнім світом. Згідно методики завдання педагога або батька — демонструвати малюнки дитині протягом дня по кілька секунд. Поступово він навчиться запам'ятовувати зображення, і коли ви побачите, що він запам'ятав всі картки, можна буде додавати нові.

Методика сприяє запам'ятовуванню зображень і тренуванню мозкової активності дитини. Завдяки методиці діти раніше вчаться читати і писати. Вони швидше освоюють енциклопедичні знання в старшому віці.

По завершенню дослідження нами було виявлено, що у дітей зростає комунікативна ініціативність та спрямованість. Зросли такі показники, як лексична повнота, граматична правильність фрази, повнота опису сюжету, поширеність речень, логічність висловлювання та бажання розповідати.

Загалом, результати контрольного експерименту дають підстави констатувати зростання показників стану сформованості перцептивних комунікативних умінь і комунікативного прогнозування, як структурного компоненту комунікативної діяльності дітей із системними порушеннями мовлення. Враховуючи той факт, що труднощі в прогностичній діяльності для дітей із мовленнєвими порушеннями є типовими, досягнення описаних результатів у спілкуванні вважаємо вагомими.

Таким чином, діти після нашої роботи більш налаштовані на співробітництво. Раніше було більше таких, які прагнули бути на самоті, неохоче брали участь у сумісній діяльності, проявляють ворожість при залученні її до спільної справи. Водночас, за показниками комунікативної гнучкості діти клас до експерименту групи мають показники вище середнього, поміж них не виявлено стійко ригідних у спілкуванні.

Таким чином, нами з'ясовано рівень розвитку показників комунікативної діяльності дітей дошкільного віку: структурного, діяльнісного, особистісного. Розроблений психодіагностичний комплекс дозволив з'ясувати особливості сформованості перцептивних, інтерактивних та інформаційно-комунікативних умінь, а також – мовленнєвих, експресивно-мімічних та предметно-дійових комунікативних засобів; уточнити дані щодо стійкості та цілісності структурної

організації комунікативної діяльності; визначити актуальний стан сформованості комунікативних рис особистості дітей означеної групи.

Отже, розвиток комунікативних навичок дитини із застосуванням методики Г. Домана, а саме спеціальних карток, за допомогою яких діти грались у слова при правильно організованому педагогічному супроводу ігрової діяльності та вивчення букв з яких складається слово, привело до позитивного результату і зростання корекційно-розвивального ефекту роботи з формування і розвитку мовлення дітей.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базима Н. В. Розвиток мовлення дітей з аутизмом : навчально-методичний посібник. Київ : «Ранок», 2019. – 144 с.
2. Страубе Е. Методика раннього розвитку Глена Домана. От 0 до 4 лет. Москва : Эскмо, 2013. 224 с.
3. Сюжетно-рольова гра як засіб розвитку зв'язного мовлення. URL: <https://rozrobka.in.ua/syujetno-roleova-gra-yak-zasib-rozvitku-zvyaznogo-movlennya-di-v3.html> (дата звернення: 02.03.2022).
4. Тихеева Е. И. Развитие речи детей. Москва : Юрайт, 2021. 161 с.
5. Шевченко В. М. Сучасні технології навчання осіб з особливими потребами у вищих навчальних закладах України та Польщі. Інноваційна педагогіка. 2019. Т. 3. №. 10. С. 134-138.
6. Усенко І. С. Шляхи формування здорового психологічного клімату в класі URL: <https://abetkaland.in.ua/shlyahyform-zdorpsy-klimatu/> (дата звернення: 24.04.2022).

## ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ НА СИСТЕМУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

**Костенко Лариса Давидівна,**

доктор педагогічних наук, доцент

начальник Управління освіти

Кропивницької міської ради

**Окольнича Тетяна Володимирівна,**

доктор педагогічних наук, професор

Центральноукраїнський державний

педагогічний університет ім. В. Винниченка

м. Кропивницький, Україна

**Анотація:** У статті розглядаються шляхи впливу глобалізації на систему вищої освіти України. Глобалізація розглядається авторами як складний і суперечливий процес прискорення та вдосконалення різноманітних міжнародних потоків товарів та інформації в загальному контексті соціального розвитку.

**Ключові слова:** вища освіта, глобалізація, інтернаціоналізація, заклад вищої освіти, шляхи впливу глобалізації на систему вищої освіти.

Настали важкі часи для нашої країни. Ворог продовжує свою агресію. Незважаючи на це життя повинно продовжуватися.

Становлення демократичної самостійної держави – складний, багатоплановий процес, який торкається усіх аспектів життя громадян. Першоосновою могутності держави є розвиток освіти. Без усвідомлення ролі, яку відіграє вища освіта в процесі становлення Української держави, її місця в соціокультурних перетвореннях, неможливий подальший прогресивний розвиток вітчизняного суспільства.

Однією з основних тенденцій сучасного світу, що динамічно розвивається, є пошук найбільш ефективних систем освіти і виховання, намагання країн, їх політичних систем взаємодіяти, інтегруватися саме в

освітнянській системі, зміцнювати міжнародне співробітництво в цьому напрямку. Водночас, в Україні наголошується на необхідності збереження ефективних рис національної складової.

Останнім часом науковці висловлюють думку про те, що найбільш суттєвою характеристикою сучасного світу є «глобалізація» [1; 2; 3].

Звернемо увагу на те, що глобалізація – явище складне і суперечливе. З одного боку, воно створює можливості і переваги для суспільного прогресу, з іншого – розподіляє їх далеко не рівномірно як між народами і державами, так і між представниками тих чи інших соціальних груп. Головна небезпека глобалізації вбачається дослідниками в тому, що замість єдності в багатоманітності і розширення освітніх можливостей можна одержати уніфікацію, одноманітність і втрату самобутнього творчого потенціалу національних (регіональних) освітніх систем [2; 3]. Цим пояснюється неоднозначне ставлення до цього процесу.

Глобалізація – процес прискорення та вдосконалення різноманітних міжнародних потоків товарів та інформації в загальному контексті соціального розвитку. Проте її не слід сприймати як якусь силу, що створює модель гармонійної світової спільноти, й універсальний процес глобальної інтеграції, за умов якого культури та цивілізації зближуються [2, с. 39].

Оскільки значна частина населення світу позбавлена переваг глобалізації, її перебіг є вельми суперечливим, а отже, неоднозначним.

Одна з найбільш сутнісних рис глобалізації – перехід людства від індустріальних до науково-інформаційних технологій.

Глобальний ринок освітніх послуг на теперішній час становить понад 2,5 трильйона доларів США і має стійку тенденцію до розширення. Лібералізація торгівлі освітніми послугами перетворює їх на важливу складову світової економіки. Університети розглядаються в якості важливих суб'єктів національної конкурентноздатності. Стратегії розвитку «університетського сектору» стають базовими елементами національних політик економічного розвитку.

Стан розвитку науки й освіти в Україні перебуває в центрі уваги суспільства, яке орієнтується на позитивні зміни, стає предметом соціологічних досліджень, зокрема загально-національного моніторингу, потребує нових освітніх орієнтирів, котрі базуються на розумінні, що вища освіта перетворюється на глобальне підприємство.

Такий підхід призвів до формулювання нової стратегічної мети вищої освіти, яка включає в себе побудову конкурентноздатної економіки, заснованої на знаннях, підвищення якості зайнятості населення та зміцнення соціальної єдності суспільства.

Протягом останніх десятирічь спостерігається значна активізація міжнародної діяльності у сфері освітніх послуг. Одним із свідчень цього є зростання кількості студентів, які здобувають вищу освіту за кордоном.

Серйозною проблемою постає матеріальна підтримка тих студентів, які вступили на платне навчання і мають проблеми з подальшим фінансовим забезпеченням. Радикальним вирішенням цієї проблеми може стати кредитування для отримання вищої освіти.

Згідно М. Нещадим, глобалізація впливає на освіту різними шляхами:

- спричиняє зміни на ринку праці. Освіта повинна задовольняти потреби у робочій силі, спроможній виробляти товари споживання високої якості. Крім того, постійно поглиблюється розрив між прибутками кваліфікованих і некваліфікованих робітників. Тому зростає кількість бажаючих отримати вищу кваліфікацію, університетський диплом і продовжувати навчання протягом життя;

- вимагає від освітньої системи додаткових ресурсів. Кваліфіковані робітники приваблюють іноземний капітал і надають країні переваги у пошуку потенційних інвесторів. Кваліфіковані кадри потребують якісної освіти. В той же час, національні уряди зустрічаються з проблемами, намагаючись асигнувати додаткові ресурси у політичний сектор, бо він не є сприятливим для поширення ролі громадського сектору;

- піднімає проблеми децентралізації та приватизації освіти. Більше того, децентралізація та приватизація вважаються найефективнішими із стратегій забезпечення якості та гнучкості. З іншого боку, процес децентралізації та приватизації освіти зазвичай важкий і болючий, особливо в країнах Центральної та Східної Європи з їх довготривалою традицією централізованої, регулятивної державної освіти;

- вимагає міжнародних вимірювань і оцінювань систем освіти. Така необхідність у міжнародних стандартах – один з наслідків зростаючої потреби у якісній освіті. Також це засіб забезпечення ефективності витрат бюджету на утримання системи освіти;

- прискорює розвиток інформаційних технологій. Поширення інформаційних технологій розширює можливості отримання освіти новим групам та сприяє покращенню освіти через запровадження викладання за допомогою комп'ютера і доступу до Інтернету. Розвиток інформаційних технологій також дозволяє створювати глобальну освітню мережу;

- сприяє розвитку глобальної культури. Певні соціальні групи відчують, що залишились за межами процесів культурної глобалізації. Вони стають в опозицію до неї, приєднуючись до руху антиглобалістів і намагаючись повернутися до традиційних місцевих і національних цінностей. Так виникає новий конфлікт цінностей в контексті глобальної економіки [1].

В умовах глобалізації актуалізується завдання зміцнення внутрішньо національних, громадянських зв'язків, патріотичного єднання нації, народу, а отже, вироблення відповідних почуттів у студента, адже глобалізація – це тенденція не тільки до єдності світу, а й до загострення – в цивілізованих рамках – конкуренції між державами-націями. І тільки згуртована, консолідована нація зможе усвідомити власний національний інтерес і ефективно обстоювати його у відносинах з іншими державами.

Прискорення процесів глобалізації в економіці та політиці висувають нові вимоги до структури та якості освіти. За останні 10–15 років глобалізація значно посилила вплив на трансформацію національних систем вищої освіти.

В умовах ускладнення відносин у глобалізованому інформаційному суспільстві часто ототожнюють такі поняття, як інтернаціоналізація і глобалізація щодо вищої школи. Часто термін «глобалізація освіти» вживають як синонім до терміну «інтернаціоналізація освіти», хоча дослідники вважають таке поєднання помилковим або проблематичним через асоціації з терміном «держава – нація» [1; 2; 3].

Інтернаціоналізація освіти означає вільний академічний обмін викладачами і студентами між вузами різних країн, а також створення єдиних спеціальних навчальних програм, а глобалізація – це універсалізація навчального планування, що здійснюється за рахунок попиту певного типу фахівця на глобальних ринках праці [1, с. 23].

Сьогодні ми говоримо про якісно новий етап інтернаціоналізації вищої школи та її глобалізації, за якого масове поширення освіти розглядається як гарантія конкурентоспроможності держави в новій глобальній економіці.

Глобалізація стосується університетів, адже робить особливо актуальним завданням поширення національних культур, сприяє стандартизації навчання, а також обмежує бюджетні можливості розвинених країн, від яких залежить більша частина фінансування університетської освіти. На університети, зауважує вчений, чекає робота з адаптування до вимог епохи глобалізації.

Інтернаціоналізація, припускає існування світу, що складається з національних держав, на основі чого складаються чіткі геополітичні кордони, через які може здійснюватися традиційна діяльність з інтернаціоналізації освіти (набір та переміщення студентів, обмін викладачами, співпраця університетів, спільна дослідницька робота) [2, с. 90].

Інтернаціоналізація постає як побудова взаємозв'язків між двома або більшою кількістю країн, пов'язаних спільною метою, наприклад, формуванням єдиного освітнього простору. А процес глобалізації розглядається як стандартизація, економічна інтеграція і крос-культурна проникність. Інтернаціоналізація характеризується передусім високим рівнем мобільності студентів.

Отже, інтернаціоналізація в галузі вищої освіти веде до інтеграції окремих вузів і освітніх систем, а глобалізація, у свою чергу, – до їхньої конкуренції.

Університет стає головним соціальним інститутом сучасного суспільства. Як елітний заклад вищої освіти, він останнім часом перебрав на себе велику кількість нових функцій: 1) організація та проведення спільних міжнародних фундаментальних наукових досліджень; 2) забезпечення потреб суспільства у висококваліфікованих кадрах; 3) розвиток загальної освіти.

Академік НАНУ В. Кремень пов'язує глобалізацію вищої освіти зі «вступом людства на перетині тисячоліть до нового типу цивілізації, опануванням нового способу мислення й різновидом прогресу» [2, с. 116].

Найпріоритетнішими галузями в ХХІ ст., на думку вченого, будуть «наука як сфера, що продукує нові знання, та освіта, як сфера, що олюднює знання». При цьому він застерігає від можливого лише декларативного характеру пріоритетності освіти, пов'язаного з численними викликами глобалізації, а саме загостренням конкуренції між традиційними вузами та молодими освітніми провайдерами [2, с. 120].

Заслуговують на увагу погляди науковця О. Микитюк, яка пов'язує глобалізацію із формуванням освітньої нерівності. Неоднаковий доступ до знань, інформаційних технологій і мов міжнародного спілкування становить одну з головних причин появи нерівності в питаннях освіти [3, с. 122].

Під час глобалізації простежується тенденція зближення народів у культурному плані, що сприяє утвердженню культурної одноманітності, тоді як багатоманітність відступає на задній план.

Прогресуюча культурна глобалізація робить виклик усій системі вищої освіти. Останніми роками вища освіта дедалі частіше розглядається як товар і її комерціалізація виходить на рівень світового ринку.

Особливу загрозу для національних систем вищої освіти становить поява освітніх провайдерів. В економічно слаборозвинених країнах ця тенденція



збільшує «відтік інтелекту» за кордон. У результаті потоки імміграції здібної молоді збільшуватимуться.

Можна стверджувати, що культурна глобалізація вищої освіти є нерівномірним, суперечливим і складним явищем. Попри величезну кількість думок стосовно цього складного феномена, очевидним є факт, що глобалізація вищої освіти веде до якісно іншого утворення – «космополітичного» університету, побудованого на культурних цінностях західного світу.

З розвитком процесів глобалізації, освітні послуги перетнули національні межі, розвиваються транснаціональні й міжнародні освітні програми. Відображенням процесу інтеграції є співпраця освітніх організацій і національних освітніх систем у розробці єдиних стандартів якості та одиниць вимірювання навчального навантаження. Змінюється і роль освіти в сучасному світі: вона перетворюється на тривалий і безперервний процес, оскільки протягом усього життя людина стикається з проблемою старіння знань, необхідністю їх оновлення, поповнення й освоєння нових професійних сфер.

Серед причин високих темпів зростання глобальної системи освіти фахівці називають збільшення кількості дорослих, що отримують додаткову освіту у тій чи тій формі, та стрімке впровадження інформаційних технологій в освітній процес [2; 3].

Україна, яка прагне інтегруватися у світовий та європейський простір, не може стояти осторонь глобалізаційних процесів, що відбуваються сьогодні й торкаються майже всіх країн. Проте, на нашу думку, слід приділяти більше уваги на процес інтернаціоналізації освіти.

Глобалізація отримання вищої освіти передбачає, що здобувач вищої освіти може її отримувати у закладах вищої освіти, як вітчизняних, так й іноземних. Саме тому, враховуючи те, що транскордонну освіту студент здобуває переважно за власні кошти, або кошти які він залучає, важливою характеристикою «включеності» країни в глобальний освітній простір, її визнання конкурентоздатною на ринку надання послуг вищої освіти є грошові потоки від експорту та імпорту освітніх послуг.

Отже, вища освіта в добу глобалізації є фактором соціальної стабільності, економічного добробуту країни, її конкурентоспроможності та національної безпеки. Тому варто підходити до неї як до загально-національної, стратегічно важливої проблеми.

### **Список літератури:**

1. Нецадим М. І. Військова освіта України: історія, теорія, методологія, практика. Рукопис дисертації на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук. К., 2014. 416 с.

2. Кремень В. Г. Освіта і наука України: шляхи модернізації (Факти, роздуми, перспективи). К.: Грамота, 2003. 216 с.

3. Микитюк О. М. Становлення та розвиток науково-дослідної роботи у вищих педагогічних закладах України (історико-педагогічний аспект). Харк. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків: «ОВС», 2021. 272 с.

**ВІРТУАЛЬНИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ В УМОВАХ  
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**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

**Анотація.** В роботі розглянуто застосування віртуальних лабораторних робіт при вивченні дисципліни "Електроніка і мікросхемотехніка" з метою підвищення ефективності викладання. Проведено порівняння різних способів використання віртуального лабораторного практикуму. Показано його значення як самостійного елемента при дистанційній формі навчання.

**Ключові слова:** лабораторний практикум, віртуальна лабораторна робота, дистанційне навчання.

На сьогодні освітній процес у ВНЗ характеризується, з одного боку, збільшенням об'єму навчального матеріалу внаслідок швидкого розвитку всіх галузей науки і техніки, а з іншого – зменшенням обсягу часу на його вивчення і збільшенням частки роботи з вивчення нового навчального матеріалу в позааудиторній роботі студента. Доля годин самостійної роботи може становити від 50% до 67% обсягу дисципліни для денної форми навчання, а для заочної – перевищувати 80%. При цьому обсяг матеріалу для технічних спеціальностей не змінюється, а часто ще й зростає. Додаткові складнощі в роботі зі студентами виникають і внаслідок переходу ВНЗ на дистанційну форму навчання (як під час пандемії COVID-19, так і в умовах воєнного стану) Все це зумовлює пошук нових форм викладу навчального матеріалу, методів

навчання, способів організації управління аудиторною та позааудиторною роботою студентів з метою уникнути зниження якості підготовки фахівців.

Сучасна система освіти вимагає від майбутніх фахівців не лише теоретичної обізнаності у відповідній сфері діяльності, але й підвищення рівня підготовленості до виконання практичних завдань, формування професійних вмінь і навичок. Практична складова є однією із важливих частин професійних програм підготовки студентів технічних спеціальностей. Тому під час розробки навчальних планів значна увага приділяється посиленню професійно-практичної складової підготовки фахівця. Як правило, визначальним чинником для формування професійних умінь і навичок є лабораторний практикум з застосуванням реального устаткування. Практикум відтворює основні етапи пізнання: спостереження, експеримент, практичне використання, дозволяє проілюструвати засвоєні теоретичні положення та сформувати практичні навички [1, с.15].

Традиційно під лабораторною роботою розуміють форму навчального заняття, під час якого студент під керівництвом викладача особисто проводить натурні або імітаційні експерименти чи досліди з метою підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі. Однак у відповідності з рекомендаціями МОН лабораторні заняття можуть проводитись проводитися у різній формі: очно у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях; дистанційно з використанням відповідних моделювальних програм (емуляторів), тренажерів, віртуальних лабораторій, тощо або за змішаною схемою. У якості віртуальних практичних засобів навчання можуть виступати електронний (віртуальний) тренажер, електронний лабораторний практикум, віртуальний лабораторний практикум, автоматизований лабораторний практикум, автоматизований лабораторний практикум з віддаленим доступом [2, с.40].

Виконання лабораторних робіт студентами спеціальності "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" при вивченні дисципліни "Електроніка та мікросхемотехніка", яка відноситься до обов'язкового компоненту, дозволяє набути практичних навичок роботи з електронними пристроями та вимірювальними приладами, сприяє формуванню загальнопрофесійних компетентностей бакалавра. Традиційна форма лабораторного практикуму передбачає виконання робіт на лабораторних стендах з фізичними моделями електричних кіл та електронних пристроїв. Однак таке проведення лабораторного практикуму має обмежені можливості за рахунок необхідності в складному і вартісному обладнанні. Це пов'язано не тільки зі створенням окремих зразків сучасного лабораторного обладнання, але й з необхідністю його обслуговування та постійної модернізації. Традиційні лабораторні роботи зазвичай зводяться до виконання студентами заданої послідовності дій, що знижує інтерес до їх виконання, не дає студентам проявити творчий підхід. Крім того, звичайні навчальні лабораторії мають обмежені можливості для проведення експериментальних досліджень, наприклад, для дослідження та аналізу передаварійних чи аварійних режимів, які є недопустимими в ході роботи як з точки зору збереження матеріальної бази, так і з міркувань дотримання техніки безпеки. До того ж часто лабораторний стенд, хоча і містить реальні елементи та прилади, сприймається студентом як проста схема, зображена на передній панелі, а її складання зводиться до з'єднання провідниками певних точок. До недоліків стендових робіт можна віднести "жорсткий" характер схеми, при якому є можливим лише один варіант ("правильний") її складання, без можливості комбінування елементів чи різного їх з'єднання, а також обмежений набір вимірювальних приладів (наприклад, такі стенди можуть не комплектуватися осцилографами, що значно звужує можливості вивчення процесів в електронних схемах).

Як наслідок відзначеної раніше тенденції до зменшення частки аудиторного навантаження, на виконання лабораторних робіт відводиться недостатній обсяг годин. Це вимагає злагодженої роботи студентів під час

заняття та попередньої самостійної підготовки, висуває ряд вимог до викладача з налагодження взаємодії з студентами та організації їх роботи, в тому числі в позаурочний час.

Підвищення ефективності роботи студентів під час лабораторного заняття можна досягти шляхом використання інформаційних технологій. Зокрема, при вивченні курсу «Електроніка та мікросхемотехніка» цьому може сприяти застосування комп'ютерного моделювання з допомогою спеціалізованих програмних пакетів Electronics Workbench, Multisim тощо [3, с.34-35]). Вони мають досить простий і зрозумілий інтерфейс, однак дозволяють реалізувати дослідження електричних схем різної складності.

За наявності доступу до комп'ютера (власного чи у спеціалізованих комп'ютерних класах) студент за методичними рекомендаціями викладача може не тільки завчасно ознайомитися виконанням майбутньої роботи, але й змодельовати задану схему, розглянути її роботу в різних режимах. При цьому є можливість використання в «віртуальній» схемі значно більш широкого діапазону електронних компонентів і їх параметрів (наприклад, операційних підсилювачів, логічних мікросхем), забезпечити більшу різноманітність режимів роботи досліджуваних пристроїв, використання крім стандартних вимірювальних приладів також і специфічних, у тому числі тих, які відсутні у складі стендів (генератори, осцилографи тощо). Завдяки цьому можна більш повно зрозуміти роботу основних частин схеми.

Основні способи використання віртуальних лабораторних робіт в навчальному процесі зводяться до двох [4, с.66]:

- у якості комп'ютерного “тренажера” для підготовки до виконання практикуму в реальній лабораторії (при цьому програми комп'ютерного і реального експериментів зазвичай однакові);

- у якості доповнення до реального практикуму, що передбачає такі комп'ютерні експерименти, які з різних причин (технічних, організаційних, фінансових, тощо) не можуть бути реалізовані на фізичному обладнанні.

Використання віртуального лабораторного практикуму у якості тренажера надає можливість студентові краще підготуватися до виконання фізичного експерименту, глибше з'ясувати досліджувані ефекти, набути навичок роботи з вимірювальними приладами. За таких умов для виконання практичного завдання під час заняття студенту потрібен менший час, оскільки він вже підготовлений до сприйняття очікуваних результатів, а реальна лабораторна робота виступає засобом перевірки одержаних результатів на практиці.

Віртуальна лабораторна установка дозволяє моделювати ситуації, неприпустимі в фізичних установках, наприклад, аварійні режими роботи устаткування, без матеріальних збитків. Для змодельованого кола навіть неправильне з'єднання елементів не матиме катастрофічних наслідків. Однак виконання таких завдань дозволяє студенту побачити характерні ознаки аварійної ситуації, завдяки чому він у майбутньому зможе розпізнати її, передбачити настання в своїй майбутній практичній діяльності, знатиме способи її усунення. В більшості випадків такі задачі доцільно виносити для самостійного виконання студентами вдома, оскільки вони можуть вимагати значних затрат часу.

Використання віртуальних лабораторних робіт можна застосувати при роботі зі студентами дистанційної форми навчання, оскільки вони сприяють кращому засвоєнню матеріалу, що вивчається. Особливого значення цей підхід набуває останнім часом внаслідок поширення дистанційної форми навчання під час дії карантинних обмежень та воєнного стану. Використання лабораторного практикуму в умовах, коли аудиторне навчання неможливе, дозволяє частково компенсувати відсутність практичної роботи студентів. Під час виконання лабораторних робіт з електроніки студенти знайомляться з основами схемотехніки, засвоюють стандартні схемні рішення, вчаться оптимізувати схему, покращувати її властивості шляхом підбору елементів, що не завжди можливе при використанні стендів з лабораторними роботами. На відміну від стенду, де схема найчастіше жорстко задана, у віртуальній схемі є можливість

заміни елементів, різного їх включення. Знімається також обмеження за кількістю і видом включених у схему вимірювальних приладів, що дозволяє краще вивчити її роботу, точніше налагодити.

До переваг використання віртуального практикуму можна віднести також індивідуалізацію навчального процесу, коли студент може працювати у такому темпі, який його задовольняє, що сприяє підвищенню рівня знань, умінь і навичок, розвитку творчого мислення, уміння самостійного та оперативного прийняття рішень студентом, дає можливість більш об'єктивної оцінки результатів роботи студента викладачем за рахунок видачі кожному зі студентів окремого завдання за власним варіантом.

До переваг віртуальних робіт можна віднести також можливість перегляду параметрів елементів (наприклад, тиристорів чи транзисторів), а також можливість їх редагування, що дозволяє точніше змодельовати реальну схему (оскільки реальні елементи завжди мають розкид параметрів і це може суттєво впливати на роботу схеми).

Ще одним способом використання віртуального експерименту є проведення лекційних демонстрацій (у тому числі і під час онлайн-лекцій з демонстрацією вікна програми), що дозволяє обійтися без громіздких чи складних реальних пристроїв чи установок або скомпенсувати неможливість їх використання. Така демонстрація потребує мінімального обладнання, може бути швидко підготовлена чи перебудована, забезпечує точне відтворення результатів.

Поряд зі перевагами віртуальний лабораторний практикум має й недоліки:

- віртуальна модель як правило, вважає, що реальні елементи, прилади, які входять до складу схеми, є ідеальними;
- не завжди можливо визначити допустимість використання тієї чи іншої моделі для отримання необхідної точності;
- відсутні обмеження при виборі параметрів роботи схеми чи приладу, чого ніколи не може бути на практиці;



– студенти не набувають деяких практичних навичок (наприклад, вміння якісно спаяти схему). Однак цей недолік властивий і роботі зі стендовими роботами, де зазвичай з'єднання елементів є розбірними.

Внаслідок цих недоліків віртуальні роботи не можуть повністю замінити реальні роботи. Виконання робіт на лабораторних стендах з фізичними моделями повинно бути невід'ємною частиною процесу навчання. Проте і при виконанні комп'ютерних лабораторних робіт у студентів формуються певні навички, які їм необхідні для постановки реальних фізичних експериментів. Разом з тим для майбутніх інженерів важливими є навички роботи з реальними вимірювальними приладами і лабораторним обладнанням з врахуванням властивих їм обмежень. До недоліків при виконанні лабораторних робіт у віртуальному середовищі слід віднести ще й те, що наслідки неправильних дій не мають таких негативних наслідків, як у реальних умовах. У результаті цього у студента зникає відчуття небезпеки та обережність. Саме тому у навчальному процесі найбільш оптимальним є поєднання традиційних лабораторних робіт з віртуальними (що, однак, не завжди є можливим в умовах дистанційного навчання).

Як показує досвід, використання в ході лабораторного практикуму інформаційних технологій при правильній постановці завдань для самостійної підготовки студента сприяє більш ефективній роботі в ході лабораторно-практичного заняття, значно розширює можливості реального експерименту. Це дозволяє забезпечити також вдосконалення теоретичних знань і практичних навичок, вводить елементи творчості у проведення лабораторних робіт, сприяючи підвищенню самомотивації студента до навчання.

### **Список літератури**

1. Мараховський Л. Ф., Воєводін С. В., Міхно Н. Л., Шарапов О.Д. Комп'ютерна схемотехніка: практикум. Для бакалаврів спеціальності “Інтелектуальні системи прийняття рішень”. – К.: КНЕУ, 2007. – 279 с.

2. Мазур М.П. Особливості розробки віртуальних практичних інтерактивних засобів навчальних дисциплін для дистанційного навчання / М.

П. Мазур, С. С. Петровський, М. Л. Яновський. // Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. – 2010. – С. 40–46.

3. Богданов І., Єфименко Ю. Аналіз перехідних процесів в електричних колах засобами NI Multisim / І. Богданов, Ю. Єфименко // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. – 2012. – Ч. 4. – С. 33-41.

4. Качан В. М. Віртуальний лабораторний практикум у процесі вивчення фізики / Качан В. М., Харченко О. В. // FOSS Lviv-2011, 1-4 лютого 2011 року – Львів : ЛНУ, 2011. – С. 66-68.

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

**Кудзіновська І. П.**

К.т.н, доцент кафедри вищої математики

**Трофименка В. І.**

К.пед.н, доцент кафедри вищої математики

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

**Анотація:** У роботі розглянуто використання технічних засобів візуалізації навчального матеріалу з математичних дисциплін, а саме : послідовне викладення навчального матеріалу у вигляді мультимедіа-презентацій з використанням графічного планшету та зовнішніх Інтернет-сервісів для створення різноманітних інтерактивних і віртуальних дошок. підкреслено необхідність урахування основних аспектів розвитку дистанційної освіти: постійного удосконалення змісту і методів навчання, їх впливу на розвиток особистості здобувача вищої освіти, підвищення результативності самостійної роботи студентів.

**Ключові слова:** дистанційна освіта, інформаційні технології, математичні дисципліни, Інтернет-сервіси, розвиток особистості.

Сучасна університетська освіта в Україні та світі все активніше трансформується у бік використання технологій дистанційного навчання, які реалізуються у віртуальному інформаційно-освітньому середовищі. Водночас зниження рівня математичної освіти в загальноосвітніх школах нашої держави зумовлює складність сприйняття і засвоєння студентами математичних дисциплін. Тому ефективна організація дистанційного навчання вищої математики і математичних дисциплін у закладах вищої освіти та інтеграція

інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес є актуальною проблемою дистанційного навчання [1,с.189].

Під час впровадження дистанційної системи навчання особливо складним виявилось викладання фундаментальних математичних дисциплін, оскільки звичний і відпрацьований роками формат лекційних та практичних занять з використанням дошки, поступовим та послідовним відтворенням навчального матеріалу та залученням студентів до розв'язування завдань мав значні труднощі реалізації в умовах дистанційної освіти [1, с.195; 2,с.60]. Необхідно також врахувати те, що на сучасному етапі розвитку суспільства на перший план виступили візуальні способи сприйняття інформації. Основною метою візуалізації є підтримка логічних операцій на всіх етапах навчальної діяльності. Серед функцій візуалізації також слід виділити розвиток і концентрацію уваги, асоціативне мислення, підвищення інтересу до пізнання тощо. Візуальні схеми подання інформації мають різноманітні стилі та утворюють поєднання концептуальних та графічних елементів. Різноманітність властивостей та механізмів дії, диференціація форм та функцій наочних засобів дозволяють включати їх у навчальну діяльність з урахуванням педагогічної доцільності, завдань, умов та ситуацій.

Необхідність візуалізації навчальної інформації при вивченні математичних дисциплін обумовлена особливостями мислення сучасного студента, а саме: здатністю до швидкого переключення уваги та до швидкої обробки інформації; переважанням сприйняття графічної інформації, і водночас, непристосованістю до сприйняття лінійної й однорідної інформації, в тому числі великих за обсягом масивів формул і текстів. Тому при викладанні математичних дисциплін у закладах вищої освіти доцільним є використання мультимедіа-презентацій. Навчальна мультимедіа-презентація – це цифрове представлення навчального матеріалу, в якому зміст навчальної інформації подається у вигляді слайдів в інтерактивній мультимедіа-формі, які об'єднані певною темою та єдиним дизайном; темпом демонстрації яких керує викладач, супроводжуючи відеослайди коментарями, поясненнями тощо. Навчальний

матеріал в мультимедіа-презентації подається в формі мультимедіа-представлення, яке розраховане на інтелектуальне й емоційне сприйняття. Отже, необхідність залучення у навчальний процес різноманітних програмних сервісів, що дозволяють створювати якісні мультимедійні навчальні матеріали, не викликає сумнівів.

У роботі [3, с.158] розглянуто використання засобів візуалізації для створення електронних ресурсів у процесі навчання математичних дисциплін у закладах вищої освіти, зокрема, програмних засобів візуалізації математичних даних, які дозволяють представити числа, кількісні відношення, просторові об'єкти і процеси як абстрактні мультимедійні статичні або динамічні моделі. Проведено аналіз програмних засобів та визначено спеціальне і загальне програмне забезпечення, що відповідає цим вимогам і застосування якого для наочного подання математичних даних дає змогу зробити складний навчальний матеріал зрозумілим і доступним для усвідомлення.

Викладачами кафедри вищої математики Національного авіаційного університету (НАУ) на базі Google Classroom також було створено необхідні навчальні матеріали у вигляді електронних посібників, конспектів лекцій та практичних занять, завдань для самостійної роботи, а також тестів, пакетів самостійних і контрольних робіт. Заняття проводились з використанням сервісу Google Meet та демонстрацією презентацій. Але досить часто траплялося, що студенти, не розуміючи певної частини наведеного матеріалу, звертались до викладачів за поясненнями, які було складно надати, не маючи змоги написати потрібну формулу чи розглянути аналогічний приклад. Крім того, практичні заняття перетворювались фактично у лекційні, коли викладач пояснював розв'язання завдань, майже не залучаючи студентів до активної роботи. Проблеми виникали також з перевіркою студентських робіт, оскільки можливості коментування електронного документу у Classroom обмежені і вимагають багато часу, а введення формул практично неможливе. Така ситуація спонукала до пошуку технічних можливостей, які б вирішували ці проблеми і підвищували ефективність викладання, давали студентам кращі можливості для

засвоєння та закріплення отриманих знань і навичок, а викладачам дозволили впроваджувати принципово нові форми і методи навчання та відкривали нові горизонти для творчості.

Використання функції дошки, що реалізується у багатьох програмних засобах для проведення відеоконференцій, зокрема і Google Meet, деякою мірою вирішує дану проблему, але про великий обсяг введення графічних даних мова не йде. Для повноцінної роботи доцільно використовувати графічний планшет, який підключається до комп'ютера і сумісний з такими застосунками пакету Microsoft Office, як Word, Paint та PowerPoint. Введення графічної інформації відбувається за допомогою стилуса як на чисте поле застосунку, так і поруч або поверх тексту чи малюнків, що дозволяє створювати якісні наочні матеріали, зберігати їх та, за потреби, надсилати студентам.

Викладачі кафедри вищої математики НАУ, які почали використовувати графічні планшети, а також їх студенти відмічали підвищення якості і зручності проведення дистанційних занять. З'явилася також можливість залучати студентів до розв'язування завдань. Студент виконував записи у зошиті і озвучував їх, а викладач записував на дошці, виправляючи допущені помилки. Такий вид навчальної діяльності виявив ще один позитивний аспект: студенти отримали нагоду розвивати зв'язність мовлення, правильність вживання математичних термінів та формулювань.

Також використання графічного планшета одночасно з застосунком Kami дозволило значно простіше перевіряти та оцінювати роботи студентів. Викладач повертав студенту після перевірки його роботу, яка виглядала так само, як і написана на папері, з виправленнями і коментарями [2, с. 60]. Таким чином, послідовне викладення навчального матеріалу у вигляді мультимедіа-презентацій з використанням графічного планшета та зовнішніх Інтернет-сервісів для створення різноманітних інтерактивних і віртуальних дошок сприяє ефективності сприйняття та допомагає засвоїти базові знання з

предмета, систематизувати засвоєні знання, сформувати навички самоконтролю та мотивацію студентів до навчання в цілому.

### **Література:**

1. Використання інформаційних технологій при навчанні математичних дисциплін / Трофименко В., Кудзіновська І., Шкварницька Т. // Наукові записки. – Випуск 198. – Серія: Педагогічні науки. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2021. – С. 185-199.

2. Кудзіновська І., Трофименко В. Використання візуальних технічних засобів для дистанційного навчання математичних дисциплін // Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том XII: Якісні дослідження для покращення життя людини: XII Міжнар. наук.-практ. конф., 22 квітня 2022 р.: тези доп. – Конін – Ужгород – Перемишль: Посвіт, 2022. – С. 59-61.

3. Koval T. I., & Besklinskaya O. P. (2020). Use of visualization facilities to create electronic educational resources in the process of teaching mathematical disciplines in universities. *Information Technologies and Learning Tools*, 77(3), 145–161. <https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.3411>

**ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ПІДВИЩЕННІ  
ПРАЦЕЗДАТНОСТІ КУРСАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ У ПЕРІОД ЇХ  
ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ**

**Кузьменко Вікторія Сергіївна**

Курсантка 2-го курсу 20-24 групи  
Луганського державного університету внутрішніх  
справ імені Е.О. Дідоренка

**Копилов Володимир Олександрович**

доцент, завідувачий кафедри зі спеціальної фізичної підготовки  
м. Івано-Франківськ, Україна

**Анотація:** В статті розглядається значимість професійної, соціально-психологічної та дидактичної адаптації курсантів та студентів до вузівської специфіки навчання. Розглядаються цінності фізичної культури. Виділяються наступні форми організації та проведення занять: оздоровчі, спортивно-тренувальні та змагальні. Визначаються критерії нервово-емоційного стомлення курсантів та студентів на підставі проведеного дослідження

**Ключові слова:** спорт, фізичні культура, курсанти, студенти, фізичні якості, спортивна діяльність.

Фізична культура найважливіший елемент всебічного гармонійного розвитку людини. Виховання фізичної культури, на думку В.О. Сухомлинського - це, «по-перше, турбота про здоров'я і збереження життя як вищої цінності; по-друге, система роботи, яка забезпечує гармонію фізичного розвитку і духовного життя, багатогранною діяльністю людини.

Від гармонії фізичного розвитку залежить багатогранність духовного світу особистісно-моральне, інтелектуальне, емоційне, естетичне багатство потреб студентів та курсантів.[1;13].

Фізична культура розглядається нами головним чином не в традиційному плані, як явище суспільного життя, сфера людської діяльності, а як продукт



розвитку її в індивіді, інтеріоризація культури особистістю. Індивідуальна фізична культура є результатом особистісного осмислення і вироблення уявлень, відносин, переконань «програм поведінки», розуміння світу.

На цій основі формується «Я-концепція» особистості, забезпечується її стійка поведінка, організовується роль самосвідомості у відносинах в дійсність. В якості цінності фізичної культури особистості курсантів та студентів виступає ідеал їх фізичного розвитку, фізичної досконалості (здоров'я, соматичний вигляд, функціональний стан і фізична підготовленість, рухові вміння, навички тощо) інша група цінностей пов'язана з соціально-психологічними особливостями курсантів та студентів.

Духовні цінності представляють у таких видах діяльності курсантів та студентів як перетворювальна, пізнавальна, комунікативна, виховна та інші. У центрі цієї системи цінностей стоїть особистість курсантів та студентів як його найважливіший елемент та значення[4; 204].

Фізична культура курсантів та студентів розглядається як якісна, системна і динамічна освіта особистості, що характеризується певним рівнем їх фізичного розвитку і освіченості, усвідомленням способів досягнення цього рівня і виявляється в різноманітних видах і формах діяльності (професійної, громадської, навчальної, фізкультурно-спортивної), спонукуваної мотиваційною сферою.

Як інтегрований результат професійної підготовки фізична культура студентів знаходить вираження в їх різноманітній навчальній діяльності, спрямованої як на вирішення навчальних завдань з формування у них основ фізичної культури, так і на фізичне самовдосконалення і самоосвіту. [5;23].

Фізичні якості, які за допомогою фізичної культури і спорту допомагають зосередити всі внутрішні ресурси організму на досягненні поставленої мети, підвищують працездатність, дозволяють раціонально розподілити свій робочий час, виробляють потребу в здоровому способі життя.

Процес навчання у вузі буде вдосконалюватися і розвиватися тільки в тому випадку, якщо курсанти та студенти будуть повною мірою володіти

високою дисципліною навчальної праці, сумлінністю, активністю, здатністю до ініціативи і творчості, психологічною стійкістю та іншими якостями, прояв яких знаходиться в прямій залежності від стану здоров'я людини, його фізичного стану. Не випадково в даний час ставиться питання про підвищення ролі фізичної культури в зміцненні здоров'я молоді. Фахівці, що виходять зі стін вузу, повинні бути підготовлені до трудової діяльності, глибоко розуміти позитивний вплив фізичної культури на різні види діяльності людини.

Фізична культура виступає як необхідна частина способу життя курсантів та студентів, бо вона являє собою невід'ємну частину загальнолюдської культури, є областю задоволення життєво необхідних потреб у руховій діяльності, забезпечує методи і засоби реалізації стратегічного завдання становлення гармонійної особистості – її фізичної досконалості, грає одну з першорядних ролей у вирішенні проблеми розвитку і раціонального використання вільного часу. [2;17].

Фізична підготовленість виступає не тільки як особистісна, але і як соціальна цінність. Фізична досконалість відображає такий ступінь фізичного розвитку курсанта та студента, його рухових навичок і умінь, який дозволяє йому найбільш повно реалізувати свої творчі можливості.

Фізична досконалість є не просто бажаною якістю майбутнього фахівця, а необхідним елементом його особистісної структури, необхідною умовою побудови і розвитку суспільних відносин. Фізкультурно-спортивна діяльність, до якої залучаються курсанти та студенти в процесі фізичного виховання, є одним з ефективних механізмів злиття суспільного і особистого інтересів формування суспільно необхідних індивідуальних потреб.

Спортивно-тренувальні форми занять поширені переважно серед осіб молодого віку. Ці форми передбачають регулярну навчально-тренувальну роботу, досягнення спортивних результатів, з урахуванням спортивних інтересів. Для курсантів та студентів спортивно-тренувальні форми занять у позанавчальний час на перших етапах відіграють переважно допоміжну роль;

вони доповнюють обов'язкові навчальні заняття з фізичного виховання, і забезпечують більш високу ефективність [3;120].

Спеціальними дослідженнями встановлено, що розпорядок життя курсантів та студентів, зокрема, такі його елементи, як організованість, систематичність, дисциплінованість, є важливою умовою успішної навчальної діяльності. Необхідно формувати у курсантів та студентів свідоме ставлення до збереження здоров'я з молодих років. Слід звернути увагу на те, що курсанти та студенти, стан здоров'я яких вимагає великих витрат часу на його корекцію, докладають для цього менше зусиль, так як у них не сформована потреба до цієї сфери діяльності.

Використання фізичної активності в обсязі 1,5-2,0 години в день можна розглядати як гігієнічну форму. Позитивні емоції, викликані хорошими взаєминами з товаришами і викладачами, надають стимулюючі вплив на життєвий тонус курсанта та студента.

**Висновки.** На основі проведеного дослідження з метою розгляду значення фізичної культури в житті курсанта та студента було встановлено, що у курсантів та студентів, включених в систематичні заняття фізичною культурою і спортом і проявляють в них високу активність, виробляється певний стереотип режиму дня, підвищується впевненість поведінки, спостерігаються розвиток престижних установок. Вони більшою мірою комунікабельні, висловлюють готовність до співдружності, радіють соціальному визнанню, менше бояться критики. У них спостерігаються більш висока емоційна стійкість, витримка, їм більшою мірою властивий оптимізм, енергія, серед них більше наполегливих, рішучих людей, які вміють повести за собою колектив.

#### **Список літератури:**

1. Волкова Л.М., Евсеев В.В., Половников П.В. Физическая культура студентов: состояние и пути совершенствования: монография. [2-е изд]. СПб.: СПб ГПУ, 2013.

2. Додонова О., Єрмолаєва Т. Проблеми формування здорового способу життя засобами фізичної культури: аспекти стратегічного управління та фінансування // Теоретико-методичні основи організації фізвиховання молоді: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. [за заг. ред. Р. Р. Сіренко]. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. 302 с.
3. Сухомлинський, В. А. Вибрані педагогічні твори в 3-х томах . Т. 1. М.: Педагогіка, 1979. 560 с.
4. Луценко Л.С., Бондаренко И.Ф. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія Педагогічні науки.
5. Загальна теорія здоров'я : навчальний посібник для студентів / М.П. Горобей, О. В. Осадчий. Чернігів : ЧНТУ, 2017. 210 с.

## СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ «БІОЛОГІЯ», «ЗАХИСТ УКРАЇНИ» ТА В ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ

**Кушнірова Тетяна Євстафівна,**  
вчитель-методист,  
асистент кафедри біології,  
навчально-виховний комплекс № 157,  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
м. Київ, Україна

**Анотація:** стаття присвячена важливості інтерактивних форм навчання при вирішенні ситуаційних задач для створення умов самостійності мислення та забезпечення процесів самовдосконалення особистості. В роботі приводяться приклади ситуаційних завдань, які доцільно розв'язувати на уроках біології, предмету «Захист України» та в позакласній роботі.

**Ключові слова:** особистісно-орієнтоване навчання, інформаційна культура, розвиток критичного мислення, самостійна діяльність, ситуаційні задачі.

Розвиток умінь особистості ефективно самостійно здобувати знання та використовувати їх в практичній діяльності, оволодіння інформаційною культурою, навичок критичного мислення – центральне питання сучасної освіти.

Особистісно-орієнтоване навчання, що поєднує інтерактивні форми і методичні прийоми та інформаційно-комунікаційні технології, сприяє атмосфері співпраці та взаємонавчання, створює умови розвитку самостійності мислення, творчості, ініціативи, забезпечує процеси самовдосконалення, саморозвитку та самореалізації учасників освітнього процесу. Учителю важливо визначити, яким чином зміст предметів відповідає потребам, мотивам, цілям учнів. Учні мають опанувати спеціальні форми та методи самостійного

здобуття знань. Звичайно, для успішної співпраці необхідний сприятливий психологічний клімат: взаєморозуміння, взаємоповага та взаємопідтримка.

Існує чотири рівня самостійної продуктивної діяльності учнів:

- 1) підготовка до самостійної діяльності – копіювальні дії за даним зразком;
- 2) репродуктивне відтворення інформації з узагальненням прийомів та методів пізнавальної діяльності;
- 3) самостійне застосування набутих знань для вирішення завдань з формулюванням індуктивних та дедуктивних висновків;
- 4) самостійна діяльність під час вирішення завдань у нових ситуаціях [3, с. 4-8].

Організація інтерактивного навчання передбачає спільне розв'язання проблем, групові дискусії, рольові ігри, моделювання і аналіз конкретних життєвих ситуацій [2, с. 37]. Важливим є застосування методу case-study [1, с.1, 4, с. 1]. Його переваги: використання принципів проблемного навчання, знання та розуміння термінів, уміння ними оперувати, аргументувати думку, імітація механізму прийняття рішень в житті, найбільш адекватних життєвій ситуації, вдосконалення навичок роботи в команді, узагальнень.

Вашій увазі пропонуються приклади ситуаційних завдань, які використовуються при вивченні певних тем предметів «Біологія» та «Захист України. Дівчата». В позакласній роботі їх доцільно використати під час інтегрованого квесту «Козацькі забави».

Теми: «Отруйні комахи та наслідки їхніх укусів. Клінічна картина дії отрути комах», «Правила виклику бригади екстреної медичної допомоги».

Завдання № 1. Підлітки вирішили скуштувати плоди груш нового врожаю. Раптом одного з них за губу вкусила бджола. У людини зразу ж з'явився набряк, виник головний біль із запамороченням. Яку першу домедичну допомогу потрібно надати людині? Які правила виклику бригади екстреної медичної допомоги?

Теми: «Павукоподібні. Кліщі. Перша допомога при укусі кліща», «Плазуни», «Укуси отруйних змій».

Завдання № 2. Друзі збираються до лісу по суниці. Яка небезпека може чекати на них? Який одяг їм треба одягти? Чому? Про що треба пам'ятати?

Теми: «Надання домедичної допомоги при кровотечах», « Домедична допомога при травмах окремих анатомічних ділянок».

Завдання № 3. На тренуваннях в людини сталася травма: повністю порушена цілісність кістки з одночасним пошкодженням шкірних покривів. Є кровотеча, під час якої кров яскраво-червоного кольору витікає фонтаном. Які правила першої домедичної допомоги?

Завдання № 4. Група осіб під час походу після обіду загасили багаття. Раптом піднявся сильний вітер, в очі людині потрапили пісок та попіл. Чи можна терти очі пальцями? Назвіть правила першої домедичної допомоги. Які подальші дії?

Тема: «Основні причини і прояви судом. Послідовність надання домедичної допомоги у разі їх виникнення».

Завдання № 5. Людина зайшла в холодну воду. Зразу ж відчула судому в литковому м'язі. Який комплекс дій їй потрібно виконати?

При вирішенні вище наведених життєвих ситуацій застосовуються методичні прийоми роботи в групах, «мозкового штурму», рольові ігри. При їх вирішенні учні вчаться встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, узагальнювати матеріал, набувають певного життєвого досвіду.

### **Список літератури**

1. Осадченко І.І. Різноманітність ефективності застосування ситуаційної методики навчання у ВНЗ. / І.І.Осадченко // Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку. – 2010. - № 1. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog\\_editions\\_e-magazine\\_pedagogical-science\\_vypuski\\_n12010\\_st\\_14/](http://intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog_editions_e-magazine_pedagogical-science_vypuski_n12010_st_14/)

2. Пометун О. Інтерактивні методики та система навчання [Текст]. / Олена Пометун // К.: Шкільний світ, 2007. – С. 37.

3. Скотаренко Н.О. Формування компетентності саморозвитку шляхом самоосвітньої діяльності школярів // Завучу. Усе для роботи. Основа. - № 9. – 2009. - с. 4 – 8.

4. ECCH the case for learning [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ecch.com/educators/casemethod/resources/freecasesoverview>.



## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

**Максимюк Марта Василівна,**

канд. філ. н., доцент

Буковинський державний медичний університет,

м. Чернівці, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто сучасні підходи до навчання української мови як іноземної, серед основних виокремлюємо мультимедійність, дискурсивність та онлайн-комунікацію, інтерактивний підхід, компетентнісний підхід, стимуляцію суцільного (на заняттях і поза ними) вживання української мови, дедуктивність, суб'єкт-суб'єктність (партнерство викладача й студента).

**Ключові слова:** українська мова як іноземна, мультимедійність, дискурсивність та онлайн-комунікація, інтерактивний підхід, компетентнісний підхід, дедуктивність, суб'єкт-суб'єктність.

Кінець ХХ – початок ХХІ ст. відзначався інтенсивним упровадженням технологічних інновацій у процес навчання, що ґрунтуються на інтерактивності, різноманітності мультимедіа, творчій співпраці, самостійному розвитку особистості, характерних для освіти нового типу – «смарт-освіти». Однак попри зазначений прогрес у використанні широкої палітри новітніх методик, зорієнтованих на формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх фахівців, подальших напрацювань та вдосконалення потребує збагачення змісту освітніх програм підготовки майбутніх спеціалістів та практики вищої школи методами, засобами та технологіями навчання, спрямованими на формування готовності студентів до використання технологічних інновацій у майбутній професійній діяльності.

Аналіз сучасних підходів до навчання української мови як іноземної дав змогу серед основних виокремити мультимедійність, дискурсивність та онлайн-

комунікацію, інтерактивний підхід, компетентнісний підхід, стимуляцію суцільного (на заняттях і поза ними) вживання української мови, дедуктивність, суб'єкт-суб'єктність (партнерство викладача й студента). Розглянемо детальніше найголовніші з них.

*Мультимедійність.* Сучасна методика викладання української мови як іноземної у закладах вищої освіти неможлива без наскрізної мультимедізації. Основні напрями використання мультимедіа з дидактичною метою можна розподілити на дві групи: а) мультимедіація для самостійної роботи студента (перегляд фільмів, робота з дистанційними курсами, робота з програмами для самостійних занять); б) мультимедіація як супровід комунікації, основний інструмент набуття мовних компетентностей (груповий перегляд і прослуховування мовних матеріалів та їх обговорення в мінігрупі, виконання індивідуальних чи групових проєктів та їх репрезентація на занятті тощо). Якщо ж підходити найзагальніше до мультимедійних засобів, то вони універсальні й можуть сприяти засвоєнню мови не тільки з допомогою спеціалізованих даних, а й у позанавчальному віртуальному просторі (пошук роботи, стажування, розсилання резюме, спілкування у мережах та створення у них спеціальних груп). Позааудиторна «прив'язаність» студента до гаджетів дає змогу з допомогою доцільних настанов скерувати студента до якомога частішого перебування в україномовній комунікації. Мультимедійним може бути більшість навчального матеріалу. При цьому Інтернет треба вважати не інструментом пошуку й демонстрації навчального матеріалу, а середовищем, яке сприяє освітній та мовній комунікації.

*Суб'єкт-суб'єктність, партнерство.* У рамках подальшої демократизації освітнього процесу й суцільного життя взагалі інноваційною тенденцією в методиці викладання української мови у ВНЗ можна вважати партнерський підхід, при якому між викладачем і студентами встановлюються максимально близькі суб'єкт-суб'єктні стосунки, а отже, студент теж має вплив на перебіг визначеного заняття чи навіть навчального процесу загалом. Ініціативність, проактивність і партнерство, окрім знання української мови, формують важливі

комунікативні компетентності: ініціативність, креативність, відповідальність, автономність. Як зазначає Ю. Полікарпова, «Педагогіка партнерства, демократична співпраця викладача зі студентами, що є концептуальною основою європейської освітньої системи, створює сприятливий психологічний клімат на заняттях, сприяє оптимальній організації навчальної діяльності та забезпеченню навчальної автономії кожного, результатом чого стає підвищення відповідальності студента за результати його навчання й мотивує до всебічного особистісного розвитку, а також дає можливість повноцінного розкриття свого потенціалу» [1, с. 62]. Роль викладача не применшується, а трансформується (викладач-співбесідник, викладач-модератор, викладач-консультант).

*Суцільне вживання української мови на заняттях та поза ними.* Цей інноваційний підхід передбачає насамперед відмову від традиційного вивчення мови у ВНЗ. Якщо раніше основна методика вивчення мови полягала в перекладі текстів, заучуванні граматичних та фонетичних правил, вивченні обмеженої (як правило, до 30) кількості найуживаніших тем, то нині доцільно мінімально користуватися мовою-посередником на заняттях, а в ідеалі – обходитися без неї. За попередніми домовленостями всередині академічної підгрупи можна максимально вживати українську й поза заняттями, на перерві, під час вирішення побутових і поточних життєвих задач.

*Дискурсивність та онлайн-комунікація.* Необхідно залучати дискурсивні маркери, які породжуються спонтанними потребами й поворотами у спілкуванні, оскільки дискурс відрізняється від тексту тим, що він не абстрагований від поточної реальності, а «занурений» у життя. Суцільне вживання неодмінно актуалізує культурологічний та особистісний аспекти, тому найбільше пов'язане із практикою використання мови, а не з умінням перекладати чи переказувати не пов'язаний із ситуацією текст.

*Інтерактивність.* У 90-х – на початку 2000-х років пріоритетом серед принципів вивчення гуманітарних дисциплін був інтерактивний підхід, у рамках якого було розроблено чимало методів і конкретних методик. З появою й тотальним поширенням мультимедіа та перебування в мережі Інтернет

поняття «інтерактивні технології» знову стало актуальним, оскільки гаджети значно розширюють його методологічний обсяг. Інтерактивні можливості сенсорних панелей, електронних дощок, проекторів тощо фактично безмежні й потребують не стільки розроблення нових методик, скільки креативного підходу в кожній робочій ситуації освітнього процесу. За успішного поєднання інтерактивності й мультимедійності студент засвоює українську мову багатоканально: через зорові та слухові відчуття та актуалізацію когнітивних процесів унаслідок постійного перебування в інтеракції. Максимально можлива інтерактивність на заняттях з української мови як іноземної включає такі компоненти комунікативного ланцюга: студент – одногрупники (мінігрупа) – викладач – текст – мультимедійне джерело. Т. Білошицька наголошує на корисності інтерактивних методів щодо їх впливу на головний дидактичний ресурс – мотивацію студента і викладача: «Під час опанування іноземної мови у студентів виникає низка проблем, однією з яких є низька мотивація до вивчення мови. У таких випадках саме інтерактивні технології є цінними для застосування, тому що вони створюють такі умови, коли студент відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність. Інтерактивне навчання включає в собі деякі методи співпраці у навчальному процесі» [2, с. 9].

*Компетентнісний підхід.* Нині серед усіх педагогічних парадигм за ефективністю й відповідністю «духові часу» на перше місце виходить компетентнісний підхід, оскільки він найтісніше пов'язаний з навчальною, професійною і життєвою практиками комунікації. Це стосується й української мови як іноземної, яка є необхідною для спілкування, навчання і професійної діяльності для іноземних студентів, які навчаються в Україні, стає знаряддям і водночас інструментом будь-якої міжкультурної взаємодії. Ясна річ, що в цьому контексті найголовнішими компетентностями, які мають бути сформовані у студента, є: а) володіти практичними навичками говоріння, читання, перекладу; б) уміти вирішувати практичні комунікативні завдання українською мовою; в) застосовувати українську мову на побутовому й

професійному рівнях; г) мати потребу у постійному самовдосконаленні знання української мови.

Висновки. Інноваційна освітня діяльність передбачає пошук нового в педагогічній практиці, спрямована на формування творчої особистості, враховує політичні та соціально-економічні зміни, що відбуваються в суспільстві. Викладач, який орієнтований на використання інноваційних технологій в освіті – це особистість, яка здатна вчасно враховувати конкретну ситуацію і брати на себе відповідальність. Такий викладач володіє гнучким професійним мисленням, здатний до сприйняття нової інформації, відзначається адекватними ціннісними орієнтаціями, має розвинену професійну самосвідомість. Використання інноваційних технологій сприяє не тільки інтелектуальному, а й творчому зростанню студента і викладача, допомагає швидко і адекватно реагувати на зміни в освіті, уможлиблює застосування сучасних способів інтерпретації та систематизації інформації при вивченні тем курсу.

Віддаючи перевагу використанню інноваційних інструментів у навчанні, викладач відкриває студентам широкий простір для реалізації їх творчих здібностей, студенти можуть впевненіше орієнтуватися в пошукових системах, засвоювати значний обсяг інформації, використовувати нові ресурси для пошуку інформації, здатні інтегрувати свої знання для потреб сучасного ринку праці, вчать критичному мисленню, вмінню відстояти власну думку, підтримується їхнє бажання та вміння вчитися упродовж всього життя тощо.

#### **Список літератури:**

1. Полікарпова Ю.О. Сучасні тенденції у викладанні англійської мови в Україні. Народна освіта. 2017. Вип. 2. С. 60–65.
2. Білошицька Т.Ю. Інтерактивні технології у викладанні іноземної мови у ВНЗ. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/26805/1/47.pdf>.

## ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

**Нечепорук Яна Сергіївна,**

к.пед.н., докторант

Центральноукраїнський державний педагогічний  
університет імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

**Анотація:** У статті проаналізовано сучасний процес діджиталізації професійної освіти в Україні, визначено та охарактеризовано державні інституції, що відповідальні за процес розвитку країни у сфері інформаційних технологій. У статті також згадуються нормативні документи та державні програми, що визначають основні функції та напрями розвитку інформаційної професійної освіти.

**Ключові слова:** професійна освіта, діджиталізація, інформаційні технології, цифрова освіта.

Протягом останнього десятиліття Україна впевнено крокує у напрямку модернізації своїх економічних, політичних, соціальних та культурних галузей. Попри будь-які супротиви та пережитки минулого, сучасність держави ототожнюється із рівнем її діджиталізації всіх аспектів життєдіяльності громадян. Аби перетворити Україну на справжню цифрову державу, потрібно оцифрувати ще багато послуг, оновити законодавчу базу, упорядкувати роботу державних реєстрів, забезпечити технічні можливості й захист даних. Зміни торкнуться не тільки адміністративних послуг, а й галузей охорони здоров'я, бізнесу, освіти, транспорту, судів, питань демократії тощо.

Останнім часом наша країна була на порозі кардинальних змін, що стосувались цифрових технологій. Низка державних інституцій залучені до процесу діджиталізації країни в цілому і української освіти зокрема. Згідно із заявою Президента України, Володимира Зеленського, яка була зроблена на

зустрічі зі студентами Стенфордського університету: «Діджиталізація є однією з пріоритетних реформ в Україні, і її метою стала ефективна боротьба з корупцією на різних рівнях». Він також зазначив, що в Україні вже почалась реалізація програми paperless, яка передбачає цифровізацію державних послуг, а також роботи Уряду, Парламенту та Офісу Президента [2].

Поряд з державними апаратами електронною стає й освіта. Освітній процес стає дистанційним, доступним щоб нинішні діти могли працювати в завтрашньому світі. Навчальні планшети для учнів і ноутбуки для вчителів. Замість паперових журналів з'являються електронні, до яких батьки завжди матимуть доступ. Замість зошитів — електронні документи, замість одинарних папірців на контрольній — електронні тести й форми, замість підручників — навчальний контент на різних носіях, Wi-Fi у кожному класі.

В свою чергу Міністр освіти і науки України під час виступу на Партнерському форумі «Освіта України 2021: стратегічні цілі та пріоритетні напрями» заявив, що незважаючи на різні вислови й думки в соціальних мережах та ЗМІ, Міністерство освіти і науки України спільно із вчителями, батьками і здобувачами освіти достойно опрацювало алгоритм роботи на період дистанційної освіти та впоралося з викликом COVID-19, який насправді став наступним кроком на шляху до діджиталізації освіти в Україні – і зупинятися в цьому напрямі МОН не збирається. Нажаль, наразі освіта в Україні має протистояти ще й викликам війни: зруйновані заклади освіти, вимушене запровадження дистанційної освіти для середньої і вищої шкіл, необхідність швидкої адаптації навчальних процесів до воєнного стану в країні, створення нових умов для абітурієнтів та інше [1].

Для ефективного онлайн-навчання в професійній освіті освітяни розробляють посібники, організовують тренінги та курси, а також створюють діджитал інструменти, зокрема симулятори й мобільні додатки. Під час пандемії Україна вперше зіткнулася з необхідністю організації навчання в онлайн-форматі. У професійній освіті, як правило, 60% навчання відбувається під керівництвом викладача аби постійно практикуватись і здобувати необхідні

професійні навички. Так, адаптувати практичне навчання до дистанційного формату стало викликом як для викладачів так і для ІТ спеціалістів. Однак завдяки підтримці міжнародних партнерів і роботодавців Україна має десятки проектів, які роблять навчання онлайн доступним та легким. До прикладу, представники Програми ЄС «EU4Skills: Кращі навички для сучасної України», Міжнародної організації праці, проекту «Публічно-приватне партнерство для поліпшення сантехнічної освіти в Україні» та громадської спілки «Національне галузеве партнерство в легкій промисловості України «Фешн Глобус Юкрейн».

Для якісного онлайн-навчання створили план діджиталізації сфери, провели аналіз цифрових навичок представників професійно-технічних спеціальностей і 128 тренінгів для підвищення їх цифрової грамотності.

На вебінарі також розповіли про тренінг зі створення онлайн-курсів для тренерів, який пройшли 40 педагогів закладів професійної освіти. Незабаром учасники запуснуть власні онлайн-курси з 4 професій. Крім того, у 2022 році планується запуск онлайн-платформи «Професійна освіта онлайн», яка допоможе учням переглядати курси, майстер-класи та лекції з конкретних професій.

### **Список літератури**

1. Матеріали наукової конференції «Цифрова трансформація освіти і науки МОН на 2021 рік», available at: <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformaciya-osviti-i-nauki-ye-odniyeyu-z-klyuchovih-cilej-mon-na-2021-rik-sergij-shkarlet>

2. Матеріали виступу Президента України, available at: <https://www.president.gov.ua/news/volodimir-zelenskij-vistupiv-u-stenfordskom-universiteti-uk-70521>



**РОЗВИТОК НАВИЧОК ЧИТАННЯ ФАХОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ  
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ В ГРУПАХ АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ В  
УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**Онкович Ганна Володимирівна,**  
доктор педагогічних наук, професор  
**Флегонтова Наталя Миколаївна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
**Ляліна Ольга Олександрівна**  
старший викладач  
Київський медичний університет  
Україна, Київ

**Анотація.** Розвиток навичок читання в іноземній аудиторії відбувається з урахуванням поділу читання: на види, що обумовлено із загальним розумінням тематики матеріалу (переглядове); з метою пошуку конкретної необхідної інформації (пошукове); із загальним охопленням основного змісту тексту (ознайомче); з метою детального вивчення змісту тексту (вивчаюче). Професійне спілкування фахівців різних країн часто відбувається в друкованій формі через книги, публікації в спеціальних журналах, інформаційних бюлетенях тощо, або в електронній формі. Для здійснення наукових аспектів майбутньої професійної діяльності фахівці-початківці мають мати навички, знання й уміння, потрібні для роботи з текстовою інформацією.

У статті ми пропонуємо систему завдань, спрямованих на розвиток навичок читання фахової літератури українською мовою в групах англomовних студентів.

**Ключові слова і поняття:** розвиток навичок читання, поділ читання на види, фахова література, майбутня професійна діяльність, мова як іноземна

**Вступ.** Для здійснення наукових аспектів майбутньої професійної діяльності фахівці-початківці мають мати навички, знання й уміння, потрібні

для роботи з текстовою інформацією. Викладачам іноземних мов ця проблема добре відома, вона достатньо опрацьована. Випускник вищого навчального закладу має вміти читати іноземну літературу за фахом. Проте в умовах, коли навчальний процес здійснюється англійською мовою і на вивчення української як іноземної відводиться обмаль часу, є потреба шукати нові підходи, залучати інші освітні технології. Як же навчити цього студентів, а пізніше – воєнна, ситуації обмежили безпосереднє спілкування викладача-мовника і студентів, довелося розробляти нові типи занять.

**Мета роботи.** Це спонукало нас переглянути можливості навчання читання при дистанційній формі навчання [4], адже професійне спілкування фахівців різних країн часто відбувається в друкованій формі через книги, публікації в спеціальних журналах, інформаційних бюлетенях тощо, або в електронній формі.

**Матеріали і методи.** Як у закордонній, так і у вітчизняній методиці існує класифікація видів читання, розроблена з урахуванням конкретної комунікативної задачі, установки на ступінь повноти і точності добування інформації, яка зумовлює характер процесу читання. Методисти зазначають, що поділ читання: на види обумовлено із загальним розумінням тематики матеріалу (переглядове); з метою пошуку конкретної необхідної інформації (пошукове); із загальним охопленням основного змісту тексту (ознайомче); з метою детального вивчення змісту тексту (вивчаюче). Навчання читання як виду мовленнєвої діяльності є одним із основних завдань курсу іноземної мови. Як зазначає Ярема [5], під час формування вміння читати студент проходить стадію коректуючого читання, яке не ускладнюється завданнями для розуміння текстового матеріалу. Нові слова та граматичні конструкції, які є в тексті, мають бути розтлумачені до початку роботи з текстом. Студент має бачити (чути) їх, знати їхнє значення мовою навчання, вживати їх при оволодінні фахової дисципліни [1, 2, 5].

У праці «Навчання читання іноземною мовою в немовному вузі: навчально-методичний посібник» висвітлено питання теорії та практики

навчання читання іноземною мовою у немовному вузі [3]. Найбільш визнано в сучасній методиці виділення переглядового, вивчаючого, ознайомлювального і пошукового видів читання. Описуються вимоги до текстів та вправ, наводиться систематизований перелік видів роботи та вправ [2].

Розроблені класифікації щодо навчання читання іноземною мовою відображають ті види читання, якими користуються для отримання потрібної інформації. Зазвичай починають з прийомів, котрі є загальними для всіх видів читання, а потім переходять до опрацювання спеціальних.

**Основна частина.** Мета пошукового читання (reading for specific information) – швидке знаходження в тексті (текстах) конкретної потрібної інформації (фактів, характеристик, цифрових даних тощо). У процесі пошукового читання виділяють дотекстовий, текстовий та післятекстовий етапи. Тематика текстів, котра пропонується на заняттях з української як іноземної, - це фахові тексти. Вони досить легко опрацьовуються студентами, адже їхня проблематика відома їм із занять з фахових дисциплін мовою навчання.

Як ми працюємо з фаховими текстами на заняттях з української мови як іноземної в англomовних групах?

*Під час ДОТЕКСТОВОГО ЕТАПУ* слід визначити, чи всі ключові слова і поняття відомі студентам. З цією метою їм пропонується перелік слів і словосполучень із тексту з паралельним перекладом. У цьому *першому завданні* рекомендується записати до зошита нові чи призабуті лексичні одиниці, без розуміння яких текст важко сприйняти. Ці, вибрані й самостійно складені студентами списки, можуть бути різними у кожного студента і у такий спосіб свідчити про мовну готовність сприймати запропонований текст.

*Друге завдання* : записати назву тексту і спрогнозувати \ сказати, про що може йти мова у науковому творі з такою назвою.

*Третє завдання*: під час читання тексту знайти відповіді на пропоновані запитання, котрі даються з перекладом. Зазвичай їх 5.

Далі, *ПРОТЯГОМ ТЕКСТОВОГО ЕТАПУ*, при перегляді тексту слід знайти відповіді на дотекстові запитання і записати їх. На перших етапах роботи з розвитку навичок пошукового читання відповіді на поставлені запитання виділяються кольором в тексті – спочатку виділено відповіді на всі 5 запитань, згодом - відповіді на 4, 3, 2, 1. У подальшій роботі – виділень у тексті нема; студенти вже мають досвід шукати відповіді на поставлені запитання за словосполученнями у запитаннях перед текстом. Вони легко знаходять відповіді в тексті й записують їх на запропоновані дотекстові запитання.

Записані відповіді стають своєрідним планом тексту або його тезами – це викладач має прокоментувати як *ознаку наукового тексту*. У такій спосіб студенти водночас познайомились і з ключовими словами, і з тезами як жанром наукового стилю мови. До того ж і список ключових слів, і тези за текстом вони створили власноруч.

ПІСЛЯТЕКСТОВИЙ ЕТАП має різну насиченість завданнями. Чим швидше студенти навчаться орієнтуватися і знаходити в тексті відповіді на поставлені дотекстові завдання тим більше вивільниться часу для опрацювання завдань післятекстових. У методичній літературі таких завдань чимало [1, 2, 4, 5], й викладач може запропонувати для виконання найбільш доцільні (на його думку). Наприклад:

- знайдіть у тексті факти, що мають відношення до зазначеної теми;
- підкресліть у тексті визначення (висновки);
- поділіть текст на смислові відрізки і дайте назву кожному з них.

Зазвичай викладачі мають власні «набори» лексико-граматичних завдань, вправ на розвиток антиципації та ретроспекції:

- прочитайте заголовок і скажіть, про що (про кого) йтиметься в тексті;
- прочитайте заголовок і скажіть, чи можна на його підставі зробити висновок про зміст тексту (чому так названо текст);
- замініть заголовок на більш точний (на вашу думку); запропонуйте заголовок, якщо в тексті його немає;

– прочитайте перші речення тексту (абзацу) і назвіть проблеми, що будуть там розглядатися;

– перегляньте текст і скажіть, що спонукало автора обрати цю тему (при роботі з неадаптованим текстом наукового видання з фаху) ;

– прочитайте останній абзац тексту і скажіть, яку інформацію може містити попередній абзац.

Зразки вправ на виділення одиниць смислової інформації:

– складіть план-конспект тексту;

– виділіть основні теми і простежте їхній розвиток;

– знайдіть у тексті деталі, що підтверджують основну тезу;

– знайдіть місця, що свідчать про ...; підтверджують ...; описують ..., пояснюють причину ...;

– прочитайте ... абзаци і скажіть, яка смислова інформація передається за допомогою слів (словосполучень) ...;

– прочитайте і заперечте або підтвердіть такі висловлювання... (з набору тверджень);

– прочитайте і знайдіть відповіді на запитання, запропоновані викладачем (насамперед, запитання, що починаються з what, who, when, where, what for, how, etc);

– прочитайте і скажіть, що відбулося до і після ... (вказується подія або факт).

Можливі вправи на скорочення тексту:

– скажіть, про що йдеться в ... абзаци;

– назвіть слово за його дефініцією;

– наведіть факти і цифри про ...;

– напишіть короткий виклад тексту, попередньо поділивши його на кілька логічних частин.

Деякі вправи на інтерпретацію прочитаного:

– перегляньте текст і виберіть речення, що допомагають зрозуміти назву тексту;

- як ви інтерпретуєте заголовок (підзаголовки) тексту?
- висловіть головну ідею тексту двома-трьома реченнями;
- коротко викладіть зміст тексту за ключовими словами.

**Висновок.** Це далеко не повний перелік можливих завдань. При роботі з текстами на заняттях упродовж семестру викладач пропонує різні завдання і подає їх з паралельним перекладом українською й англійською мовами.

### Список літератури

1. Класифікація видів читання // [https://stud.com.ua/167156/pedagogika/klasifikatsiya\\_vidiv\\_chitannya](https://stud.com.ua/167156/pedagogika/klasifikatsiya_vidiv_chitannya) Дата звернення 04.12.21.
2. Оглядове, пошукове, ознайомлювальне, вивчаюче читання англomовних текстів // [https://studopedia.ru/15\\_66488\\_tema--oglyadove-poshukove-oznayomlyuvalne-vivchayuche-chitannya-anglomovnih-tekstiv.html](https://studopedia.ru/15_66488_tema--oglyadove-poshukove-oznayomlyuvalne-vivchayuche-chitannya-anglomovnih-tekstiv.html)
3. Онкович Г.В., Флегонтова Н.М., Ляліна О.О. Розвиток навичок пошукового читання на заняттях з української мови як іноземної в групах англomовних студентів // Інновації та традиції у мовній підготовці студентів : матеріали міжнародного науково-практичного семінару 7 грудня 2021 року. – Х. : Видавництво Іванченка І.С., 2021. – 219 с. – С.117-122.
4. Фоломкіна С. К. Навчання читання іноземною мовою в немовному вузі: навчально-методичний посібник / С. К. Фоломкіна; наук. ред. Н. І. Гез. - Вид. 2-ге, испр. - Москва: Вища школа, 2005. – 253 с. ISBN 5-06-005417-9 : 3000
5. Ярема О.В. Типи вправ для розвитку навичок з різних видів читання // Електронний ресурс [http://manhole.nmetau.edu.ua/file/oznayomche\\_chitannya\\_ta\\_vpravi\\_na\\_opratsyuvannya\\_leksiki.pdf](http://manhole.nmetau.edu.ua/file/oznayomche_chitannya_ta_vpravi_na_opratsyuvannya_leksiki.pdf). Дата звернення 31 січня 2021 р.

## РОЛЬ УЧИТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

**Османова Ульвия Фазиль гызы**

Учитель истории школы-лицея №3 имени Э. Мамедова  
Исмаиллинского района Азербайджанской республики

**Аннотация:** Духовное воспитание учащихся, исторические материалы оказывают важное влияние на формирование научного мировоззрения, культуры и нравственного воспитания учащихся. Культура является составной частью духовного воспитания и бывает материально-духовной, общественно-политико-экономической, религиозно-идеологической, нравственной, художественно-эстетической. В процессе преподавания истории, учащиеся становятся свидетелями возникновения политической культуры у людей на всех этапах становления, со времен первобытнообщинного строя до наших дней.

**Ключевые слова:** преподавание истории, формирование культуры, мультикультурализм, учащиеся, политическая культура

Понятие культуры широко и обширно. Это широкое понятие создавалось, формировалось и развивалось во всех сферах жизни общества с момента сотворения человека в истории человечества. Культура является составной частью духовного воспитания и сочетает его с развитием материально-духовного, социально-политико-экономического, религиозно-идеологического, нравственного, патриотического, художественно-эстетического и другого воспитания.

Существуют источники, доказывающие, что культура создавалась человеком с древних времен. Это: археологические, антропологические, письменные источники, древние эпосы, устная народная литература. Ученики, в процессе преподавания истории, постепенно усваивают этапы культуры, знакомятся с культурой Древнего Востока, античного периода, Средневековья,

Возрождения, нового, новейшего периода, а также периода независимости в связи с чем у них формируется нравственное воспитание. Впервые в учебнике по истории Азербайджана для 6 класса у учащихся формируются понятия хронос-время, логос-наука, эра-время и другие понятия. Они знакомятся с Азыхской пещерой и Гуручайской культурой, обнаруженной в Азербайджане в эпоху нижнего палеолита. В курикулуме по предмету истории приведены основные и подстандарты по содержательным линиям. Сами подстандарты делятся на пять частей: 1. время, 2. пространство, 3. государство, 4. личность, 5. культура. Усвоение исторических знаний обеспечивает у учащихся научное и культурное мировоззрение, формирование общечеловеческих и национальных нравственных ценностей, развитие морали, поведения и культуры на высоком уровне. Культура является образцом творчества людей. Хотя «культура» является латинским словом, оно было впервые разработано римскими политиками и философами Катонем, а затем Цицероном. М.Т. Цицерон неоднократно использовал термин политическая культура в своих 58 судебных и политических речах по риторике, философии и политике. В 330 году до н.э труд Аристотеля «Риторика» состояла из трех книг.

На исламском Востоке термин «культурный» происходит от арабского: 1. городской, поселенческий 2. оседлый, т.е. не кочевой.

Цивилизация -латинское слово, означающее гражданское общество. Усвоение культуры здесь такое же, как и в цивилизации. Ученики приобретают знания о древнем Шумере, Египте, Китае, Индии и др., которые были колыбелью науки, культуры, первых человеческих ценностей, центрами цивилизации на Востоке. Они знакомятся с историей возникновения ислама и его культуры, самым ярким периодом в истории человечества после древней цивилизации. В старших классах они изучают историю Запада и Востока, отношения между государствами, открытия в науке и технике конца XIX - начала XX века, а также процесс перехода к новой эпохе в коренном изменении и совершенствовании материальной базы производства и жизни. Великие открытия в области точных и естественных наук, успехи в производстве и



использовании жидких топлив, радиоволн, рентгеновских лучей привели к серьезному научно-техническому перевороту в производстве. После Второй мировой войны человечество вступило в эпоху НТР (научно-технической революции), которая интенсивно связывала науку, технику и производство. Этот период поднял процесс научно-технического творчества, культуры, материального производства и электроники на качественно новый уровень в результате электронной автоматизации и широкого применения успехов НТР. Роль культуры в развитии общества они видят в совершенствовании своих знаний о том, что покорение космоса и использование атома в мирных целях являются одной из отличительных черт нашего времени. Возникновение и развитие культуры формирует политическую культуру учащихся.

Политическая культура. Понятие политической культуры относится к общей культуре, созданной человеческим обществом, и понимается как экономическая, религиозная, нравственная культура. В процессе исторического развития в каждом обществе существует политическая культура. Они тесно связаны друг с другом. Иными словами, политическая культура понимается как выражение правил политического поведения и деятельности каждой личности, социальной группы, класса или нации, их отношения к политике, политической власти. В процессе преподавания истории, учащиеся становятся свидетелями возникновения политической культуры у людей на всех этапах становления, со времен первобытнообщинного строя до наших дней.

Политическая культура – одно из важных понятий политической науки. Понятие «политическая культура» впервые было введено в политологию американскими политологами Г. Алмондом и С. Верба и трактовалось как одна из важных категорий политической науки. В «Гражданской культуре» Г. Алмонд и С. Верба высоко оценили роль политической культуры в политической системе общества, политических режимах и пришли к общему выводу, что для развития демократии и возникновения и формирования демократического режима необходимы, прежде всего высокая политическая культура. Субъектом политической культуры являются общество, классы,

социальные группы, политические партии, учреждения, личности и т.д. Политическая культура – это культура, которая передается из поколения в поколение в различных политических системах.

На основе исторических знаний учащиеся усваивают понятия рабовладельческий строй, феодализм, капитализм и социализм. Получают знания о политической культуре, политическом устройстве и политическом режиме, демократии, авторитарных, тоталитарных и консервативных строях.

По национально-этническим отношениям привлекает также внимание интернациональные, светские, национальные, националистические, шовинистические, гегемонистские и другие политические культуры. Следует также отметить, что в демократических странах и цивилизованных обществах политическая культура находится на высоком уровне, а в стране царит гласность. Развитие и прогресс в событиях и процессах, происходящих как в политической жизни, так и в общественно-экономической жизни, даются правильные разъяснения о недостатках и застоях, случаях отсталости и их причинах. Одной из основных функций политической культуры является демократизация общества, создание условий для участия людей в управлении страной, развитие их возможностей и способностей, создание возможностей их использования на благо общества.

Культура – это воспитание. Эти два понятия тесно взаимодействуют друг с другом. Большую роль в формировании и развитии культуры играет воспитание. В зависимости от организации воспитательной работы и ее направленности возникает политическая культура. Воспитательная работа начинается прежде всего в семье, а масштабы ее расширяются в школах, трудовых коллективах, социальных группах и, наконец, поднимаются до уровня государства и общества, постоянно развиваясь. Таким образом, политическое образование формируется через эти этапы. Участие каждого в политической жизни, его деятельность на этом поприще является показателем политической культуры этого человека. В процессе обучения истории политическая культура у школьников является очень важным признаком

закономерностей развития общества, показателем качества личности, формируемого знаниями, охватывающими все стороны его образа жизни.

Мультикультурализм. Мультикультурализм — это концепция, выражающая общество, в котором сосуществует множество различных культур. Мультикультурализм — это еще и политическая культура. Она направлена на защиту, развитие и гармонизацию культурного разнообразия людей разных национальностей и вероисповеданий в конкретной стране и мире в целом, интеграцию этнических меньшинств в национальную культуру государств. Мультикультурализм является неотъемлемой частью духовного воспитания. Национальное единство, национальная культура, национальное культурное разнообразие, этнические группы, язык, культура и искусство, толерантность, свобода вероисповедания, плюрализм, материальный и духовный, общественно-политический и экономический, религиозно-идеологический, нравственность, достоинство, сочетает в себе патриотизм, искусство и эстетику и т. д. за счет развивающего воспитания. Учащиеся знают, что это воплощение толерантности, без которой невозможен гуманизм, культура высоких индивидуальных и межнациональных отношений, взаимопонимания, обогащения, дружбы и сотрудничества между людьми. Политика мультикультурализма означает гуманную и демократическую государственную политику, направленную на защиту, развитие и популяризацию различных культур в границах одного государства. Азербайджан с его древней культурой и богатой духовностью сформировал концепцию мультикультурализма.

### **Список использованной литературы**

1. Агаев А.А. Наш педагогический взгляд: Наше прошлое, наше настоящее. Баку: Эльм, 2000. 300 с.
2. Слово старца. Под редакцией академика Б. Будагова. Баку: 1998. 168 с.
3. Намиг Аббасов Факторы развития культурной политики и нравственных ценностей Азербайджанского государства в современных условиях. Баку; 208 стр. 21-26

## ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ДІТЬМИ, ЯКІ ОПИНИЛИСЯ В СКЛАДНИХ ЖИТТЄВИХ ОБСТАВИНАХ

**Протас Оксана Любомирівна**

доктор педагогічних наук, доцент,  
професор кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
м. Івано-Франківськ, Україна

В сучасних умовах соціально-політичної ситуації воєнного стану в країні, що за своїми впливами відповідає складним життєвим, а часто і травмуючим обставинам, очевидною постає необхідність соціально-психологічного захисту та психологічної і соціально-педагогічної допомоги як окремим особам, так і соціальним групам.

У зв'язку з цим, суттєво підвищується значення професійної діяльності працівників психологічної служби, в тому числі і соціальних педагогів для закладів будь-якого типу, де є внутрішньопереміщені діти.

Важливим у таких випадках є допомога таким дітям в переживаннях травмуючих подій, інформація про шляхи відновлення родинних зв'язків, медіації, забезпечення основних прав і свобод дітей, формування толерантного ставлення до них, знаходження способів взаємодії в ситуації розбіжностей у поглядах, визначення основних потреб дітей та знаходження ресурсів для їх задоволення.

Вітчизняною і зарубіжною психолого-педагогічною наукою накопичено значний теоретичний доробок та емпіричний досвід у сфері надання допомоги дітям та молоді, які перебували в конфліктних умовах та травмуючих ситуаціях, що висвітлюються у працях таких учених, як : в галузі психології – Н.Бочкор, М.Корольчук, І.Малкіна-Пих, В. Панок, Н. Тарабріна, в галузі педагогіки – О Безпалько, О Калашник, Л. Ковальчук, І. Трубавіна та ін.

Однак питання соціально-педагогічної роботи з дітьми, що опинилися в складних життєвих обставинах не знайшло належного розгляду в психолого-педагогічній літературі.

*Мета* статті - розкрити особливості соціально-педагогічної діяльності з дітьми, які опинилися в складних життєвих обставинах.

Отож нові виклики, пов'язані із з соціально-політичною ситуацією в країні, дають змогу окреслити актуальні напрями та зміст соціально-педагогічної роботи з дітьми та молоддю, що опинилися в складних умовах, а також їхніми батьками.

Під «складними життєвими обставинами» розуміють обставини, що об'єктивно порушують нормальну життєдіяльність особи, наслідки яких вона не може подолати самостійно [1].

Необхідно здійснювати соціально-педагогічний супровід таких сімей.

З метою попередження або мінімізації негативних наслідків конфліктних подій важливо проводити інформаційно-просвітницьку роботу про соціально-політичні події в країні з метою формування знань у дітей, батьків та педагогічних працівників про ситуацію, що склалася. Така робота полягає у формуванні адекватних знань про ці події, приділення особливої уваги дітям і молоді із вразливих сімей, протидія переслідуванню тих, хто має розбіжності у поглядах, формування критичного мислення у зв'язку з тривалою «інформаційною війною», інформування про територіальні місцеві громади, які можуть надати допомогу потерпілим.

Особливо слід бути інформованим про події які відбуваються, відстежувати нові закони та нормативно-правові акти, які приймаються з метою сприяння захисту та надання допомоги особам у складних життєвих обставинах [2, 3].

Окрім цього, необхідно інформувати дітей та їх батьків щодо діяльності органів державної влади, соціальних служб, громадських організацій, територіальних громад у наданні допомоги тим, які опинилися в складних життєвих ситуаціях, та про Національну дитячу «гарячу лінію» для отримання

інформаційних, психологічних, правових консультацій. Така інформація сприятиме зверненню по допомогу тих, хто її потребує, запобігаючи складним наслідкам перенесення подій [4].

У роботі з дітьми молодшого шкільного віку, які перебували в надзвичайних ситуаціях, основною допомогою є: відповідна до віку інформація про те, що відбувається; допомога у висловленні своїх почуттів через бесіду, гру, малювання; забезпечення відпочинку, заняття улюбленими справами; підтримка у сім'ї і в навчальному закладі; звичний розпорядок дня для відновлення спокою; регулярні запевнення, що все буде добре, що близькі люди піклуються і дбають про безпеку.

Соціальному педагогу слід проводити роботу із батьками в напрямі *консультування* про необхідність обговорення з дітьми тих фактів та подій, які відбулися. Інформація має бути подана дозовано, відповідати віку та рівню сприйняття дитини. Така взаємодія з дитиною сприятиме формуванню довірливих стосунків, знизить рівень тривожності чи агресивності у дітей.

Важливим завданням в діяльності соціального педагога є *і діагностика дітей*, які потребують соціально-педагогічної та психологічної допомоги, їх взаємостосунків з іншими. Соціальний педагог має посприяти в полегшенні адаптації дітей-переселенців в нових умовах.. З метою отримання більшої інформації про дитину важливим є відвідання дитини вдома і вивчення умов її життя, виховання і розвитку.

Особливу увагу слід звернути соціальному педагогу на дітей, які проявляють вразливість до ситуацій порушення їхніх прав, потрапляння в складні обставини, перенесення насильства тощо. До цієї групи належать діти, особливо, якщо члени їх сім'ї загинули, поранені, зникли безвісти або з сім'ї військовослужбовців чи зазнали насильства. Така допомога потрібна не тільки дітям, а й дорослим таких сімей.

Соціально-педагогічна робота з ними полягає у виявленні їх специфічних потреб, задоволення їх шляхом співпраці з різними інституціями, службами у справах дітей, центрами соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді, центрами

реабілітації, притулками, кримінальною міліцією у справах дітей, опікунськими радами, психологічними службами тощо.

Слід вивчати можливості громади щодо надання допомоги таким сім'ям [5].

Профілактична робота соціального педагога полягає у проведенні профілактичних заходів в умовах навчального закладу. Це можуть бути профілактичні програми навчання учнів новим формам поведінки, виховання стресостійкості особистості, здатної самостійно, ефективно і відповідально будувати своє життя. Такі програми можуть включати: заняття з розвитку комунікативних навичок, профілактики асоціальної поведінки, формування правових знань та спрямовані на допомогу в досягненні позитивних життєвих цілей.

З метою зниження ступеня агресивності дітей, формування толерантності до інших точок зору, попередження конфліктів, випадків насильства, слід проводити соціально-психологічні тренінги, ігри, вправи, корекційно-розвивальні заняття.

Особливу увагу слід звернути на проведення психологічної роботи з дітьми із сімей, члени яких загинули, яка полягає у здійсненні психологічного супроводу таких дітей, наданню консультацій. Значну увагу слід приділяти підтримці розвитку особистісних ресурсів дитини, зниженні навантаження деструктивного впливу, розширенню способів поведінки, сприяти подоланню наслідків травмуючих ситуацій за допомогою психотерапевтичних впливів і психокорекції.

Отже, організація соціально-педагогічної роботи з дітьми та молоддю, що постраждали чи перебували в екстремальних кризових умовах, а також їхніми батьками, допоможе їм справитися із переживаннями екстремальних, травмуючих подій, знаходити способи взаємодії з іншими, сприятиме успішній адаптації в нових, змінених умовах, формуватиме стресостійкість особистості, здатної самостійно, ефективно і відповідально будувати своє життя.

## Список літератури

1. Закон України «Про соціальні послуги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#Text>.
2. Соціально-педагогічна та психологічна робота з дітьми у конфліктний та постконфліктний період: метод. рек. / [Н.П. Бочкор, Є.В. Дубровська, О.В.Залеська та ін]. Київ: МЖПЦ «Ла Страда-Україна», 2014. 84 с.
3. Наказ Міністерства молоді та спорту, МОЗ, МОН, Міністерства праці, Міністерства транспорту, МВС та Держдепартаменту з питань виконання покарань від 14.06.2006 № 1983/388/452/221/556/596/106 «Про затвердження порядку взаємодії суб'єктів соціальної роботи із сім'ями, які опинилися у складних життєвих обставинах». URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0824-06>
4. Факультативний протокол до Конвенції про права дитини щодо участі дітей у збройних конфліктах. URL: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995\\_795](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_795)
5. Безпалько О. В. Соціальна робота в громаді : навч. посіб. Київ: Центр навч. л-ри, 2005. 176 с.



## ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ –НЕФІЛОЛОГІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

**Сенік Лілія Миколаївна**

к. пед. н., доцент

Запорізький державний медичний університет

**Анотація.** У статті розглядається одна з актуальних проблем методики викладання української мови як іноземної – формування в іноземних студентів-медиків комунікативних навичок та вмінь, необхідних для успішного здійснення професійного спілкування в діалозі "Лікар-хворий". Запропоновано методичні матеріали для формування навичок та вмінь ведення навчально-професійного діалогу.

**Ключові слова:** навчально-професійне спілкування, діалогічна мова, комунікативна компетенція, мовленнєві вміння.

Сучасна методика викладання української мови як іноземної виділяє як один з основних напрямків свого розвитку професійне спілкування як актуальну для широкого використання модель мовної поведінки фахівців, які вступають у професійні контакти. Навчання в українських вузах іноземних студентів-нефілологів породжує у них високу мотивацію вивчення української мови з метою професійного спілкування. Однією з актуальних проблем є навчання іноземних студентів-медиків усного професійного діалогічного мовлення, яке готує їх до клінічної практики з пропедевтики внутрішніх хвороб. Пошуки оптимальних шляхів навчання майбутніх спеціалістів ускладнюються низкою невирішених теоретичних, а головне, методичних проблем. В результаті цього викладачі-практики відчувають дефіцит навчальних матеріалів, адекватних прагматичним цілям учнів.

Звідси випливає, що завдання методистів і практиків полягає в тому, щоб забезпечити студентів навчальними розробками, що формують необхідні комунікативні навички та вміння.

Аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить, що ті чи інші питання цікавої для нас проблеми розроблялися в методиці викладання УМІ та іноземних мов. Представлені лінгвістичні та методичні засади навчання діалогічного мовлення на початковому етапі навчання іноземних мов студентів (Д.І. Ізаренков), розроблена проблема ситуації при навчанні діалогічної мови (Т.О. Сахарова). Розглядалися також питання навчання усної діалогічної навчально-професійної мови на системі текстів у нефілологічному виші (Н.В. Суворова) та інші. Дослідниками розроблено важливі питання навчання діалогічного мовлення, такі, як компоненти структури мовної ситуації, відбір і організація матеріалу з навчання діалогу, описані типи та класи вправ. Виділено основні інтенції навчально-професійного спілкування на практичному заняття ВНЗ (Є.І. Гейченко). Практичну цінність для викладачів-практиків представляє також визначення та опис комунікативної компетенції нефілологів у галузі продуктивної мови (А.Ю. Константінова).

У більшості досліджень розглядаються важливі для методики викладання питання навчання окремим аспектам професійного спілкування, у тому числі діалогу. Ми використовували дані низки досліджень з метою створення методичних матеріалів, спрямованих на навчання діалогічного мовлення у навчально-професійній сфері спілкування.

Мета статті – представити один із можливих шляхів забезпечення реальних комунікативних потреб іноземних студентів-медиків – методичні матеріали, створені задля формування навичок і умінь, необхідних для успішного ведення професійного діалогу "Лікар-хворий".

Удосконалення змісту та форм викладання УМІ пов'язане з розробкою оптимальних шляхів формування комунікативної компетенції у різних сферах спілкування, зокрема, у навчально-професійній.

Введення в українських вишах навчання англійською мовою ставить перед українцями завдання виявлення комунікативних потреб цієї категорії учнів.

Ми провели анкетування щодо виявлення основних потреб студентів англomовної форми навчання. Його результати показали, що потреби учнів вкрай прагматичні, обмежені бажанням володіти українською мовою лише для спілкування у побуті, а також мовою спеціальності в обсязі, необхідному та достатньому для клінічної практики з пропедевтики внутрішніх хвороб. Це зрозуміло, оскільки навчання проводиться англійською мовою, а клінічна практика: курація хворих, спілкування з ними та розпитування щодо систем захворювань – українською мовою. Подальше обговорення історій хвороби проводиться з викладачем кафедри та оформляється письмово англійською мовою.

Виявлені комунікативні потреби учнів є основою визначення цілей, завдань навчання, а також змісту навчальних матеріалів. Кінцевою метою навчання іноземних студентів-нефілологів у навчально-професійній сфері є формування у них навичок та умінь ведення професійного діалогу з пацієнтом на теми, передбачені програмою клінічної практики.

Нами розроблено навчально-методичний курс «Підготовка до клінічної практики», якому відводиться значний обсяг навчального часу як найважливішому та необхідному у професійному відношенні. При визначенні його предметного змісту було виділено знання, навички та вміння, які сприяють формуванню комунікативної компетенції у навчально-професійній сфері спілкування.

До них належать:

- Мовні знання: знання мовних одиниць та вміння їх використовувати; знання синонімії та варіативності лексики та лексико-граматичних моделей; знання прийомів використання мовних засобів (норми побудови висловлювань професійної орієнтації); знання схем побудови творів певних жанрів професійного мовлення (діалогу-розпитування);
- Мовні вміння: вміння стереотипно висловлювати свою думку; вміння різними мовними засобами висловити ту саму думку (ускладнити, спростити, конкретизувати питання залежно від мовної реакції пацієнта);

- Комуникативні вміння: вміння побудувати свою мову відповідно до комуникативних цілей, дотримуватися певної послідовності та логіки питань; вміння варіювати питання відповідно до врахування мовної реакції пацієнта; вміння вести професійний діалог із пацієнтом на теми, передбачені програмою клінічної практики.

Звідси випливають основні завдання курсу:

а) формування та систематизація мовних знань;

б) розвиток мовних та комуникативних умінь у актуальних ситуаціях спілкування з метою досягнення такого рівня розвитку комуникативної комунікації, який є необхідним для здійснення професійного діалогічного спілкування з хворим.

Навчання в рамках курсу будується на основі низки прийнятих у сучасній методиці психолого-педагогічних принципів:

- Комуникативно-діяльнісний підхід до навчання, при якому навчальна діяльність розглядається як процес, що моделює мовленнєву поведінку в відібраних сферах комунікації (у нашому випадку у навчально-професійній сфері спілкування, у ситуаціях спілкування лікаря з хворим);

- Принцип взаємопов'язаного навчання видам мовної діяльності, у якому кожен її вид виступає не тільки як мета, але і як засіб навчання залежно від поставлених навчальних завдань. Участь у професійному діалозі передбачає наявність навичок та умінь правильно побудувати свою мову, а також зрозуміти розмовну мову хворого. Отже, насамперед розвивається такий вид мовної діяльності, як говоріння. Читання має велике значення для отримання професійної інформації та забезпечення спілкування у навчально-професійному середовищі. Тому важливим є розвиток навичок та умінь читання. Щоб зрозуміти мову хворого з її індивідуальними особливостями її потрібно слухати. У навчальний процес вводиться аудіювання, що дозволяє набувати навичок розуміння мови хворих. Навчання на даному етапі не є самоціллю, йому приділяється менше уваги;

- Принцип обліку мотиваційного фактора у навчанні, який вимагає, щоб вивчений матеріал був значущим для учнів, щоб виявлені потреби спілкуванні задовольнялися достатньою мірою.

Навчальний курс складається з кількох взаємозалежних частин: 1) анатомія та фізіологія дихальної, серцево-судинної, травної, сечовидільної систем; 2) догляд за хворими; 3) розпитування хворих при захворюваннях дихальної, серцево-судинної, травної, сечовидільної систем. Найбільш значною під час навчання діалогічного мовлення є частина " Розпитування хворих... " . Кожна частина складається з низки тем. У рамках кожної теми виділяються підтеми з своїми мікрозадачами, що сприяє глибшому засвоєнню та систематизації матеріалу, покроковому, поетапному формуванню навичок та умінь. Наприклад, тема «Розпитування хворого із захворюваннями органів травлення» ділиться на підтеми «Характеристика болю при захворюваннях органів травлення», «Локалізація болю», "Іррадіація болю", "Інтенсивність болю", "Залежність болю від прийому їжі" та ін.

При відборі мовного матеріалу, що підлягає засвоєнню, ми спиралися на характерні особливості діалогічного мовлення: найвищою одиницею діалогічного спілкування є діалог певної структури, що складається з мовних дій; мовна дія є основною складовою частиною діалогу; діалог виникає на основі мовних ситуацій; змістовну сторону діалогу становить реалізація мовного завдання одного з тих, хто говорить (з'ясування у співрозмовника певної інформації, повідомлення інформації, волевиявлення того, хто говорить), мовні дії всередині діалогу пов'язані ситуативно (Д.І. Ізаренков, 1986).

Поставлена мета навчання зумовлює обмеження можливих ситуацій професійного спілкування ("Лікар-лікар", "Лікар-середній медичний персонал", "Лікар-хворий", "Лікар-родичі хворого") ситуаціями "Лікар-хворий" як найбільш значущими. Адже саме у розмові з хворим необхідні навички та вміння вести професійний діалог для встановлення діагнозу та призначення лікування.

З усіх класів ситуацій (із питаннями, спонукальними мовними діями) для даної категорії учнів комунікативно значимими є ситуації з питаннями мовними діями, оскільки діалог передбачає запит інформації у пацієнта.

На наступному етапі проведено відбір конкретних ситуацій у межах кожної теми та підтеми. Відібрані мовні дії, які підлягають засвоєнню. Як відомо, вони функціонують, наповнюючись комунікативним змістом, лише в діалозі. Тому, хоча окремим мовним діям (оформленню та продукування) студенти також навчаються, ця робота проводиться не ізольовано, а в процесі навчання таким одиницям зв'язного мовлення, як діалогічні єдності, мікродіалоги. При відборі спираємося на характерні особливості реального професійного діалогу, в результаті аналізу якого були виявлені мовні інтенції розпитування хворого. Серед них – універсальні, використовувані при розпитуванні хворого по будь-якій із систем захворювань: з'ясування паспортних даних, основних скарг, з'ясування наявності болю та його характеристик. Специфічні інтенції характеризують особливості розпитування щодо конкретних систем захворювань. Наприклад, запит інформації про наявність диспепсичних розладів, зв'язку болю з прийомом їжі при захворюваннях органів травлення, наявності задишки, серцебиття та інших специфічних скарг при захворюваннях серцево-судинної системи та ін. Універсальні специфічні інтенції визначають план професійного спілкування лікаря з хворим.

Для того, щоб діалогічне спілкування було реалізовано, перш ніж розвивати мовні вміння, необхідно запровадити та закріпити певні знання – лексичні та граматичні. Мовний матеріал представлений у лексичному мінімумі, який включає і лексико-граматичні моделі мови науки. Базовою лексикою для діалогу-розпитування є, перш за все, термінологічна і спеціальна, щонайменше – нейтральна розмовна лексика. Специфіка форми навчання даного контингенту визначає способи презентації лексики, серед яких пріоритетним виступає переклад як найбільш економічний та доцільний спосіб. Використовуються також інші способи семантизації, зокрема тлумачення,

визначення значень слів за контекстом, за допомогою підбору синонімів або антонімів.

Загальновідомо, що стилістична диференціація мови виникає за умови вільного володіння засобами різних пластичних пластів. Тому в рамках підтем передбачені вправи, спрямовані на оволодіння одиницями наукового (мова лікаря) та розмовно-нейтрального (мова хворого) стилів. Проте саме собою володіння базовими структурами та базовою лексикою не виключає помилок, пов'язаних з порушенням норм споживання, із вибором відповідних коштів. Вироблення навичок адекватного вживання мовного матеріалу у ситуаціях спілкування становить значний зміст у рамках практичного курсу. Ця робота здійснюється з урахуванням особливостей мовлення лікаря, що актуалізується у процесі виконання вправ:

- синонімія лексики та лексико-граматичних моделей, що відрізняють мову лікаря ("Чи буває у вас печія? Чи страждаєте ви печією? Печія у вас буває?"), а також варіативність мовної реакції пацієнта (Так, у мене буває печія. Я страждаю печією);

- професійні прийоми ведення діалогу, наприклад, альтернативні питання (Болі ниючі, давлячі або якогось іншого характеру? Болі гострі чи тупі?), що дозволяють уникнути неправильних, неточних відповідей, спричинених нерозумінням питання чи підказкою (Біль віддає у праву руку?). Для мови лікаря характерні також уточнюючі питання, звернення, засоби зчеплення тексту (повтори, перепит, вступні слова та словосполучення), що дозволяють найбільш точно з'ясувати необхідну інформацію, надавши при цьому діалогу форму природної, довірчої розмови.

Розгортання діалогу залежить також від ступеня адаптації до мови співрозмовника (темпу, манері говорити, мовним особливостям). Вправи на прослуховування записів реальних діалогів-розпитувань з наступним виділенням заданої інформації розвивають навички розуміння мови хворих, що створює передумови адекватної реакції.

Методичний апарат кожної теми є цілісна система текстів, адекватних рівню у мовному та змістовному плані рівню підготовки студентів, завдань, що дозволяють реалізувати навчальні завдання, матеріалів для проведення поточного та підсумкового контролю за темами.

В основу навчання усного професійного мовлення покладено моно- та діалогічні тексти. Робота з текстовим матеріалом організована таким чином, що дає можливість трансформувати письмову монологічну мову в усну монологічну мову та в усний навчально-професійний діалог.

Система методично обумовлених вправ передбачає послідовний розвиток навичок та умінь ведення діалогу-розпиту. У практичному курсі представлені вправи трьох класів: тренувальні, умовно-мовні, мовні, які спрямовані на зняття лексико-граматичних труднощів, формування комунікативних навичок в умовах навчальних комунікативних ситуацій, а також на формування комунікативних умінь в умовах, близьких до природного професійного спілкування. Вправи націлені на реалізацію завдань навчального заняття, формулювання до них мають характер комунікативного завдання. В практичному курсі представлені вправи на доповнення інформації в репліках, крім діалогу відсутніми репліками (як лікаря, так і хворого), на складання діалогу-розпитування на основі прочитаних монологічних текстів та текстів-історій хвороби. Ситуативні завдання завершують вивчення підтем і тем курсу.

Система вправ з навчання діалогу-розпиту характеризується тим, що:

- 1) вправи охоплюють весь мовний матеріал, призначений для засвоєння та тренування;
- 2) навчання мовним діям здійснюється у єдності трьох його сторін: вимовної, структурної та лексичної;
- 3) об'єктом уваги є не лише змістовна сторона мови, а й послідовність, логічність побудови розпитування;
- 4) весь підлягає засвоєнню матеріал багаторазово актуалізується у процесі виконання вправ, що забезпечується його автоматизація;



5) забезпечується багаторазова повторюваність навчального матеріалу та його тренування в умовно-мовленнєвих та мовленнєвих вправах, в умовах, близьких до процесу природного професійного спілкування.

Вивчення окремих підтем і тем курсу закінчується контролем. При його розробці враховується методичне положення про адекватність форм перевірки виду навчальної діяльності та поставленої задачі. Контроль спрямовується на перевірку рівня сформованості комунікативних навичок та умінь ведення діалогу – розпитування. Частина вправ забезпечена ключами, схемами, таблицями та ін., що виконують функцію самоконтролю. Оскільки перенесення навичок самоконтролю з рідної мови на іноземну не відбувається стихійно, вона є об'єктом спеціального формування. Зовнішній самоконтроль є засобом формування внутрішнього самоконтролю, а також механізму саморегуляції навчальної діяльності. Крім того, наявність можливості проконтролювати себе у процесі виконання вправ за допомогою ключів, схем та ін. веде до задоволення результатами виконаної роботи та мотивує її.

Розроблені методичні матеріали сприяють формуванню комунікативної компетенції студентів, а також перенесення комунікативних навичок та умінь у реальне професійне спілкування «Лікар-хворий».

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Гейченко Е.И. Обучение устному учебно-профессиональному общению на русском языке студентов-нефилологов I курса: Дис. ... канд. пед. наук. 13.00.02. – М., 1984. – 207 с.

2. Гришкова Р. О. Педагогічні засади формування іншомовної соціокультурної компетенції студентів нефілологічних спеціальностей: автореф. дис. на здобуття наук ступеня доктора пед. наук: спец. 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – К., 2007. – 32 с.

3. Изаренков Д.И. Обучение диалогической речи. – М.: Русский язык, 1986. – 160 с.

4. Константинова А.Ю. Что же входит в структуру коммуникативной компетенции нефилолога в области продуктивной речи? // Русский язык за рубежом. – 1993. – № 3. – С. 77-83.

5. Суворова Н.В. Обучение устной диалогической учебно-профессиональной речи на системе текстов в нефилологическом вузе // Русский язык за рубежом. – 1988. – № 6. – С. 66-70.

6. Шелест Г. Вивчення української мови як іноземної: проблеми, нові методики, перспективи. Закарпатські філологічні студії. Випуск 3. Т.1. С. 51-55.

## СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ ЛОГОПЕДИЧНОГО СУПРОВОДУ БАТЬКІВ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

**Соколова Г. Б.**

доктор психологічних наук, професор,  
професор кафедри дефектології та фізичної реабілітації  
Державного закладу «Південноукраїнський національний  
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»  
м. Одеса, Україна

**Сляднєва А. С.**

здобувачка вищої освіти  
спеціальності 016 Спеціальна освіта  
Державного закладу «Південноукраїнський національний  
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»  
м. Одеса, Україна

У статті розглядається сучасний стан вивчення специфіки логопедичного супроводу батьків дітей з порушеннями мовлення. Описується процес організації логопедичного освітнього середовища для дітей з порушеннями мови. У дослідженні висунуто гіпотезу у тому, що спеціально організоване логопедичне освітнє середовище, куди входить безпосередня участь батьків, які мають дітей із порушеннями мовлення, дозволить зробити корекцію порушень мовлення комплексним і систематичним, які спираються на занурення у мовне середовище всіх учасників процесу роботи.

**Ключові слова:** логопедичний супровід, порушення мовлення, батьки, діти, корекція.

**Постановка проблеми.** Сім'я у житті відіграє першорядну роль. Вона відноситься до тих найважливіших факторів, які мають величезний вплив на процес соціалізації дитини. Адже саме в сім'ї дитина набуває першого досвіду соціальної та емоційної взаємодії, включаючись у світ дорослих. Цей перший досвід дитини, її перші враження, отримані в сім'ї, є найсильнішими та найстійкішими. Тим більше, що вплив сім'ї є постійним, демонструючи певну

шаблону соціальної поведінки в різних умовах та ситуаціях взаємодії. Нині кількість дітей, які мають порушення мовлення та потребують корекційної допомоги різко зросла, що вимагає нових підходів до організації корекційної роботи.

**Аналіз останніх досліджень.** Багато вітчизняних дослідників пропонують застосовувати великі комплексні системи методів та технологій. Пошуком способів корекції різних мовленнєвих порушень займалися відомі вчені та дослідники у галузі логопедії С. Заплатна, В. Кисличенко, С. Конопляста, Є. Соботович та ін.

Існують різні методики корекції вимовної сторони мовлення у дітей, відповідно до вікових особливостей, авторами яких є логопеди О. Правдіна, Є. Мастюкова, Є. Архіпова, Г. Волкова.

**Мета** статті – дослідити сучасний стан вивчення проблеми логопедичного супроводу батьків дітей з порушенням мовлення.

**Виклад основного матеріалу.** Одними з найпоширеніших порушень вимовної сторони є дислалія і стерта дизартрія.

Дислалія – це комплекс різних розладів вимови, при нормальному слухові та збереженні іннервації мовленнєвого апарату. Ознаки дислалії можуть виявлятися відсутністю, замінами, змішуванням чи спотвореннями фонем у мовленні [5, с. 66]. Ці розлади можуть спостерігатися як ізольовано, і у різних комбінаціях. Даний вид порушення найчастіше виявляється у дошкільному віці. Похибки в звуковимові до п'яти років є нормою, якщо у дитини немає відхилень у слуховому, мовленнєвому та рухових аналізаторах.

Стерта дизартрія є мовленнєвою патологією, у структурі дефекту якої виділяється стійке порушення звуковимови, зумовлене недостатністю іннервації мовленнєвого апарату [2, с. 33]. Стерта дизартрія - це складний мовленнєвий дефект, пов'язаний з порушенням не тільки фонетичної сторони, а й просодичної, внаслідок невираженого органічного ураження головного мозку. Ознаки стертої дизартрії проявляються у вигляді нечіткості та змазаності

мовлення, поганої дикції, спотворення та заміни звуків, спастичі м'язів, гіперкінезів, апраксії та гіперсаливації.

У зв'язку зі схожістю зовнішніх проявів дефектів даних мовленнєвих порушень діагностика, а згодом і корекція, викликає ряд труднощів і має на меті більш детальне вивчення порушень та обстеження мовлення. Найчастіше, фахівець не може це зробити, оскільки одне мовленнєве порушення з симптоматики схоже з іншим, але етіологія і патогенез значно різняться. Отже, необхідно виявити, якими властивостями та ознаками має кожне мовленнєве порушення.

Логопедична робота в обох випадках передбачає комплексний, системний та індивідуальний підходи, проте потребує диференційованого підходу до вибору правильних параметрів, форм та методів корекції порушень мовлення при дислалії та стертої дизартрії у дітей дошкільного віку. Логопед проводить всебічне обстеження мовлення дитини, виявляє її індивідуальні особливості мови. Головними завданнями діагностичного дослідження є визначення основних критеріїв логопедичної роботи. Слід зазначити, одне з найважливіших завдань діагностики – це здатність логопеда узагальнити корекційно-розвивальний потенціал для ефективної роботи [2, с. 36].

Подальшим етапом слугує підготовка укладання проведення дослідження і розробка програми корекційної роботи.

У програмі логопедичної роботи для цих категорій дітей ми реалізували принцип диференційованого підходу, який передусім мав на увазі педагогічний вплив на дітей із подібними проявами порушень та різними індивідуальними проявами мовленнєвих порушень. Здійснення диференційованого підходу спирається на знання вікових особливостей дітей, діагностику та облік рівня мовленнєвого розвитку, специфіки мовленнєвих порушень, логопедичних технологій.

Корекційна робота з подолання порушень мовлення у дошкільнят з дислалією ефективна з урахуванням форми дислалії, провідного виду

діяльності дитини, етапів розвитку звукомовлення в онтогенезі, етіології, механізмів та структури дефекту.

Головним напрямом у роботі з дітьми з дислалією є формування фонематичного сприйняття, розвиток навичок звуковимови та мовленнєвого дихання.

Слід зазначити, що головною відмінністю стертої дизартрії є стійкі порушення фонематичної та просодичної сторін мовлення, які є провідними в структурі порушення та обумовлені наявністю осередкової неврологічної симптоматики.

Логопедична робота при стертій формі дизартрії реалізується з урахуванням симптоматики розладів фонетичної сторони мовлення, характеру порушень звуковимови, рівня сформованості мовленнєвих та немовленнєвих функцій, зони найближчого розвитку, механізмів та структури мовленнєвого дефекту, індивідуальних особливостей дитини [3].

Для дітей зі стертою дизартрією головним напрямом роботи стало формування та вдосконалення мовленнєвої моторики, нормалізація мовленнєвого дихання та просодичних компонентів мовлення, координація мови та рухів, розвиток загальної моторики.

Слід зазначити, для ефективної корекційної роботи порушень мовлення необхідно застосовувати низку загальноприйнятих принципів:

1. Принцип системності. Корекційний процес впливу спрямовано всі компоненти мовленнєвої активності.

2. Етіопатогенетичний принцип визначає облік структури порушень, виявлення провідного дефекту, співвідношення мовленнєвої та немовленнєвої причини у структурі дефекту.

3. Онтогенетичний принцип логопедичного впливу спрямовано процес послідовного формування психічних функцій в онтогенезі розвитку.

4. Принцип розвитку передбачає своєчасне ускладнення освітніх завдань у логопедичному процесі, що фундаментально спирається на «зону найближчого розвитку дитини»

5. Принцип поетапного формування розумових процесів (П. Гальперін) [5, с. 56].

6. Принцип обліку діяльності віку, що враховується при організації та проведенні корекційно-логопедичних занять з дітьми.

7. Принцип диференційованого підходу спирається на етіологію, механізми, симптоматику порушень, враховуються вікові та індивідуальні особливості кожної дитини.

На сім'ю, в якій є діти з порушеннями у розвитку, у тому числі з порушеннями мовлення, накладаються, крім загальноприйнятих функцій – господарсько-побутової, репродуктивної, освітньо-виховної та ін., ряд специфічних функцій – абілітаційно-реабілітаційна, коригуюча, компенсуюча. І хоча роль сім'ї, її цінність та значення як соціального інституту нині зростає, сім'ї з дітьми з порушеннями у розвитку вимагають особливої уваги держави та суспільства. Це наголошувала у своїх роботах С.Конопляста. «Важливим фактором емоційної врівноваженості та психічного здоров'я дитини є стабільність сімейного середовища. В даний час ми можемо констатувати, що роль сім'ї як середовища, в якому дитина може отримати необхідні практичні навички для подальшого життя, зростає» [3, с. 44].

З аналізу сучасних досліджень із зазначеної проблеми впливають висновки про кількісне збільшення дітей з порушеннями пізнавального та мовленнєвого розвитку, про складнощі життєздатності сімей з такими дітьми як соціального осередку суспільства. Батьки цих дітей більшою мірою, ніж батьки, чий діти нормально розвиваються, повинні володіти певними знаннями, методами та прийомами розвитку та соціалізації своєї дитини, що зумовлює актуальність теми статті. У зв'язку з усім вищесказаним проблема організації логопедичного освітнього середовища для батьків дітей, які мають порушення мовлення, є дуже значущою та практично затребуваною.

Розгляд умов, прийомів та методів підвищення психолого-педагогічної компетентності батьків з питань розвитку, навчання та виховання дітей з

порушеннями мовлення, дослідження способів формування позитивних міжособистісних відносин з дітьми в сім'ї є метою даного дослідження.

Багато дослідників відзначають, що від ступеня залучення та участі батьків багато в чому залежить успішність будь-якої корекційної роботи. Зацікавлення батьків у виправленні порушень мовлення, їх спільна з логопедом та іншими фахівцями робота дозволяє проводити корекцію в комплексі, сприяючи створенню єдиного простору для розвитку дитини, зокрема мовленнєвого. В. Кисличенко, видатний діяч у галузі спеціальної педагогіки, зазначала, що «усвідомлене включення батьків у спільний з учителем-логопедом корекційний процес, уникнення практики дистанціювання фахівця дозволяють значно підвищити ефективність роботи» [2, с. 15].

У цьому сенсі соціальне оточення дитини з порушенням мовлення та середовище як комплекс зовнішніх по відношенню до людини умов утворюють те логопедичне освітнє середовище, яке сприятиме особистісному розвитку дітей та подолання у них мовленнєвих порушень. Методист, один із засновників наукового напрямку «Екологічна психологія освіти», освітнє середовище визначає як «систему впливів та умов формування особистості за заданим зразком, а також можливостей для її розвитку, що містяться в соціальному та просторово-предметному оточенні» [4, с. 14].

Аналізуючи підходи до визначення освітнього середовища, розглядає його у контексті культурно-історичної теорії В. Виготського і визначає як «гнучку систему спеціально організованих у просторі та часі умов взаємодії суб'єктів освітніх відносин, спрямованих на досягнення цілей освітньої діяльності».

Логопедичне освітнє середовище передбачає психолого-педагогічне супроводження дитини з порушеннями мовлення всіма учасниками освітнього процесу за умов постійної взаємодії. Тому від позиції, яку посідають батьки, багато в чому залежить успіх корекційної роботи. Як сильні сторони і одночасно специфічні характеристики логопедичного освітнього середовища С. Конопляста виділяє «наявність безбар'єрного психологічного середовища,



полісуб'єктність освітнього простору, що забезпечує різноаспектність супроводу процесів навчання, виховання, соціалізації, розвитку вихованців, забезпечення доступності ресурсів для всіх вихованців» [3, с. 23-24]. Для проведення системної корекційної роботи, на думку дослідників, необхідна «реалізація сімейно-орієнтованого підходу з концентрацією на особистість дитини та забезпечення справжньої індивідуалізації освітнього процесу (індивідуальні освітні маршрути для дітей з ТНР, адаптовані освітні програми, навчально-методичне та дидактичне забезпечення відповідно до особливих освітніх потреба кожної дитини та ін.» [1, с. 8].

**Висновки та перспективи дослідження.** Таким чином, диференційований підхід у роботі з дітьми дошкільного віку з порушеннями мовлення передбачає організовану та сформовану систему навчання та логопедичного впливу.

Логопедичне освітнє середовище одночасно постає як особливе соціальне середовище і як вид освітнього середовища, що має специфічну структуру та зміст. Вибір форм та методів роботи у цій системі визначається конкретними умовами дошкільної освітньої організації, особливостями особистості спеціаліста, специфікою сімейного виховання дітей, а також рівнем педагогічної культури батьків.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Заплатна С.М. Сучасний підхід до проблеми логопедичного обстеження дітей з недорозвитком мовлення. Педагогіка та методики: спеціальні Зб. наукових статей. Вип. II. Київ: Вид-во НПУ ім М.П. Драгоманова, 2002. С. 8-13.
2. Кисличенко В.А. Логопедичний супровід сім'ї, в якій виховується дитина з порушеннями мовлення : дис. канд. пед. наук : 13.00.03. Київ, 2011. 208с.
3. Конопляста С.Ю. Розвиток дітей із вродженими незрощеннями губи та піднебіння. Теорія та практика: Монографія. Київ. НПУ імені М.П. Драгоманова, 2008. 287с.

4. Конопляста С.Ю., Сак Т.В. Логопсихологія: навч. посіб.; за ред. М.К. Шеремет. Київ: Знання, 2010. 293 с.
5. Соботович Є.Ф. Вибрані праці з логопедії. Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2015. 308 с.
6. Шигина Г.Ф. Коррекционно-развивающая среда логопедической группы. Логопед. 2008. № 5. С. 23–26

УДК 37.011

## ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ В 7 КЛАСІ

**Степанюк Алла Василівна,**

докт.пед.наук, професор

**Веретюк Ульяна Віталіївна,**

студентка

Тернопільський національний педагогічний  
університет імені Володимира Гнатюка

**Лацік Ганна Андріївна,**

ДНЗ «Підволочиський професійний ліцей»

м. Тернопіль, Україна

**Анотація.** Актуалізується проблема модернізації освітньої системи України шляхом упровадження в навчальний процес інноваційних педагогічних технологій і методів. Висвітлено сутність інноваційних процесів в освіті, їх основні типи, які відповідають репродуктивній та проблемній орієнтації освітнього процесу. Встановлено, що оптимальним шляхом розв'язання проблем у викладанні шкільного курсу біології з одночасним формуванням інформаційної компетенції та підвищенням інформаційної культури є використання на уроках мультимедійних технологій.

**Ключові слова:** біологія, вчителі, учні, інновації, технології, методи

Одним із шляхів модернізації освітньої системи України постає упровадження в навчальний процес інноваційних педагогічних технологій і методів. Сучасний світ вимагає від учителя переходу до нових, інноваційних методів викладання, застосування проблемних, творчих, активних прийомів при проведенні уроків, а також володіння комп'ютером і створення документації в електронному вигляді.

Інноваційний процес в освіті – це сукупність послідовних, цілеспрямованих дій, спрямованих на її оновлення, модифікацію мети, змісту,

організації, форм і методів навчання та виховання, адаптації навчального процесу до нових суспільно-історичних умов.

Інновації – нові форми організації діяльності і управління, нові види технологій, які охоплюють різні сфери життєдіяльності людства. Педагогічну інновацію розглядають як особливу форму педагогічної діяльності і мислення, які спрямовані на організацію нововведень в освітньому просторі, або як процес створення, упровадження і поширення нового в освіті.

Нововведення (інновації) не виникають спонтанно, а постають результатом системних наукових пошуків, аналізу, узагальнення педагогічного досвіду. Стрижнем інноваційних процесів в освіті є упровадження досягнень психолого-педагогічної науки в практику, вивчення, узагальнення і поширення передового вітчизняного та іноземного педагогічного досвіду.

Проведений аналіз літературних джерел [1-6] засвідчив, що термін інновації означає зміни всередині системи, тобто ті нововведення в педагогічній системі, які покращують результати навчально-виховного процесу, змінюють спосіб діяльності та стиль мислення. Інноваційними, за думкою М.В. Кларіна, вважаються такі моделі, які «змінюють характер взаємодії учнів і вчителів, їх позиції у процесі навчання». Як зазначає науковець, в рамках інноваційних підходів до навчання виділяються два основних типи, які відповідають репродуктивній та проблемній орієнтації освітнього процесу:

1) Інновації - модернізації, що оновлюють навчальний процес і спрямовані на досягнення гарантованих результатів у рамках його традиційної репродуктивної організації. Технологічний підхід до освіти, що лежить в їх основі, насамперед спрямований на повідомлення тим, хто навчається, певної суми знань і формування способів діяльності за зразком. Цей спосіб орієнтується на високоефективну репродуктивну освіту.

2) Інновації - трансформації перетворюють традиційний навчальний процес і спрямовані на забезпечення його дослідницького характеру, організації пошукової навчально-пізнавальної діяльності учнів. Відповідний цьому типові

пошуковий підхід до навчання спрямований, перш за все, на формування в учнів досвіду самостійного пошуку нових знань, їх застосування в нових умовах, формування досвіду творчої діяльності у поєднанні з формуванням ціннісних орієнтацій особистості.

Рушійною силою інноваційної діяльності є педагог як творча особистість, оскільки суб'єктивний чинник є вирішальним під час пошуку, розробки, запровадження і поширення нових ідей. Творчий викладач, учитель, вихователь має широкі можливості і необмежене поле для інноваційної діяльності, оскільки на практиці може експериментувати і переконуватися в ефективності методик навчання, коригувати їх, здійснювати докладну структурування досліджень навчально-виховного процесу, пропонувати нові технології та методи навчання. Основна умова такої діяльності – інноваційний потенціал педагога.

**Інноваційний потенціал педагога** – сукупність соціокультурних і творчих характеристик особистості педагога, який виявляє готовність вдосконалювати педагогічну діяльність, наявність внутрішніх засобів та методів, здатних забезпечити цю готовність.

Носіями педагогічних інновацій виступають творчі особистості, які здатні до:

- рефлексії — що характеризує здібності педагога до самопізнання, самовизначення і осмислення ним свого духовного світу, власних дій і станів, ролі та місця у професійній діяльності;

- саморозвитку — як творчого ставлення індивіду до самого себе, створення ним самого себе у процесі активного впливу на зовнішній і внутрішній світ з метою його перетворення;

- самоактуалізації — як фактору безперервного прагнення людини до якомога повнішого виявлення і розвитку своїх особистісних можливостей;

- професійного самовдосконалення — яке здійснюється у двох взаємопов'язаних (і разом з цим відносно самостійних процесах) формах: самовиховання — цілеспрямована діяльність людини щодо систематичного

формування і розвитку в собі позитивних і усунення негативних якостей особистості, у відповідності до усвідомлених потреб відповідно соціальним вимогам і особистісній стратегії розвитку;

- самоосвіти — оновлення і удосконалення наявних у спеціаліста знань, умінь і навичок з метою досягнення бажаного рівня професійної компетентності.

У нових соціальних умовах докорінно змінюються вимоги до вчителя. Сучасний учитель має володіти такими професійно-педагогічними й фаховими вміннями, які не тільки були б спрямовані на передачу знань, а й сприяли формуванню особистості учня як людини нового типу з гнучким нестандартним мисленням, зі стійкою внутрішньою мотивацією, умінням самореалізації.

Метою будь-якої технології є досягнення більш високого рівня навчання і виховання. Для здійснення цього педагогічна технологія повинна задовольняти такі вимоги:

1) науковість – усі педагогічні прийоми певної технології повинні мати наукове обґрунтування; 2) системність – усі складові технології повинні бути взаємопов'язані та складати у сукупності єдине ціле; 3) передбачуваність – етапи впровадження та очікувані результати технології повинні бути чітко сплановані; 4) ефективність – застосування певної технології виправдовує витрати (часові, емоційні, матеріальні тощо) для отримання гарантованого результату; 5) можливість відтворення – можливість використання, повторення технології іншими суб'єктами; 6) оптимальність – певна технологія має низку переваг порівняно з іншими для отримання бажаного результату.

Зміни неможливі без застосування в освітньому процесі інноваційних технологій, які забезпечують творчу діяльність учнів. У практиці роботи можна використовувати різноманітні інноваційні технології: методику розвитку критичного мислення, інтерактивні методи навчання, метод проектів, інформаційні комп'ютерні технології тощо.

Для сучасної людини необхідною умовою успішної діяльності стає вміння користуватися комп'ютерною технікою, мережею Інтернет.

Нові інформаційні технології (НІТ) - це сукупність методів і технічних засобів пошуку, обробки, збереження та передачі інформації за допомогою комп'ютерів і комп'ютерних комунікацій.

Оптимальним шляхом розв'язання проблем у викладанні шкільного курсу біології з одночасним формуванням інформаційної компетенції та підвищенням інформаційної культури може бути використання на уроках мультимедійних технологій.

Мультимедійні навчальні технології – це сукупність технічних і дидактичних засобів навчання – носіїв інформації. Технічні засоби мультимедіа забезпечують перетворення інформації (звуку і зображення) з аналогової, тобто безперервної, у цифрову (дискретну) форму з метою її обробки та зберігання, а також зворотне її перетворення, щоб ця інформація могла адекватно сприйматися людиною.

Застосовуючи на уроках біології мультимедійні технології, вчитель може демонструвати: мікросвіт клітини; ріст і розвиток організмів, еволюцію живих систем, розвиток життя на Землі, тобто за короткий час демонструвати процеси, які проходять упродовж місяців, років і навіть століть; знайомити з явищами, що мають звукове відображення; проводити практичні та лабораторні роботи. Усе це дозволяє вивести сучасний урок на якісно новий рівень, підвищувати статус учителя, впроваджувати в навчальний процес інформаційні технології, розширювати можливості ілюстрованого супроводу уроку, використовувати різні форми навчання та види діяльності в межах одного уроку, ефективно організовувати контроль знань, умінь та навичок учнів, полегшувати та вдосконалювати розробку творчих робіт, проектів, рефератів.

Інша форма презентацій – фото- чи відеоколаж, або «безтекстова презентація», активізує чуттєву й емоційну сферу сприйняття інформації та забезпечує залучення учнів до творчої діяльності. Виразні, короткі, але ефективні, із музичним супроводом презентації доцільно створювати для учнів

7 класу під час вивчення вегетативних і генеративних органів, у 10-11 класах – поділів клітин мітозу, мейозу, етапів індивідуального розвитку організмів, життєвих циклів тощо.

Одним із інноваційних підходів до викладання біології в сучасній школі є використання логічно-опорних сигналів (ЛОС) та структурно-логічних схем (СЛС). В результаті використання СЛС та ЛОС досягається: активізація учнів на уроці, підвищується інтерес до навчання, більша свобода в міркуваннях і доведеннях учнів, позбавлення від механічного заучування, зняття скутості та страху перед помилкою.

СЛС – це висновки, які народжуються на очах у вигляді карток, таблиць, малюнків. СЛС – це плани - конспекти, де працюють різні аналізатори пам'яті, декілька органів чуття, мислення, збільшується сприйняття, осмислення, пропускну властивість мозку .

Ефективною, на нашу думку, є методика «Бачено-небачено». Згідно неї вчитель вивішує на дошці заздалегідь виготовлені схеми, на яких різним шрифтом, у різних напрямках написані терміни. Через одну хвилину плакат знімається, а команди записують усі слова, що запам'яталися. Потім настає етап взаємоперевірки і самоперевірки знань

До інноваційних технологій викладання біології відноситься і проектна. Вона передбачає створення вчителем таких умов під час навчального процесу, за яких його результатом є вдосконалення індивідуальності учня, його потенціальних здібностей, виховання мотивації, особистісних та вольових якостей: самостійності, цілеспрямованості, організованості в роботі.

Під час вивчення біології слід розкривати практичну цінність вивчення науки, формувати вміння учнів самостійно конструювати свої знання. Метод проектів завжди зорієнтований на самостійну діяльність учнів - індивідуальну, парну чи групову, яку учні виконують на протязі означеного відрізка часу; завжди передбачає вирішення якоїсь проблеми, яка вимагає інтегрованих знань, дослідницького пошуку для її вирішення.



Певне місце в системі методів навчання має технологія ігрового навчання, що включає імітаційні ігри, які відтворюють реальну або гіпотетичну ситуацію. Поняття «імітаційна гра» охоплює і більш вузькі поняття: ділова гра, рольова гра, операційна гра, метод інсценування з використанням консультантів і педагогічних програмних засобів для персональних комп'ютерів.

Функції навчальної гри: розширює кругозір; учні використовують знання, вміння й навички на практиці; розвиває пам'ять, мислення, увагу, фантазію, уяву творчі здібності тощо. Ігри виховують самостійність, формують певні естетичні та світоглядні позиції, співробітництво, комунікабельність. Ця технологія сприяє підвищенню інтересу учнів до різних видів навчально-пізнавальної активності.

На уроках біології ігрові технології повинні посідати своє чинне місце, оскільки введення дидактичних ігор є засобом створення на уроках таких ситуацій, що збуджують думку і стимулюють творчу ініціативу, а особливістю гри є створення умов, не властивих традиційному навчанню.

### **Використана література**

1. Дичківська, І. М. Інноваційні педагогічні технології. Київ: Академвидав, 2015. 304 с.
2. Загальна методика навчання біології: [навч. посібник ] / І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар та ін.; за ред. І. В. Мороза. К.: Либідь, 2006. 592 с.
3. Козловська Л.П., Степанюк А.В. Формування готовності майбутніх учителів природничих наук до інноваційної діяльності. *Педагогічний альманах: збірник наукових праць*. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2021. Випуск 50. С.100-110
4. Наволокова Н. П. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій. Харків: Вид. група «Основа», 2009. 176 с.
5. Степанюк А.В. Формування цілісних знань школярів про живу природу: монографія. Вид. 2-ге, переробл.й доповн. Тернопіль:Вид-во «Вектор», 2012. 228 с.

УДК 378.147:784

## ГУМАНІСТИЧНА СУТНІСТЬ ЗАРУБІЖНИХ КОНЦЕПЦІЙ МАСОВОГО МУЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Сухомлинов Дмитро Олексійович,

викладач,

Криворізький обласний фаховий музичний коледж

м. Кривий Ріг, Україна

**Анотація.** У статті висвітлюються провідні ідеї зарубіжних авторських концепцій масового музичного виховання ХХ ст., які значно збагатили не лише національні системи музичного виховання, а й світову музично-педагогічну практику. Характерною рисою, що об'єднує висвітлені педагогічні концепції – їх гуманістична спрямованість. В контексті реформування української школи питання гуманізації шкільної музичної освіти розглядається як пріоритетне, що потребує не лише наукових досліджень вітчизняних вчених, а й звернення до музично-педагогічної спадщини зарубіжних педагогів, значущість якої визнана в усьому світі.

**Ключові слова:** нова українська школа, шкільна мистецька освіта, зарубіжні концепції музичного виховання.

Кожна національна система освіти ґрунтується на здобутках й педагогічній спадщині відомих вітчизняних педагогів, науковців, вчителів-новаторів. В Україні основи сучасної музичної педагогіки закладені працями і професійною діяльністю таких видатних композиторів-педагогів, громадських діячів ХІХ-ХХ ст. як М. Лисенко, М. Леонтович, П. Козицький, Я. Степовий, К. Стеценко, В. Верховинець, Б. Яворський та ін. Їхню справу продовжує нині ціла плеяда сучасних науковців, педагогів-музикантів: С. Горбенко, О. Лобова, Л. Масол, О. Олексюк, Г. Падалка, О. Ростовський, Л. Хлебнікова, О. Щолокова та ін. Сучасна вітчизняна педагогічна теорія та практика в галузі мистецької освіти збагачується і розвивається не лише завдяки широкому колу різнобічних

наукових досліджень, методичних напрацювань, педагогічних інновацій, а й вивченню та творчому використанню досвіду зарубіжних країн, визнаного усім цивілізаційним світом.

Новий зміст освіти в Україні визначений концепцією «Нова українська школа» [ 4 ] як гуманістичний, спрямований на розвиток цілісної особистості, яка має зростати щасливою та успішною, входити в соціум освіченою, компетентною, духовною особистістю, здатною до ефективної самореалізації у процесі життєдіяльності. Концепція розвитку цілісної людської особистості, з'явившись вперше в епоху Відродження (XVIII-XIX ст.), проголошувалася в контексті ідей гуманізму як провідної ідеології того часу. У цей період з'явилися різні моделі теорії вільного виховання відомих педагогів-гуманістів В. де Фельтре, Ж.-Ж. Руссо, Й. Г. Песталоцці. У XIX-XX ст. теорія і практика гуманістичного виховання збагатилися авторськими системами зарубіжних педагогів М. Монтесорі, Р. Штайнера, С. Френе та ін. У XX ст. ідеї гуманістичного виховання були реалізовані у професійній діяльності українського педагога-гуманіста В. Сухомлинського, під керівництвом якого була створена Павлівська загальноосвітня школа під назвою «Школа радості». Життя в ній було організовано за принципом поваги і любові до дитини як найвищої цінності в суспільстві, яка має зростати і формуватись на ідеалах гуманізму і доброти. «Виховання полягає в тому, – стверджував педагог, – щоб уміло, розумно, мудро, тонко, сердечно торкнутися до кожної з тисячі граней, знайти ту, яка, якщо її як перлину шліфувати, засяє неповторним сяйвом людського таланту. А це сяйво принесе людині особисте щастя. Відкрити в кожній людині її, лише її неповторну грань, – у цьому мистецтво виховання» [5, с. 17]. Особливе місце у виховному процесі педагог відводив музичному вихованню, яке розумів не як виховання музиканта, а виховання передусім людини.

Гуманістичне виховання яскраво представлено і в педагогічній творчості відомих зарубіжних представників сфери шкільної музичної освіти XX ст.: швейцарського педагога-музиканта Е. Жак-Далькроза, німецького композитора

і педагога К. Орфа, японського педагога і видатного музиканта-виконавця Ш.Сузукі. Розроблені ними авторські системи музичного виховання ґрунтується на національних традиціях, культурі, менталітеті народу, що і робить їх особливо привабливими у плані вивчення і використанні в сучасній українській школі. Але особлива їх цінність полягає в гуманістичній сутності змісту музичного виховання. Розглянемо цей аспект більш детально.

Педагогом-новатором, якого по праву вважають реформатором системи масового музичного виховання у Швейцарії, вважається Еміль Жак-Далькроз. Він є одним із представників швейцарської музичної педагогіки, який створив систему музично-ритмічного виховання учнів, що стала протилежною традиційній співацькій концепції музичного виховання учнів. Концепція швейцарського педагога була підтримана і відомим вітчизняним вченим О.Ростовським, який також критично висловлювався щодо традиційної системи музичного виховання дітей, спрямованої, за його словами, на однобокий інтелектуалізм шкільного навчання, тобто коли тіло бездіяльне, а навчання дітей спрямоване переважно на оволодіння ними певної суми знань про музичне мистецтво: біографій композиторів, їхньої творчості, елементарних знань з музичної грамоти, хорового репертуару тощо [10, с. 34].

Е. Жак-Далькроз широко розумів завдання музичного розвитку учнів. На його переконання музичний розвиток – це не лише розвиток музичного слуху, здібностей. Основна задача музичного виховання й розвитку – це стимулювання та спрямовування творчої фантазії дітей, здатності до імпровізації, самовираження через уміння творити в індивідуальному та колективному музикуванні. Педагог був проти будь-яких штампів і стереотипів в музичному вихованні учнів, заучувань певних дат, назв та визначень. Наголошуючи на здатності дитини до індивідуально-емоційного сприйняття і відчуття музики, вільного емоційного співпереживання, він говорив : «Ти сам твір мистецтва, відкрий мистецтво в самому собі, в своєму тілі» [1, с. 50].

На вільний творчий розвиток дітей спрямована і методична система німецького композитора і педагога К. Орфа. Головна ідея його музично-

педагогічної концепції сформульована в таких словах: «Власна дитяча творчість, навіть найпростіша, власні дитячі знахідки, навіть найскромніші, власні дитячі думки, навіть найнаївніші – ось, що створює атмосферу радості, формує особистість, виховує людяність, стимулює розвиток творчих здібностей» [2, с. 21]. Підтримуючи ідеї Е. Жака-Далькроза щодо поєднання музики з рухами, пластикою тіла, К. Орф наголошував на важливості імпровізації як головного методу творчого розвитку дітей. Створивши дитячий «орфовський оркестр», педагог побудував свою методику навчання дітей «елементарному» музикуванню на дитячих музичних інструментах на ідеї розвитку природної музикальності кожної дитини, здатності до самовираження засобами музикування з урахуванням індивідуальних особливостей кожного.

Особливим гуманістичним змістом характеризується і японська система масового музичного виховання дітей, представлена педагогічною творчістю японського педагога і видатного скрипаля Ш. Сузукі. Японці вважають, що мистецтво використовується в суспільстві з метою навчати молоде покоління спостерігати красу зовнішнього світу через емоційні відчуття та переживання. Тому у гармонійному розвитку дитини пріоритет надається не стільки розвитку інтелекту, скільки емоціям, що безпосередньо пов'язано з емоційно-образним змістом музичного мистецтва.

Концепція музичного виховання дітей Ш. Сузукі ґрунтується на переконанні педагога в тому, що кожна дитина від природи потенційно наділена талантом, а тому завдання дорослих – його розкрити і реалізувати. «Будь-яка дитина, яку навчають належним чином, може стати музикальною – це не важче, ніж навчитися говорити рідною мовою», підкреслював педагог [9, с. 52]. Ш. Сузукі також вважав, що музичне виховання дитини повинно розпочинатися відразу від її народження, в колі сім'ї. Саме батьки виступають в ролі найкращих вчителів. Для підтримки дитини, вони також ходять до школи та вчаться грати на музичному інструменті. Дитина скоріше зрозуміє поставлені задачі, якщо батьки приймають участь в їх навчанні. Саме для цього батьки ходять з дітьми на уроки та регулярно займаються з дитиною вдома.

За системою Ш. Сузукі сімейне навчання дітей музиці має здійснюватися за такими принципами: *наочності*, яким передбачено живе сприймання дитиною «материнського голосу», проспіваних мамою музичних інтонацій і фраз; *емоційності*, відповідно до якого дитина повинна отримувати задоволення від занять музикою (співати, музикувати), відчувати підтримку від дорослих, які радіють разом з нею; *створення ситуації успіху*, коли дитина отримує схвальні, підтримуючі оцінки з боку дорослих, що значно її мотивує на подальші заняття музикою; *радості*, як ефективного чинника формування позитивної мотивації у дитини під час занять різними видами музичної діяльності.

Серед методів розвитку таланту дитини в сфері музичного мистецтва педагог виокремлював наступні: прослуховування музичних творів; у процесі навчання гри на скрипці з перших музичних фраз розвивати експресію виконання; практичний показ та ілюстрація музичної фрази дорослим; словесне пояснення щодо виконання; ігрові прийоми імітації гри на скрипці та інші. Згодом після початкового музичного виховання в колі сім'ї дитина починає навчатися у педагога, якого в Японії вважають духовним наставником. Навчаючись і наслідуючи свого духовного наставника, дитина входить у світ його духовних цінностей [ 9 ].

У XXI ст. широке розповсюдження в західних країнах отримали освітні програми соціально-емоційного навчання учнів (SEL). Їх сутність полягає в гуманізації освітнього процесу, зміщенні акцентів з раціонально-інтелектуального навчання, що розглядалося першочерговим завданням системи загальної середньої освіти у XX ст., на емоційно-чуттєве, як необхідну складову соціалізації дитини, досягненні нею в майбутньому успіху у професійній діяльності та життєдіяльності в цілому. Свідченням зростаючої уваги міжнародного співтовариства до завдань соціально-емоційного навчання дітей в умовах глобалізованого і динамічно змінювального світу є розгалужена система спеціально створених інституцій різного рівня, діяльність яких спрямована на проведення наукових досліджень, розроблення освітніх програм

та впровадження наукових результатів в шкільну практику. Представниками нового напрямку виховання – соціально-емоційного, є американські вчені Д.Гоулман, М. Брекетт, П. Селовей, швейцарський науковець Д. Антоньяцца, італійська дослідниця А. де Аміко та ін. [ 6 ]. Наукові дослідження сучасних зарубіжних вчених у галузі гуманізації шкільної освіти вивчаються і аналізуються вітчизняними науковцями. Визначаючи пріоритетність і першочерговість завдань музичного виховання учнів закладів освіти, науковці спрямовують свої дослідження на послідовне розроблення та впровадження в практику нової української школи вітчизняних освітніх програм соціально-емоційного навчання [7; 8].

Отже, сутність гуманістичного виховання учнів закладів освіти в утвердженні особистості дитини як найвищої цінності, яка має стати «епіцентром» освітнього процесу та зростати на засадах людяності, добра та краси; в його спрямованості не на інтереси суспільства чи держави, що властиве традиційному вихованню, а на інтереси особистості, розвиток її внутрішніх, природних здібностей, нахилів, потреб, соціальних властивостей і особистісних якостей; у створенні умов для саморозвитку, самовизначення, самореалізації та самоствердження. Реалізуючи завдання Нової української школи щодо гуманізації шкільної музичної освіти, вчитель має орієнтуватися не лише на сучасні, інноваційні підходи в організації музичного виховання учнів, а й використовувати багатий, апробований роками досвід відомих зарубіжних педагогів.

#### **Список літератури:**

1. Жак-Далькроз Э. Ритм. Москва : Музыка, 2006. 186 с.
2. Леонтьева О. Т. Карл Орф. Москва : Музыка, 1984. 119 с.
3. Масол Л. М. Зарубіжні музично-педагогічні системи. Київ: Педагогічна думка, 2001. 201 с.
4. Нова українська школа: порадник для вчителя / за заг. ред. Н.М. Бібік. Київ: Літера ЛТД, 2018.160с.

5. Педагогический альманах: Свободное воспитание. Москва: 1993. Вып. 3 С. 12–56.

6.Ракітянська Л. М. Формування емоційного інтелекту майбутніх учителів музичного мистецтва: теорія та практика: монографія. Кривий Ріг: Вид. ФОП Чернявський Д. О., 2020. 487 с.

7.Ракітянська Л. М.Першочерговість завдань музичної освіти учнів початкової школи. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О.Сухомлинського*. Педагогічні науки: зб. наук. праць / за ред. Т. Степанової. Миколаїв: МНУ ім. В. О. Сухомлинського, 2016. № 2 (53), С.134–138.

8.Ракітянська Л. М. Пріоритетність завдань шкільної музичної освіти. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. / редкол.: В. Ф.Черкасов та ін. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. Вип. 143.С. 75–79.

9.Рапопорт К. О. Японська школа на порозі часів. Київ : КГУ, 1990. 14–15 с.

10.Ростовський О. Я. Музична освіта України на межі тисячоліть. Київ : Мистецтво та освіта, 2000. 25–34 с.



# УМОВИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Толпигіна Єлизавета Дмитрівна

Студентка

Центральноукраїнський державний педагогічний  
університет імені В. Винниченка  
м. Кропивницький, Україна

**Анотація.** У статті проаналізовано психолого-педагогічну та методичну літературу з проблеми дослідження. Досліджений стан сформованості математичної компетентності у молодших школярів. Виокремлено та теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування математичної компетентності у молодших школярів.

**Ключові слова:** математична компетентність, молодший шкільний вік, педагогічні умови

**Актуальність дослідження.** Світові тенденції модернізації загальної середньої освіти характеризуються тим, що знання перестають бути головною метою навчання, натомість пріоритетне значення надається формуванню в учнів здатності користуватися знаннями, застосовувати їх у різноманітних життєвих ситуаціях.

Сучасне суспільство формує нову систему цінностей, в якій володіння знаннями, вміннями і навичками є необхідним, але недостатнім результатом освіти. Від людини вимагаються вміння орієнтуватися в інформаційних потоках, освоювати нові технології, самонавчатися, шукати і використовувати нові знання, володіти такими якостями, як універсальність мислення, динамізм, мобільність. А отже, і сучасна початкова школа не може залишатися осторонь від процесів модернізації освіти, які відбуваються нині в усьому світі, і в Україні зокрема.

Державним стандартом початкової освіти визначено, що метою

початкової освіти є всебічний розвиток дитини, її талантів, здібностей, компетентностей та наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, формування цінностей, розвиток самостійності, творчості та допитливості [8, с.1]

З огляду на це Нова українська школа однією з основних предметних компетентностей, якими має оволодіти молодший школяр, виокремлює математичну компетентність, яка визначається як особистісне утворення, що характеризує здатність учня створювати математичні моделі процесів навколишнього світу, засвоювати досвід математичної діяльності під час розв'язання навчально-пізнавальних та практико зорієнтованих завдань, нарешті адекватно вирішувати проблеми повсякденного життя.

Проблема формування в учнів ключових і предметних компетентностей нині перебуває у центрі уваги багатьох педагогів та методистів, зокрема: теорію освітніх компетенцій і компетентностей обґрунтовано в роботах учених – Н.Бібік, С.Бондар, О.Савченко, С.Трубачевої та ін. Методичні аспекти проблеми розкриваються у публікаціях науковців – Т.Байбари, М.Вашуленка, І.Гудзик, К.Пономарьової. Загальний аналіз сутності поняття «компетентність», порівняльну характеристику ключових компетентностей в європейських освітніх системах здійснили О.Овчарук, О.Пометун, О.Локшина.

Результати аналізу психолого-педагогічної літератури з проблеми формування математичної компетентності молодших школярів можемо констатувати велике розмаїття підходів до визначення і структури математичної компетентності, складність її природи і дозволяє стверджувати, що *компетентність в освіті* - це якість особистості учня, його здатність реалізовувати культуровідповідні види діяльності. Згідно Державного стандарту початкової освіти *математична компетентність* - це здатність учня створювати математичні моделі процесів навколишньої дійсності, застосовувати досвід математичної діяльності для розв'язування навчально-пізнавальних і практично зорієнтованих задач. Це складне особистісне утворення, яке включає різноманітні розумові процеси, інтелектуальні й

практичні вміння, а також психологічні характеристики – мотивацію, самостійність, самоконтроль, відповідальність, упевненість. Компетентність виявляється у конкретних життєвих ситуаціях як здатність учня адекватно реагувати на реальність, що пояснює її багатофункціональний і багатопредметний характер.

Поняття «математична компетентність» на сучасному етапі розвитку педагогіки визначається і як ключова, і як предметна.

Початковий курс математики має особливий, відмінний від інших предметів характер змістового наповнення. Засобами математики формуються елементи ключових компетентностей, наприклад: здатність критично мислити, знаходити різні способи для розв'язування задачі, складати алгоритм виконання дій, розподіляти час у роботі (уміння вчитися); аналізувати та відбирати потрібні для розв'язування задач дані чи

інформацію, застосовувати інформаційні та телекомунікаційні технології для виконання творчих завдань (ІКТ); будувати зв'язні висловлювання з використанням математичної термінології (комунікативна); працювати і взаємодіяти в групі чи команді (соціальна) тощо.

Проведений аналіз наукових публікацій (О.Леонт'єв, А.Тихоненко, Ю.Трофименко та ін.) дозволив нам об'єднати уміння та способи діяльності, які формуються у процесі навчання математики, в групи умінь, необхідних у повсякденному житті, а саме:

- уміння здійснювати обчислення;
- уміння користуватися інформацією, поданою у різних формах;
- уміння аналізувати, синтезувати, узагальнювати дані;
- уміння визначати довжини, площі, об'єми реальних об'єктів.

Згідно з цим переліком можна виокремити відповідні складові математичної компетентності – *обчислювальну, інформаційно-графічну, логічну, геометричну*. Це свого роду внутрішній ресурс предметної математичної компетентності.

Сучасні діти – це діти цифрового покоління, для яких характерним є

абсолютно інше сприймання навколишньої дійсності. Це, однозначно, необхідно враховувати педагогам організовуючи навчально-виховний процес. Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє узагальнити такі особливості сприймання в дітей цифрового покоління: перенасиченість інформацією, яку діти навіть не намагаються аналізувати і запам'ятовувати; орієнтування на графічний образ слова, а не на його смислове значення; розосередженість уваги; погіршення пам'яті; кліповий характер мислення, що породжує звичку використовувати гіпертекст, де фрази пов'язані асоціативно й не утворюють послідовних структур; погіршення аналітико-синтетичного мислення, що втілюється в неможливості виокремити елементи розповіді, загадки, математичної задачі; потреба у візуалізації інформації - в наочній схематизації навчальних дій; уявна багатозадачність - одночасне виконання кількох справ; неможливість зосередитися на жодній роботі, натомість швидко переключення з одного виду діяльності на інший тощо. За твердженнями психологів, залежність від цифрових пристроїв виникає на біохімічному рівні, що є своєрідною формою «цифрового наркотика». Все це означає, що в сучасній методиці навчання математики необхідно передбачити засоби ІКТ, які полегшать процеси сприйняття, усвідомлення й запам'ятовування дитиною навчальної інформації за умов їх дозованого та керованого використання.

Як відомо, початковий курс математики має особливий, відмінний від інших предметів характер змістового наповнення. Засобами математики формуються елементи ключових компетентностей, наприклад здатність критично мислити, знаходити різні способи для розв'язування задач, складати алгоритм виконання дій, розподіляти час у роботі, аналізувати та відбирати необхідні та достатні для розв'язування задач дані чи інформацію, застосовувати інформаційні та телекомунікаційні технології для використання творчих завдань, будувати зв'язні висловлювання з використанням математичної термінології, працювати і взаємодіяти в групі чи команді тощо.

Узагальнивши аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження та результати констатувального експерименту, ми виокремили і

теоретично обґрунтували педагогічні умови, які на нашу думку, сприятимуть удосконаленню формування математичної компетентності молодших школярів, це:

- впровадження системи прийомів та засобів підвищення мотивації учнів до вивчення математики;

- наповнення програмового змісту математики початкової школи компетентнісно зорієнтованими задачами;

- використання нових інформаційних технологій у процесі вивчення математичної освітньої галузі у початковій школі.

- впровадження в навчальний процес інструментів дистанційного навчання з метою формування математичної компетентності молодших школярів.

- використання інноваційних технологій з метою розвитку логічного мислення молодших школярів.

Виконане дослідження не вичерпує усіх аспектів піднятої проблеми, яка повинна мати продовження у дослідженнях, як теоретичного, так і методичного.

### **Список літератури**

1. Бібік Н.М. Формування пізнавальних інтересів молодших школярів: монографія / Н.М. Бібік. – Київ : Ін-т педагогіки АПН України, 1998. – 199 с.

2. Блоцька О. Г Роль евристичних завдань на уроках математики в початкових класах / О. Г. Блоцька // Початкова школа. – 2016. - №6. – С. 16- 18.

3. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: навч. пос. / М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. – 3-є вид., перероб. і доп. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 336 с.

4. Коваль Л.В. Сучасні навчальні технології в початковій школі : навч.-метод. посіб. / Л.В. Коваль. — Донецьк : ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2006. - 225 с.

5. Митник О.Я. Розвиток поняттєвого мислення учнів у процесі навчання / О. Я. Митник // Практична психологія та соціальна робота – 2014. – № 3. – С.12– 16.

6. Скворцова С.О. Розвиток творчого мислення учнів засобом розв'язування сюжетних математичних задач / С.О. Скворцова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології // Науковий журнал. – №1 (11). – 2011. – С.210-217.

## РЕФЛЕКСИВНЕ УПРАВЛІННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

**Трубіцина Ольга Михайлівна**

кандидат педагогічних наук, доцент

**Кушнір Наталія Віталіївна**

студентка магістратури першого року навчання

факультету іноземних мов

Державний заклад

«Південноукраїнський національний

педагогічний університет» імені К. Д. Ушинського

м. Одеса, Україна

**Анотація.** У статті розглянуто вплив рефлексивного управління навчальним процесом на діяльність майбутніх вчителів іноземної мови, а також запропоновано основні види та методи системно-рефлексивного аналізу для студентів вищих навчальних закладів (на факультеті іноземних мов).

**Ключові слова:** професійна рефлексія, рефлексивні навички, навчальна діяльність, спостереження та аналіз, механізм рефлексивної точки зору.

**Постановка проблеми.** Постійна модернізація великої кількості процесів професійної педагогічної діяльності потребує від викладачів безперервного підвищення рівня освітньої спрямованості, підтримання гуманізації та демократизації вищої освіти, а також пошуку нових шляхів розвитку педагогічного потенціалу. Це спонукає студентів факультету іноземних мов та викладачів-початківців до поглибленого вивчення питання рефлексивної позиції у своїй діяльності, для забезпечення високого рівня викладання іноземної мови у подальшій роботі.

Наше дослідження є **актуальним**, оскільки тільки через здійснення рефлексії навчальної діяльності майбутні вчителі іноземних мови можуть здійснювати висококваліфіковану педагогічну роботу, що відповідає сучасним освітнім вимогам.

**Наукова новизна** дослідження полягає в поглибленому розгляді та аналізі методів рефлексивного аналізу своєї діяльності студентами факультету іноземних мов за спеціальністю 014 «Середня освіта».

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Методологічною основою рефлексивного дослідження є наукова робота, яка часто звертає увагу на формування рефлексивних здібностей вчителів іноземної мови. У дослідженні її особливостей варто відзначити роботи таких авторів: І.М. Семенова, Н. В. Кузьміної, О. С. Сластьоніна, І. О. Зимня, К. І. Саломатова, О. Б. Бігич, С. В. Романа, О. О. Коломінова, Н. В. Майер та ін. Вони вважають, що рефлексивні здібності є одним із пріоритетних напрямів саморозвитку для вчителів англійської мови для ефективного здійснення продуктивної діяльності, а формування рефлексивної особистості є одним із ключових завдань підготовки вчителя іноземної мови.

**Метою** дослідження є висвітлення питання формування рефлексивної компетентності в контексті методичної підготовки студентів до майбутньої професійно-педагогічної діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Процес професійної підготовки майбутніх учителів англійської мови значною мірою стосується формування у них рефлексивних умінь як складових методичної компетенції. Ці знання поглиблюються на всіх педагогічних та методичних дисциплінах факультету іноземних мов, зокрема на практичних заняттях із методики викладання іноземних мов. Взаємодія студентів у рамках цієї дисципліни спонукає до постійного аналізу педагогічної діяльності колег, оцінки результатів своєї педагогічної та асистентської практики, розгляд різнопланових ситуацій взаємодії з учнями й студентами та, як наслідок, аналіз своїх недоліків у роботі та пошук нових можливостей для підвищення якості викладання іноземної мови у майбутньому.

Також у розкритті та реалізації професійних можливостей студентів факультету іноземних мов рефлексія допомагає формулювати та вирішувати творчі завдання, які виникають на практиці, підтримувати належний рівень



особистісної та професійної самооцінки, спрогнозувати й визначити результати виконаної роботи, тим самим удосконалюючи рівень своєї методичної підготовки.

Для закріплення своєї рефлексивної позиції я використовую рефлексивний менеджмент у плануванні етапів педагогічного процесу. Перед підготовкою планів-конспектів уроку завжди здійснюю прогностичну, поточну та ретроспективну рефлексію.

Завдяки прогностичній рефлексії я формую структуру майбутнього заняття та обираю необхідні методологічні прийоми для початку уроку та його проведення. Наприклад, під час першого уроку педагогічної практики у одинадцятому класі я використала метод асоціацій «Квітка», намалювавши на початку уроку на дошці квітку та вказавши там основне поняття з попередньої теми. Учні перераховували його характеристики та спільно доповнювали кожен пелюсток квітки. Завдяки прогностичній рефлексії перед наступним заняттям я дещо видозмінила цю вправу на асоціативний прийом «Прямокутник», задля досягнення кращого результату. Ми так само внесли поняття в центр, однак на відповідних сторонах фігури вказали пов'язані з темою синоніми, антоніми, прикметники, дієслова. Завдяки прогностичній рефлексії за результатами попереднього уроку вдалося підібрати більш ефективний прийом початку заняття, що допоміг полегшити подальшу роботу з класом на основі логічного продовження пригаданого матеріалу.

Як бачимо, на відміну від інших типів рефлексії, прогностична зорієнтована на майбутнє і допомагає заздалегідь планувати діяльність так, щоб уникнути недоліків.

У ході проведення уроків іноземної мови у старшій школі, я також здійснювала поточну рефлексію паралельно до навчального процесу. Вона допомогла адаптуватися до нових факторів та вчасно скоригувати план педагогічного процесу одразу під час проведення. Такий вид методологічної рефлексії є складним для студентів та вчителів-початківців, однак його

використання допомагає підвищити показник результативності уроку за рахунок вчасної адаптації під нові фактори впливу.

Після уроку спільно з учнями ми здійснювали ретроспективну рефлексію (самоаналіз минулих занять), спрямувавши її на виявлення пропущених моментів. На завершенні уроку я ще раз повторила основні моменти, припустившись помилок (дві явні помилки, декілька типових та одну малопомітну). Це допомогло активізувати критичне мислення класу та підсумувати засвоєння матеріалу. Ми відповіли на основні запитання: «Що було незрозумілим?», «Яка вправа була найцікавішою?», «Чи сподобалась самостійна та робота в парах?» тощо. Учні ділились враженнями від заняття та підказали, які моменти могли викликали труднощі, а що засвоїлось легко та структуровано. Після отримання такого зворотного зв'язку, я змогла проаналізувати результат уроку не лише з педагогічної точки зору «Я – вчитель», а й рефлексивно оцінити його з позиції «Я – учень». Як студент-магістрант факультету іноземних мов я засвоїла, що успіх моєї рефлексивної діяльності базується на постійному аналізі й самоаналізі професійної діяльності у поєднанні із її корекцією перед наступними заняттями.

Як зазначає С. В. Роман, складність навчального процесу полягає саме у переосмисленні та об'єктивній оцінці всіх аспектів професійно-комунікативної діяльності майбутніх учителів іноземної мови [5]. Тому необхідно звернути увагу на наступні складові аналізу процесу викладання англійської мови:

1) методологічний аспект: уміння студентів формувати та вирішувати методичні завдання, реалізовувати методичні вимоги до процесу викладання;

2) психолого-педагогічний: здатність узгоджувати практичні цілі та завдання з поточними цілями виховання, розвитку особистості дитини за допомогою дисципліни «Іноземна мова», відповідно до основ гуманістичної педагогіки;

3) навчально-працевдатний: володіння технікою викладання матеріалу, що відповідає вимогам типу навчального закладу, де відбувається науково-педагогічна діяльність;

4) мова та методи: високий рівень володіння англійською мовою є конкретним інструментом для планування та розв'язання комунікативних і практичних завдань у педагогічній діяльності майбутнього викладача іноземної мови [5, с. 45].

Завдяки аналізу вищезазначених складових, після педагогічної практики ми, спільно з науковими керівниками, провели педагогічні роздуми щодо використання форм, методів, прийомів і засобів організації навчального процесу, доцільності та оптимізації їх використання та ефективності. Під час дисципліни «Методика викладання іноземної мови у старшій школі» кожен зі студентів нашої групи поділився кращими практиками проведення уроку, а також розповів про свій досвід рефлексивної діяльності та результати внаслідок її здійснення.

Ми дійшли висновку, що рефлексивна позиція майбутнього вчителя іноземної мови – це те, що ми розглядаємо в контексті його навчальної діяльності (адаптованої до вимог професійної освіти), тому високо цінується системний принцип. Рефлексивна позиція для нас, як майбутніх викладачів іноземної мови, являє собою свідому систему відносин власної діяльності особистості (як виконавця).

За підсумком проведення педагогічної та асистентської практики, ми визначили найрезультативніші прийоми проведення рефлексивної діяльності для майбутніх викладачів іноземної мови: це контрольні списки, рефлексивні щоденники занять/уроків, анкетування, записи уроків та взаємовідвідування занять колегами.

Перегляд відеозапису уроків колег сприяв актуалізації наших рефлексивних здібностей: виконуючи завдання («запропонувати свої конструктивні ідеї щодо вдосконалення переглянутого уроку та обґрунтувати їх доцільність»), кожен студент подумки приміряв ролі і вчителя, і учня, розмірковуючи, як би він сам провів урок з цієї теми, що зробив би по-іншому та чому. Більш того, ми поділилися контрольними списками аналізу своїх уроків під час дискусії.

Контрольні списки передбачають збирання ключових аспектів уроку до контрольного списку питань, за допомогою яких майбутній викладач самостійно дає відповідь після проведення уроку або спостереження за організацією навчально-виховного процесу своїм колегою. Їх перевага – оперативність, адже заповнення списку з фіксованим вмістом запитань не вимагає багато часу, однак регулярне проведення дозволяє виділити часто повторювані моменти та відслідкувати динаміку змін. До списку обов'язково необхідно включити наступні запитання:

1. Чи досягнуто мети уроку?
2. Чи вдалося викласти запланований об'єм матеріалу?
3. Які прийоми використано на уроці?
4. Які прийоми варто використовувати у подальшій діяльності?
5. Які вправи спричинили ускладнення навчального процесу та

вимагають видозмін у майбутньому?

Короткий підсумок контрольного списку після уроку ми занотували у рефлексивні щоденники.

Рефлексивний щоденник допомагає майбутнім викладачам збирати нові ідеї, спостереження та думки після проведених уроків. Він не потребує чітко визначеного формату запису думок, а тому є комфортним способом збору інформації про рефлексивну діяльність викладача.

А от коли йдеться про анкетування – варто видозмінювати цей тип рефлексивного аналізу відповідно до вікової групи, з якою відбувається взаємодія. Для учнів старшої школи ми використовували анкети, однак у початковій та середній школі можна провести бесіду для збільшення вірогідності отримання якісного зворотнього зв'язку щодо інтересів учнів, навчальної мотивації тощо. Час від часу відстеження рефлексивної позиції необхідно здійснювати за відео та аудіозаписами занять. Відеозаписи уроків допоможуть майбутньому вчителю іноземної мови поглянути на свою педагогічну діяльність саме під час навчального процесу та об'єктивно їх

оцінити, звернувши увагу на непомітні нюанси та вжити заходів щодо їх покращення.

Взаємовідвідування уроків стане продуктивним за подальшої дискусії з колегами, у процесі якої викладач зможе отримати якісний зворотний зв'язок для більш ефективної організації навчально-виховного процесу.

Важливо зазначити, що у зміст процесу формування рефлексивної позиції майбутнього вчителя іноземної мови ми закладаємо структуру рефлексивної позиції – когнітивну, емоційну, діяльнісну та мотиваційну складові. Когнітивний компонент рефлексивної позиції формується через засвоєння та збільшення обсягу знань викладача про себе з точки зору трьох аспектів:

1) як про суб'єкт навчальної професійно-орієнтованої діяльності (тобто усвідомлення своїх можливостей і потреб у певних ситуаціях діяльності);

2) про загальні способи дії, що застосовуються для вирішення різних завдань у навчальній, професійно-орієнтованій діяльності;

3) про дисципліну, що викладається (у нашому випадку - іноземна мова).

Емоційно-ціннісний компонент формується в процесі усвідомлення студентами факультету іноземних мов важливості та цінності власної професійно-орієнтованої діяльності як основи будь-якого іншого виду діяльності.

Умовою формування ціннісної складової для магістрів нашої спеціальності стала наявність сприятливого середовища праці, що призвело до становлення позитивного конструктивного емоційного ставлення до всього процесу діяльності і власних здібностей, потреб та навчальної дисципліни.

Наступний компонент – діяльнісний. Він формується шляхом безпосереднього впровадження засвоєних методів діяльності у різних ситуаціях навчальної та позакласної діяльності.

Зрештою, мотиваційний компонент - позитивне ставлення до себе як до майбутнього фахівця та до перспектив професійної діяльності.

Під час педагогічних дискусій на заняттях з методики викладання іноземної мови у старшій школі ми дійшли висновку, що повноцінна сформованість рефлексивної позиції студента у процесі його навчальної професійно-орієнтованої підготовки визначається такими критеріями:

- усвідомлення себе суб'єктом навчальної професійно-орієнтованої діяльності;
- сформованість образу «Я – майбутній учитель», «Я-учень»;
- здатність до самостійного пошуку інформації та її переосмислення;
- розуміння професійно-особистісного сенсу і прагнення до його вдосконалення;
- педагогічна взаємодія за допомогою проблемно-варіативної побудови занять;
- включення майбутнього вчителя іноземної мови у професійно-орієнтовану діяльність за допомогою використання комунікативних та рефлексивно-професійних завдань.

Визначаючи критерії сформованості навичок рефлексивного управління майбутнього вчителя, можемо підсумувати, що рефлексивна позиція є усвідомленим ставленням майбутнього вчителя до себе як суб'єкта майбутньої професійної діяльності.

**Висновок.** Проаналізувавши основні аспекти педагогічної рефлексії для майбутніх вчителів іноземної мови на прикладі методологічної підготовки студентів-магістрантів факультету іноземних мов, ми розглянули основні етапи рефлексивної діяльності та їх вплив на результати нашої педагогічної роботи. У ході дослідження підтверджено, що професійна рефлексія є важливим аспектом методичної підготовки вчителя. Вона спонукає до поповнення, розширення, поглиблення обсягу наукових знань, необхідних для успішного проектування та конструювання навчально-виховного процесу. Рефлексивна поведінка професійно необхідна майбутнім викладачам іноземної мови, оскільки мати вірні уявлення про себе, свої особливості, здібності, можливості та враховувати їх у діяльності є обов'язковим для студентів вищих навчальних закладів за

спеціальністю 014 Середня освіта (англійська мова та література). Аналіз результатів цієї поведінки також може бути використаний для проведення дискусій між майбутніми учителями на заняттях з дисципліни «Методика викладання іноземної мови у старшій школі».

### ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бігич О. Б. Теорія і практика формування методичної компетенції вчителя іноземної мови початкової школи: навчальний посібник. Київ: «Ленвіт», 2006. 200 с.
2. Зимняя И. А. Педагогическая психология: учеб. для вузов. Москва: «Логос», 2004. 384 с.
3. Роман С. В. Методична підготовка студентів до реалізації дослідної діяльності вчителя іноземної мови в початковій школі. *Іноземні мови*. 2007. № 3. С. 23–29.
4. Свердлова Т. Г. Рефлексивний аналіз процесу викладання японської мови як засіб підвищення його ефективності. *Іноземні мови*. 2013. № 1. С. 56–61.
5. Соколова Л. А. Рефлексивний компонент діяльності як необхідна умова розвитку вчителя і учнів. *Іноземні мови в школі*. 2005. № 1. С. 19-26.
6. Степана С. Ю., Семенов И. Н. Проблема формування типів рефлексії в рішенні творчих задач. *Питання психології*, Москва, 1982.
7. Хуторська А. В. Современная дидактика. Санкт-Петербург, 2001. С. 90-134.
8. Щедровицкий П. Г. Очерки по философии освіти (статті і лекції). Москва: Педагогічний центр «Експеримент». 2002.
9. Програма середньої (повної) освіти із англійської мови. *Іноземні мови в школі*. 2005. № 5. С. 26.
10. Тимербулатова А. Р. О педагогической технологии XX I века. *Сибирский педагогический журнал*. 2009. № 1. С. 77-88.

**ОПИТУВАННЯ ВИКЛАДАЧІВ ВІДНОСНО РІВНЮ СФОРМОВАНОСТІ  
ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЩОДО СПРОМОЖНОСТІ ЗБИРАТИ  
МЕДИЧНУ ІНФОРМАЦІЮ ПРО ПАЦІЄНТА У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ 6  
КУРСУ**

**Ханюков Олексій Олександрович**

д.мед.н., професор

ORCID 0000-0003-4146-0110

**Сапожниченко Людмила Володимирівна**

к.мед.н., доцент

ORCID 0000-0002-6472-2235

**Смольянова Олександра Вікторівна**

Асистент

ORCID 0000-0002-8654-381X

Дніпровський державний медичний університет

м. Дніпро, Україна

**Анотація.** Актуальною проблемою у вищій медичній освіті є орієнтація здобувачів освіти на отримання практичних (мануальних) навичок. При цьому спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта, як спеціальна (фахова) компетенція, передбачена освітньо-професійною програмою залишається на недостатньому рівні. Метою статті було оцінити рівень набуття студентами-медиками 6 курсу навичок опитування за думкою викладачів. В результаті дослідження виявлено, що найкраще студенти вправляються зі збором скарг та анамнезу хвороби, найгірше – з дотриманням правил етики та деонтології під час опитування пацієнта. Також виявлена необхідність розробки уніфікованих критеріїв оцінки навичок студентів.

**Ключові слова:** методика навчання, медична освіта, компетентність, опитування, студенти-медики

Вступ. Освітньо-професійна програма за спеціальністю 222 «Медицина» серед спеціальних (фахових) компетентностей передбачає формування спроможності збирати медичну інформацію про пацієнта [1]. Також відомим є



факт, що правильно зібрані скарги та анамнез допомагають сформувати попередній діагноз при більшості поширених захворювань [2, 3]. Проте, незважаючи на розуміння важливості набуття навички опитування та численні методики, які існують сьогодні для її набуття та закріплення [4, 5], дефіцит цієї фахової компетентності залишається актуальною проблемою навіть серед студентів останнього курсу [6, 7]. Більш широке використання симуляційних технік, практично орієнтованих симуляцій, які спрямовані на оволодіння студентами-медиками практичних навичок, теж не покращує навички опитування [8].

Метою роботи було дослідити думку викладачів щодо рівня набуття студентами-медиками 6 курсу навички опитування пацієнта.

Основна частина. В опитуванні, яке було анонімним та добровільним, взяло участь 20 співробітників кафедр терапевтичного профілю, які викладають на 6 курсі. Дослідження проводилося шляхом використання спеціально розробленого опитувальника з 6 питань, розміщеного на платформі GoogleForms (Alphabet Inc.), посилення на який розповсюджувалося за допомогою месенджеру Viber (Rakuten Inc.).

Аналіз отриманих відповідей щодо оцінки повноти збору скарг студентами (де «0» відповідав відсутності цього розділу в опитуванні, а «7» - проведення у повному обсязі) показав, що більшість викладачів добре оцінили цю навичку студентів: 5 та 6 балів обрали 50% (10/20) та 10% (2/20) опитаних. Проте значною є частка колег, оцінка яких складала 3 та 4 бали – 10% (2/20) та 30% (6/20) відповідно.

Гіршою була оцінка здатності здобувачів проводити деталізацію отриманих скарг (де «0» потрібно було обрати при відсутності деталізації взагалі, а «7» - при проведенні її у повному обсязі): 4 та 5 балів поставили по 30% (6/20) викладачів, 3 бали – 35% (7/20), 2 бали – 5% (1/20). Жоден з опитаних на обрав 6 та 7 балів.

Вміння повно збирати анамнез хвороби було оцінено викладачами наступним чином: 3 бали – 30% (6/20) викладачів, 4 бали – 40% (8/20), 5 балів –

20% (4/20), 6 балів – 10% (2/20) (де «0» відповідало пропуску цього розділу, а «7» - збиранню усієї необхідної інформації у повному обсязі).

Більш різноманітною була оцінка колег щодо здатності студентів збирати анамнез життя. Градація балів була такою ж, як і для оцінки анамнезу хвороби. Розподіл балів виявився наступним: 2 та 3 бали обрало по 10% (2/10) викладачів, 4 бали – 30% (6/20), 5 балів – 15% (3/20), 6 балів – 30% (6/20), 7 балів – 5% (1/20).

На запитання: «Наскільки студенти дотримуються етичних та деонтологічних норм при опитуванні хворого» (де «0» відповідав відсутності дотримання норм взагалі, а «7» - дотриманню норм у повному обсязі), було отримано наступні результати: 0 балів – 5% (1/20) викладачів, 4 бали – 15% (3/20), 5 балів – 45% (9/20), 6 балів – 25% (5/20), 7 балів – 10% (2/20).

За результатами дослідження, 70% (14/20) викладачів погодились з твердженням, що студенти більш зорієнтовані на покращення мануальних навичок, приділяючи менше уваги навичкам опитування (15% (3/20) викладачів були «абсолютно згодні» з цим твердженням, 55% (11/20) - «скоріше згодні», 30% (6/20) - «скоріше не згодні»).

Висновки. За результатами опитування виявлено значну розбіжність в оцінці навичок студентів викладачами, що висвітлює необхідність розробки уніфікованих критеріїв оцінки досліджуваної навички. В цілому, на думку колег, найкраще студенти вправляються зі збором скарг та анамнезу хвороби, найгірше – з дотриманням правил етики та деонтології під час опитування пацієнта. Актуальність досліджуваної проблеми підтверджується тим, що більшість опитаних погодились з твердженням, що здобувачі вищої медичної освіти більш зосередженні на здобутті практичних (мануальних) навичок, ніж на покращенні навичок опитування. За результатами дослідження було виявлено декілька напрямків, за якими може бути проведена робота для подальшого покращення якості освіти.

## Список літератури.

1. Освітньо-професійна програма другого рівня магістра медицини в галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 222 – «Медицина» [Електронний ресурс] // Дніпро. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://drive.google.com/drive/folders/1kaiyCIJGylR1jxr4ev9q9UzGJ6qcwo3v>
2. Schechter G. P., Blank L. L., Godwin H. A., LaCombe M. A., Novack D. H., Rosse W. F. Refocusing on history-taking skills during internal medicine training. *The American Journal of Medicine*. 1996. Т. 101, № 2. С. 210–216.
3. Muhrer J. C. The importance of the history and physical in diagnosis. *The Nurse Practitioner*. 2014. Т. 39, № 4. С. 30–35.
4. Keifenheim K. E., Teufel M., Ip J., Speiser N., Leehr E. J., Zipfel S., Herrmann-Werner A. Teaching history taking to medical students: a systematic review. *BMC Medical Education*. 2015. Т. 15, № 1. С. 159.
5. Chao Y.-P., Chuang H.-H., Hsin L.-J., Kang C.-J., Fang T.-J., Li H.-Y., Huang C.-G., Kuo T. B. J., Yang C. C. H., Shyu H.-Y., Wang S.-L., Shyu L.-Y., Lee L.-A. Using a 360° Virtual Reality or 2D Video to Learn History Taking and Physical Examination Skills for Undergraduate Medical Students: Pilot Randomized Controlled Trial. *JMIR serious games*. 2021. Т. 9, № 4. С. e13124.
6. Alrasheedi A. A. Deficits in history taking skills among final year medical students in a family medicine course: A study from KSA. *Journal of Taibah University Medical Sciences*. 2018. Т. 13, № 5. С. 415–421.
7. Mavis B. E., Wagner D. P., Henry R. C., Carravallah L., Gold J., Maurer J., Mohmand A., Osuch J., Roskos S., Saxe A., Sousa A., Prins V. W. Documenting clinical performance problems among medical students: feedback for learner remediation and curriculum enhancement. *Medical Education Online*. 2013. Т. 18, № 1. С. 20598.
8. Ханюков О. О., Смольянова О. В. Симуляційне навчання як засіб оволодіння фаховими компетентностями студентами 6 курсу (обґрунтування, методика проведення заняття, аналіз). *SWorldJournal*. 2020. Part 4. С. 78–85.

УДК 378.14:504.05

## ЕТАПИ ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Шимкова Ірина Вікторівна,**  
кандидат педагогічних наук,  
**Гаркушевський Володимир Савич,**  
кандидат технічних наук, доцент  
**Кирилюк Вікторія Вікторівна ,**  
**Саула Юлія Віталіївна**  
Студенти  
Вінницький державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** В статті йдеться про етапи еколого-педагогічної підготовки майбутніх педагогів у закладах вищої освіти:, а саме: ціннісно-мотиваційний; навчально-тренувальний; практично-творчий. Критеріями сформованості екологічних компетентностей майбутніх учителів за рівнями є: позитивно-нейтральний, позитивно-споживчий, позитивно-зацікавлений, активний, позитивно-дієвий.

**Ключові слова:** еколого-педагогічна підготовка, етапи, вчитель трудового навчання та технологій, компетентність, критерії сформованості.

Методологічною основою екологічної підготовки майбутнього вчителя є науковий, ціннісний, нормативний, діяльнісний підходи. Дослідники даної проблеми зазначають, що випускники педагогічних ЗВО мають бути орієнтовані на виховання екологічно грамотної особистості, для чого варто не лише розширити й поглибити екологічну освіту для всіх спеціальностей, але й орієнтувати студентів у напрямі раціоналізації відносин між людиною і природою в своїй майбутній діяльності. В той же час, як справедливо зазначає

Г.Тарасенко, поки ще не має цілісної координуючої концепції, яка б з'ясувала соціально-екологічні функції вчителя [1, с. 91].

У філософській, соціально-екологічній, психологічній і педагогічній літературі суть поняття екологічної свідомості особистості включає психічний стан, а також пізнавальну, духовну і практичну діяльність людини. У контексті здійснення пізнавальної діяльності зміст навчання майбутнього вчителя містить не лише певний обсяг природничо-наукових знань, спрямованих на формування охоронного ставлення до природи, емоційно-ціннісного, еколого-естетичного сприйняття природи, але й валеологічні відомості, основи теорії соціального здоров'я, методика створення здоров'я-зберігаючого освітнього середовища.

Необхідність такого підходу підтверджується результатами дослідження, проведеного нами за допомогою анкетування й опитування учнів ЗЗСО і педагогів, а також аналізу тестових завдань, які виконували учнів ЗЗСО, студенти закладів вищої освіти (ЗВО).

Діагностика проводилась упродовж 2018-2022 років за участю 518 учнів ЗЗСО та студентів ЗВО і 234 педагоги з трьох областей України. Результати засвідчили, що 32% педагогів відзначили, що екологічному вихованню варто приділяти особливу увагу, проте лише 18% повідомили, що в своїй роботі вони роблять акцент на формуванні екологічної вихованості учня ЗЗСО. Близько 42% відзначили необхідність упровадження нових форм в освітній процес екологічної освіти учнів ЗЗСО. Проведене нами опитування учнів ЗЗСО міських і сільських шкіл показало, що переважно сучасні школярі обізнані про екологічні проблеми на рівні фактів. Майже 53% учнів ЗЗСО емоційно розповідали про свою участь в епізодичних екологічних акціях.

Відстежуючи динаміку та результативність процесу екологічної освіти, ми виділили такі критерії сформованості екологічних компетентностей майбутніх учителів у ЗВО щодо екологічно-ціннісного ставлення до природи та досвіду екологічної діяльності за рівнями його сформованості: позитивно-нейтральний, позитивно-споживчий, позитивно-зацікавлений, активний,

позитивно-дієвий. Констатувальний експеримент виявив, що серед випускників ЗВО у середньому позитивно-нейтральну позицію займали 47%, позитивно-споживчу – 29%, позитивно-зацікавлену – 18%, позитивно-діяльнісну – 6%. Отже, з одного боку, можна зробити висновок, що простежується тенденція усвідомлення педагогами й учнями особливого значення екологічної освіти для отримання досвіду емоційно-ціннісних відносин у системі „людина-суспільство-природа” в контексті проблем соціального і професійного самовизначення особистості, а з іншого боку - практика свідчить, що в системі шкільного екологічного виховання не використовується в повній мірі еколого-виховний потенціал навчальних предметів.

Досвід педагогічних ЗВО свідчить, що реальний стан професійної готовності вчителів до здійснення екологічної освіти учнів ЗЗСО, при всіх позитивних зрушеннях, істотно відстає від потреб педагогічної практики: ще багато вчителів недостатньо володіють здатностями оцінювати стан навколишнього середовища, захищати природне середовище від забруднення і руйнування; склалася суперечність між загальним визнанням необхідності здійснення екологічної освіти і недостатньою розробленістю даної наукової проблеми як цілеспрямованого процесу формування екологічних компетентностей майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у вивченні фахових дисциплін на міждисциплінарній і міжцикловій основі.

Погоджуючись з думкою Г. Тарасенко, що «сучасна педагогічна освіта потребує соціокультурних пріоритетів, які допоможуть подолати технократичні стереотипи свідомості майбутнього фахівця, перебороти вузькопрофесійне мислення і сформувати культурологічний підхід до розв’язання екологічних проблем» [1, с.91], відносимо це до організації теоретичної й методичної підготовки вчителя трудового навчання до екологічного виховання учнів ЗЗСО, що має включати традиційні й інноваційні форми, методи і засоби організації освітнього процесу у ЗВО.

До еколого-виховної діяльності на уроках трудового навчання у ЗЗСО ми відносимо еколого-естетичний аспект та виховання шанобливого й

відповідального ставлення до природи. Під відповідальним ставленням до природи, вслід за Л. Малинівською, розуміємо спосіб взаємодії з природою, який гармонійно поєднує інтереси природи з людиною, заснований на розумінні законів природи, що визначають життя людини [2, с.176].

Екологічну підготовку ми тлумачимо як психолого-педагогічний процес впливу на людину, метою якого є формування теоретичного рівня екологічної свідомості, що в систематизованому вигляді відображає різноманітні сторони єдності світу, закономірності діалектичної єдності суспільства та природи, певних знань та практичних навичок раціонального природокористування. У дослідженні ми розглядаємо еколого-педагогічну підготовку майбутніх учителів трудового навчання до екологічного виховання учнів ЗЗСО під час трудового навчання та в позанавчальній діяльності.

Згідно з Концепцією екологічної освіти України [3] у вищій школі планується екологічна підготовка фахівців у двох напрямках: створення умов для формування екологічної компетентності, що сприятиме виходу з екологічної кризи *технологічним шляхом* (передбачає розробку та розповсюдження ресурсозберігаючих технологій, що засновані на нормативно-обмежувальних, заборонних (екстернальних) заходах); сприяння формуванню в майбутнього фахівця екологічного світогляду, що ґрунтується на перебудові його екологічної свідомості в екоцентричному напрямі (допомагає розвитку нової екологічної культури як складової загальної культури людини, що заснована на розкритті особистісних (інтернальних) якостей) – *гуманітарний шлях*. Для вчителя трудового навчання ми бачимо ще третій методичний шлях – проектування й організація методичної підготовки до екологічного виховання учнів ЗЗСО під час трудового навчання.

Готовність – це інтегроване якісне особистісне утворення, конкретним вираженням якого є емоційні, вольові та інтелектуальні характеристики особистості [4, с.225]. Враховуючи структуру готовності, пропонуємо здійснювати еколого-педагогічну підготовку майбутнього вчителя трудового навчання за такими взаємопов'язаними етапами: ціннісно-мотиваційний –

формування особистісної готовності до природозберігальної, природоохоронної, еколого-художньої та еколого-виховної діяльності; навчально-тренувальний – цілеспрямована підготовка до екологізації уроків трудового навчання шляхом екологізації змісту фахових дисциплін; практично-творчий – практична реалізація екологічних знань, розвиток умінь здійснювати природозберігальну, природоохоронну, еколого-художню та еколого-виховну діяльність (табл. 2). Виокремлення етапів є умовним, оскільки завдання етапів взаємопов'язані, а їхнє розв'язання посилює результати попередніх етапів.

**Таблиця 2**

**Етапи еколого-педагогічної підготовки майбутнього вчителя  
трудового навчання**

Етапи	Мета	Завдання	Форми, методи і технології
Ціннісно-мотиваційний	Формування особистісної готовності до природозберігальної, природо-охоронної та еколого-виховної діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>емоційне сприйняття навколишнього світу;</li> <li>виховання шанобливого ставлення до природи, мотивів природоохоронної поведінки;</li> <li>формування інтересу до педагогічної діяльності в галузі екологічного виховання</li> </ul>	Проведення виховних годин, екскурсій, конкурсів на екологічну тематику; екологізація мистецьких технологічних практикумів
Навчально-тренувальний	Цілеспрямована підготовка до екологізації уроків трудового навчання	<ul style="list-style-type: none"> <li>актуалізація знань про навколишній світ, про взаємозв'язки між його об'єктами, про вплив людини на природу;</li> <li>розкриття суті, значення та особливостей екологічного виховання;</li> <li>формування знань про сутність екологічної культури учнів</li> </ul>	Розгляд екологічних проблем під час вивчення фахових дисциплін; розв'язування екологічних завдань і практичних ситуацій, самостійне опрацювання літератури з проблем екології навколишнього середовища та екологічного виховання
Практично-творчий	Практична реалізація екологічних знань, розвиток умінь здійснювати природозберігальну, природоохоронну та екологовиховну діяльність	<ul style="list-style-type: none"> <li>виконання екологічних проєктів;</li> <li>формулювання та виконання еколого-трудова завдань;</li> <li>структурування інтегрованого навчального матеріалу з екологічним змістом</li> </ul>	Застосування „методу проєктів”, технології співробітництва, виконання науково-дослідних і художньо-творчих робіт на екологічну тематику, екологізація педагогічного середовища

Враховуючи усе вищезазначене, пропонуємо модель еколого-педагогічної підготовки майбутнього вчителя технологій, яка представлена на рис. 2.



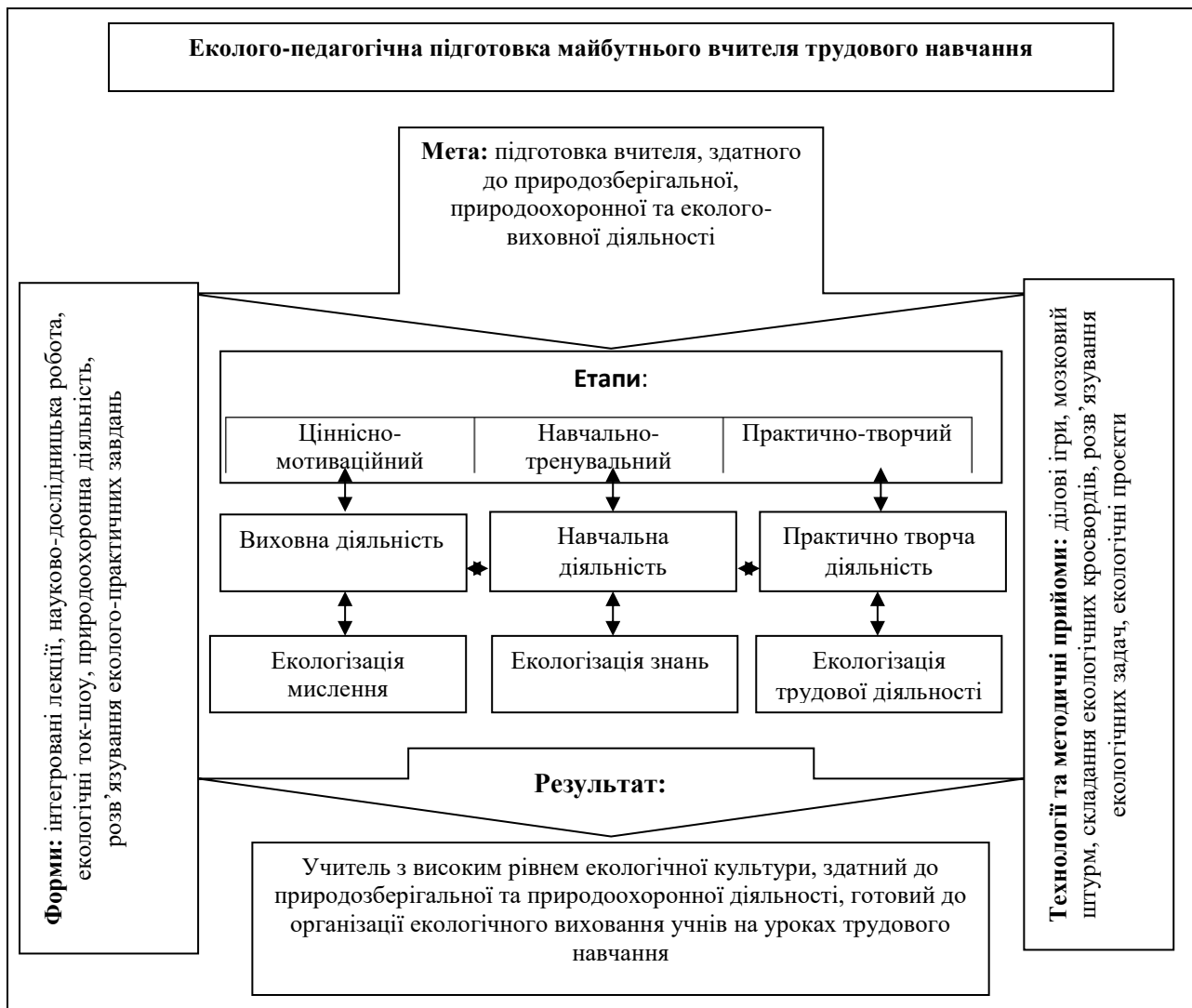


Рис. 2. Модель еколого-педагогічної підготовки майбутнього вчителя трудового навчання.

У формуванні екологічної культури студентів ЗВО І.Павленко рекомендує дотримуватись таких педагогічних умов: реалізація мультидисциплінарного підходу, екологізація більшості навчальних дисциплін; організація безпосереднього сприйняття студентами природних об'єктів; здійснення на морально-етичному рівні занурення у світ природи, переживання її художнього образу; використання витворів мистецтва як засобу естетичного діалогу з об'єктами природи [5, с.134]. У контексті здійснення пізнавальної діяльності предметом вивчення майбутнього вчителя мають виступати не лише природничо-наукові знання, ставлення до природи, емоційно-ціннісне, еколого-естетичне сприйняття природи, а й валеологічні відомості, теорії соціального

здоров'я, умови створення здоров'язберігаючого середовища освітнього простору тощо.

Еколого-педагогічну підготовку студентів педагогічних ЗВО визначаємо через формування готовності до оптимальної взаємодії з природою, до ефективного екологічного виховання школярів, до екологічної освіти населення за допомогою засвоєння студентами емоційно-ціннісних відносин, екологічних знань, способів діяльності, формування відповідних переконань, потреби брати активну участь у процесі навчальної, виховної, наукової діяльності, пов'язаних з екологічною тематикою.

У визначенні змісту екологічної підготовки майбутнього вчителя, ми дотримувались принципу скоригованості форм, методів і прийомів екологічної освіти, що базується на врахуванні тенденцій розвитку екологічної, психологічної та педагогічної наук, соціально-економічної та екологічної ситуації на глобальному, національному й регіональному рівнях [6, с.82]. Еколого-педагогічну підготовку майбутнього вчителя трудового навчання ми тлумачимо як психолого-педагогічний процес впливу на студента, метою якого є формування теоретичного рівня екологічної свідомості, що системно відображає різні сторони єдності світу та закономірності діалектичної єдності суспільства та природи, та формування системи екологічних компетенцій раціонального природокористування, природоохоронної, еколого-художньої та еколого-виховної діяльності.

Отже, мету еколого-педагогічної підготовки вчителя трудового навчання ми визначаємо через формування в нього готовності до власної оптимальної взаємодії з природою, до ефективного екологічного виховання школярів, до екологічної освіти населення.

### **Список літератури:**

1. Тарасенко Г. С. Формування естетико-екологічної культури вчителя: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.01. К., 1996. 453 с.
2. Малинівська Л. І. Формування відповідального ставлення до природи як проблема в науковій літературі. *Вісник Житомирського державного*

університету імені Івана Франка: зб. наук. пр. Житомир: ЖДУ імені Івана Франка, 2008. № 37. С. 174-177.

3. Концепція екологічної освіти України. *Директор школи*. 2002. № 16.

4. Курлянд З. Н., Хмелюк Р. І., Семенова А. В. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник / за ред. З. Н. Курлянд. 2-ге вид., перероб.і доп. К.: Знання, 2005. 399 с.

5. Павленко И. Г. Организация творческой активности студентов в процессе формирования экологической культуры. *Наукові праці Донецького національного технічного університету*. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. Донецьк: ДВНЗ „ДонНТУ”, 2008. С. 132-135.

6. Ковальчук І., Ковальчук Т. Проблеми і перспективи підготовки фахівців екологічного профілю у системі безперервної професійної освіти. *Вісник Львівського університету*. Серія педагогічна. 2005. Вип.19. Ч.1. С. 81-95.

7. Iryna Shymkova, Svitlana Tsvilyk, Vitalii Hlukhaniuk, Viktor Solovei, Volodymyr Harkushevskiy. USE OF Learning management system ILIAS in teaching technologies for intending teachers of secondary and vocational education. Rezekne: Rezeknes Tehnologiju akademija. 2021. Volume V. P. 470-482. <http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/6313>.

8. Шимкова І.В., Недзеленко Ю.А., Слободянюк Н.А. АПСАЙКЛІНГ ЯК СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОЛОГІЇ АБО ТВОРЧЕ ПЕРЕВТІЛЕННЯ РЕЧЕЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ХУДОЖНЬОЇ ОБРОБКИ ВОЛОКНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ. *Сучасні технології підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва: теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць / О.В. Марущак (голова) та ін.. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2021. Вип. 4. С. 44-47*

## НАСИЛЬСТВО НАД ДІТЬМИ В УКРАЇНІ

**Ядловська Ольга Степанівна,**

к.іст.н., доцентка

кафедри соціально гуманітарних дисциплін

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

**Могілевська Єва Євгенівна,**

здобувачка вищої освіти 1 курсу,

Навчально-науковий інститут права та Інноваційної освіти

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** The main forms of violence and aspects of child abuse are considered. The category of people who most often show abuse to minors is revealed. Also, the ways of overcoming the consequences of violence are indicated. The legislation of Ukraine is annually supplemented with laws designed to protect children from violence and prevent its manifestations in the family, in educational institutions, on the streets of our cities.

**Ключові слова:** children, violence, forms and types of violence, ways of prevention, consequences.

Останнім часом в Україні суттєво збільшилася кількість дітей-жертв зґвалтувань. Під час засідання Спостережної Ради Проєкту Ради Європи «Боротьба з насильством щодо дітей в Україні», яке відбулося цього літа, зокрема зазначалося, що якщо 2019 р. таких постраждалих було виявлено 148, то за підсумками 2020 р. їх уже було 233. Сьогодні діти все більше часу проводять в Інтернеті. Причому 80% починають користуватися ним у дошкільному та молодшому шкільному віці. Діти вже у 6-річному віці відкривають акаунти в соцмережах. І, відповідно, отримують усі ризики віртуального світу, зокрема й сексуального характеру. Навесні 2021 р. були оприлюднені дані дослідження, проведеного МБО «Служба порятунку дітей» у партнерстві з Офісом дитячого омбудсмена, які показали, що впродовж останнього року майже 25% дітей потрапляли в ситуації, пов'язані з сексуальним насильством чи експлуатацією в Інтернеті.[1]

Насильство над дітьми має багато форм. Може бути фізичним, емоційним або сексуальним. Воно трапляється в усіх країнах і в будь-яких умовах – у будинку дитини, у громаді, школі та в Інтернеті. У деяких частинах світу насильницька дисципліна є загальноприйнятою. І для багатьох дівчат і хлопців насильство відбувається з рук людей, яким вони довіряють – їхніх батьків або опікунів, вчителів, однолітків та сусідів.

Але найбільш руйнівні види насильства часто приховані від громадськості. Зловмисники докладають чимало зусиль, щоб приховати свої дії, залишаючи дітей – особливо тих, хто не має можливості повідомити або навіть зрозуміти свій досвід – уразливими для подальшого розкриття.

Насильство стосується всіх дітей. Але діти з обмеженими можливостями або ВІЛ та СНІДом, ті, хто потерпає від крайньої бідності, дівчата та хлопчики, які перебувають у закладах охорони здоров'я, а також діти, розлучені зі своїми сім'ями або люди, які переїжджають – як мігранти, біженці чи люди, які шукають тимчасового прихистку. Сексуальна орієнтація, гендерна ідентичність та приналежність до етнічної групи, також, підвищують шанси дитини постраждати від насильства.

Незалежно від того, до якої форми насильства піддається дитина, її досвід може призвести до серйозних наслідків на все життя. Насильство може призвести до фізичних травм, інфекцій, що передаються статевим шляхом, тривоги, депресії, суїцидальних думок, незапланованої вагітності і навіть смерті. Дані також свідчать про те, що постійний стрес, пов'язаний з насильством у ранньому дитинстві, може назавжди погіршити розвиток мозку та пошкодити нервову систему.

Найпоширенішими винуватцями фізичного та емоційного насильства, як для хлопчиків, так і для дівчат різного віку є члени сім'ї, за ними йдуть однолітки-студенти. Діти повідомили, що зазнали більше емоційного, ніж фізичного насильства, як з боку членів сім'ї, так і з боку учнів. Найчастішими винуватцями сексуального насильства над дівчатами – інтимні партнери. Однак на міжнародному рівні систематично збирається мало даних про інших осіб, які

вчинили сексуальне насильство над дітьми. Доступно небагато даних щодо віку та статі скоєння насильства шкільними вчителями, однак наявні дані свідчать про високу поширеність фізичного насильства з боку вчителів стосовно учнів. Дані інших авторитетних осіб, незнайомих людей, братів і сестер та інших дорослих обмежені, як і дані про бездоглядність дітей.

У 2021 р. проведено опитування населення України щодо питання насильства над дітьми, зокрема, сексуального. Проєкт реалізовано Дослідницькою агенцією Fama на замовлення та у співпраці із Центром гідності дитини Українського католицького університету.

Окремі результати:

- загалом українці розуміють важливість секспросвіти для дітей. 46% респондентів вважають її необхідно починати ще до 8 років, 80% – у віці 9-13 років, 92% – після 14 років. Серед респондентів, у яких є діти, більше прихильників системної та ранньої секспросвіти, аніж серед тих, у кого дітей немає;
- у сексуальному насиллі здебільшого звинувачують того, хто його чинить (77%). Є, однак, такі респонденти, які бачать провину обох сторін (21%);
- згідно з уявленнями респондентів, кривдниками неповнолітніх переважно є незнайомці (62%), некровні родичі (41%), друзі / однокласники (33%) або інші знайомі (32%);
- згідно зі свідченнями учасників дослідження, близько 4% з них стали жертвами зґвалтування в дитинстві, 23% – жертвами сексуального насилля та / або домагань (в тому числі зґвалтування);
- відповідальними за попередження сексуального насилля щодо дітей учасники опитування називають у першу чергу – батьків дитини (92%), далі – педагогів (52%), а також шкільних психологів/ соціальних педагогів (34%) та правоохоронні органи (52%);
- у випадку виникнення підозри про розбещення дитини українці обіцяють не залишатись осторонь [проігнорують ситуацію близько 5%

респондентів, коли мова про сторонню дитину, та близько 1%, коли мова про дитину найближчого оточення.[1]

В статті 28-й Конституції України [2] враховані міжнародні стандарти прав людини, закріплена норма про те, що ніхто не може бути підданий катуванню, жорстокому, нелюдському ставленню до себе, а також принижує його гідність. З питань протидії домашньому насильству прийняли 48 590 запитів, з яких 15 177 надійшло від батьків, 12 869 – від педагогічних працівників, 16 325 – від дітей, 4 219 – від інших зацікавлених осіб [3].

Довгострокові поведінкові впливи на дітей включають агресивну та антисоціальну поведінку, зловживання психотропними речовинами, сексуальну та злочинну поведінку.

Незважаючи на ці серйозні наслідки для фізичного та психічного здоров'я, переважна більшість дітей-жертв, ніколи, не звертаються за допомогою і не отримують допомоги, щоб одужати. Більше того, діти, які виростають із насильством, з більшою ймовірністю відтворять його як молоді дорослі та самі опікуни, створюючи нове покоління жертв.

Соціальні наслідки включають те, що діти обирають ізоляцію, а не взаємодію з однолітками через відчуття незахищеності від можливого насильства з боку інших людей, а також вирішують приєднатися до банди, щоб виявляти антисоціальну та насильницьку поведінку, яка відображає негативний досвід, який вони засвоїли, коли були зловживали.

Щоб подолати соціальні наслідки домашнього насильства над дітьми та молоддю, їм потрібне безпечне та корисне середовище, яке могло б сприяти їхньому соціальному розвитку у потрібних їм темпах. Батькам або опікунам рекомендується надавати емоційну підтримку дітям, які зазнали насильства, і надавати приклади позитивної соціальної поведінки, яку молодь пізніше може наслідувати під час своїх соціальних взаємодій.

Як у легких, так і у важких випадках потрібне залучення фахівців із психічного здоров'я для підтримки дітей під час їх відновлення після

домашнього насильства, а також для прогнозування можливого насильства в сім'ї та запобігання його несприятливих наслідків.

Генеральна Асамблея ООН у 1989 року прийняла Конвенцію про права дитини, яка базується на ідеї розуміння місця дітей у суспільстві не як майбутніх дорослих, а як рівноправних учасників суспільного життя.[4] Головною ідеєю законодавчого забезпечення прав дітей в Україні є принцип «усі діти рівні у своїх правах незалежно від походження», що закріплено статтею 52 Конституції України.

Насильство над дітьми є загальносвітовою проблемою, і Україна не є виключенням. Сексуальна експлуатація та сексуальне насильство вважаються одними із найгірших форм насильства стосовно дітей. За даними досліджень Ради Європи, 21% українських дітей, тобто кожна п'ята дитина зазнає різних форм сексуального насильства: від розбещення до зґвалтування. Кожна третя дитина стає жертвою фізичного насильства, а кожна друга — психологічного. Попри вражаючу статистику, попередні звички замовчувати реальну ситуацію і робити вигляд, можуть бути причиною того, що відкрито говорити про насильство над дітьми не прийнято. Зміни на міжнародному та державному рівні вже давно почалися, а отже суспільство повинно бути готовим брати відповідальність за спільне майбутнє. Необхідно проявляти громадянську ползицію у зазначеному питанні: знати про права дітей, зокрема і в цифровому середовищі, та поширювати інформацію про них. Усвідомити, що сексуальне насильство над дітьми одне з найстрашніших, і воно ближче, ніж здається.[5]

Отже, порушення, що виникають після насильства, торкаються усіх рівнів функціонування людини. Спричиняють стійкі зміни в особистості, які перешкоджають здатності дитини реалізувати себе в майбутньому. Формування недовіри до дорослих та навколишнього світу є психологічними наслідками фізичного насильства. Дитина починає боятися проявити активність і самостійність у дослідженні довкілля. Це різко гальмує її психічний розвиток.

#### **Список використаних джерел:**

1. LexInform, стаття «Про що мовчать діти» від 16.11.2021 р. URL:



<https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/pro-shho-movchat-dity/> (дата звернення:23.05.2022)

2. Інформаційно-ресурсний центр

«Дитинство без насильства», стаття «Сексуальне насилля в Україні: від усвідомлення до захисту». URL:

<https://rescentre.org.ua/statystychni-dani-ta-doslidzhennia/seksualne-nasyllia-v-ukraini-vid-usvidomlennia-do-zakhystu>(дата звернення:23.05.2022)

3. Конституція України від 28.06.1996. URL:  
<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2789-14>.

4. Пдучак Оксана. Булінг — стоп! Аналіз першого року реалізації Закону щодо протидії боулінгу // Юридична газета онлайн. 21.01.2020. URL:

<https://jur-gazeta.com/publications/practice/inshe/buling--stop-analiz-pershogo-roku-realizaciyi-zakonu-shchodo-protidiyi-bulingu.html>.

5. Національна бібліотека імені В.І.Вернадського. URL:  
<http://www.nbuv.gov.ua/node/4671>

6. Офіс Ради Європи в Україні, стаття «Говорити про насильство над дітьми—не прийнято, як і боротися з цією проблемою в Україні» від 18.11.2021р. URL:

<https://www.coe.int/uk/web/kyiv/-/it-is-not-generally-acceptable-to-talk-about-violence-against-children-how-to-deal-with-this-problem-in-ukraine#:~:text=За%20даними%20досліджень%20Ради%20Європи,%2C%20а%20Окожна%20друга%20—%20психологічного> (дата звернення:23.05.2022)

# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК159.9.072.422

## МІСЦЕ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ У ЦІННІСНІЙ СИСТЕМІ ПЕДАГОГІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

**Товкач Ірина Євгеніївна,**  
к. психол. н., доцент  
Національний педагогічний  
університет імені М.П. Драгоманова  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Ця стаття присвячена висвітленню теоретичних аспектів проблеми європейських цінностей у ціннісній системі дошкільної освіти в Україні. Адже заміна цінностей освіти дитини на цінності її розвитку є ключовим моментом реформи освіти в цілому і на його дошкільній ступені зокрема. Порадниками, наставниками, партнерами в різних видах дитячої діяльності для дитини завжди виступають дорослі (батьки, педагоги), які базуються на систему загальнолюдських цінностей. Вивчено основні теоретичні дослідження з феномену цінностей та виявлено місце європейських цінностей у ціннісній системі педагогів дошкільної освіти в Україні (на прикладі опитування вихователів закладів дошкільної освіти).

**Ключові слова:** цінності, європейські цінності, діти дошкільного віку, педагоги, дошкільна освіта в Україні.

**Вступ./Introduction.** Очікування сучасного суспільства пов'язані з формуванням життєздатної, гнучкої, свідомої творчої особистості з усталеною системою цінностей, які закладаються ще в дошкільні роки. Основними напрямками розвитку системи дошкільної освіти є зміна пріоритетних цінностей, гуманізація цілей і принципів освітньої роботи з дітьми, введення варіативності освіти. Гуманізація стає головним елементом нового

педагогічного мислення. Її здійснення пов'язане з переглядом всіх компонентів освітнього процесу, в центрі якого стоїть особистісне зростання дитини. Заміна цінностей освіти дитини на цінності її розвитку є ключовим моментом реформи освіти в цілому і на його дошкільній ступені зокрема. Порадниками, наставниками, партерами в різних видах дитячої діяльності для дитини завжди виступають дорослі (батьки, педагоги дошкільної освіти), які базуються на систему загальнолюдських цінностей.

**Мета роботи./Aim.** полягає в тому, щоб вивчити основні теоретичні дослідження з феномену цінностей та виявити місце європейських цінностей у ціннісній системі педагогів дошкільної освіти в Україні (на прикладі опитування вихователів закладів дошкільної освіти).

**Матеріали та методи./Materials and methods.** У процесі вивчення феномену «цінність» та виявленні місця цінностей у ціннісній системі вихователів закладів дошкільної освіти використовувалися такі теоретичні та емпіричні методи дослідження: аналіз психологічної і педагогічної літератури, опитування, узагальнення і інтеграція отриманих результатів аналізу даних, висновування.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** У психології поняття цінності та їх місце в системі особистості розглядалися в працях зарубіжних вчених, як В. Дильтей, А. Маслоу, Д. Рисмен, К. Роджерс, М. Рокич Л. Уорд, Ф. Гіддінгс і У. Самнер, А. Смолл, Т. Парсонс і Н. Луман, П. Бурдье і Р. Бурдон, Г. Оллпорт, Е. Толмен, У. Томас, В. Франкл, З. Фрейд, Е. Фромм, К. Хорні та багато інших) та вітчизняних, як Є. Головаха, А. Горбачик, І. Громов, А. Мацкевич, В. Семенов та багатьох інших авторів. Так, К. Роджерс, бачить життєво необхідним актуалізацію, пробудження внутрішніх цінностей людини. Г. Оллпорт, вважає, що моральні норми і цінності формуються і підтримуються за допомогою зовнішнього підкріплення, які виступають скоріше в якості засобів, умов досягнення внутрішніх цінностей, що є цілями особистості [4].

Так, С. Рубінштейн бачив завдання психології в тому, щоб «подолати відчуження цінностей від людини» [5, 145]. Д. Узнадзе пише, що людина реагує на дії зовнішнього дійсності в більшості випадків лише після того, як вона переломила й осмислила їх у своїй свідомості Осмислення, об'єктивація явищ зовнішнього світу в процесі індивідуального досвіду, призводить до постійного розширення області установок людини [8]. Аналогічна роль смислових утворень у формуванні власне цінностей особистості розкривається в роботах О. Асмолова, Б. Братуся, Б. Зейгарник, В. Чудновського, В. Слободчикова та багатьох ін. Говорячи про усвідомленість найбільш загальних смислових утворень, Б. Братусь використовує для їх позначення поняття «особистісні цінності» [1, 78]. У дослідженнях, зокрема, в роботах Б. Братуся, Г. Залеського, Є. Головахи, Г. Будінайте та ін., особистісні цінності розглядаються як складна ієрархічна система, яка займає місце на перетині мотиваційно-потребової сфери особистості і світоглядних структур свідомості, виконуючи функції регулятора активності людини.

Варто вказати, що психологічні теорії пояснюють цінності з позиції наукових теорій. Так біхевіоризм розглядає цінності як результат асоціативного навчання. Психоаналіз вбачає ціннісно-нормативну регуляцію особистості в глибинних структурах «Его», «Супер-Его» та «Ід», які вступаючи в консенсус чи, навпаки, в протиріччя, утворюють поведінку людини. Гуманістична психологія вбачає цінності в «самості» особистості та зв'язує їх з потребами людини, вводить терміни «функціональна автономія», розуміючи під цим перетворення цінностей; розглядає ціннісні орієнтації як особистісний сенс. Вітчизняні вчені вводять поняття «спрямованість», «ціннісні орієнтації» та «особистісні цінності»; говорять про включення в механізми діяльності та поведінки особистості; роблять висновки про те, що ціннісні орієнтації характеризуються двома властивостями – значенням та особистісним змістом [3]. Отже, категорія «цінність» є предметом теоретичних досліджень багатьох гуманітарних наук – філософії, соціології, психології, педагогіки, етики, естетики, економіки та ін.

Варто вказати, що у світі існує безліч систем цінностей, їх видів і класифікації. Так науковці розрізняють духовні, моральні, філософські, наукові, гуманістичні, естетичні, юридичні, соціальні, релігійні, екологічні, політичні, економічні, фінансові та інші цінності.

Цінності є системоутворюючим ядром діяльності та внутрішнього духовного життя людини. Кожна з ключових цінностей виражає сутнісне (те, що робить людину особистістю), ставлення до навколишнього світу, а система цінностей дає уявлення про відносини «людина-світ». Система цінностей здійснює соціальну регуляцію найвищого рівня. Система цінностей – це та ланка, яка об'єднує суспільство та особистість, задіюючи їх до системи суспільних відносин [9, с. 3].

Спільною рисою гуманістичних цінностей як системи світоглядних орієнтацій особистості, є закладена в них людяність (усе, що є людяним і позитивним в самій людині: любов, справедливість, совість, відповідальність, співчуття, милосердя, турбота, теплота, повага, здатність радіти успіхам іншого, честь і гідність, самореалізація, повага до іншого тощо)

Оскільки цінності представляють внутрішній світ особистості, то саме в часі дитинства закладається фундамент оптимістичного світобачення; формуються уявлення дитини про свої права та обов'язки, про себе минулого-теперішнього-завтрашнього; засвоюються моральні правила і норми, розвивається довільна поведінка.

Загальним контекстом, смисловим полем аккумуляції цінності є культура. Саме культура є тим інтелектуальним формуванням, в якому різноманітні індивідуальні, егоцентричні інтереси та прагнення трансформуються в спільні цілі та пріоритети співіснування і розвитку. Така трансформація реалізується шляхом компромісу, діалогу та взаємодії в різних аспектах соціального життя. Тому *цінність обґрунтовано вважати передумовою відповідальності: перед самим собою, близькими людьми, спільнотою та планетою в цілому.*

Довгострокове порівняльне дослідження «Світове дослідження цінностей» (World Values Survey, WVS), яке було започатковано в 1981 році

професором Рональдом Інглхартом з Мічиганського університету (США) на базі Європейського дослідження цінностей (EVS) і швидко стало одним із найбільш широко використовуваних та найавторитетніших міжнародних досліджень, яке охоплює майже 120 країн / суспільств (майже 95% світового населення). Україна долучилася до «Світового Дослідження Цінностей» (World Values Survey, WVS) в 1999 р. [6, с.5].

Рішення проблеми впровадження та поширення європейських цінностей в освіті України потребує посилення уваги суспільства «до якості розвитку дитинства шляхом гуманізації соціокультурного середовища, що сприяє збереженню простору дитячої субкультури, становленню моральних почуттів та ціннісних орієнтирів, опірності до негативних соціальних впливів» [9, с. 6].

Зазначимо, що дослідження сучасних українських науковців Т. Піроженко, Л. Соловйової, І. Карабаєвої, О. Хартман та інших свідчать про те, що ціннісні орієнтації закладаються саме в дошкільному віці та досягають повного рівня узагальненості. Так у програмі дослідження з теми «Становлення ціннісних орієнтацій дітей дошкільного віку в сучасному соціокультурному середовищі», яке було проведено лабораторією психології дошкільника Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, вчені розрізняють два види цінностей: 1) термінальні (цінності-блага) та 2) інструментальні (цінності регламенти) [9, с. 11].

У той же час переконані, що це відбувається за умови дотримання загальнолюдських та європейських цінностей батьками та педагогами.

З метою перевірки цього ствердження у грудні місяці 2021 року ми провели невеличке опитування серед студентів заочної форми навчання, які працюють з дітьми в закладах дошкільної освіти України. Для цього підготували опитувальник, до якого внесли десять європейських цінностей, а саме: 1) релігія (віросповідання); 2) верховенство права 3) демократія; 4) особиста свобода; 5) мир, цінність людського життя; 6) права людини; 7) рівність; 8) самореалізація; 9) підтримка ближнього; 10) повага до інших культур.

У опитуванні брали участь: 49 респондентів, середній вік яких складає: 31 рік. Так респондентам віком від 21 року до 46 років було запропоновано за десятибальною шкалою (від 0 до 10) оцінити важливість вищевказаних європейських цінностей. Варто вказати, що у всіх опитаних національність українці/українки.

Зазначимо, що у всіх цінностей середня оцінка вище 6-ти балів. Нижче наведено середні оцінки для всіх цінностей з опитувальника: 1) цінність релігії респонденти оцінили у 6,3 бали; 2) цінність верховенства права оцінено у 6,8 балів; 3) цінність демократії оцінена у 7,3 бали; 4) цінність особистої свободи оцінили у 9 балів; 5) цінність миру та людського життя оцінена у 9,7 балів; 6) цінність прав людини оцінили у 9,4 бали; 7) цінність рівності оцінена у 8,9 балів; 8) цінність самореалізації оцінена у 9,1 бали; 9) цінність підтримки від ближнього - у 9,2 бали; 10) цінність поваги до інших культур - у 8,1 бали.

Далі подаємо статистичні дані щодо кожної цінності в процентному відношенні. Так цінність **«мир та цінність людського життя»** є найважливішою для 77,6 % опитаних; 14,3% оцінили їх у 9 балів; 6,1% опитаних оцінили у 8 балів; 2% поставили 7 балів. Можемо констатувати, що жоден респондент не поставив цій цінності менше 7 балів. Цінність **«права людини»**: 67,3% респондентів оцінили у 10 балів; 22,4% поставили 9 балів; троє респондентів оцінили у 7 балів, один респондент оцінив у 6 балів, і один - 3 бали. Цінність **«підтримка ближнього»**: 63,3% опитуваних поставили 10 балів; 18,4% оцінили в 9 балів; 12,2% поставили 8 балів; по одному респонденту поставили 7,6,1 бали. Цінність **«самореалізація»**: 55,1% опитуваних оцінили в 10 балів; 20,4% оцінили в 9 балів; 16,3% поставили 8 балів; двоє респондентів поставили 7 балів, по одній людині поставили 4 і 3 бали. Цінність **«особиста свобода»** : 40,8% респондентів оцінили цю цінність у 10 балів; 38,8% поставили 9 балів; 14,3% оцінили у 8 балів; по одному респонденту поставили 7,6 і 3 бали. Цінність **«рівність»**: 40,8% респондентів оцінили у 10 балів; 30,6% поставили 9 балів; 18,4% оцінили у 8 балів; троє респондентів поставили 5 балів, по одній людині поставили 7 та 6 балів.

Цінність *«повага до інших культур»* : 38,8% респондентів оцінили цю цінність у 10 балів; 16,3% - поставили 9 балів; 14,3% - у 8 балів; 10,2% - у 5 балів; троє респондентів поставили оцінки 7,6 та 4 і один респондент поставив 3 бали. Цінність *«демократія»*: 20,4% респондентів оцінили її у 10 балів. Рівномірно розділились відсотки між оцінками 9 та 8: 18,4% респондентів поставили 9, а ще 18,4 - 8 балів; 12,2% - оцінили у 6 балів; 10,2% оцінили у 7 балів; по три респондента поставили 5 та 4 бали, по два поставили 2 та 1 бал.

Занадто різні оцінки отримали категорії верховенства права та релігії. Так щодо цінності *«верховенство права»* 22,4% респондентів поставили найвищу оцінку; 18,4% поставили оцінку 8 балів; по 14,3% віддали респонденти балам 7 та 3; по 8,2% поставили 9 та 5. Троє респондентів поставили 6 балів, двоє – по 2 бали, по одному респонденту віддали 4 і 1 бали. У цінності *«релігія»* найбільший відсоток 8 балів поставили 24,5% респондентів; 4,3% респондентів поставили 7 та 5 балів; 10,2% поставили найнижчий бал; троє віддали перевагу балам 9, 6, та 4; двоє опитаних поставили 2 бали і один – оцінили у 3 бали.

За умови розподілу респондентів за віковими категоріями на чотири групи: до 25 років; 25-30 років; 30-35 років; більше 35 років, бачимо наступні результати:

**Респонденти до 25 років:** 1) самореалізація; 2) особиста свобода; 3) мир та цінність людського життя; 4) права людини; 5) підтримка ближнього; 6) рівність; 7) повага до інших культур; 8) демократія; 9) верховенство права 10) релігія.

Отже, у віковій категорії *респондентів до 25 років* спостерігаємо привілей наступних цінностей: самореалізація, особиста свобода, мир та цінність людського життя.

**Респонденти 25-30 років:** 1) підтримку ближніх, мир та цінність людського життя; права людини; 2) самореалізація; 3) рівність; 4) особиста свобода; 5) повага до інших культур; 6) релігія та демократія; 7) верховенство права.



Пріоритети цієї вікової категорії респондентів змістились з власного «Я» на оточення, права людей, мир у світі, цінність людського життя та підтримку від близьких.

**Респонденти 30-35 років:** 1) мир та цінність людського життя; 2) підтримка близьких і права людини; 3) рівність та самореалізація; 4) особиста свобода; 5) повага до інших культур; 6) демократія; 7) релігія та верховенство права.

**Респонденти старші за 35 років:** 1) мир та цінність людського життя; 2) права людини; 3) повага до інших культур; 4) підтримка ближнього та особиста свобода; 5) рівність; 6) самореалізація; 7) верховенство права; 8) демократія; 9) релігія. У опитаних цього віку орієнтири вийшли на глобальний рівень загальнолюдських та загальнонародних цінностей.

Важливо вказати, що сучасні вітчизняні психологи виокремлюють три важливі групи цінностей, які сформувалися останнім часом в Україні серед свідомих особистостей, які мають переоцінку неправдивої історії радянських часів внаслідок подій останніх восьми років війни України з Росією (на противагу пересічній особистості): 1. Особистісні (я українка і радію з того, що належу до цієї нації); 2. Професійні (як фахівець я маю допомагати людям); 3. Соціальні (я разом із своїм народом).

### **Висновки./Conclusions.**

1. Вивчивши основні теоретичні дослідження з феномену цінностей, ми дійшли висновку, що кожна психологічна теорія по різному пояснює їх, а саме гуманісти вбачають цінності в «самості» особистості та зв'язують їх з потребами людини; біхевіористи розглядають як результат асоціативного навчання. Вітчизняні вчені говорять про включення в механізми діяльності та поведінки особистості та роблять висновки про те, що ціннісні орієнтації характеризуються двома властивостями – значенням та особистісним змістом, усвідомленням себе, того, ким має стати особистість. Отже, цінності є системоутворюючим ядром діяльності та внутрішнього духовного життя людини. Тому тема європейських цінностей в Україні та їх єдності *активно* піднімається

у наукових виданнях, а також у пресі. Це означає, що тема залишається актуальною, особливо в сьогодні.

2. Результати опитування показали, що у різних вікових групах респондентів рейтинг європейських цінностей дещо змінюється. *Загальний рейтинг європейських цінностей* згідно середній оцінці від респондентів наступний: 1) мир та людське життя; 2) права людини; 3) підтримка ближнього; 4) самореалізації; 5) особиста свободи; 6) рівність; 7) повага до інших культур; 8) демократія; 9) верховенство права; 10) релігія.

3. Дослідження сучасних науковців свідчать про те, що ціннісні орієнтації закладаються в старшому дошкільному віці та досягають повного рівня узагальненості. але за умови дотримання загальнолюдських цінностей дорослими (батьками, педагогами) в усіх країнах Світу, однак ми спостерігаємо в деяких країнах дещо інше. Тому подальше активне впровадження та поширення європейських цінностей в дошкільній освіті України можливо лише за умови завершення жорсткої агресії з боку Росії з підтримкою влади Білорусі, у якій гинуть не лише захисники України, а й мирні люди та малі діти. Звичайно гинуть й нелюди, що руйнують наші міста й села й рвуться до столиці, серця України, зомбовані кремлем. Це важко усвідомити прогресивним людям у XXI столітті. Президент України Володимир Зеленський зазначив, що Україна ніколи не хотіла цієї війни. І не хоче воювати роками. Ми просто хочемо врятувати наших людей. Ми хочемо вижити і зберегти свою націю!

У той же час переконані, що добро, мудрість, світло колись переможуть зло, обмеженість, темряву на усій планеті Земля. А Україна переможе з допомогою країн, які дотримуються європейських цінностей та буде відновлюватися й процвітати. Адже, як писав відомий український поет Павло Тичина ще у XX столітті у роки другої світової війни:

«Я єсть народ, якого Правди сила  
ніким звойована ще не була.  
Яка біда мене, яка чума косила! —  
а сила знову розцвіла.

Щоб жить — ні в кого права не питаюсь.

Щоб жить — я всі кайдани розірву.

Я стверджуюсь, я утверждаюсь,

бо я живу.

Московіє! Мене ти пожирала,

як вішала моїх дочок, синів

і як залізо, хліб та вугіль крала...

О, як твій дух осатанів!

Ти думала — тобою весь з'їдаюсь? —

та, подавившись, падаєш в траву...

Я стверджуюсь, я утверждаюсь,

бо я живу» [2].

### Список літератури:

1. Братусь Б. С. Аномалии личности / Б.С. Братусь. М.: Мысль, 1988. 301 с.
2. Вибране / Павло Тичина, Максим Рильський; передм. і комент. Л. В. Ушкалова. Харків : Фоліо, 2020. 538 с. (Шкільна бібліотека української та світової літератури) (Шкільна бібліотека. Українська література).
3. Кислинська Д.М., Мілорадова Н.Е. Цінності та ціннісні орієнтації в психологічних теоріях. Вісник ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Психологія. Випуск 53. ISSN 2312-1599. С. 64-73.
4. Оллпорт Г. Личность в психологии / Г. Оллпорт. СПб.: Ювента, 1998. 345 с.
5. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. М., 1976. 416 с
6. Світове дослідження цінностей в Україні 2020. Український центр європейської політики. Київ, 2020.
7. Тюрина В.А., Научитель Е.Д. Ценностные ориентации: Учеб. пособие. К.: ООО «Междунар. фин. Агентство», 1998. 30 с.

8. Узнадзе Д.Н. Психология установки / Д.Н. Узнадзе. СПб.: Питер, 2001. 416 с.

9. Ціннісні орієнтації дитини у дорослому світі: навч.-метод. посібник /Т.О. Піроженко, Л.І. Соловйова та ін. К.: Видавничий Дім «Слово», 2016. 248 с.

УДК:159

**ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ОСОБЛИВОСТЯМИ Я-КОНЦЕПЦІЇ, САМООЦІНКИ  
ОСОБИСТОСТІ ТА КОПІНГ-СТРАТЕГІЯМИ У ФОРМУВАННІ  
ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ**

**Бондаревич Світлана Майславівна**

к.психол.н., доцент  
доцент кафедри «Практичної психології»  
Одеського національного морського університета  
м. Одеса, Україна

**Зайцева Віра Тимофіївна**

Студентка 3 курсу  
Одеського національного морського університета  
м. Одеса, Україна

**Анотація:** у статті розглянуті питання формування психосоматичних захворювань в наслідку психологічних особливостей особистості, самооцінки особистості, її Я-концепції як складових самосвідомості, а їх порушення являються факторами розвитку психосоматичних захворювань. Проаналізовано стратегії подолання життєвих криз людини через обрані моделі поведінки.

Зроблено висновок, що найбільш ефективним є використання всіх трьох поведінкових стратегій, залежно від ситуації. У деяких випадках людина може самостійно впоратися з труднощами, в інших їй потрібна підтримка оточуючих, у третіх вона просто може уникнути зіткнення з проблемною ситуацією, заздалегідь подумавши про її негативні наслідки.

Таким чином, психологічне призначення поведінкового копінга полягає в тому, щоб якомога краще адаптувати людину до вимог ситуації, дозволяючи їй оволодіти нею.

**Ключові слова:** самооцінка особистості; Я-концепція; психосоматичний розлад; копінг-стратегії.

Проблема формування психосоматичних захворювань давно привертала увагу видатних науковців, починаючи від Гіпократу, Аристотеля, Сократа [1; 2].

Однак незважаючи на наявність численних теорій, що намагаються пояснити етіологію і патогенез психосоматичних захворювань, жодна з них не дає вичерпного пояснення психосоматичних розладів. Останнім часом з'явилися гіпотези про їх мультифакторний генез, де кожна із запропонованих теорій пояснює одну з ланок патогенезу (Платонов К.К., 1972; Коркіна М.В., Марілов В.В., 1995; Гиндікин В.Я., 2000; Макаров В.В., 2000) [1-2].

За даними авторів, провідним чинником розвитку «Я-концепції» особистості є її взаємодія зі значущими іншими, психологічними механізмами – рефлексією, ідентифікацією та самоконтролем [3].

Можна стверджувати, що ці сфери визначальним чином впливають на процес формування самооцінки особистості й саме через неї типу Я-концепції, яка з'являється в результаті їх динамічної взаємодії [3].

Вчені виділяють три основних критерії, за якими будуються класифікації стратегій копінг-поведінки при важких життєвих ситуаціях та кризах: емоційний / проблемний, когнітивний / поведінковий, успішний / неуспішна.

Тому питання про індивідуальні особливості психічної саморегуляції стану вже стає предметом спеціального вивчення.

Таким чином, **актуальність проблеми** пов'язана з тим, що психологічні особливості особистості, впливають на формування самооцінки особистості, її Я-концепції як складових самосвідомості, а їх порушення являються факторами розвитку психосоматичних захворювань. А психологічне призначення поведінкового копінга полягає в тому, щоб якомога краще адаптувати людину до вимог ситуації, дозволяючи їй оволодіти нею.

**Мета дослідження:** вивчити роль взаємовпливу та взаємозв'язку психологічних особливостей особистості, її Я-концепції, самооцінки та стратегій поведінки людини у формуванні психосоматичних розладів.

**Методи дослідження:** для вирішення поставлених завдань в роботі були використані теоретичні, емпіричні методи , а також методи кількісної обробки даних.

**Наукова новизна дослідження визначена:** науково-практичною потребою в більш глибокому розумінні як психологічні особливості особистості, а саме її самооцінка, Я-концепція та стратегія поведінки впливають на формування психосоматичних розладів; необхідністю наукового осмислення закономірностей взаємовпливу та взаємозв'язку між психологічними особливостями особистості, а саме самооцінки, Я-концепції та стратегії поведінки її вирішення стресу у формуванням психосоматичних розладів.

**Практична значущість роботи,** полягає в тому, що отриманні в ній дані та сформульовані на їх основі рекомендації можуть бути використані в практичній корекційній та профілактичній роботі психолога для використання засобів подолання розладів з порушеннями формування самооцінки особистості, Я-концепції особистості, стратегіями поведінки, що є значущими у формуванні психосоматичних розладів.

**Теоретичну і методологічну основу дослідження:** склали сучасні теоретичні напрями дослідження психосоматичних захворювань, Я-концепції особистості, які базуються на роботах багатьох вітчизняних та зарубіжних дослідників (З. Фрейд, F. Alexander, І.П. Павлов, А.Р. Лурія, Н. Пезешкіан, К. Роджерс та ін.) [1-2].

Так, З. Фрейд створив конверсійну модель психосоматичних розладів на прикладі істеричних симптомів паралічу руки, анестезії, афективного нападу. F. Alexander вперше пояснив виникнення психосоматичних розладів зв'язком психологічних механізмів з органічною патологією [1].

У середині ХХст. А.Р. Лурія увів термін – «внутрішня картина хвороби» (ВКХ), яким позначають всі думки, переживання, почуття, які є в людини

стосовно її захворювання [1-2]. Розглядаючи особистісний адаптаційний потенціал, вчені прийшли до висновку, що потенціал людини є інтегральна характеристика зрілості особистості зі специфічністю в подоланні несприятливих умов розвитку [3-4].

Поняття стратегії впорання з життєвими труднощами вченими розглядається з боку різних значень [4]. Л. Перлін і К. Шулер визначили три способи захисних стратегічних функцій [4-5]. Перша здійснюється за допомогою усунення або зміни умов, що породили проблему (стратегія зміни проблеми); друга - шляхом перцептивного управління сенсом переживань таким чином, щоб нейтралізувати їх проблемний характер (стратегія - зміни способу бачення проблеми); третя - за допомогою утримання емоційних наслідків виниклої проблеми в розумних межах (стратегія управління емоційним дистресом) [5].

Таким чином, будь-яке психосоматичне захворювання є властивістю людського організму як системи. Воно не виводиться окремо ні з психічних, ні з фізіологічних (включаючи спадкові) властивостей індивіда, його неможливо пояснити шляхом дослідження властивостей якоїсь однієї підсистеми – психічної чи соматичної.

### **Результати дослідження**

В дослідженні приймали участь 20 респондентів: молоді люди, чоловіки та жінки віком від 20 до 35 років, розподіл за полом: жінок – 10; чоловіків – 10.

Для вивчення закономірності взаємовпливу та взаємозв'язку між формуванням самооцінки особистості, Я-концепції особистості у взаємовпливу та взаємозв'язку на формування психосоматичних розладів були використані: методика дослідження самооцінки С. А. Будассі та методика «Стратегія вирішення проблеми» Д.Амірхана [5].

В якості статистичних методів дослідження були обрані метод описової статистики.



Методика дослідження самооцінки С. А. Будассі дозволяє проводити кількісне дослідження самооцінки особистості, тобто її вимір. В основі цієї методики лежить спосіб ранжування. Психодіагностика самосвідомості, відносин до себе, самооцінки спрямовано вивчення та оцінку ставлення до себе. «Я-концепція», це важливий фактор формування, вибору того чи іншого типу поведінки людини.

Дж. Амірхан на основі факторного аналізу різноманітних копінг-відповідей на стрес розробив «Індикатор копінг-стратегій», який визначає базисні копінг-стратегії, їх виразність у структурі справлятися зі стресом.

Трьох-стадійний факторний аналіз різноманітних ситуаційно-специфічних копінг-відповідей на стрес дозволив Д. Амірхану визначити три базисні копінг-стратегії: вирішення проблем, пошук соціальної підтримки, уникнення (ухилення). Адаптована щодо дослідження російською М.А. Сиротою (1994) та В.М. Ялтонським (1995) [4-5].

Аналіз дослідження проводився шляхом порівняння результатів отриманих респондентами. Проводилися визначення середніх значень двох досліджуваних груп і вибірки в цілому. Також визначалися частота рівня самооцінки та діагностики копінг-стратегій Д. Амірхана серед досліджуваних.

Для визначення тісноти встановленого зв'язку між даними самооцінки за методикою С. А. Будассі і діагностики копінг-стратегій Д. Амірхана використовувався метод непараметричного аналізу коефіцієнт рангової кореляції Спірмена.

Зведенні результати проведеної діагностики самооцінки та факторного аналізу різноманітних копінг-відповідей на стрес надані в рис.1. Згідно результатам більшість респондентів має адекватно завищену самооцінку, з аналізу різноманітних копінг-відповідей на стрес є стратегія пошук соціальної підтримки та стратегія уникнення.

Первинні статистичні дані за результатами виміру самооцінки по методиці С. А. Будассі надані в Таблиці 1.

Таблиця 1.

**Дані первинної статистичної обробки результатів діагностування  
самооцінки**

	Загальна вибірка %	Жіноча група %	Чоловіча група %
неадекватна адекватна завищена	20	30	10
адекватна завищена	55	40	70
адекватна середня самооцінки	20	20	20
неадекватна занижена самооцінка	5	10	0

Як видно з рис.1. у виборці з двох груп показники адекватної завищеної самооцінки 55% та адекватної середньої самооцінки виявлено 20% на другому місці стоїть неадекватна завищена самооцінка з показником 20%, а у 5% людей виявлено неадекватна занижена самооцінка.

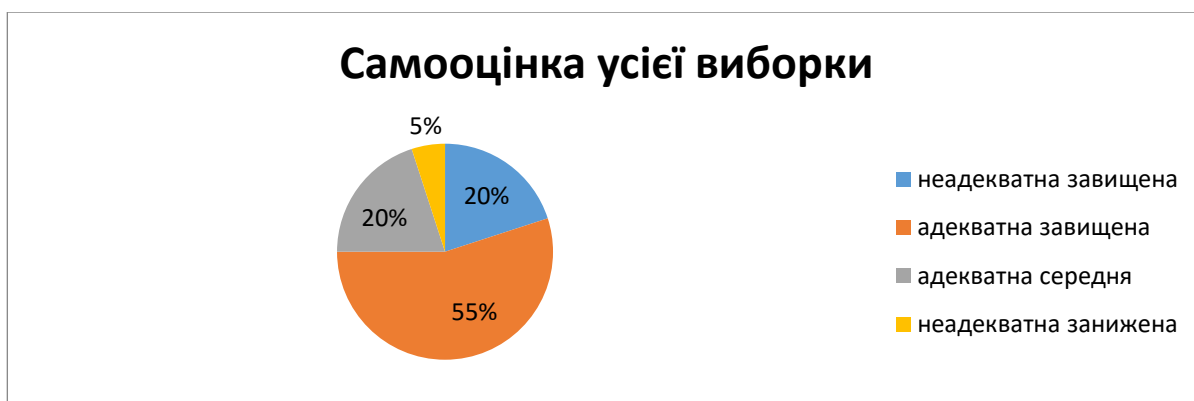


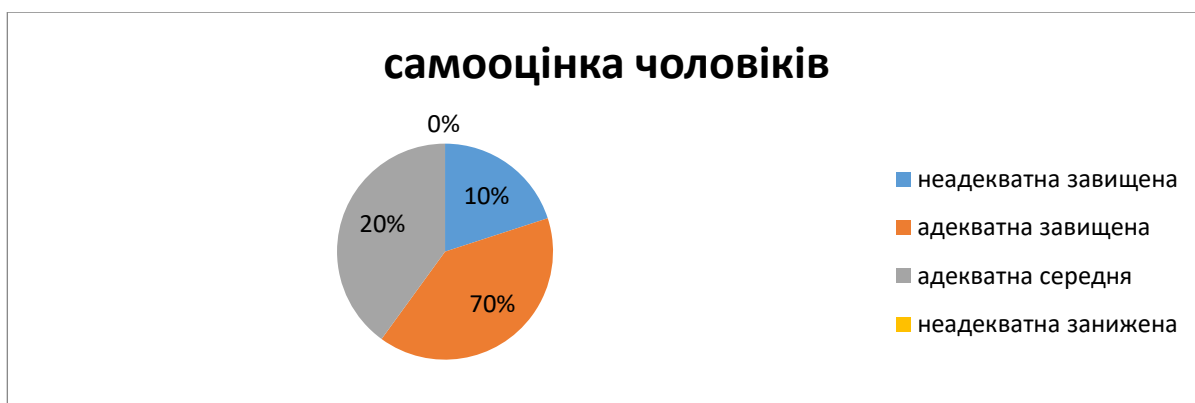
Рис. 1. Рівень самооцінки усієї виборки

У жіночій групі 40% людей з адекватною завищеною та адекватною середньою самооцінкою 20%, у 30% самооцінка неадекватна завищена, у 10% самооцінка неадекватно занижена. Дані видно на діаграмі 2.



**Рис.2. Рівень самооцінки жіночої групи**

В чоловічій групі Рівень самооцінки показані на рис..3.



**Рис. 3. Рівень самооцінки чоловічої групи**

Розподіл за самооцінкою вийшов наступним чином: адекватна завищена 70% та адекватна середня самооцінки зустрічаються у 20% о, у 10% самооцінка неадекватна завищена, та у 0% неадекватна занижена самооцінка.

Середнє значення самооцінки в виборці розбіжності самооцінок від середньою в жіночій групі за чоловічу немає. Адекватна завищена самооцінка в чоловічій групі більше, ніж в жіночій, що відповідає даним наданим висче за текстом, про висчу самооцінку в чоловічій групі. Також неадекватна адекватна завищена більше саме в жіночій групі ніж у чоловічій. Неадекватна занижена самооцінка більше саме в жіночій групі.

Таблиця 2.

## Зведені дані по кількості людей зі схожими результатами

	Самооцінка				Стратегія вирішення проблем		
	Неадекватна захищена	Адекватна захищена	Адекватна середня	Неадекватна занижена	Вирішення проблем	Пошук соціальної підтримки	Уникнення проблем
Жінки	3	4	2	1	1	6	3
Чоловіки	1	7	2	0	1	5	4
Усього	4	11	4	1	2	11	7

Рисунок 4. показує результати дослідження факторного аналізу різноманітних конінг-відповідей на стрес у відсотковому значенні. На рис.4 показано, що переважна більшість (55%) людей в виборці вибирають стратегію пошуку соціальної підтримки, стратегія «розв'язання проблем», або активної поведінки у 10%, а стратегію уникнення та «уникання» обирають у 35%.



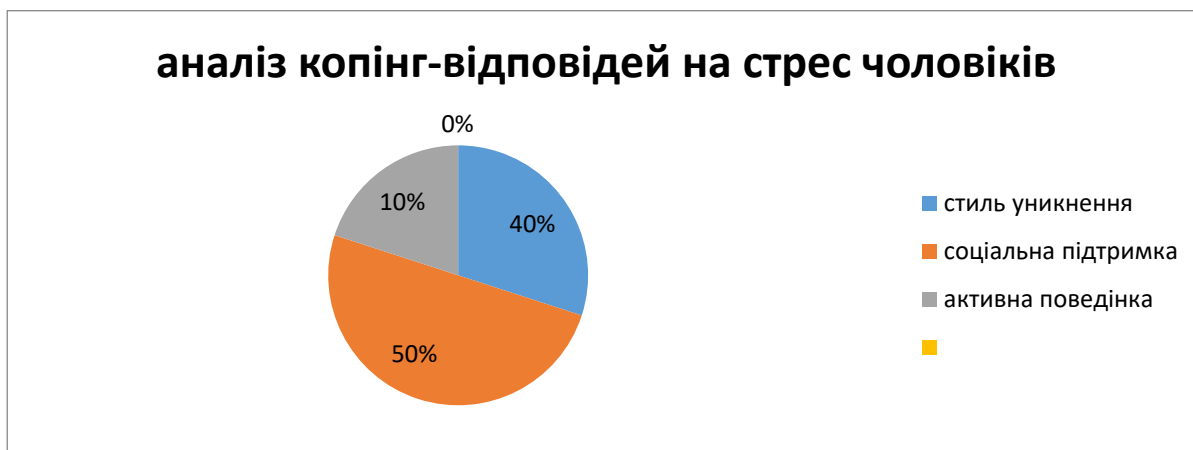
Рис. 4. Розподіл аналізу конінг-відповідей на стрес по всій виборці

Рисунок 5. показує що в жіночій групі у 30% стратегія уникнення, а у 10% стратегія розв'язання проблем та 30% стратегія пошуку соціальної підтримки.



**Рис. 5. Розподіл аналізу копінг-відповідей на стрес в жіночій групі**

В чоловічій групі також переважає стратегія пошуку соціальної підтримки 50%, що ми бачимо на рис. 6, стратегія розв’язання проблем або активна поведінка виявлено було у 10% досліджених та стратегія уникнення виявлено у 40% респондентів чоловічої групи.



**Рис. 6. Розподіл аналізу копінг-відповідей на стрес в чоловічій групі**

Таким чином, згідно результатам більшість респондентів має адекватно завищену самооцінку, з аналізу різноманітних копінг-відповідей на стрес є стратегія пошук соціальної підтримки та стратегія уникнення.

Виявлено, що у виборці з двох груп показники адекватної завищеної самооцінки дорівнює 55% та адекватної середньої самооцінки виявлено 20% на другому місці стоїть неадекватна завищена самооцінка з показником 20%, а у 5% людей виявлено неадекватна занижена самооцінка.

Показано, що результати дослідження факторного аналізу різноманітних копінг-відповідей на стрес у відсотковому значенні переважна більшість (55%) людей в виборці вибирають стратегію пошуку соціальної підтримки, стратегія «розв'язання проблем», або активної поведінки у 10%, а стратегію уникнення та «уникання» обирають у 35%.

Таким чином, найбільший спосіб при розв'язанні життєвих негаразд особи з занадто завищеною та занадто заниженою самооцінкою обирають саме стратегію уникання, що часто приводить до формування психосоматичних розладів. Особливо стратегію уникання вибирає найбільший процент серед чоловіків. Людина може використовувати пасивні способи уникнення, наприклад, уникнення через хвороби або вживання алкоголю, наркотиків, може зовсім «відійти від вирішення проблем», використавши активний спосіб уникнення — суїцид.

Найбільш ефективним є використання всіх трьох поведінкових стратегій, залежно від ситуації. У деяких випадках людина може самостійно впоратися з труднощами, в інших їй потрібна підтримка оточуючих, у третіх вона просто може уникнути зіткнення з проблемною ситуацією, заздалегідь подумавши про її негативні наслідки.

Отримані в результаті дослідження дані будуть корисні в роботі практичного психолога для роботи з особами з розладами порушення формування самооцінки особистості, Я-концепції та стратегії реагування на стрес у формуванні психосоматичних розладів.

### **Список літератури**

1. Гиндикин В.Я. Соматогенные и соматоформные психические расстройства: Справочник. – М.:Триада-Х, 2000. 256 с.

2. Михайлов Б.В., Сарвір І.М., Баженов О.С., Мирошніченко Н.В. Соматоформні розлади – сучасна загальномедична проблема // Укр. мед. часопис. – 2003. – № 3. – С. 73-76.

3. Молчанова О. Н. Самооценка: стабильность или изменчивость? / *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 2006. Т. 3, № 2. С. 23–51.

4. Сирота Н. А., Ялтонский В. М. Преодоление эмоционального стресса подростками. Модель исследования . / *Обозрение психиатрии и медицины им. В.М. Бехтерева*. № 1, 1993. С. 53-61.

5. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов // Издательство: Эксмо, 2007 г. 416 с.

## СУТНІСТЬ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ СОЦІАЛІЗАЦІЇ

**Зубіашвілі Ірина Костянтинівна,**

к.пс.н., ст. науковий співробітник

Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України

г. Київ, Україна

**Анотація:** У статті аналізуються результати теоретичного дослідження основних наукових підходів до вивчення соціально-психологічних механізмів соціалізації. Проведене дослідження дало змогу визначити соціально-психологічний механізми своєрідними спеціально організованими умовами, у реалізації яких відбувається цілеспрямований вплив на поведінку людини у соціумі. Аналізуються такі соціальні процеси, як соціальна фасилітація, ідентифікація, соціальний вплив, соціальна інгібіція, наслідування, реактивність поведінки, зараження; загальнопсихологічні категорії, що відображають особливості особистості, її властивості та процеси, такі як конформізм, мотивація, рефлексія.

**Ключові слова:** соціалізація, механізми соціалізації, соціальні процеси, загальнопсихологічні категорії, соціальний вплив, соціальне уявлення.

Поняття соціалізації є одним з центральних у різних соціальних науках: філософії, психології, соціології, політології. Дослідження проблем соціалізації у вітчизняній і зарубіжній науці спирається на достатньо стійку теоретичну традицію. В соціологічній, філософській і психологічній літературі поняття «соціалізація» характеризується як полісемантичне та багатоаспектне.

В умовах інтенсивних змін, що відбуваються в сучасній економіці та в суспільстві в цілому, все більш важливе значення набуває завдання визначення сутності формування механізмів соціалізації особистості, їх прояву в соціумі [1, с. 14]. Існує багато підходів до інтерпретації поняття соціально-психологічного



механізму. Як у вітчизняній, так і в зарубіжній психологічній практиці у фахівців немає єдиної думки з приводу інтерпретації поняття, різниці між смисловим навантаженням самих механізмів, змістовної сутності, класифікації та прояву механізму в соціумі. Тому в межах нашого дослідження виникла потреба узагальнити думки низки вчених, які займалися вивченням соціально-психологічних механізмів.

Уявлення про соціально-психологічні механізми базується на основі положень про соціалізацію особистості, запропонованих Г. Андрєвою, В. Вороніним, М. Іонцевою, Г. Довжик, Л. Карамушкою, О. Козловою, В. Москаленко, Е. Фернамом, Ю. Швалбом, а також наукових праць В. Крисько, Т. Ньюкома, Д. Майерса, Г. Тарда, Ф. Хайдера, присвячених проблематиці соціально-психологічних механізмів і аспектах їх формування.

Дослідженнями, що поклали початок вивченню соціально-психологічних механізмів стали «Теорія структурного балансу» (Ф. Хайдера) і «Теорія комунікативних актів» (Т. Ньюкома).

На думку вчених, існує принципова різниця між соціально-психологічним механізмом та психологічним механізмом. В. Воронін, М. Іонцева, Г. Довжик та О. Свиридова вважають, що соціально - психологічні механізми є своєрідними спеціально організованими умовами, у реалізації яких відбувається цілеспрямований вплив на поведінку людини у соціумі. Результатом цього процесу є формування ефективних моделей поведінки особи у групі чи групи загалом. При цьому підході є важливим той факт, що людиною, яка здійснює комунікацію, може бути як окремий індивід, так і група індивідів. Автори вказують на важливість участі в процесі не окремо взятої особистості, а особистості в процесі взаємодії в соціумі. У цьому полягає найважливіша відмінність соціально-психологічного механізму від психологічного.

Зі зростанням розвитку соціальної психології як науки, у межах вивчення великих і малих соціальних груп активно вивчалися такі соціальні процеси, як соціальна фасилітація, ідентифікація, соціальний вплив, соціальна інгібіція,

наслідування, реактивність поведінки, зараження та вивчалися загальнопсихологічні категорії, що відображали особливості особистості, її властивості та процеси, такі як конформізм, мотивація, рефлексія.

Психологи, які займаються вивченням всіх цих процесів і категорій, дійшли висновку, що є закономірності, якими можна управляти для того, щоб коригувати поведінку індивіда. В середині 80-х років виникла потреба дати назву цьому феномену і його назвали «соціально-психологічним механізмом».

Поняття «механізм» виникло у технічній сфері. Приклад механізму, який дають у своїй науковій роботі В. Воронін, М. Іонцева, Г. Довжик та О. Свиридова, демонструє сутність зазначеного поняття. «На дорозі лежать палиця і камінь – це просто предмети, але з'явилася людина, поклала палицю на камінь і створила важіль, тобто найпростіший механізм». Вчені наголошують на тому, що важливою складовою виникнення механізму є створення штучних умов, за яких певні предмети функціонують як механізм, впливаючи на навколишній світ для отримання певних результатів.

Отже, для виникнення механізму потрібно необхідно впливати на потрібні властивості психіки індивіда, організовуючи важливі умови навколишнього світу. Приклад, який наводять вчені, демонструє змістовну сутність такого процесу як конформізм. Для цього необхідно поєднувати три спеціально організовані умови: перший – конформність (властивість психіки), другий – груповий тиск (спеціально організовані умови, стимул), третій – зміна моделі поведінки індивіда як результат. Цей приклад відображає ефект конформізму.

Як згадувалося вище, поняття механізму надійшло з технічної сфери. Механізм – це система тіл, призначена для перетворення руху одного або декількох тіл на необхідні рухи інших тіл.

Заглиблюючись в історію вивчення психологічних механізмів, необхідно згадати Г. Тарда, який стояв біля витоків виникнення соціальної психології. Він визначив психологічні механізми міжособистісних взаємин. Головним механізмом розвитку суспільства, за Г. Тардом, було наслідування [ 4, с. 50 ].

Поняття соціально-психологічного механізму було введено у психологічну науку наприкінці ХХ сторіччя. Це поняття запровадили та розкрили його сутність такі вчені як Г. Андреева, Г. Довжик, М. Іонцева, В. Воронін, В. Крисько.

Г. Крисько визначив соціально-психологічний механізм як перетворення, за допомогою яких виявляються закономірності їх функціонування та здійснюється соціально-психологічна системність. Перетворення, за Г. Крисько – це зміна закономірностей поведінки індивіда залежно від норм і правил, притаманних для цієї групи, соціального шару чи суспільства, які є унікальними у зв'язку з певними видами діяльності. Вчений виокремлює такі механізми, як наслідування, зараження, ідентифікація, груповий тиск та специфіку функціонування соціальних настанов.

Іншого погляду на поняття соціально-психологічного механізму дотримується В. Воронін. На думку вченого, соціально-психологічний механізм є те, що з найбільшою ймовірністю впливає на поведінку людини в соціумі. Відмінністю цього визначення є вказівка на різні чинники, крім соціально-психологічних, які впливають на поведінку людини [3, с. 39].

У своїй науковій роботі Г. Довжик дає визначення соціально-психологічного механізму як процесу формування соціальних уявлень людини, інтеріоризації нового соціального знання у спеціально організованих, з погляду соціальної психології, умовах, які оптимізують цей процес. Цей механізм має враховувати, насамперед, загальні закономірності соціальної перцепції та суттєві властивості функціонування когнітивної картини світу людини.

Для розуміння підходу Г. Довжик до визначення соціально-психологічного механізму слід розкрити поняття *інтеріоризації*. В психологічному словнику під інтеріоризацією (від лат. interior – внутрішній) розуміється «формування внутрішніх структур людської психіки завдяки засвоєнню структур зовнішньої соціальної діяльності». Поняття запровадили представники французької психологічної школи: П. Жане, Ж. Піаже, А. Валлон та ін. [ 3, с. 41 ].

Відповідно до погляду соціального психолога М. Іонцевої, під соціально-психологічним механізмом ми розуміємо таку систему організаційно-управлінських процедур, що забезпечують умови, в яких з високою мірою ймовірності виявляються соціально-психологічні закони та закономірності, що забезпечують запланований ефект.

Наведені вище визначення вказують на важливі особливості соціально-психологічного механізму: зміна поведінки людини, інтеріоризація соціального знання.

М. Іонцева, Г. Довжик, В. Воронін та О. Свиридова дають ще одне визначення соціально-психологічного механізму – це певним чином (через задані процедури) скомпоновані умови життєдіяльності індивідів, у яких різні психологічні закономірності у потрібному поєднанні дають передбачений ефект.

Розкривши сутність соціально-психологічного механізму та давши різні визначення цього процесу, доцільно розглянути їх основні види з огляду на класифікацію різних учених. Так, Г. Андрєєва, А. Занковський, Р. Немов, В. Крисько займалися їх вивченням. На думку цих психологів, основними соціально-психологічними механізмами є: *зараження та наслідування; процес дії; механізм групового тиску; механізм ідентифікації; процеси рефлексії та мотивації; механізм масової сили; соціальна фасилітація та інгібіція; соціальний вплив: переконання та навіювання* [ 3, с. 79 ].

*Також така властивість психіки, як **конформність**, може виступати як приклад соціально-психологічного механізму.* Наведемо низку прикладів до інтерпретації цього поняття.

Згідно із Соломоном Ашем, конформність – свідоме усунення індивідом розбіжностей із групою та встановлення фактичної чи формальної згоди з нею. Саме американський психолог Аш ставив знамениті експерименти, присвячені конформності.

Р. Мертон дає визначення конформності, де це повне прийняття індивідом загальноприйнятих культурних цінностей та життєвих цілей, а також

інституційно схвалюваних засобів їх досягнення.

Словник психіатричних термінів В. Блейхера, І. Крука визначає конформність як поняття соціальної психології, що означає властиву людині тенденцію змінювати свою поведінку залежно від впливу інших людей для того, щоб вона відповідала думці оточуючих. Конформізм – явище не загальнообов'язкове, існують особи малоконформні. Неконформність – вроджена якість, суттєву роль у її формуванні можуть грати елементи життєвого досвіду людини [ 2, с.45 ].

Оксфордський словник із психології трактує поняття конформності так: тенденція допускати вплив інших людей на власну думку, ставлення, сприйняття та дії.

На думку Є. Ільїна, конформність – це схильність людини до добровільної свідомої (довільної) зміни своїх очікуваних реакцій для зближення з реакцією оточуючих внаслідок визнання більшої їхньої правоти. Це властивість людини легко змінювати свою думку, установку щось під впливом групової думки.

Конформність стає соціально-психологічним механізмом завдяки груповому тиску за наявності певної референтної особи, групи, з інформацією якої має погодитися людина, що піддається конформності. Конформність стає соціально – психологічним механізмом – «конформізм» тоді, коли діє умова групового тиску. Конформізм, на думку В. Криська, – соціальний вплив у групі.

Конформізм, у трактуванні філософської енциклопедії – некритичне прийняття індивідом існуючого порядку речей, пристосування до нього, відмова від вироблення власної позиції, пасивне дотримання переважного способу думок і типу поведінки, загальносоціальним чи груповим стандартам та стереотипам.

Найчастіше конформізм у психології визначають як підпорядкування судження або дії індивіда групового тиску, що виникає з конфлікту між його власною думкою та думкою групи. Індивід піддається конформному поведінці, коли робить вибір на користь не своєї думки, а думки групи. Конформізм

включає прийняття авторитетів, прийняття групових стандартів, визнання порядків і норм [ 3, с. 89 ].

Розглянемо ще один соціально-психологічний механізм – *механізм соціальної ідентифікації*. Г. Андреева у книзі «Соціальна психологія» так визначає цей механізм: практично повне ототожнення індивіда з іншою людиною чи групою людей за допомогою процесу прийняття цінностей та норм, що домінують у ній. Соціальна ідентифікація – когнітивний процес. При цьому механізмі індивід на першому етапі починає відносити себе до певної соціальної категорії, а на наступних відбувається його повне ототожнення з тією чи іншою соціальною спільнотою [ 2, с. 25 ].

Також Г. Андреева розглядає інший важливий соціально-психологічний механізм – *механізм масової сили*, під яким маються на увазі механізми *соціальної фасилітації* та *соціальної інгібіції*. Принцип соціальної фасилітації: присутність інших впливає рівень активності дій певного індивіда, підвищує його. Механізм соціальної інгібіції також впливає рівень активності дій індивіда, але змінює їх у бік зменшення [ 2, с. 68 ].

Розглянемо ще один важливий соціально-психологічний механізм – *соціальний вплив*. Найчастіше його поділяють на дві частини: *переконання* та *навіювання*. Переконання – реалізація вербального на свідомість індивіда у вигляді аргументації і наступне зміна його поведінки. Навіювання — несвідоме сприйняття інформації індивідом або групою без аналізу та оцінки цієї інформації.

Інший механізм соціально-психологічний *механізм зараження* – певна форма на групу індивідів, що передбачає неусвідомлену передачу психоемоційного стану від одних членів групи іншим, і навіть змінює їх поведінку.

Безсумнівно, одним із найважливіших соціально-психологічних механізмів є малоусвідомлюваний *механізм наслідування* чи неусвідомлене повторення тих зразків поведінки, які демонструються чи є загальноприйнятими у соціальному оточенні індивіда.

*Процес рефлексії* також відноситься до соціально-психологічних механізмів, що розглядаються нами. Рефлексія – внутрішній діалог людини із собою, у результаті відбувається «усвідомлення індивідом того, як він сприймається партнером зі спілкування».

Одним з найважливіших соціально-психологічних механізмів є *механізм наслідування* – він забезпечує відтворення однією людиною певних зразків поведінки (дій, вчинків, манер), що мають певне емоційне забарвлення. Г. Тард є засновником теоретичної концепції механізму наслідування [ 2, с. 71 ].

У загальних рисах, механізм наслідування є фундаментальним принципом розвитку та існування суспільства, завдяки цьому процесу виникають цінності та групові норми. Цей механізм аналогічний світовому закону повторення. У тварин цей закон проявляється через спадковість, у людей через наслідування. Чинність цього закону є певним двигуном прогресу.

Іншим соціально-психологічним механізмом є *мотивація*. Певна спрямованість поведінки індивіда є сутністю дії цього механізму. Механізм мотивації може змінювати поведінку індивіда, може проявлятися несвідомою силою, що спонукає людини до дії. У книзі Р. Немова наведено таке визначення: «динамічний процес внутрішнього та фізіологічного управління поведінкою, що включає його ініціацію, напрям, організацію та підтримку [ 4, с.65 ]».

Обов'язковим для розгляду підлягає механізм *реактивності людської поведінки*. У нього включають такі інструменти, як інструмент зворотного зв'язку та самопрезентації. Інструмент зворотного зв'язку включає інформацію про вплив поведінки певного індивіда чи ситуації на партнера.

Самопрезентація – здатність індивіда виглядати в очах партнера по взаємодії так, щоб його образ повністю відповідав завданню, що вирішується в конкретній ситуації. змінюючи свою поведінку, ставлення та ін. [ 2, с. 39 ].

*Шеарінг* – певним чином організований поділ враженнями в умовах групового обговорення. Цей метод часто застосовується у груповій терапії, різних психологічних тренінгах підвищення згуртованості, демонстрації певної

схожості тощо [ 4, с. 56 ].

Ще один соціально-психологічний механізм – *розділена згода*. У 1965 р. Т. Ньюком ввів це поняття. За Т. Ньюкомом, розділена згода – процедура, у якій члени групи у певному порядку висловлюють згоду щодо значущих для групи запитань. На думку автора, коли ми маємо узгодженість між двома або більше індивідами, які усвідомлюють свою узгодженість, ми маємо стан, відомий як поділ [ 7, с. 32 ].

В. Воронін визначає механізм розділеної згоди як соціально-психологічну процедуру, що забезпечує зближення когнітивних елементів корпоративної культури. За допомогою механізму розділеної згоди відбувається включення нових соціальних знань до когнітивної картини суб'єкта через участь у процедурі лідерів думок, емоційних лідерів та високостатусних членів організації [3, с.28 ].

Як досить сильний соціально-психологічний механізм застосовується *соціальна технологія ядра*. М. Іонцева уточнює, що учасник «технологія ядр, що розширюються, і включені в процес, є лідерами думок у своїх групах і утворюють ефективний канал позитивного впливу на цільову аудиторію в цілому. Кількість учасників, що включаються в ядро, має постійно збільшуватися.

*Соціально-психологічний механізм зчеплених ролей* виник у теорії соціального навчання А. Бандури, який говорить про реципрокний зв'язок між поведінкою індивіда, суб'єктними та середовищними змінними (реципрокний – лат. *reciprocus* – повертається, зворотний, що рухається взад і вперед; відображається, що віддається; взаємний, зворотний). Індивідом рухають не лише внутрішні, а й зовнішні сили, на нього впливає соціальна дійсність і набір обставин, що диктуються [ 5, с. 16 ].

Отже, нами було розглянуто поняття сутності соціально-психологічного механізму, різні підходи до визначення цього поняття. У вітчизняній та зарубіжній психологічній практиці у фахівців немає єдиної думки з приводу інтерпретації поняття, різниці між смисловим навантаженням самих механізмів,



змістовної сутності, класифікації та прояву механізму в соціумі. На основі узагальненої думки низки вчених, які вивчали це питання, спробуємо представити власний погляд щодо сутності цього феномену та уточнити визначення соціально-психологічного механізму.

В описі соціально-психологічного механізму орієнтуватимемося на думки таких вчених, як: Т. Ньюком, В. Воронін, М. Іонцева, Г. Довжик, але також враховуватимемо погляди інших дослідників, які займаються цим питанням. За основу буде взято визначення М. Іонцевої, Г. Довжик, В. Вороніна та О. Свиридової : соціально-психологічний механізм – це певним чином (через задані процедури) скомпоновані умови життєдіяльності індивідів, у яких різні психологічні закономірності у потрібному поєднанні дають передбачений ефект.

Отже, уточнімо визначення соціально-психологічного механізму. *Соціально-психологічний механізм – це стабільна система взаємодії різних чинників формування соціальних уявлень і мотиваційної структури індивіда, результатом дії яких є поява закономірного ефекту, а також формування передбачуваних моделей поведінки особи в її соціальній групі.*

Перспективним напрямом дослідження є визначення соціально-психологічних механізмів соціалізації старшокласників.

#### **Список використаних джерел**

1. Абраменкова В. В. Социальная психология детства: учеб. пособ. М., 2008. 325с.
2. Андреева Г. М. Зарубежная социальная психология XX столетия: Теоретические подходы: учебное пособие для вузов. М.: Аспект Пресс, 2002. 287 с.
3. Воронин В. Н. Социально-психологические механизмы формирования организационной культуры. Монография. М.: МПУ «СигналЪ» 1999. 216 с.
4. Хараш А .У. Социально-психологические механизмы коммуникативного воздействия: дис. канд. псих. наук: 19.00.05. М., 1983. 150с.
5. Allport G.W. Attitudes. *The handbook of social psychology*. Ed. By

Murchison P Worchester: Clarc University Press, 1935, 789 p.

6. Andrew H. Michener. *Social psychology J. of personality and Social Psychology*, 2002, 106-108 p.

7. Billig M., Condor S., Edwards D., Gane M. Hiddleton D. *Ideological dilemmas: A Social Psychology of Everyday Thinking*. London: Lage, 1988. 450 p.

# ПРОФЕСІЙНА ДЕФОРМАЦІЯ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ – ЇЇ ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ

**Куляк Богдан**  
курсант ДР-046

Навчально-наукового інституту права та підготовки фахівців  
для підрозділів Національної поліції  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
Науковий керівник:

**Шинкаренко Інна Олександрівна**  
Кандидат психологічних наук, доцент  
Доцент кафедри гуманітарних дисциплін  
та психології поліцейської діяльності  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Будь-яка професійна діяльність істотно впливає формування особистості, зазвичай, позитивне. Протягом ряду років не тільки вдосконалюються професійні знання, вміння та навички, а й формуються відповідні професійні звички, стереотипи, стиль мислення та спілкування як у вузькому, професійному, так і широкому оточенні.

Для успішної діяльності кожна професія потребує від робітника наявності певних трудових якостей. У сучасних умовах співробітнику органів внутрішніх справ необхідні не тільки висока професійна підготовленість, а й стійкі професійні морально-психологічні якості. Ненормований робочий день, постійний контакт з асоціальними елементами, необхідність повної віддачі психічних та фізичних сил знижують функціональні резерви організму аж до повного виснаження. Тому тема деформації особи співробітника органів внутрішніх справ є досить актуальною на сьогоднішній день.

Професійна деформація працівників Національної поліції України – це складна соціально-психологічна проблема, для дослідження якої потрібно застосовувати всю сучасну сукупність наукового пізнання. Поняття «професійна деформація поліцейського» охарактеризовано як об'єктивний феномен, негативні вияви якого можуть бути виокремлені лише з урахуванням,

власне, професійних (безпосередньо пов'язаних із виконанням професійних завдань) і непрофесійних (соціалізація, виховання тощо) чинників.

Розглянувши поняття професійної деформації, досить важливе місце займає таке питання як, які ж саме фактори впливають на розвиток деформації. Взагалі виділяють два види факторів професійної деформації, їх розподіляють на об'єктивні та суб'єктивні [1, с. 344].

До об'єктивних факторів, на нашу думку, можна віднести:

- своєрідність соціальної сфери, в якій діє співробітник;
- специфіку службової діяльності.

В даний час виділяють два рівні прояви професійної деформації: особистісно-психологічний та соціальний [2]. На особистісно-психологічному рівні вона безпосередньо пов'язана з негативними змінами у структурі та динаміці особистості. Що ж до соціального рівня, то там є певний зв'язок з негативними наслідками для суспільства. Обидва рівні діалектично взаємопов'язані.

Залежно від провідної причини і напрямку профілактичної роботи виділяють три підходи до визначення професійної моральної деформації:

– соціоцентричний – акцентує увагу на провідній ролі зовнішніх причин (динаміка злочинності, економічна ситуація, політичні рішення тощо), зосереджений на об'єктивно-аналітичному та організаційно-виховному напрямах профілактичної роботи;

- психологічний - визнає вирішальну роль внутрішніх причин (знання, ціннісно-мотиваційні установки та інше) і націлений на індивідуальну або групову виховну роботу;

– комплексний – діалектично синтезує зовнішні та внутрішні причини; в організації профілактичної роботи орієнтовано оптимальне поєднання відповідних коштів [2].

При аналізі зазначених чинників слід пам'ятати, що професійна деформація спочатку починає виявлятися у самій особистості, потім через поведінку відбивається на професійній діяльності та найближчому оточенні.

Відомо, що будь-якому правопорушення і більше злочину передують моральна деформація особистості, освіту в неї на світоглядному рівні аморальних моральних установок. У зв'язку з цим слід особливо помітити, що потрібно адекватне розуміння необхідності роботи з профілактики девіантної поведінки серед особового складу та своєчасного визначення шляхів та методів її здійснення:

- неадекватно високі особистісні очікування;
- небажання підвищувати свій професійний рівень;
- нерозуміння значущості своїх посадових функцій;
- недостатній рівень здібностей та відсутність професійної творчості;

в) фактори соціально-психологічного характеру:

- негативні прояви стилю керівництва;
- несприятливий вплив найближчого позаслужбового оточення;
- конфліктні відносини в колективі;
- зміна мотивації діяльності (втрата інтересу, розчарування в професії і

т.п.).

Небезпека професійної деформації не тільки в тому, що вона може призвести співробітника поліції до кримінальної відповідальності. Небезпека ще й у тому, що навіть малий ступінь професійної деформації серйозно впливає на ефективність професійної діяльності та на людські якості, поступово розмиваючи стійкі особистісні позиції, що склалися. Основна проблема, на нашу думку, тут полягає в тому, що професійна деформація особи співробітника об'єктивно та соціально обумовлена. Співробітник, який став на захист закону та прав людини, перебуваючи в екстремальних умовах діяльності та спілкування, провокується усією соціальною ситуацією на правопорушення і навіть злочин. Однак далеко не кожен співробітник однозначно «ламається» у несприятливих умовах його життєвої та професійної ситуації. З чого починається професійна деформація і як вона відбувається – це питання про її соціально-психологічні умови, особистісні фактори та механізми. Один з механізмів був названий вище: зовнішня нестабільність та соціальна аномія

сприймаються особистістю та стають її внутрішніми характеристиками. Інший механізм особистісної динаміки можна назвати «від простого до складного, від ситуативного емоційного – до стійкого особистісного». Аналізуючи інтеграцію як закономірність психічного розвитку, можна зрозуміти, що емоційне вигорання як стійке особистісне новоутворення складається з окремих психологічно несприятливих психічних станів, набувається в життєдіяльності людини, причому, насамперед, у її професійній діяльності. Тому коли говорять про «синдром згоряння», мають на увазі конкретні зміни ставлення фахівця до предмета професійної діяльності, її змісту та форм, до самого себе (зміни мотивації, самоприйняття, смислоутворення, осмисленості моральної складової професійної ролі та прагнення до самореалізації в ній).

Уміння активно відпочивати, наявність різноманітних непрофесійних інтересів та захоплень, змістовне спілкування значно перешкоджають перевтомі та перенапрузі нервово-психічної сфери працівника правоохоронних органів, зменшують негативну дію стрес-факторів. Дані фактори повинні враховуватися ще при навчанні в університеті, і, можливо, юні кадети-студенти зможуть в майбутньому подолати професійну деформацію, протистояти їй.

Таким чином, морально-психологічна підготовка працівників має бути спрямована на формування стійкості до негативних факторів оперативно-службової діяльності, конфліктних ситуацій. Дуже актуальним є оволодіння співробітниками прийомами та методами психологічної саморегуляції, які дозволять подолати деструктивний вплив несприятливих життєвих обставин та сформувати психологічну стійкість до стресогенного впливу професійної діяльності.

Професійна деформація має специфічні особливості у своєму розвитку, такі як: іррадіація професійної деформації від окремих співробітників на професійну групу, псевдофункціональність як захист особистості (не найоптимальніший) від психотравмуючих обставин, багатозначність змін в особистості та ін. Існує безліч факторів, що сприяють розвитку або гальмування

вигорання, які за своєю природою можуть бути індивідуальними (внутрішніми) та організаційними (зовнішніми).

### **Список використаних джерел**

1. Юридична психологія: підручник / за заг. ред. Л. І. Казміренко, Є. М. Моїсєєва. К.: КНТ, 2013. 360с.

2. Долін В.А. Профілактика професійної моральної деформації працівника органів внутрішніх справ: екзистенційно-психологічний підхід. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-professionalnoy-nravstvennoy-deformatsii-sotrudnika-organov-vnutrennih-del-ekzistentsialno-psihologicheskiiy-podhod>

## СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФЕНОМЕНУ СТРАХУ ЯК ЕМОЦІЙНОГО РОЗЛАДУ ОСОБИСТОСТІ

**Пелешенко Олена Вікторівна**

старший викладач кафедри психології та соціології

**Ільченко Орина Вячеславівна**

Здобувач вищої освіти другого магістерського  
рівня спеціальності «Психологія»

Східноукраїнського національного університету  
імені Володимира Даля  
м. Сєверодонецьк, Луганська обл. Україна

**Анотація:** У сучасному світі великих змін виникає велика кількість проблемних ситуацій, кризових питань, вони можуть ставати затяжними та складно вирішальними. Актуальність дослідження проблеми соціально-психологічних особливостей феномену страху як емоційного розладу особистості є найпоширенішою у сучасних умовах розвитку психологічної науки та зумовлена потребами розвитку суспільства. Страхі мають різні форми, вони можуть бути як викликані певною ситуацією або пережитим досвідом, так і з'явитися у вигляді фобії пояснити які складно, так само як і боротися з ними. Неможливість впоратися з кризою, навпаки, призводить до вкрай негативних наслідків, спроби втекти від гнітючої дійсності можуть привести до різних видів залежностей, таких як наркоманія та алкоголізм, а в критичній точці і до самогубства. Тому від деяких страхів варто і потрібно позбавлятися, розвиваючи в собі необхідні якості, такі як сміливість і самовпевненість, страху можна позбутися усвідомивши його суть. Не володіючи достатньою кількістю соціальних навичок, можуть виникати страхи пов'язані з поганим рівнем соціальної адаптації або неможливістю до адаптації в цілому.

**Ключові слова:** страхи, фобії, інстинкт самозбереження, захисні механізми спихіки, вікова криза, загроза, тривожні стани, види та форми страху.



Страх є одним з універсальних властивостей людини як біологічного виду і як істоти розумної, наділеної свідомістю і волею. Ця універсальність повинна була б зробити проблему страху однією з розповсюджених тем наукового і релігійно-філософського пізнання. Однак у дійсності проблематика тривожних станів (радикальним вираженням яких і є страх) протягом усієї людської історії витіснялася на периферію. Інстинкт самозбереження, відповідає за появу страхів, тому, що еволюційне завдання страху, забезпечити існування і вберегти від загроз. Страх – сигнал до втечі. Тварина не здатна міркувати як людина, з цього природою було закладено, що страх виконує функцію здорового глузду. Серцебиття людини прискорюється, коли вона відчуває сильний страх або потрясіння, це відбувається тому що починають працювати важелі й блоки надниркових залоз, а мозочкова мигдалина посилає сигнальні хвилі в стовбур мозку, які своєю чергою створюють заклики до дії. Дану систему називають модулями страху, ця система розвивалася величезну кількість часу, для того, щоб під час нападу хижака, у людини було кілька варіантів порятунку, втеча або ж напад. Існує думка, що деякі частини мигдалин безперервно посилають сигнали в мозок про те що ми відчуваємо страх, але інші частини блокують ці сигнали до того моменту, поки ми не чуємо, бачимо або відчуваємо щось таке, що дійсно викликає у нас страх, тоді ці блоки знімаються і наш мозок вибухає через відчуття страху [5].

Пропонується вдосконалений модуль для виявлення страху і навчання страху за 4 характеристиками:

- a) Модуль страху переважно активується в аверсивному контексті стимулами, релевантними страхами з еволюційної точки зору.
- b) Його активація на такі стимули відбувається автоматично.
- c) Це відносно непроникне для когнітивного контролю.
- d) Воно виникає в спеціальному нейронному ланцюгу, зосередженому на мигдалині [6].

Передбачається, що модуль страху опосередковує емоційний рівень навчання страху, який відносно незалежний і не пов'язаний з когнітивним

вивченням відносин стимулів. Еволюція ссавців вимагала успішного розвитку захисних систем, щоб впоратися з небезпеками, які загрожують порушити перенесення генів між поколіннями. У середовищі еволюційної пристосовності ранніх ссавців катастрофа могла настати швидко і без попередження, в основному через полювання на хижаків, але також через агресивних особин і фізичних явищ, таких як падіння об'єктів, повені, грім і блискавки, а також раптова нестача кисню. Втечі й уникнення були звичайними стратегіями, розробленими еволюцією для розв'язання таких проблем. Як мінімум, їм була потрібна система сприйняття для визначення загроз і рефлексивно підключена рухова система, щоб відвести організм від небезпеки [2].

Таким чином, стан мотиву може бути активовано через вроджені стимули небезпеки та сприяти втечі внаслідок гнучкої адаптації відповідей на непередбачені обставини навколишнього середовища. Наприклад, залежно від обставин, тварина могла замерти, втекти або атакувати. Саме цей центральний мотив стану ми зазвичай ідентифікуємо як страх. Важливою характеристикою страху є те, що він спонукає уникати та тікати. Проте потенційно катастрофічні події іноді не відбуваються без повідомлення, але можуть бути проголошені тонкими сигналами. Наприклад, уважному спостерігачеві хижак може оголосити про свою присутність слабкими звуками або запахами [1].

Використовуючи випадковість між такими сигналами та потенційно смертельними наслідками, центральний спонукальний стан страху може бути обумовлено сигналом, що сприятиме більшій гнучкості у взаєминах між стимулом і реакцією. Більш того, умовні сигнали страху можуть пустити в дію захисні реакції в очікуванні удару хижака, що дає вирішальну перевагу в перегонах озброєнь між хижаком і жертвою. З цієї точки зору цілком імовірно, що релевантні для виживання відносини між сигналами й наслідки можуть бути використані природним відбором для сприяння їх переважної та виборчої асоціації в мозку тварин [3].

Поява більш передових нервових систем гарантувало, що результат, обраний еволюцією, запобігання потенційно смертельних подій або ситуацій,

може бути досягнутий складним та вибірконими механізмами, таким як вроджені захисні реакції, умовні рефлекси Павлова, інструментальне навчання і, в кінцевому підсумку, пізнання і свідоме обдумування. У перспективі страх відіграє центральну роль в еволюції ссавців. Як продукт природного відбору, він формується й обмежується еволюційними випадковостями. Ця еволюційна історія очевидна у страхах і фобіях, що проявляються і легко засвоєваних людьми. Ми більш схильні боятися подій і ситуацій, які представляли загрозу для виживання наших предків, такі як потенційно смертельні хижаки, висота і широкі відкриті простори, чим побоюватися найбільш потенційно смертоносних об'єктів, які зустрічаються в нашому сучасному середовищі, такі як зброя або мотоцикли [5].

По суті, модуль страху – це пристрій для активації захисної поведінки (наприклад, нерухомості або боротьби-втечі) і пов'язаних психофізіологічних реакцій і емоційних почуттів на загрозові стимули. Загальною вимогою до еволюційних поведінкових систем є їх відносна вибіркковість щодо вхідних даних, на які вони реагують. Передбачається, що модуль страху не відкритий для будь-якого стимулу, а особливо чутливий до стимулів, які корелювали з загрозовими зустрічами в еволюційному минулому [2]. Обмежуючи набір ефективних стимулів, можна було б розробити готові нейронні механізми для ідентифікації критичних подій після мінімальної нейронної обробки, що могло б сприяти швидкому запуску захисних маневрів. Модуль може бути вибірково сенсibiliзований для відповіді на еволюційно стимульовані стимули відразливими стимулами або аверсивними станами. З іншого боку, менш еволюційно налаштовані події зажадають самої великої нейронної обробки для активації модуля і будуть менш чутливі до аверсивних станів [4]. Діапазон стимулів, які можуть активувати модуль страху, можна значно розширити за допомогою Павловського кондиціонування, яке може давати стимули, які можуть передбачати й збігатися з активацією потужності модуля, щоб активувати його самостійно. Але замість того, щоб постулювати загальний асоціативний апарат, який не залежить від конкретних подій, які повинні бути

пов'язані, альтернативний підхід очікує обмежень на асоціативне навчання в залежності від конкретних контекстів, в яких зазвичай відбуваються події зустрічалися під час еволюції [4].

Коли справа доходить до навчання страху, контекст включає ситуації повторюваних загроз виживанню, і початковим припущенням буде те, що події, що визначають такі контексти, особливо легко пов'язати в інтересах сприяння ефективному запобіганню небезпеки. Таким чином, навіть попри те, що стимули еволюційного страху матимуть перевагу, асоціації між довільними сигналами й страхом жодним чином не виключаються, але їх буде важче навчитися або вони будуть менш стійкими до зникнення [4].

Системи хижого захисту і соціальної покірності, припускають, що існують стимули (наприклад, змії та загрозливі особи), які частково зобов'язані активувати модуль страху еволюційним обставинам. Однак вони не обов'язково є вродженими стимулами страху в тому сенсі, що вони автоматично і незмінно активують модуль у всіх людина. Скоріше, інші умови, такі як наявність інших відразливих стимулів або раніше чинні стани страху або занепокоєння в організмі, могли підвищити ймовірність того, що еволюційно налаштований стимул викличе страх. Відповідно, острах таких стимулів може бути вибірково сенсibiliзована, щоб відбиватися тільки в відштовхувальних контекстах. Традиційно вважається, що сенсibiliзація призведе до відносно обмеженої за часом підвищеної реактивності на еволюційно релевантні стимули страху, коли стан страху вже активовано. Більш постійні зміни в тенденції стимулу викликати страх зажадають навчання. Таким чином, на відміну від сенсibiliзованого страху, набутий страх означає відносно постійну зміну готовності до відповіді на стимули, яке раніше зустрічалося в аверсивних контекстах [2].

Навчання – це еволюційна адаптація, що дозволяє справлятися зі змінами навколишнього середовища, які відбуваються протягом життя людей, і дозволяє окремим організмам адаптувати свою поведінку до конкретної екологічної ніші, яку вони займають. Навчання є дорогим відносно просунутої

нейронної схеми, яка йому потрібна, і часу, необхідного для отримання адаптивної відповіді на місці. Наприклад, якби навчання методом проб і помилок було єдиним доступним механізмом навчання, більшість тварин були б мертві, перш ніж дізналися, яких хижаків і обставин слід уникати [5]. Вартість навчання, однак, повинна бути збалансована з його потенційними перевагами при вирішенні конкретних адаптивних завдань. Загалом, критично важливі для виживання реакції на аспекти навколишнього середовища, які залишаються стабільними протягом еонів часу, можуть ефективно контролюватися з генофонду. Паніка, викликана задухою, може бути прикладом людини. Але загрози виживання також різняться в часі й просторі, і існує величезна кількість стимулів і параметрів стимулів, які пов'язані зі страхом у різних видів. За таких обставин, якщо це відбувається швидко, вивчення конкретних об'єктів і ситуацій, яких слід боятися, може забезпечити краще розв'язання адаптивних проблем, ніж вроджені страхи [3]. Це краще в тому сенсі, що він дозволяє організму справлятися з відносно швидкими змінами навколишнього середовища, такими як новий тиск хижаків, і з вибором конкретних стимулів з багато схожих, яких потрібно боятися та уникати. Наприклад, хижаки можуть спеціалізуватися на певній здобичі, і тому уникнення цих хижаків окремими особами з інших видів може лише створювати непотрібні обмеження щодо кормової поведінки цих видів [5].

Організми, швидше за все, будуть консервативними у своєму підході до потенційно фатальних ситуацій. Враховуючи приховані смертельні наслідки нездатності викликати реакцію страху, еволюційна перспектива робить можливим, те що організми отримують здатність швидко (тобто з мінімальним навчанням) навчатися боятися потенційно смертельних стимулів. Ці передумови були включені в теорію придбання страху М. Селігманом. Теорія об'єднала розуміння того, що сильний страх може бути результатом обумовленості Павлова, проявом еволюційної вимоги випадкових обставин виживання та емпіричного факту, що фобії в основному виникають через стимули, які мають відношення до виживання з еволюційної точки зору [1].

М. Селігман припустив, що еволюційний тиск повертає приматів до формування страху з більшою готовністю до стимулів, пов'язаних з повторюваними загрозами виживання (філогенетично релевантними для страху стимулами), ніж до стимулів які ніколи не загрожували виживанню, або релевантним для страху стимулам, що з'явилися зовсім недавно в нашій еволюційній історії (наприклад, онтогенетично пов'язаним зі страхом стимулам, таким як пістолети та електричні розетки). М. Селігман доводив, що підготовлені асоціації не тільки повинні бути легко придбанними (частіше за все за одне випробування), але також повинні підкорятися іншим законам навчання, ніж це роблять непідготовлені асоціації. Наприклад, підготовлені асоціації в порівнянні з непідготовленими асоціаціями повинні бути більш стійкими до зникнення – ще один показник надійної обумовленості, важливий для асоціацій з релевантністю виживання [3].

М. Селігман і Х. Хагер додали, що різні когнітивні механізми та фізіологічні субстрати також різняться залежно від вимірювання готовності, причому підготовлені асоціації є менш "когнітивними" (наприклад, менше ніж 5) і опосередковується областями мозку більш давньої еволюції [4].

Вдосконалений модуль вивчення страху і виявлення страху, можна узагальнити так:

1. У людських і нелюдських приматів модуль страху активується певними стимулами, що мають відношення до страху, особливо тими, для яких ймовірно еволюційне походження. Він переважно активується в аверсивному контексті стимулами, пов'язаними з повторюваними загрозами виживання під час еволюції ссавців, які тварини легко засвоїли як сигнали про небезпеку. Таким чином, пов'язані зі страхом стимули легко вступають в селективні асоціації з огидними подіями, що підтверджується великими дослідженнями як на людях, так і на мавпах. Стимули, що мають відношення до еволюційного страху, часто стають об'єктом людських фобій і допомагають пояснити вибірковість фобій щодо об'єктів або ситуацій, які їх викликають.

2. У людей модуль страху автоматично активується релевантними для страху стимулами, без необхідності свідомого доступу до стимулу до того, як буде викликана реакція.

3. Модуль страху інкапсульований в тому сенсі, що він недоступний для свідомого когнітивного контролю. Якщо активувати ефективний стимул страху, що виникає в результаті страх проходить своєю чергою, і його дуже важко контролювати когнітивними засобами. Наприклад, якщо активізується страх перед зміями, він не може бути скасований усвідомленням того, що змія насправді нешкідлива [5].

4. Модуль страху зображує роботу виділеної нейронної схеми для виклику страху і кондиціонування страху, зосередженої в мигдалині. Мигдалеподібне тіло отримує більш-менш повністю оброблену інформацію від багатьох областей мозку, включаючи таламус і кору, і контролює емоційний вихід через ядра гіпоталамуса і стовбура мозку. Характеристики нейронного ланцюга добре зіставлені з характеристиками модуля страху [3].

5. Різниця між відразу до страху нерелевантними та еволюційно пов'язаними зі страхом стимулами у людей є те, що зазвичай тільки останні отримують доступ до модуля страху. Передбачається, що еволюційно релевантних стимулів для страху достатньо для активації модуля страху, якщо ситуація хоча б злегка відштовхує.

Прийняті узагальнення виправдовують висновок про те, що модуль страху являє собою еволюційну адаптацію, особливо якщо взяти до уваги його очевидну функціональність і збереження в різних етапах [1].

Як такий, він допомагає інтегрувати різноманітні дані про страх з багатьох областей, таких як навчання тварин, обумовлення людини, і коваріаційні судження, а також клінічні дані про страхи та фобії. Проте, слід також пам'ятати, що існує багато невизначеності в базах даних, які мають відношення до пропозицій в модулі. Зокрема, невизначеність є значною, якщо кожен набір даних оцінюється самостійно.

Таким чином, важливо зазначити, що досі не існує єдиної теорії страху, незважаючи на очевидну значимість цього феномену. У сучасній психології існує певна семантична невизначеність поняття «страх». Така ситуація склалась внаслідок використання цього терміну в різних значеннях. Страх є одним з основних феноменів людського існування, суперечливий і динамічно мінливий. Не зважаючи на те, що проблемою страхів вчені займалися здавна, надійних критеріїв визначення і розуміння цього феномена дотепер не виявлено. Проблема страху є багатовіковою в історії людства. Практично всі філософські школи і напрями так чи інакше розглядають проблему страху в рамках відповідних світоглядних систем. Страх – це дуже давнє відчуття, і в якійсь мірі ми можемо бути йому вдячні за те, що вижили як вид. Будь-яка істота, яка не пускається в втечу і не ховається від більших тварин або небезпечних ситуацій, швидше за все, загине, перш ніж у нього з'явиться можливість розмножуватися. Іншими словами, якщо Ви у ворожому оточенні, має сенс трохи понервувати. Наявність реакції страху рятує нас. У той же час це може бути неприємно і заважати повсякденному житті.

### **Список літератури**

1. Гаврилова Т. А. Страх смерти в подростковом и юношеском возрасте // Вопросы психологии. 2004. –72с.
2. Гагарин А. С. Феноменология страха//Осмысление духовной целостности. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 1992. – 84–113с.
3. Доскин В.А. Профилактика экзаменационного стресса. // Школа и психическое здоровье учащихся. – М.: Медицина, 1988. – 147–160с.
4. Щербатых Ю.В. Психология страха: популярная энциклопедия / Щербатых Ю. В. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 512 с.
5. Щербатых Ю. В., Ноздрачев А. Д. Физиология и психология страха // Природа. 2000. – 61–67с.



УДК 37.015.311-057.87

## ДІАГНОСТИКА ГОТОВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ДО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ

**Піроженко Тамара Олександрівна**

Член-кореспондент НАПН України

доктор психологічних наук, професор,

завідувач лабораторії психології дошкільника

Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України

м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0001-9822-4819>

**Карабасва Ірина Іванівна**

кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник,

старший науковий співробітник лабораторії психології дошкільника

Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України

м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-4286-2103>

**Соловійова Людмила Іванівна**

кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник,

старший науковий співробітник лабораторії психології дошкільника

Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України

м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-3584-9779>

**Хартман Олена Юрійівна**

кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник

лабораторії психології дошкільника

Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України

м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-3380-4836>

Представлена розроблена діагностика готовності дитини до шкільного навчання: «Чарівні перетворення», яка базується на поєднанні педагогічних і психологічних методів дослідження, побудованих на взаємодії дорослого з дитиною з врахуванням досягнень провідної для дошкільного віку ігрової діяльності.

Відмічено, що основним критерієм обрано усталений прояв показників інтелектуальної, мотиваційної, емоційно-вольової зрілості дитини, що відбивається у величині статистично узагальнених і усереднених значень.

Комплексний абрис актуального стану готовності дитини до систематичного навчання в умовах сучасних змін в системі початкової освіти здійснюється на основі визначення суми загальної кількості балів. Показано, як на основі кількісної визначається її якісна характеристика.

**Ключові слова:** психологічна готовність дитини до навчання, творча уява, діагностика, компетентність, наступність дошкільної та початкової ланок освіти, довільна регуляція.

Для вивчення готовності дитини 6 (7) років до школи науковцями лабораторії психології дошкільника Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України розроблено комплекс діагностичних завдань «Чарівні перетворення». Його мета – оцінити актуальний стан розвитку у дитини старшого дошкільного віку емоційно-ціннісного, пізнавального, комунікативно-мовленнєвого, творчого, регулятивного змістового компоненту діяльності – основи сформованих соціально-психологічних якостей, життєвих вмінь та навичок, що визначають готовність дитини до навчання в умовах реформування української школи [1].

Перед проведенням обстеження дитини необхідно визначити місце, час, підготувати протокол фіксації результатів та обладнання (іграшки: конструктор, ляльку, м'яч, автомобіль; зразки графічного диктанту – рис.1; великий конверт, аркуш у велику клітинку з позначеною точкою, канцелярську гумку, олівці (простий, кольорові), наліпки для заохочення; чарівну скриньку, аркуш 210 x 297 мм з намальованим всередині квадратом.

Діагностичний комплекс «Чарівні перетворення» складається із наступних завдань: «Придумай гру з іграшкою», «Шлях до чарівної скриньки» та «Чарівні перетворення фігури». Вони об'єднані одним сюжетом та мають ігровий характер.



шлях, треба постаратися, щоб він був гарними й акуратними. Для цього потрібно уважно мене слухати і малювати так, як я буду говорити. Я буду казати, на скільки клітинок і в яку сторону ти повинен(на) провести лінію. Наступну лінію малюєш там, де закінчилася попередня. Нагадай, де в тебе права рука? Витягни її в бік – куди вона вказала? *(на двері, на вікно тощо)*. Коли я скажу, що потрібно провести лінію вправо, ти її проводиш до дверей *(вибрати будь-який наочний орієнтир)*. Де ліва рука? Коли я скажу, що потрібно провести лінію вліво, згадай про руки *(або будь-який орієнтир ліворуч)*. Тепер пробуємо проходити шлях. Постав олівець на точку *(аркуш у велику клітинку з позначеною точкою)*. Малюй, не відриваючи олівець від паперу: одна клітинка вниз *(пауза)*, одна клітина вправо *(пауза)*, одна клітинка вгору *(пауза)*, одна клітинка вправо *(пауза)*, одна клітинка вниз *(пауза)*. Далі продовжуй малювати такий самий візерунок сам(а)». Під час виконання завдання можна підбадьорювати дитину, але не слід робити жодних додаткових вказівок.

По завершенню малювання дитиною тренувального завдання психолог пропонує продовжити виконання завдання «Шлях до чарівної скриньки»: «Дивись сюди *(показує конверт із завданнями різної складності)*: виконавши це завдання ми дістанемося до чарівної скриньки. Ти хочеш це зробити? *(чекає на відповідь дитини, в разі згоди продовжує)*. Добре! Граємо далі. Шлях до скриньки обирати тобі. Подивись. Він може бути простим, середньої складності, складним. Якщо ти вибереш складний шлях і пройдеш його, ти отримаєш нагороду – 3 наліпки, якщо ти вибереш шлях середньої складності і пройдеш його ти отримаєш – 2 наліпки, якщо ти вибереш легкий шлях і пройдеш його, ти отримаєш 1 наліпку. Якщо ти вибереш шлях і не пройдеш його – нагороди не буде. Старайся виконати завдання. А тепер подивись ще раз на завдання *(вказує на завдання різної складності)*, це – складний шлях для проходження, це – середньої складності, а це – легкий. Вибирай той, який ти вважаєш, що виконаєш *(пауза)*. Молодець, ти вибрав(ла) свій шлях до скриньки». По завершенню психолог об'єктивно оцінює і озвучує результат

виконання дитиною завдання. (Наприклад: «На мою думку, ти вибрав(ла) цікавий і непростий шлях до скриньки. Ти виконав(ла) завдання дуже гарно та правильно, отримуєш три наліпки». Або, «Не дуже гарно та не зовсім правильно і отримуєш дві наліпки»; «Сьогодні у тебе не вийшло виконати завдання, але ти старався(лася), тому отримуєш одну наліпку; тобі зовсім не хотілося йти до скриньки, але я думаю, що ти вмієш це робити добре і наступним разом покажеш усі свої вміння»). Робить паузу та спостерігає за реакцією дитини. Продовжує: «Візьми усі наліпки, хай вони нагадують тобі про нашу зустріч».

Психолог продовжує: «Ти вибрав(ла) свій шлях до скриньки. Ось і вона *(дістає коробку)*. Переходимо до виконання завдання «Чарівні перетворення фігури». Відкриваємо... *(дістає з коробки аркуш паперу з окремо намальованою геометричною фігурою – квадратом)*. Зараз ми з тобою будемо продовжувати свої чаклунські справи – малювати. Уяви себе «чарівником». Спробуй свою «чарівну силу» і перетвори геометричну фігуру так, щоб вийшов малюнок. Домалюй до геометричної фігури певні елементи таким чином, щоб перетворити її на річ або істоту, що пов'язані або з тобою, або з людьми, природою, або з технікою. Постарайся намалювати якомога краще – так, як ти вмієш». Після виконання завдання дорослий запитує дитину: «Ти закінчив(ла) роботу? Більше нічого не треба домальовувати? Що ти намалював(ла)? Як ти вважаєш, чи впорався(лася) ти із завданням?» По завершенню обстеження психолог мовить до дитини: «Мені було приємно провести час із тобою! До зустрічі!»

Застосування комплексу діагностичних завдань «Чарівні перетворення» передбачає фіксацію фактичного виконання дій дитиною. Під час виконання *першого* завдання «Придумай гру з іграшкою» слід зафіксувати наступне. 1. Яку саме іграшку обрала дитина: конструктор, ляльку, м'яч чи автомобіль. 2. Якісну ознаку самого процесу вибору: вибір здійснено дитиною самостійно, іграшку обрано за допомогою / підказкою дорослого або – дитина відмовилася від виконання завдання. 3. Записати дослівний текст придуманої дитиною гри з

іграшкою. 4. Результат вигадування гри з іграшкою, яку дитина обрала: гру придумано або ні. 5. Якісну оцінку змісту придуманої гри. 6. Якісну оцінку придуманої гри з точки зору передбаченої можливої рольової взаємодії учасників гри. 7. Якісну оцінку придуманої гри з точки зору наявності чи відсутності в ній ігрових правил. 8. Наявність у розповіді дитини елементів словесної (вербальної) творчої уяви. 9. Загальну оцінку виконання дитиною цього (першого) завдання.

Під час виконання *другого* завдання «Шлях до чарівної скриньки» необхідно зафіксувати результати за двома параметрами: 1) вибір дитиною завдання; 2) вибір дитиною складності завдання та результат його виконання. Тренувальне завдання (*рис. 0*) не оцінюється. А також оцінка малюнка дитини за такими показниками: дитина - точно відтворила візерунок; - відтворила візерунок з помилкою в одній лінії; - відтворила візерунок з декількома помилками; - відтворила візерунок, в якому є лише подібність тих чи інших окремих елементів зі зразком; - у виконаному малюнку відсутня подібність до зразку; - відмовилася від виконання завдання.

За підсумками виконання *третього* завдання «Чарівні перетворення фігури» необхідно здійснити оцінку розвиненості творчої уяви дитини у створенні художнього образу на основі аналізу малюнку дитини. Критерії оцінки: 1. Дитина намалювала розгорнутий сюжет із кількома об'єктами, геометрична фігура виступала як частина одного з об'єктів. Малюнку притаманна точність, реалістичність, яскравість зображень. На малюнку без коментарів /пояснень дитини можливо зрозуміти, що зображено. 2. Дитина правдоподібно зобразила окремий об'єкт, відтворюючи справжній вигляд «опредмечуючи» геометричну фігуру (предметне зображення, де геометрична фігура – основа малюнку), і включила отриманий об'єкт в уявний сюжет. Використання кольорової гама відповідає дійсності, оточуючий дитину світ представлений різнобічно, таким, який він існує в реальності, в житті. Забарвлення малюнків: соковита кольорова гама з різноманітними кольорами та відтінками, перевага яскравих та світлих тонів. 3. Дитина домалювала фігуру

так, що вийшло правдоподібне зображення предмета з різними деталями, але відсутністю сюжету, в який було б включене зображення. В малюнках помітна перспектива. На огляд малюнки акуратні, привабливі, «живі» – в них є радість, життя. 4. Дитина домалювала фігуру так, що вийшло схематичне спрощене контурне зображення, у якому немає деталей (будинок – квадрат з дахом, або з вікном; машина – контур кабіни з колесами). На малюнку в основному контури предметів, з притаманною їм «непропорційністю», «прозорістю». Спостерігається прив'язаність до використання певних або одного кольору, тому на огляд малюнки не яскраві, тьмяні, бліді або може спостерігатися спалах яскравості – все рожеве тощо. 5. Дитина «помітила» геометричну фігуру. У домальованій фігурі спостерігається незавершеність в зображенні предметів. Замість предметного зображення представлені окремі лінії, штрихи, частини геометричних фігур, незакінчені форми. Ізольовані частини предметів (замість цілого будинку – вікно, двері, стіна). Безформність зображення, іноді без допомоги «художника» важко було визначити зміст намальованого. Малюнок з примітивною зображувальністю. «Вмальовувала» у фігуру – додавала крапки, лінії, заштриховувала. Спостерігається монотонність у використанні кольорової гами або надмірна яскравість. 6. Дитина не сприйняла завдання на побудову образу уяви з використанням заданого елемента – не малювала. Або малювала поруч із заданою геометричною фігурою своє зображення. Геометрична фігура залишилася осторонь, дитина ніби не помічала її під час малювання. Без пояснення неможливо визначити, що намальовала дитина. [2]

Крім фіксації результатів виконання дитиною комплексу діагностичних завдань, аналізу потребує процес їх виконання – оцінювання сформованості довільної регуляції дій дитини під час взаємодії та виконання усіх завдань – за такими критеріями: вміння виконувати дії за зразком; вміння виконувати дії за словесною інструкцією дорослого; вміння виявляти цілеспрямованість, активність у досягненні мети, готовність долати труднощі; вміння дотримуватися теми спілкування з дорослим. Кожен з критеріїв має чіткі показники проявів. [3]

На основі зафіксованих результатів виконання дитиною комплексу діагностичних завдань «Чарівні перетворення» формулюються висновки щодо актуального стану розвитку дитини старшого дошкільного віку, а саме: розвиненості соціально-психологічних якостей, життєвих вмінь та навичок, що визначають готовність дитини до систематичного навчання в умовах сучасних змін в системі початкової освіти:

– готовність дитини до навчання в школі *сформована повною мірою*. Освітній, виховний та розвивальний вплив на дитину з боку дорослих здійснюється без змін до запланованої діяльності.

– готовність дитини до навчання в школі *достатньо сформована*. Освітня взаємодія з дитиною продовжується за орієнтирами освітньої та виховної роботи закладу дошкільної освіти.

– готовність дитини до навчання в школі *знаходиться в стадії формування*. Є потреба активізації певних розвивальних впливів. Сфера (конкретне вміння /навичка /здатність) визначається найнижчими бальними оцінками серед усіх показників. На основі цього формулюються пропозиції/рекомендації педагогам та батькам.

– готовність дитини до навчання в школі *є умовною*. Є потреба в посиленій активізації освітніх впливів у сферах, за якими зафіксовані найнижчі бальні оцінки. З метою визначення інтенсивності сумісних розвивальних впливів, батьків необхідно інформувати про можливі перспективи розвитку дитини та потенційні можливості й досягнення дитини в новій ситуації розвитку (початок навчання в школі).

– *дитина до школи не готова*. Є потреба в узгодженні та проведенні цілеспрямованої індивідуальної роботи з дитиною. Системне залучення батьків.

### **Список використаних джерел**

1. Пироженко Т., Хартман О. Цінність дитинства в період зміни соціальної ситуації розвитку дітей дошкільного віку – початок навчання в школі / Tamara Pirozhenko, OlenaKhartman . – Р. 385-398 // Professional development of the teacher in the light of European integration processes: collective



monograph /in the sciences. edit prof. Tsvetkova Hanna - Hameln: InterGING, 2019. – 565 p.)

2. Кузьменко В., Карабаєва І. Розвиток творчої уяви старших дошкільників як складової психологічної готовності до навчання у новій українській школі //Психологічний часопис : науковий журнал / за ред. С.Д. Максименка —Том 7.Вип. 4. —Київ : Інститут психології імені Г. С. Костюка Національної академії педагогічних наук України, 2021. —163с. С 88-99/<https://doi.org/10.31108/1.2021.7.3.7> [in Ukrainian]

3. Соловйова Л.І. Регулятивний компонент діяльності у складі критеріїв комплексної оцінки готовності дитини до шкільного життя. Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка. 2021. № 36 (2). С. 99–104. DOI: <https://doi.org/10.28925/2311-2409.2021.3614>. URL: <https://pedosvita.kubg.edu.ua/index.php/journal/issue/current> (дата звернення 04.04.2022).

УДК 373.2.

## ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ДО ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Сторожук Марія Вікторівна,**  
аспірантка Інституту психології ім. Г. С. Костюка  
м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті розкрито сутність психологічної готовності майбутніх педагогів до формування ціннісних уявлень у дітей дошкільного віку, проаналізовано зміст найбільш важливих категорій, що відображають предмет дослідження. Виокремлено основні теоретичні підходи до розуміння поняття «готовність».

**Ключові слова:** готовність, психологічна готовність, ціннісні уявлення, діти дошкільного віку, особистість.

**Постановка проблеми.** У Національній стратегії розвитку освіти України у 2012-2022 р. р. особлива увага приділяється підготовці нової генерації педагогічних фахівців, підвищенню їх професійних компетентностей та загальнокультурного рівня. Особистісний розвиток людини залежить від соціокультурного й освітнього простору, в якому вона живе і яке створює. Соціум повинен володіти певним набором ціннісних орієнтацій, з яких особистість буде обирати своє індивідуальне моральне кредо. Необхідною передумовою всебічного формування людини і вироблення її морально-світоглядної позиції є різноманітність вибору цінностей. Виникає гостра необхідність пошуку шляхів і засобів активізації діяльності педагогів, розвитку їх професійної творчості та прагнення до самовдосконалення на ниві дошкільної освіти.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У вітчизняній та зарубіжній науці проблемам професійної підготовки майбутніх вихователів присвячена

досить велика кількість досліджень, особливо важливими видаються дослідження видатних класиків та сучасних психологів й педагогів Л. Артемової, А. Богуш, Л. Виготського, Н. Гавриш, О. Запорожця, О. Кононко, Г. Костюка, В. Котирло, В. Кузьменко, С. Кулачківської, С. Ладивір, Н. Лисенко, Т. Піроженко, З. Плохій, Т. Поніманської, О. Савченко та ін., оскільки вони здебільшого стосуються питань особистісного і професійного розвитку фахівців у сфері дошкільної освіти. Проблема професійної підготовки майбутніх вихователів до формування ціннісних уявлень у старших дошкільників стає надзвичайно актуальною. Очевидною є низка суперечностей між: необхідністю якісної підготовки майбутніх вихователів до формування ціннісних уявлень у старших дошкільників і рівнем організації освітнього процесу у вищій школі; традиційною системою підготовки студентів в університетах і практикою роботи майбутніх вихователів з формування ціннісних уявлень у старших дошкільників.

**Мета статті:** проаналізувати зміст найбільш важливих категорій, що відображають суть психологічної готовності майбутніх педагогів до формування ціннісних уявлень у дітей дошкільного віку.

**Виклад основного матеріалу.** Розкриваючи сутність психологічної готовності майбутнього педагога до формування ціннісних уявлень у дітей дошкільного віку зупинимося на аналізі змісту найбільш важливих категорій, що відображають предмет нашого дослідження: «готовність», «психологічна готовність фахівця» (вихователя) до формування ціннісних уявлень у дітей дошкільного віку [1]. Словники визначають готовність як «стан готового», «психічна налаштованість на що-небудь, бажання зробити що-небудь», «згода зробити що-небудь, бажання сприяти чомусь» [2]. У сучасній психолого-педагогічній літературі можна виділити два основних теоретичних підходи до розуміння готовності. Одні дослідники розглядають її на функціональному рівні і називають готовністю, інші - на особистісному рівні та використовують термін «підготовленість».

Перша група дослідників (Ф. Генів, Є. Ільїн, А. Пуні, Г. Гагаєва, М. Левітов, Б. Ломов, К. Платонов та інші) готовність розглядають у зв'язку з безпосередньо майбутньою діяльністю і характеризують її як оцінку певного функціонального стану, близького до понять «установки» (І. Бжалава, А. Прангішвілі, Д. Узнадзе), «передстартового стану» (В. Алаторцев, А. Ганюшкін, А. Пуні), «мобілізації сил» (Д. Белухін, Ф. Генів), «стану пильності» (Л. Нерсесян, В. Пушкін).

Існує підхід до розгляду готовності у взаємозв'язку з установкою (О. Прангішвілі, С. Рубінштейн, Д. Узнадзе). Установка особистості в розумінні С. Рубінштейна – це зайнята нею позиція, яка полягає у певному ставленні до цілей і задач і виражається у вибірковій мобілізованості і готовності до діяльності, спрямованої на їх здійснення [3].

Д. Узнадзе вважає, що важливо зрозуміти установку, як готовність до діяльності. Її варто розуміти не як окремий психологічний феномен у ряді інших таких же феноменів, а як стан самого цілісного суб'єкта. Готовність не виникає без установок, якщо їх розуміти як налагодження, налаштування суб'єкта на майбутню діяльність. Але готовність включає не тільки різного роду усвідомлення і неусвідомлення завдань, моделі вірогідної поведінки, визначення оптимальних способів діяльності, оцінку своїх можливостей у їх співвідношенні з майбутніми труднощами і необхідністю досягнення певного результату. Тому тільки в деяких випадках стан готовності і установки збігаються, зазвичай готовність – це більше складне структурне утворення. В. Мясіщев розділяє точку зору Д. Узнадзе. Він розглядає залежність психологічної готовності людини до діяльності від рівня її активно-позитивного ставлення до неї. Як для ставлення, так і для установки характеру необхідна мобілізація внутрішніх сил особистості на здійснення діяльності [4].

Другий підхід дозволяє вивчати проблему готовності на більш високому – особистісному рівні, як підготовленість. При цьому вона розуміється як сукупність особистісних якостей фахівця у складі мотиваційного, інтелектуального, емоційного компонентів, що забезпечують виконання ним

функцій, адекватних вимогам змісту та умов діяльності (К. Дурай-Новакова, М. Дяченко, І. Зимня, Л. Кандибович, В. Кольцова, В. Крутецький, В. Моляко, М. Мамозян, В. Соколов та інші).

Під функціональним станом розуміється «інтегральний динамічний комплекс особистих характеристик фізіологічних, психологічних, поведінкових функцій і якостей, які обумовлюють виконання діяльності» [4]. Функціональний стан, уважають автори, формується і трансформується під впливом ряду особливостей педагога закладу дошкільної освіти й самої професійної діяльності. До числа цих особливостей відносяться, в першу чергу, рівень сформованості рефлексивного мислення фахівця дошкільної освіти, який проявляється в його умінні виділити і проаналізувати наявні причини власних професійних успіхів і невдач. Таким чином, у професійній педагогічній діяльності педагога дошкільної освіти величезну роль відіграє безпосередньо його особистість, виступаючи основним засобом (інструментом, за І. Зимньою) впливу на особистість іншого (тобто, дошкільника, колегу, керівництво, батьків). Саме тому, у плані функціонального стану педагога, пріоритетним є проаналізувати психологічний рівень готовності фахівців до професійної діяльності.

І все ж, незважаючи на різницю теоретичних підходів до проблеми готовності (підготовленості) принципового протиріччя між ними немає. Обидва види готовності існують і проявляються в цілісній єдності: з одного боку, тимчасова готовність як стан виникає в залежності від довготривалої готовності, з іншого – тимчасова готовність визначає продуктивність тривалої готовності в даних конкретних обставинах.

Згідно В. Кольцової: «...готовність – це інтегральна характеристика, що включає в якості компонентів рівень знань з проблеми, їх системність, а також індивідуальні можливості оптантів (своєрідність інтелектуальних властивостей особистості)». Автор конкретизує роль готовності в структурі професійної активності, вказуючи, що будь-яка діяльність професіонала є результируюча дія

двох чинників: рівня готовності фахівця та його ставлення до виконуваної діяльності.

**Висновки.** Отже, глибоке вивчення поглядів на проблему психологічної готовності дає змогу виокремити основні компоненти орієнтовної моделі психологічної готовності майбутніх педагогів до формування ціннісних уявлень у дошкільників. Рекомендуємо звернути увагу на роботу з батьками з питань формування ціннісних уявлень у дітей в умовах карантинних обмежень, та воєнного стану.

### Список літератури

1. Богуш А. М. Діти і соціум: особливості соціалізації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Луганськ. «Альма-матер». 2006. 160с.
2. Ю. О. Приходько, В. І. Юрченко. Психологічний словник-довідник Київ. «Каравела». 2012. 328 с.
3. Максименко С. Д., Соловієнко В. О. Загальна психологія. Навч. Посібник. Київ. МАУП. 2000. 256 с.
4. Вікова та педагогічна психологія: навч. посібник / [О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін.]. Київ. Просвіта. 2008. 400с.

УДК 159.9.

## КОНЦЕПЦІЇ РОЗУМІННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЗАХИСТІВ БАТЬКІВ, ЯКІ МАЮТЬ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА

**Сторожук Олександр Михайлович,**  
аспірант Інституту психології ім. Г. С. Костюка  
м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті здійснено аналіз та узагальнення основних теоретико-методологічних підходів до розуміння психологічних захистів та психологічних факторів батьківського ставлення до дітей з розладами аутистичного спектра. Показано сутність психологічних захистів та особливостей виховання таких дітей.

**Ключові слова:** розлади аутистичного спектра, аутизм, психологічний захист, захисна поведінка, сублімація.

**Постановка проблеми.** Сьогодні відмічається зростання у дітей розладів аутистичного спектра, в зв'язку з цим і підвищився інтерес дослідників до вивчення даної нозології. Особливі зусилля учених, починаючи з 90-тих років ХХ століття, були спрямовані на вивчення специфіки психічного дизонтогенезу аутистичних розладів у дітей, пошуку першопричин і логіки аутистичного розвитку, що дало змогу виявити «первазивний» (наскрізний або спектральний) характер цього порушення (Я. Багрій, І. Марценківський, К. Островська, О. Романчук, Г. Смоляр, В. Тарасун, Г. Хворова, А. Чуприков, Д. Шульженко та ін.). Проте, етіологія даної групи захворювань та фактори, що впливають на перебіг захворювання, залишається маловивченою. Усе більше дослідників схиляються до думки, що аутизм позначається на всіх рівнях психічної організації; висловлена концепція його багатofакторності; виявлено ряд нових типів розладу аутистичного спектра при різних захворюваннях обмінного, хромосомного і органічного генезу.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питання психологічного захисту висвітлювалися у працях українських науковців, зокрема щодо: історико-психологічного аналізу проблеми механізмів психологічного захисту (Мрочко, Левицька, 2017), (Шиделко, 2018), копінг-стратегій та психологічного захисту як механізмів саморегуляції особистості (Степаненко, 2017), генези первинних механізмів (Гошовська, 2012, Шевченко, 2020), епістеміології їх категоризації (Карпенко, 2012), станів фрустрації, долаючої поведінки в генезі постстресової дезадаптації (Козира, Маркова, 2015), конкретизації визначення психологічного захисту в межах прикладного його дослідження (Михальська, 2012), структурування адаптаційної поведінки особистості (Резнікова, 2015), збереження здоров'я (Подольський, 2018), прояву комунікативних установок (Михальська, 2013), як основної умови корекції посттравматичних стресових станів особистості (Гречко, 2011), взаємозв'язку свідомого і несвідомого в контексті проблеми психологічних захистів (Яценко, 2012), феноменології дисфункційності (Харенко, 2019), (Максимова, 2018), внутрішньої конфліктності (Чуловський, 2017), та щодо визначення їх провідної ролі в структуруванні Я-концепції (Андрушко, 2012) та самозахисті особистості (Шерешкова, 2020) [1].

**Мета статті:** презентувати аналіз концепцій психологічних захистів.

**Виклад основного матеріалу.** Слід зазначити, що сучасне розуміння психологічних захистів базується на ідеях психотерапевтичного процесу в класичних ідеях, зокрема концепції «витіснення» (Джонс, 1997) як наслідку впливу несвідомого впливає на свідомість у вигляді витіснення, перш за все, неприйнятних інстинктивних потягів. У такому контексті З. Фройд розглядав як часткові захисти невротичні симптоми, призначені для усунення страху за допомогою замісних виходів для імпульсів, що викликають страх та тривогу (1989). З часом в класичній концепції З. Фрейда відбулися уточнення, зокрема: акцент на ролі механізмів захисту у вирішенні зовнішніх, соціогенних конфліктів; механізми захисту почали розглядатися як продукти розвитку та



навчання; набір захисних механізмів дозволив визначати рівень адаптованості особистості (Васерман, 1999).

Пізніше Г. Фройд (1993) привернула увагу до ролі захисних механізмів за умов нормального ментального функціонування та розширила поняття захисту, здійснивши диференціацію захистів від інстинкту та захистів від афекту. У першому випадку процес психологічного захисту відбувається за рахунок недопущення у свідомість уявлень, пов'язаних з інстинктом і таких, що становлять небезпеку для Я. У другому – до усвідомлення не допускаються небезпечні для Я бажання, афекти. Це стало підставою для виокремлення неспецифічного виду психологічного захисту відомого як перманентні захисні явища.

Г. Фройд (2004) запропоновано критерії класифікації захисних механізмів за принципами: локалізація загрози «Я»; час утворення в онтогенезі; ступінь конструктивності. У відповідності до яких визначено наступні «психодинамічні» механізми: 1) витіснення (придушення); 2) регресія; 3) утворення реакції; 4) ізоляція; 5) заперечення (анулювання вчиненого дії, що відбувається); 6) проєкція; 7) інтроекція; 8) звернення на власну особу; 9) перетворення на свою протилежність; 10) сублимація.

У подальшому Е. Берн (1992) приходять до ідеї не лише фіксованих захисних проявів, а динамічно розгорнутої захисної поведінки. Зазначені ідеї розглядаються в теоріях сценарного процесу.

Слід також зазначити, що у гештальттерапії психологічний захист ототожнюється з невротичними механізмами, як певної «дефектної взаємодії з середовищем, у яких особливості людської особистості можуть або «обплутуватися», як із патологічним злиттям чи інтроекцією, або «розсипатися на фрагменти і заперечуватися», як із проєкцією і ретрофлексією» (Рудестам, 1993).

Також можна надійти висновку, що в той час як більшість клініцистів розглядало, передусім, позитивні аспекти дії психологічного захисту,

гуманістична психологія підкреслювала та його негативну сторону (Maslow 1971, Rogers, 1961).

Одним із загальноприйнятих є визначення психологічного захисту як спеціальної регулятивної системи стабілізації особистості, спрямовану усунення чи зведення до мінімуму почуття тривоги. Відповідно функціональне призначення психологічного захисту полягає у певному відстороненні сфери свідомості від негативних та травматичних переживань.

Розуміння проблеми психологічного захисту призводить нас до кола суміжних понять, зокрема: психічного захисту як системної властивості психіки (Стойков, 1986), захисту як властивості особистості (Фройд, Карвасарський, Воловик (1990), конкретних способів реалізації психологічного захисту (Перрі, Романова (1996), захисного процесу, або захисної діяльності (Налчаджян, 1988), захисної стратегії, захисної тактики, як індивідуальних, закріплених в онтогенезі стійких систем захисних дій (Соколова, 1991). [2].

Зауважимо, що в численних дослідженнях механізмів психологічного захисту науковці та практики інтерферують поняття психологічного захисту та копінгу (подолання, долаюча поведінка, тощо) (Рисинець, 2012). В такому аспекті ми погоджуємося з думкою О. Чумакової, що усвідомлене використання індивідом заходів психологічного захисту доцільно описувати терміном, «стратегія подолання» (від coping strategy), як таким, що може включати в себе механізми психологічного захисту як один із способів реалізації цієї стратегії (Никоненко, 2015).

У роботах А. Резнікової (2010) визначено структурно-динамічні характеристики психологічного захисту та особистісної регуляторики. Проаналізовано особливості функціонування психологічного захисту в системі особистісної регуляції, формування стратегій адаптаційної поведінки в процесі трансформації психологічного стилю особистості. Доведено доцільність підвищення резистентності до деструктивних факторів життєздійснення на основі удосконалення трьох рівнів механізмів особистісної саморегуляції – інструментально-експресивного, смислового та екзистенційного.

Т. Горобцем (2008) досліджено соціально-перцептивні викривлення як епіфеномен психологічних захистів. Розкрито психологічний зміст процесу соціально-перцептивних викривлень та виявлено їх глибинно-психологічну суть. З'ясовано, що зазначений феномен детермінується зовнішніми (соціальними) факторами та глибинними механізмами психіки. Доведено, що соціально-перцептивні викривлення є наслідком особистісної проблеми суб'єкта (внутрішньої суперечності), що має відображення у певних зовнішніх проявах, а саме: ігноруванні іншої особи, ідеалізації власного «Я», психологічній імпотенції, психологічній смерті. З'ясовано передумови виникнення соціально-перцептивних викривлень. Установлено їх зв'язок із системою психологічних захистів, з об'єктними відношеннями, умовними й інфантильними цінностями суб'єкта. Слід зазначити, що дослідження механізмів психологічного захисту як форми психічної активності сягає кола питань діяльнісного підходу та когнітивного підходу щодо обробки суб'єктивно значимої інформації (Чумакова, 1998). [3].

У відповідності до діяльнісного підходу психологічні захисти розглядаються як: безпосередні форми поведінки, прояви афективності, розумової діяльності, що працюють з метою захисту (Р. Валлерстайн); психічна діяльність, спрямована на спонтанне нівелювання наслідків психічної травми (Бассин, 1988); схеми психічних дій, що призводять до того чи іншого ступеня та форми адаптованості особистості тавирішення фруструючої ситуації (Налчаджян, 1988); пасивно-оборонні форми реагування у патогенній життєвій ситуації (Зачеписцький, 1980); спеціалізовані форми замінних дій (Грановська, 1988). В контексті когнітивних теорій функціональне призначення психологічного захисту полягає у спеціалізованій обробці суб'єктивно значимої інформації. Тому акценти робляться на: нейрофізіологічних способах переробки інформації в мозку, що блокують загрозову інформацію (Тонконогий, 1973); механізмах адаптивної перебудови сприйняття і оцінки подій, викликаних внутрішнім чи зовнішнім конфліктом (Ташликов, 1984); послідовному спотворенні когнітивної та афективної складових образу реальної

ситуації з метою ослаблення емоційної напруги (Гребенніков, 1994); методах репрезентації спотвореного сенсу (В. Цапкін

У відповідності до класифікації Н. Мак-Вільямс (2001) види психологічного захисту розподілено на: примітивні (первинні, архаїчні): регресія, проєкція, інтроекція, ідентифікація, ізоляція афекту, заперечення; вторинні (зрілі): витіснення, реактивні утворення, інтелектуалізація, раціоналізація, зсув, сублімація.

І. Стойковим (1986) диференційовано три функціонально взаємопов'язані і зростаючі за складністю рівні психічного захисту: сенсорний психологічний захист – захисні прояви організму, що реалізуються за допомогою сенсорної психічної регуляції поведінки; перцептивний психологічний захист – захисні прояви індивіда, що реалізуються шляхом перцептивного психологічного регулювання; психологічний захист особистості – захисні прояви особистості, що реалізуються за допомогою свідомої та особистісної регуляції поведінки та діяльності.

У працях В. Ташликова (1984) визначено три групи захисних механізмів:

1. Компенсаторні психологічні прийоми (гіперкомпенсація, заміщення, втеча в роботу).

2. Захисні механізми, що надають деструктивний вплив на особистість та сприяють її дезадаптації (заперечення, витіснення, проєкція).

3. Механізми, що відображають пасивний характер спроб впоратися з психологічним стресом (раціоналізація, уникання або хвороба, фантазування).

Ф. Березіним (1988) узагальнено наступні типи психологічного захисту: 1) що перешкоджає усвідомленню факторів, що викликають тривогу, або самої тривоги (заперечення, витіснення); 2) що дозволяє фіксувати тривогу на певних стимулах (фіксація тривоги); 3) що знижує рівень спонукань (знецінення потреб); 4) що усуває тривогу або модифікує її інтерпретацію (концептуалізація).

У дослідженнях Т. Яценко здійснено ієрархізацію механізмів психологічних за механізмом «від слабкості до сили», що вказує на їх логічну

впорядкованість. Такий підхід обумовлює розуміння відносності інтеграційної сутності психологічних захистів, які забезпечують суб'єктивну зінтегрованість психіки на ілюзорних засадах, спрямованих на підтримання «ідеалізованого Я», з опорою на умовні цінності [4].

**Висновки.** Отже, аналіз та узагальнення основних теоретико-методологічних підходів до розуміння психологічних захистів та психологічних факторів батьківського ставлення до дітей з розладами аутистичного спектра дає широкі можливості для виховання дітей з РАС, для побудови моделей ефективної взаємодії батьків та їх дітей у процесі виховання.

Рекомендуємо звернути увагу на роботу з батьками з питань ставлення до дітей з РАС в умовах пандемії та воєнного стану.

### Список літератури

1. Михальська Ю. А. Психологічний захист особистості: панорама теоретико-методологічних постулатів. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка Національної АПН України. Проблеми загальної та педагогічної психології 24.6. 2012 С. 281-289.

2. Мрочко І. О., Левицька Л. В. Теоретичний аналіз сучасних підходів у дослідженні механізмів психологічного захисту. Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна» 14. 2017. С. 232-235.

3. Карпенко, Є. В. Епістеміологічні джерела дослідження механізмів психологічного захисту. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 12 : Психологічні науки. 36. 2012. С. 128-133.

4. Гошовська О. Первинні механізми психологічного захисту та вікова динаміка їхнього застосування: теоретико-емпіричний ракурс. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка Національної АПН України. Проблеми загальної та педагогічної психології 24. 2012. С. 112-119.

# SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК 314/316:355.48](477)"2022"

## СУСПІЛЬНІ НАСТРОЇ ТА СТАН НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ

**Щетиніна Світлана Володимирівна**

Науковий керівник

**Урсакі Тетяна Анатоліївна**

Студентка

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

м. Ізмаїл, Україна

**Анотація:** стаття присвячена стану українського населення в умовах воєнного конфлікту. Здійснено аналіз головних змін, які відбулися в житті людей після початку війни, як проходить адаптація суспільства до нових умов. Окреслено настрої, які відчуває населення до війни та головні очікування від влади.

**Ключові слова:** суспільство, населення, війна, конфлікт, держава, влада, злочини.

Новий етап українсько-російської війни, розпочатий 24 лютого 2022 року, є наймасштабнішою з усіх війн, що тривали між нашими сторонами за всі століття. Для кожного українця ця війна залишила сильний відбиток через масові вбивства, зруйновану інфраструктуру та культурні пам'ятки, мародерство й інші жахливі злочини.

Російськими окупантами були скалічені життя мільйонів людей. Ця трагедія вплинула не тільки на нашу державу, а й на весь світ. Тільки від нас залежить, як буде виглядати майбутній світовий порядок, бо ця війна, в першу чергу, боротьба між свободою і рабством [1].

Зараз весь світ спостерігає за бойовими діями в нашій державі, де велику роль відіграє інформаційна війна. Як наголошує Золотар О.О., «... незалежно від того, в якій фазі перебуває війна між державами, війна за людський розум і волю ведеться постійно (на комерційному, психологічному, ідеологічному та інших фронтах)» [2, с. 7]. З цього випливає, що люди відіграють вирішальну роль у веденні війни, бо саме від них залежить, як вона буде протікати.

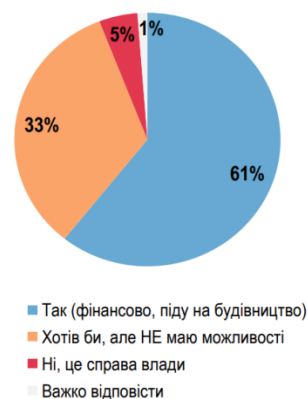
На відміну від суспільства агресора, де не один рік люди потерпають від постійної брехні, маніпуляцій, пропаганди, цензури та інших обмежень, люди нашої держави мають право на свободу слова та вільного вибору [3]. Незважаючи на складнощі, що випали на долю українців, люди продовжують жити та підтримувати стабільність нашої держави, намагаючись адаптуватися до нинішніх умов.

Соціологічна група «Рейтинг» провела загальнонаціональне опитування (за березень) серед українців щодо їх адаптації в умовах війни [4]. Наведемо ключові моменти.

### *Відбудова нашої країни:*



**Рис.1. Час на відновлення інфраструктури та економіки**



**Рис.2. Допомога до відбудови**



**Рис.3. Компенсація економічних та інфраструктурних втрат**

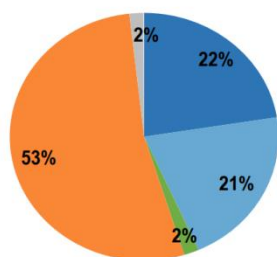
– найбільша частка опитаних налаштована оптимістично щодо післявоєнної відбудови – 51% прогнозують відновлення країни за 5 років, 13% вважають, що до року (рис. 1);

– українці готові не лише чекати відбудови, але й взяти участь у цьому процесі – 61% готові долучитись до будівництва або підтримати фінансовими коштами, у 33% є бажання, але вони не мають для цього можливостей. З усіх опитаних лише 5% думають, що виключно влада має вирішувати такі питання (рис.2);

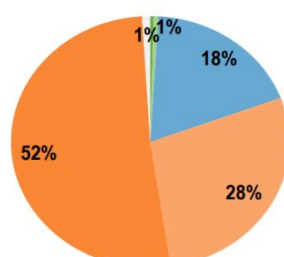
– 90% респондентів вважають, що держава-агресор має компенсувати Україні як інфраструктурні, так і економічні втрати (рис.3).

Як показує дослідження, більша частка людей займає однакову активну позицію щодо відбудови України, що вказує на колективну відповідальність.

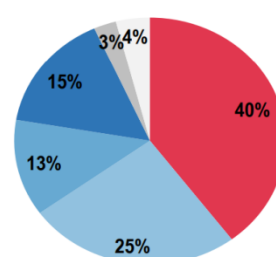
### *Економічне становище населення:*



**Рис.4. Праця робочих**



**Рис.5. Економічне становище сімей**



**Рис.6. Період закінчення заощаджень**

– до війни 53% опитаних, які мали роботу, зараз не працюють, 45% продовжують працювати (рис. 4);

– внаслідок війни економічне становище сімей значно погіршилось у 52%, лише у 18% залишилось без змін (рис. 5);

– 40% респондентів вважають, що їх коштів вистачить лише на місяць (рис. 6).

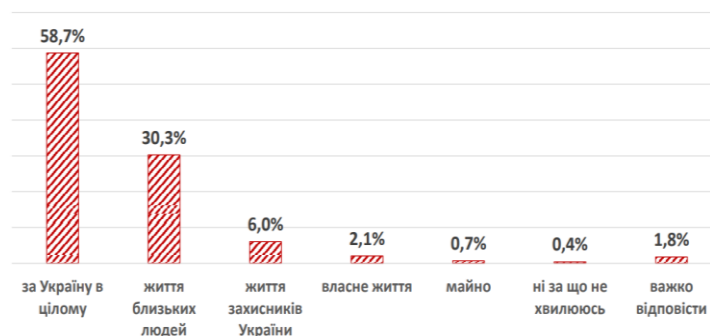
Для відчуття безпеки та зниження тривоги, людина має задовольнити свої базові потреби. Тому зараз дуже важливо відновити роботу.

Також через війну багатьом українцям довелося покинути свої домівки. Частці з них довелось розділитись із сім'єю, але більшість планує після



закінчення війни повернутися додому. Це психологічно важке випробування, бо спілкуватись та бути разом з родиною є важливим для адаптації до подій та психологічної підтримки.

Компанія Active Group, що займається соціологічними та маркетинговими дослідженнями, провела опитування настроїв та очікувань українців під час війни [5]. Серед головного виділимо:



**Рис 7. Найбільші хвилювання українців**

– від переговорів українці, в першу чергу, очікують повернення контролю над Донбасом (61,3%) та півостровом Крим (57,7%);

– в цих важких умовах українці найбільше стурбовані за Україну в цілому (58,7%), 30,3% респондентів хвилюються за життя близьких (рис. 7);

– понад половини українців вважають, що ймовірність завдання ядерного удару агресора по Україні є середньою або високою;

– кожен другий опитуваний (55,7) вважає, що колаборантів слід заарештувати та судити за державну зраду, 34,9% думають позбавити їх права голосу, 29,5% вважають, що їх варто відправляти на примусові роботи.

Дослідницька компанія Gradus Research провела опитування (за травень) про зміни в житті та поведінці українців під час війни [6]. Наведемо головні факти:

– третині опитаних довелось залишити свій дім без можливості повернутися назад. Це пов'язано з веденням бойових дій на місцях їх проживання;

– основна емоція тих, хто залишився, є гнів. Вона є домінантною, починаючи від початку опитувань з 28 лютого;

– понад 80% опитаних впевнені, що Україна зможе відбити наступ агресора. Вони визначають запоруку перемоги, міць Збройних Сил України, далі йдуть військова допомога від країн Заходу, спротив та згуртованість українського суспільства, подальше посилення санкцій проти агресора тощо.

Варто зазначити, що серед всіх інституцій найбільшу довіру українці виражають ЗСУ (71%) та Президенту (58%) (рис. 8). Також змінився відсоток використання російської мови. До війни вона займала домінуючу позицію над українською (58% проти 41%). Після початку воєнних дій українська змістила її позицію (53% проти 46%) (рис 9).



Рис. 8. Довіра до інституцій



Рис. 9. Мова спілкування в побуті до і після початку війни

Зараз можемо спостерігати, як населення згуртувалось і виражає активну життєву позицію під час таких важких часів. Багато людей стали займатися соціально важливими справами: перераховувати кошти армії, боротись на інформаційному фронті, надавати гуманітарну допомогу тощо. Це допомогло зберегти відносну стабільність у країні. Попри відчуття стресу та складнощів, люди вірять у світле майбутнє, що все буде добре, і ми зможемо впоратися з негараздами. Люди хочуть не тільки припинення воєнних дій, а й покарання злочинців, винних у геноциді, що прямо зараз можна спостерігати на нашій території [7].

Отже, з початку воєнного конфлікту і до сьогоднішнього дня Україна показує себе як ефективна держава, що не тільки вистояла, а й активно протидіє ворогу. Українці, попри весь біль, страх та складнощі показали себе мужньою та згуртованою нацією із сильними волевими якостями. Люди після закінчення війни будуть вимагати від влади серйозних змін у всіх сферах життя. Ми фактично будемо відбудовувати всю економіку з нуля. Після всіх пережитих випробувань наша держава обов'язково трансформується та стане на один рівень з усіма цивілізованими, демократичними державами, як рівноправний партнер.

### Список літератури:

1. Україна 2022. Як не втратити свій шанс стати сильною державою, 22.04.2022. URL: <https://uifuture.org/publications/ukrayina-2022-yak-ne-vtratyty-svij-shans-staty-sylnoyu-derzhavoyu/>
2. Золотар О.О. Інформаційна безпека людини: теорія і практика: монографія. Київ: ТОВ «Видавничий дім «АртЕк», 2018. 446 с
3. Тараненко М.М., Ярош І.С. Роль людини в гібридній війні: українська революція 1917–1921 рр. та сучасність. *Юридичний науковий електронний журнал*, № 2/2021. С 36-39. URL: [http://www.lsej.org.ua/2\\_2021/8.pdf](http://www.lsej.org.ua/2_2021/8.pdf)
4. Шосте загальнонаціональне опитування: адаптація українців до умов війни, 19.03.2022. URL: [https://ratinggroup.ua/files/ratinggroup/reg\\_files/rg\\_ua\\_1000\\_ua\\_032022\\_v\\_\\_press.pdf](https://ratinggroup.ua/files/ratinggroup/reg_files/rg_ua_1000_ua_032022_v__press.pdf)
5. Настрої та очікування українців під час війни: національне дослідження, березень 2022. URL: [https://activegroup.com.ua/wp-content/uploads/2022/03/220302\\_war.pdf](https://activegroup.com.ua/wp-content/uploads/2022/03/220302_war.pdf)
6. Як змінились життя і поведінка українців – інсайти із досліджень воєнного часу, травень 2022. URL: [https://gradus.app/documents/216/Gradus\\_Dentsu\\_05052022.pdf](https://gradus.app/documents/216/Gradus_Dentsu_05052022.pdf)

7. Близнюк Є. Наша слабкість стала силою. Як змінилося українське суспільство під час війни, 05.05.2022.  
URL:<https://www.pravda.com.ua/columns/2022/05/5/7344136/>

# JOURNALISM

УДК: 659.1+659.4]:316.77]:355.01(477)

## ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ РЕКЛАМНОЇ І PR-КОМУНІКАЦІЇ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ТРЕНДИ, ВИКЛИКИ, ПРОГНОЗИ НА МАЙБУТНЄ

**Доценко Катерина Олексіївна**

к. філол.н., доцент

**Тучинська Катерина Віталіївна**

студентка

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** Рекламна і PR-комунікація в Україні впродовж багатьох років мирного життя є дуже потужною і має великі перспективи бути успішною і у майбутньому. Але під час війни змінилося все, змінився і запит на комунікацію. Комерційні рекламні проєкти перестали бути популярними, натомість прийшли такі види діяльності, як соціальна реклама. Об'єктом зацікавлення у статті є аналіз рекламного ринку України під час війни та прогнози, що на нього чекає в найближчому майбутньому.

**Ключові слова:** рекламна комунікація, PR-комунікація, комунікаційний ринок, комерційні рекламні проєкти, соціальна реклама

Досвід ведення рекламної і PR-комунікації в Україні впродовж тридцятьох років мирного життя переконує, що цей ринок став дуже потужним і має великі перспективи бути успішним і у майбутньому. З іншого боку, відчай, жах, шок, невпевненість у власних силах і відчуття повної протрації, спричинені жорсткими реаліями, у яких опинився весь український народ протягом останніх кількох місяців, в умовах жорстокої війни, потребують серйозного переосмислення, у тому числі і на рівні рекламного та PR-дискурсу. Зараз змінилося все, змінився і запит на комунікацію. Комерційні рекламні

проекти зараз не користуються популярністю, натомість прийшли такі види діяльності, як соціальна реклама. У цьому вони наслідують традиції своїх попередників. Під час війн в історії ХХ століття друкована соціальна реклама у стилі пропаганди створювала різночото негативні образи ворога і гіперболістично позитивні образи своїх героїв, подібні тенденції бачимо й зараз.

Як відомо, через повномасштабне вторгнення росії в Україну багато бізнесів зупинили свою роботу, не винятком є і рекламний ринок. Так, «за даними організації IAB Україна, 74% рекламних агенцій у країні перервали свою комерційну діяльність під час війни» [7].

Аналіз рекламного ринку України під час війни та прогнози, що на нього чекає в найближчому майбутньому, зробив Олександр Гороховський, очільник Міжнародної комунікаційної групи Dentsu в Україні. Він наголосив на тому, що вони активно допомагають «українцям під час війни.... Оголосили про вихід із російського ринку,... пожертвували 650 тис. фунтів стерлінгів постраждалим від війни, спрямували 250 тис. фунтів стерлінгів Червоному Хресту України...» [7].

Найголовнішим досягненням О. Гороховський справедливо вважає підтримку «своїх співробітників (понад 500 українців), яким безперервно виплачується заробітна плата попри фактичну відсутність бізнесу» [7]. Завдяки цьому, маючи фінансову опору, у працівників Dentsu є можливість бути активними «бійцями» на всіх фронтах: «дехто служить у Збройних силах України та територіальній обороні, переважна більшість тою чи іншою мірою займається волонтерством: вони беруть участь у гуманітарному постачанні, закупають амуніцію за кордоном, роблять внески на армію, вивозять людей із небезпечних територій» [7].

Оптимістично налаштовані представники професії і щодо відродження ринку послуг. Вони заявляють, що рестарт відбувається уже зараз. Нехай поки що мова йде про невеликі проекти з незначною кількістю рекламодавців, але за часів ковідної пандемії працівники комунікаційної сфери навчилися результативно взаємодіяти у віртуальних форматах. Тепер співробітники

можуть працювати із різних країн світу. Це дає рекламистам і піарникам великі переваги перед тими професіями, які можуть працювати тільки у своїх офісах. На цьому акцентує і представник групи Dentsu: «Деякі з наших співробітників уже працюють віддалено або в різних представництвах Dentsu в Польщі, Німеччині, Литві, Франції, Нідерландах, Великій Британії. Зараз ми докладасмо багато зусиль для того, щоб показати наші можливості колегам із Європи, США, Канади, Японії та на інших ринках. Але скільки це грошима, говорити ще зарано» [7]. Тобто, враховуючи високий рівень підготовки наших фахівців, можна говорити не тільки про відродження нашого українського ринку реклами, а й про потужний вихід на світовий ринок.

Під час вебінарів і розмов-інтерв'ю з випускниками факультету журналістики Запорізького національного університету (Павлом Мусіним, Іриною Соболенко, Марією Козаченко, Дар'єю Андрєєвою), а на сьогодні успішними рекламистами і піарниками-практиками, які працюють по всій території України, а зараз і за її межами, ми також почули думки про те, що на сьогодні вони опановують поступово свій страх і відчай, і включаються в активну роботу, враховуючи той позитивний факт, що вони навчилися без особливих проблем працювати на відстані. Є певні проблеми, пов'язані з дедлайнами, бо закордонні роботодавці зараз відверто бояться замовляти проекти, бо раптом будуть порушені строки їх виконання через ситуацію в Україні. Але, впевнено говорять рекламисти, згодом ситуація стабілізується, і у наших дівчат і хлопців буде дуже великий фронт робіт.

Як відзначає Олександр Гороховський: «Наразі найактуальнішими є запити від інтернет-торгівлі, фінансів і мобільного зв'язку. Багато розмов про можливе швидке повернення клієнтів фармацевтичного ринку. Але ситуація постійно змінюється. Наприклад, уже йдуть прорахунки локального розміщення на радіо та зовнішньої реклами в західній частині України, а деякі національні ТБ-канали планують повернути рекламні покази до свого ефіру» [7].

Ключовим дискусійним питанням залишається і ситуація з цінами на рекламу, але О. Гороховський переконаний, що це переговорний процес, все має вирішуватися за столом перемовин, оскільки на українському і світовому ринках завжди було і залишається конкурентне ринкове ціноутворення. Треба відзначити, що «продавці рекламних можливостей у нашій країні дуже кваліфіковані, з багатим досвідом поведінки в різних ринкових умовах», тому «взаємовигідний компроміс буде знайдено для кожного клієнта й рекламодавця» [7]. На сьогодні зарано говорити про тренди, адже від початку повномасштабної війни пройшло небагато часу, і коли значна кількість споживачів розв'яже першочергові питання виживання і безпеки для себе, можна буде говорити про якісь нові тренди, бо потрібен час для їхнього формування.

На сьогодні для українського суспільства найбільш важливим є комунікаційний фронт. Соцмережами і різними месенджерами з перших годин війни ширяться матеріали соціального спрямування для підняття загального бойового духу і армії, і народу. Кількість постерів і мемів така, що ми плануємо зробити це об'єктом нашого подальшого окремого дослідження. Зараз хотіли б зосередитися на проєкті, що підніс Україну на світовий загал.

Так, у квітні 2022 р. соцмережами прокотилися яскраві фото білбордів із меседжем «Be Brave Like Ukraine», ідею якого розробили Міністерство цифрової трансформації України спільно з Wanda Agency. Згодом найпотужніші українські агенції Carat Ukraine та Posterscope Ukraine разом із партнерами з Dentsu забезпечили масштаб промоції цього проєкту через інші канали комунікації за кордоном. Це насправді вражає: понад 5,5 тисяч діджитал-екранів та білбордів на вулицях 130 міст по всьому світу (проєкт діє у 19 країнах – у Польщі, Німеччині, Італії, Австрії, Нідерландах, Великобританії, Канаді, Іспанії, Данії, Литві, Латвії, Естонії, Румунії, Болгарії, Швеції, Швейцарії, США, Норвегії та власне в Україні) побачили цей меседж.

Завдяки потужній допомозі агенції UMG голоси проєкту почули на багатьох українських радіостанціях. Але, варто відзначити, що це лише один із



багатьох комунікаційних проєктів на підтримку України, адже наші українські експерти постійно дають інтерв'ю закордонним ЗМІ про ситуацію в країні, пишуть відкриті листи від рекламної індустрії, запускають антипропагандистські діджитал-кампанії.

Треба зазначити, що меседж поширюється «десятками способів: кампанія не обмежена бордами та вівісками». Під цей проєкт було оформлено сайт [brave.ua](http://brave.ua) [5], де зібрано усі його прояви. Зручність і функціональність цієї комунікації підсилюється тим, що будь-який користувач може вільно завантажити собі «логотип, макети мерча, постерів та стікерів, відео та обкладинки для соціальних мереж», а в Instagram навіть доступна маска «Смілива за паспортом» [8].

Головним завданням кампанії є «підняти бойовий дух українців». Очільник Banda Agency Павло Вржещ зазначив: «Потрібно підтримати і не розгубити сміливість, виявлену в перші дні війни, сміливість підтримувати військових, продовжувати працювати, волонтерити, жити» [2]. Не менш важливим є другий фокус – промоція української сміливості в усьому світі. Це, мабуть, для нас найважливіше, бо підтримується рівень симпатії й підтримки для України, проєкт запобігає втомі західного суспільства від нашої війни й закладає фундамент майбутньої співпраці з європейцями. Абсолютно погоджуємося з думкою П. Вржеща про те, що «Коли війна закінчиться, нам потрібно буде швидко відбудовувати економіку.... Партнеритись із українцями буде круто. У нас найсміливіші ідеї, ми готові йти на ризики» [2].

Всі 30 років своєї незалежності Україні закидали те, що вона не має своєї національної ідеї, і ось тепер нарешті, ціною страшною війни, Україна об'єдналася, зараз немає східної чи західної України, є схід і захід єдиної країни. Отже, концепт «сміливість» – be brave, стає тим ключовим символом, навколо якого можна і варто об'єднати націю. Тому розробники роблять все, «щоб в усьому світі слово «Сміливість» ще багато років асоціювалося з Україною. Щоб у майбутньому, як Франція експортує красу і моду, а Німеччина – скрупульозне ведення справ, так Україна стала експортувати

сміливі ідеї й підходи розв'язання складних завдань. «Сміливість» – це найбільша компанія, яку взагалі робив наш уряд» [5].

Сміливість розглядається у багатьох сферах: воювати та перемагати, відкривати магазини і вести хазяйство, організовувати логістику й підтримувати економіку в країні, де йде війна. Ідея полягає в тому, щоб продовжувати і нарощувати спротив не тільки на воєнному фронті, а й на інформаційному, економічному, соціальному, міжособистісних стосунках, постійно говорити про це зі світом.

Розробники замахнулися ще на дуже потужний аспект, як відзначає сам П. Вржещ: «Нам потрібна гіпершвидкість у відновленні країни після перемоги» [2]. Отже, сміливість перестає бути просто нашою визначальною рисою, вона переходить до розряду наших експортних продуктів, щоб «Україна після перемоги стала постачальником найсміливіших і проривних ідей» [2].

Окремо треба відзначити потужну підтримку кампанії, що була забезпечена її ініціаторами на найвищому рівні. Перший пост на сторінці brave.ua у Instagram був від президента України. Володимир Зеленський закликав українців брати участь у флешмобі #BRAVEUKRAINE і викладати фото та відео, які демонструють сміливість народу. «Вже те, що кампанію запустили ОП, Кабмін та Міністерство цифрової трансформації, забезпечує велику підтримку, – каже Вржещ. – Їхній авторитет та якість ідеї допомогли отримувати майданчики для розміщення» [9].

Найрезультативною PR-стратегією, що чинить підсилювальну дію у будь-якому промоційному проєкті, на сьогодні є колаборація брендів. Таким прийомом тут є використання цитат найвпливовіших лідерів про Україну, приміром «Україна надихнула весь світ своєю сміливістю» («Ukraine has inspired the entire world with its bravery», Джо Байден, Президент США), чи цитати із впливових медіа «**Zelensky Inspires The World With His Bravery**» («YouTube»), «I Thought I Knew What **Bravery** Was. And Then I Saw **Ukraine**», «**Putin Picked the Wrong Country to Mess With**» («The New York Times»), «We Are Not Afraid of Death»: The Ukrainian Women Taking Up Arms Against Russia»

(«Vice»), «John Oliver Celebrates the Bravery of the Ukrainian People» («The Daily Beast»), «What Volodymyr Zelensky's Courage Says About the West» («The Atlantic»), «Heroes of Ukraine: Bravery On Full Display As They Fight Back Against Russia» («New York Post») [8]. Недивно, що саме Президент, якого ми зараз бачимо на більшості обкладинок преси по всьому світу, і промови якого чуємо щодня, став ще одним концептом і невід'ємним атрибутом бренду України. Сильна команда, яка працює на створення його іміджу, заслуговує на аплодисменти, а аспект його діяльності зі створення сильного бренду нашої держави теж заслуговує на окреме дослідження.

Отже, рекламний і піар-ринок України під час війни трансформувався. Комерційний сектор на певний час поступився позиціями соціально-пропагандистському, що було зумовлено військовими подіями. Інформаційно-комунікаційна робота з формування сильного бренду України зараз ведеться на багатьох фронтах, й велика кількість проєктів з його створення заслуговує на подальші дослідження в цій галузі. Рекламна агенція Vanda Agency, яка в свій час розробила бренд Ukraine.now, зараз потужно продовжує його розбудову, долучивши до нього концепт «смівість» – «be brave». Трансформації інформаційно-комунікаційного ринку з часом набудуть нових трендів, бо пройшло занадто мало часу для їх виявлення. Але за всіма показниками ринок має вистояти і зробити потужний ривок у найближчому майбутньому.

### Список літератури

1. W 15 krajach na świecie rusza kampania «Be brave like Ukraine»  
URL: <https://www.wirtualnemedial.pl/artykul/be-brave-like-ukraine>
2. Вржеш П. Бренд України відтепер матиме позначку «смівість» на своїх грудях. Павло Вржеш про новий зміст Made in Ukraine. URL: <https://forbes.ua/lifestyle/brend-ukraini-vidteper-matime-poznachku-smilivist-na-svoikh-grudyakh-pavlo-vrzheshch-pro-noviy-zmist-made-in-ukraine-08042022-5356>
3. Коцан К. Дивіться ролик Vanda та Monobank про смівість українських брендів та бізнесів. URL: <https://bzh.life/ua/mesta-i-veshi/divitsya-rolik-banda-ta-monobank-pro-smilivist-ukrayinskih-brendiv-ta-biznesiv/>

4. Кулькова А. Офіс Президента розпочав масштабну рекламну кампанію, яка розповідає про сміливість українців. URL: <http://iz.com.ua/zaporoje/smilivist-tse-but-ukrayinoyu-ofis-prezidenta-zapustiv-mizhnarodnu-reklamnu-kampaniyu-foto>

5. Міроненко Т. На Таймс-сквер з'явилися борди із написом Be Brave Like Ukraine. Це частина міжнародної промокампанії «Сміливість». Як і навіщо її створили. URL: <https://forbes.ua/inside/na-tayms-skver-poyavilis-bordy-s-nadpisyu-be-brave-like-ukraine-eto-chast-mezhdunarodnoy-promo-kampanii-smelost-kak-i-zachem-ee-sozdali-18042022-5498>

6. Панченко І. Павло Вржешч із Banda Agency презентував рекламну кампанію «Сміливість». Мета проєкту та новий продукт на експорт. URL: <https://vctr.media/ua/pavlo-vrzheshh-iz-banda-agency-prezentuvav-reklamnu-kampaniyu-smilyvist-meta-proyektu-ta-novuj-produkt-na-eksport-138756/>

7. Полуніна Д. Рекламний ринок в Україні під час війни: інтерв'ю із CEO dentsu Ukraine Олександром Гороховським. URL: <https://thepage.ua/ua/interview/reklamnij-rinok-v-ukrayini-pid-chas-vijni-intervyu-iz-seo-dentsu-ukraine-oleksandrom-gorohovskim>

8. Сміливість. URL: <https://brave.ua/>

9. Телішевська С. Українці стали найсміливішою нацією світу. Тепер це бренд країни. URL: <https://babel.ua/news/77706-ukrajinci-stali-naysmilivishoyu-naciyeyu-svitu-teper-ce-brend-krajini>

# ART

УДК: 7.011.26

## ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ АВТОРСЬКИХ ХУДОЖНІХ ТЕХНІК У ОБРАЗОТВОРЧОМУ МИСТЕЦТВІ

**Гарбузенко Лариса Володимирівна**

к.п.н, доцент

**Шарій Оксана Валеріївна**

студентка

Центральноукраїнський державний педагогічний  
університет імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

**Анотація:** Статтю присвячено проблемі утворення та розвитку авторських художніх технік, які передбачають створення нових образних рішень з використанням засобів максимальної художньої виразності. Розглянуто передумови виникнення авторських технік, що передбачають знання, уявлення та вміння. Сформульовано визначення "авторська художня техніка". Висвітлено ознаки та характерні риси авторського стилю художньої техніки "джутова філігрань".

**Ключові слова:** авторська техніка, образотворче мистецтво, джутова філігрань, передумови виникнення авторських технік.

У динаміці історичного розвитку мистецтво продовжує зберігати вагомі риси великої культурної традиції, проявляючи при цьому постійну причетність до актуальних формотворчих ідей. Діяльність митців спрямована на вирішення проблем творення національного мистецтва, збереження традицій і репрезентації мистецтва в Європі. Суть існування та розвитку мистецтва полягає у системі взаємопов'язаних між собою видів, різноманітність яких обумовлена багатогранністю художньої творчості. Осмислення людиною світу і

себе в ньому виражається через специфічне оформлення матерії та естетичну організацію особливих знаків, що сприймаються чуттєво. Поділ мистецтва на види пов'язано з особливостями людського сприйняття світу, оскільки людське вухо й око по-різному сприймають досконалість і красу. [6] Так, одна й та ж дійсність по-різному відображається живописцем, графіком, декоратором, скульптором чи архітектором. Порівняно з іншими, кожен вид образотворчого мистецтва має як переваги, так і недоліки, тому виділяти серед них головні й другорядні некоректно. Проблема видової специфіки образотворчого мистецтва, беручи свій початок від Античності, пройшла крізь усю історію естетичної думки. Людство з давніх-давен намагається виділити окремі види мистецтва і з'ясувати специфіку кожного з них. І хоча за вирішення цієї задачі бралося багато визначних філософів і митців, вона і на сучасному етапі залишається остаточно невирішеною.

Варто наголосити, що національна своєрідність, багатство творчої фантазії завжди були характерні для українських художників. Орієнтуючись на багаті традиції українського мистецтва, вони намагаються органічно трансформувати його у нові техніки та види.

Передумовами виникнення авторських технік повинні бути:

– знання етапів приготування та використання матеріалів образотворчого мистецтва, їх призначення в техніках живопису, графіки, декоративного мистецтва, скульптури та особливості їх розвитку в різні історико-культурні періоди;

– знання особливостей художніх матеріалів;

– уявлення про походження та використання художніх матеріалів;

– вміння пояснювати тенденції розвитку матеріалів в залежності від етапів розвитку образотворчого та декоративного мистецтва;

– вміння визначати характерні особливості мистецтва в різні історико-культурні епохи;

– вміння обґрунтовувати технологічні основи розвитку образотворчих матеріалів та технік і технологій;

– вмня оцінювати здобутки митців у розробці нових технік та технологій образотворчих мистецтв та художніх матеріалів.

Поняття "художня техніка" розглянемо, як спосіб виконання творчої роботи засобом певних художніх чи не художніх інструментів та матеріалів. А авторство – як належність твору, проекту, винаходу, стилю певному автору. Отже, авторську художню техніку визначаємо як спосіб виконання творчої роботи засобом певних інструментів та матеріалів, що базується на художніх цінностях та належить певному автору.

Іноді для автора найважливішими є не сам його досвід, а рефлексія. Навіть незначний досвід, але коли він обміркований і на ньому побудовані певні образи, може стати дуже цінним. Головним в образотворчому мистецтві – це робота з різними видами досвіду. І кожен досвід, навіть якщо він безпосередньо не виливається в образотворчий твір, однаково є розширенням горизонту автра. Це дає змогу навіть звичайні речі показати в іншому масштабі, з іншої, суб'єктивної точки зору.

Така діяльність митців в авторських художніх техніках підтримує свободу творчого самовияву, активізацію мистецького процесу та органічне входження українського мистецтва в загальноєвропейське культурне русло.

Подолавши існуючі раніше певні обмеження простору декоративно-ужиткового мистецтва, сучасне мистецтво, зокрема художнього текстилю, охоплює широкий спектр художніх практик різних напрямків утому числі й інноваційних, новаторських та авторських.

Щоб відповідати таким запитам, необхідно володіти широким спектром традиційних та сучасних технік: різноманітні види ткацтва (ремізне, килимове, гобеленове), техніки фарбування (сито-друк, "шиборі", "вузликівий" батик, "екопринт") та розпису тканин ("гарячий" та "холодний" батик, вільний розпис), інші способи декорування тканин (комп'ютерний принт, печворк, квілт, голкові техніки, колаж), а також "мистецтво волокна" (клеюві техніки, валяння, ручно черпаний папір).

У сучасному мистецькому середовищі існує багато художніх прийомів роботи з текстильними матеріалами де може поєднуватись неймовірна вишуканість та доступність у виконанні. Саме такі риси притаманні джутовій філіграні. З простих, екологічних та доступних матеріалів майстри створюють справжні витвори мистецтва, які охоплюють багато напрямків: від художніх панно до ювелірних виробів.

Філігрань – це стародавнє мистецтво, яке було відомо ще за часів Трої та Мікен і поширене в античному світі. Назва походить від латинських слів "filum" – нитка та "granum" – зерно. У давні часи майстри використовували дорогоцінні матеріали: золоті нитки та дорогоцінне каміння, тоненький дріт з коштовних металів міді та срібла.

У сучасному мистецтві джутова філігрань успадкувала традиційні техніки давнини, однак матеріал для майстрів став доступним та легким у застосуванні. Джут – це волокно рослин родини мальвових, з якого виготовляють мішковину та канати. Майстрині помітили, якщо тоненьку нитку змочити клейовою сумішшю, то вона при застиганні добре тримає форму. Саме це і дає можливість створювати різноманітні візерунки у виробках.

У техніці джутової філіграні працюють майстри багатьох напрямків та тематик. Прикладами стають роботи майстрів Ірини Масян, Ірини Блюм та Єлизавети Жуковської, які присвячують свої роботи зображенням флори на фауни. Джутова філігрань використовується в оформленні інтер'єру чи виступає як самостійний твір.

Традиційно майстри виконують площинні композиції, де на певній поверхні з джуту викладають лінії і завитки, промазані клеєм. У нашому творчому доробку присутній авторський стиль та своя манера виконання. Роботи, а це здебільшого панно, мають рельєфне зображення. Для цього використовується попередньо зліплений з глини каркас. У створенні образу відіграє роль товщина, фактура, текстура джуту. Однією з умов створення художнього образу є плановість, що передається за допомогою об'єму. Як правило, у своїй роботі, використовуємо матеріали природного походження.



Існує і авторська технологія послідовності та використання матеріалів. У виробках використовуються додаткові матеріали: намистини, тканина, нитки, мереживо, пір'я, кавові зерна та інше. Дивовижні райські птахи, квіти в об'ємних композиціях з джуту переплітаються з витонченими елементами та створюють фантастичне мереживо.

Щоб досконало володіти технікою ажурної філіграні необхідно знати природу матеріалів, їх особливості в різних видах мистецтва. У нашому випадку, в декоративному мистецтві та скульптурі. Значимими будуть знання, щодо нових технік та технологій образотворчих мистецтв та художніх матеріалів. Для створення образу в техніці необхідно визначати характерні особливості мистецтва в різні історико-культурні епохи та враховувати здобутки сучасних художників.

Взявши це за основу художник створює змістовний, неповторний авторський твір, який виражає його індивідуальну творчу концепцію, його бачення перспектив розвитку художньої техніки, передбачає створення нових образних рішень з використанням засобів максимальної художньої виразності.

## НОВИЙ ПІДХІД В ОРГАНІЗАЦІЇ СТИЛЬОВОГО НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З «ФОРТЕПІАНО»

**Капітонова Вікторія Євгенівна**

«викладач-методист» предметної комісії «Загальне фортепіано»  
Дніпропетровська академія музики ім. М. Глінки  
м. Дніпро, Україна

**Анотація:** В роботі розглядається новий системний підхід щодо організації концентрованого музично-стильового навчання на дисципліні «Фортепіано», який поєднує розвиток загального кругозору, поглиблення професійного мислення та набуття практичних виконавських навичок. Пропонується варіант модульно-семестрового розподілу стильових блоків за принципом комплексного засвоєння.

**Ключові слова:** стиль, твори, фортепіано, творчість, навчання.

Як відомо, в комплексі професійного музичного навчання велику роль відіграє формування стильового мислення майбутнього фахівця та навичок стильового виконавства. В музичних закладах приділяється багато уваги зазначеному аспекту становлення фахівця. В процесі професійної музичної освіти з метою засвоєння студентами особливостей та принципів виконання музики різних стильових напрямків традиційно в навчальну виконавську програму одночасно включаються твори композиторів різних епох. Така система безперечно дає позитивні результати. Але новий підхід у вигляді концентрованого модульного стильового навчання дозволяє всебічно зосередитись на художніх характеристиках та виконавських особливостях музичних творчих напрямків різних епох та часів. Така ідея виникла при складанні навчальної програми «Фортепіано». Загальний курс фортепіанного навчання стосується всіх фахових напрямків музичної освіти. І саме тут можливо сконцентруватись на загальних характеристиках та принципах

виконавства музичних творів різних стильових течій. Специфіка інструменту дозволяє ознайомитись з творами як окремого інструментального, так і вокального, оркестрового або театрално-оркестрового спрямування – у перекладі для фортепіано.

Пропонується сконцентрувати стильове навчання за семестрами або модулями таким чином.

– Докласичний період. Домінуючий стиль – **бароко**. Для вивчення пропонується творчість таких композиторів: Г. Персел, Д. Фрескобальді, Ал. Скарлатті, Й.-Я. Фробергер, Д. Букстехуде, Й. Пахельбель, Й. Кунау, Ж. Шабон'єр, Ф. Куперен, Ж.-Ф. Рамо, Д. Скарлатті, Г.-Ф. Гендель, Й. Маттезон, К.Ф.Е. Бах, Л. Моцарт, Д.-Г. Тюрк, Б. Галуппі, Н. Порпора, П. Парадізі, Д. Пешетті, Д. Граціолі, Д. Чимароза, Г. Вагензейль, В.Ф. Бах, Й. Шоберт, Й.Х. Бах, І. Бенда, Й. Степан, Ф. Душек, Й. Мисливічек, Я. Ваньгал, Л. Кожелуг, П. Враніцький, Я. Вітасек, Я. Дусик та ін. Особливе місце займає творчість Й.-С. Баха.

– Період **класицизму**. Головну увагу слід приділити Й. Гайдну, В.-А. Моцарту, Л. Бетховену. З метою ознайомлення з формуванням класичної сонатної форми та класицизмом, як стильовим напрямком в музиці, можливо включати оглядово твори композиторів передкласичної доби: І. Бенда, Й.А. Штепан, Ф.К. Душек, Й. Мислівечек, Я.К. Ваньгал, Л. Кожелуг, П. Враніцький, Я.А. Вітасек, Я.Л. Дусик.

– Період **романтизму**. Доцільно розглянути творчість таких композиторів: Ф. Шуберт, К.-М. Вебер, Р. Шуман, Ф. Шопен, Ф. Ліст, Ф. Мендельсон, Е. Гріг, Й. Брамс, К. Сен-Санс, С. Франк, М. Глінка, А. Рубінштейн, М. Рубінштейн, П. Чайковський, М. Мусоргський та ін..

– Творчість **слов'янських композиторів різних стильових напрямків ХХ-ХХІ ст..ст..** Цей блок зумовлюється вільним обиранням творчих напрямків але передбачає визначення їх характерних ознак. Пропонуються композитори: С. Рахманінов, О. Скрибін, Д. Шостакович, С. Прокоф'єв, І. Стравінський,

А. Шнітке, Е. Денисов, Г. Свірідов, О. Гаврилін, С. Губайдуліна, В. Лютославський, К. Пендерецький та ін..

– Музична творчість **західноєвропейських композиторів ХХ-ХХІ ст..ст.. різних стильових напрямків:** К. Дебюссі, М. Равель, Ф. Пуленк, Д. Мійо, А. Онеггер, Ж. Орик, Е. Саті, Ж. Тайфер, П. Хіндеміт, Дж. Гершвін, А. Пярт, А. Шонберг, К. Орф, Б. Барток, А. Веберн, А. Берг, О. Мессіан та ін.. Можливе звернення до композиторів **джазового напрямку.**

– Творчість **українських композиторів різних стильових напрямків та епох:** Д. Бортнянський, М. Березовський, М. Лисенко, В. Пащенко, С. Гулак-Артемовський, Я. Степовий, О. Нижанківський, Н. Нижанківський, Б. Лятошинський, В. Косенко, В. Сільвестров, Ю. Щуровський, Л. Ревуцький, М. Штогаренко, С. Людкевич, В. Губаренко, М. Скорик, Л. Дичко та ін..

При засвоєнні течій та прикладів світової музичної творчості ХХ-ХХІ століть та докладному занурюванні в історичний розвиток української музики різних епох доцільно визначати не тільки стильовий напрямок, а його характерні риси, ознаки. Також необхідно окреслювати національні прикмети, що мають народні витoki.

В останніх семестрах (модулях) спеціально означати єдиний загальний стильовий напрямок не пропонується. Для стильового ознайомлення в підсумковому семестрі твори слід обирати відповідно до навчальних потреб конкретного здобувача, – з метою закріплення або удосконалення його знань у всіх стильових течіях та враховуючи його практичні можливості.

У разі такої побудови фортепіанного навчання неодмінно слід поєднувати становлення технічної бази кожного здобувача з цілеспрямованим розвитком його стильового мислення. Бажано також узгодити засвоєння стильових розділів на дисципліні «Фортепіано» та на музично-історичних дисциплінах.

Для реалізації можливості знайомства з великою кількістю творів, як прикладів кожного стильового напрямку, пропонується вивчати твори як повністю, так і фрагментарно. Особливо це стосується симфонічних, хорових творів, або творів театрального жанру. Тобто велику частину репертуару

можливо засвоювати оглядово. Але і в оглядових прикладах, і в прикладах цілісного вивчення творів – неодмінно слід зосереджуватись на виконавських вимогах та виконавських принципах стосовно кожного стильового періоду, що вивчається.

Саме така комплексна концентрація допоможе кожному здобувачу не тільки ознайомитись з музичними стилями, а й засвоїти їх, як того потребує виконавська практика.

### **Список літератури**

1. Кашкадамова Н.Б. Історія фортеп'янного мистецтва ХІХ сторіччя. Тернопіль: Астон, 2006. 607 с.
2. Кашкадамова Н.Б. Мистецтво виконання музики на клавешно-струнних інструментах (клавикорд, клавесин, фортепіано) ХІV-ХVІІІ ст. Київ: Освіта України, 2010. 299 с.
3. Марина Лобанова. Музыкальный стиль и жанр. История и современность. Москва: Центр гуманитарных инициатив, 2015. 208 с.
4. Назайкинский Е.В. Стиль и жанр в музыке. Москва: ВЛАДОС, 2003. 248 с.

## ТВОРЧИСТЬ СЮРРЕАЛІСТА САЛЬВАДОРА ДАЛІ

**Костюк Ірина Сергіївна**

магістрантка I курсу спеціальності 024 «Хореографія»,  
кафедри режисури та хореографії факультету культури і мистецтв  
Львівського національного університету імені Івана Франка  
м. Львів, Україна

**Анотація:** Сюрреалісти, як Сальвадор Далі, звертаються до складних, загадкових явищ, намагаючись зрозуміти світ таємниць людини і природи. Вони зображують неживий всесвіт та його предмети як живу, пригноблену людину. Уява Сальвадора Далі не знає обмежень, але він часто звертається до шедеврів світового мистецтва і кардинально переосмислює їх значення, змінюючи зовнішні форми і висміюючи зміст будь-якої картини з сильним гуманним посланням. Таким чином, поєднання абсолютно немислимого для людини реального і фантастичного створює те, що можна охарактеризувати як ірраціональне, тобто поза розумом раціонального знання реальності, і те, що філософи називають трансцендентальним, тобто поза розумним людським розумінням. Далі зосереджується на природі та людській цивілізації, силі природи й бездушному суспільстві, спробах людини пізнати себе, свою духовну і природну сутність, невдачі в цих починаннях чи жахливе її виведення. Він також думав, що життя — це суперечливий і жахливий досвід.

**Ключові слова:** Сюрреалісти, картини, мистецтво, художники, поезія, художній витвір.

Сюрреалісти, як Сальвадор Далі, звертаються до складних, загадкових явищ, намагаючись зрозуміти світ таємниць людини і природи. Вони зображують неживий всесвіт та його предмети як живу, пригноблену людину.

Сальвадор Далі різко змінює зовнішній вигляд і фізичні якості об'єктів, змушуючи їх вести себе зовсім нехарактерно для них. Його металевий

годинник, наприклад, може стати м'яким, плинним, ніби живим, або камені можуть витягнутися, як щось рухоме, органічне, і це може лякати людину своєю неймовірною неприродністю. Сальвадор Далі в якійсь з своїх картин може представити фотографічно точно зображення або вулиць європейської столиці в деяких частинах картини, щоб показати всю фантазію своїх робіт, і це зіставлення фантастичного і реального посилює іноді дивовижний ефект картини.

Уява Сальвадора Далі не знає обмежень, але він часто звертається до шедеврів світового мистецтва і кардинально переосмислює їх значення, змінюючи зовнішні форми і висміюючи зміст будь-якої картини з сильним гуманним посланням. Таким чином, поєднання абсолютно немислимого для людини реального і фантастичного створює те, що можна охарактеризувати як ірраціональне, тобто поза розумом раціонального знання реальності, і те, що філософи називають трансцендентальним, тобто поза розумним людським розумінням. Картини С. Далі («Сон, створений бджолою, що ширяє навколо гранати за секунду до пробудження» або «Видіння св. Антонія» 1930-х років) зображують незрозумілі трансформації у що-небудь у людській свідомості у яскравій, містичній формі.

Далі спирається на художні відкриття своїх улюблених художників Франсиско Гойї (1746-1828) і Ієроніма Босха в таких роботах (1460-1516). На картинах С. Далі ми бачимо відгомін «Каприччо» Гойї. Проте «Каприччо» Гойї з їх парадоксальним зміщенням видимих предметів і явищ і прихованого змісту особливо близькі С. Далі, який прагнув зробити все несвідоме, інтуїтивне в людській свідомості головним об'єктом своєї творчості. Інакше кажучи, картини С. Далі оголили підсвідомість, яка існує у всіх людей (про що свідчать фізіологія, медицина, філософія), перетворили її на великі художні образи. Це викликало необхідність розробки нових художніх прийомів.

Тоді С. Далі звернувся до Гойї та Босха, майстрів візуальних метафор. «Сон розуму народжує монстрів», — сказав Гойя, перетворюючи метафори слів у візуальні образи.

Потім він включає в поезію фігуру стилю, відому як оксиморон – буквально розумний – німий, тобто пару слів, які мають протилежне значення. Улюблена метафора Далі — це парадоксальна поетична фігура. Він створює метафоричну мову; це його авторський код, який вимагає філософського тлумачення, розгадування й осмислення. Це вимагає ознайомлення з кількома його роботами. Плани Далі, часто грандіозні, вигадливі та шокуючі люди двадцятого століття по всьому світу, були реалізовані за допомогою високотехнологічних, бездоганних навичок креслення та знань світового мистецтва. Якщо порівняти творчість цього художника з творчістю великих майстрів, то видно, що вони прагнули показати цілісність і гармонію у своєму авторському баченні, тоді як С. знаходить у реальному світі його катастрофічне, сумне розпадиння, розпад на елементи. «Поширення», що відноситься до втрати властивих якостей. Це було відображено в його концепції «атомного мистецтва», яку він виклав у своєму «міфічному маніфесті» 1951 року. Таємничість, фантазія і парадоксальність творчості С. Далі мають справжнє коріння в нашому «шаленому, шаленому, шаленому світі» (назва одного з відомих фільмів ХХ століття).

Вчені вважають, що світогляд Зигмунда Фрейда і знахідки в області психоаналізу вплинули на мистецтво Сальвадора Далі, а також на сюрреалізм загалом. Вважається, що такі психічні захворювання, як параноя, досліджуються і виражаються у візуальних образах у картинах Некст. Проте творчість Сальвадора Далі, яка має метафоричний характер і вимагає розгадки змісту, вкладеного художником у твори, має значну філософську цінність. Незалежно від того, чи розуміє інтелект філософські істини, чи покладається на свою могутню інтуїцію, філософський зміст творів мистецтва розкривається в будь-якому випадку.

Далі зосереджується на природі та людській цивілізації, силі природи й бездушному суспільстві, спробах людини пізнати себе, свою духовну і природну сутність, невдачі в цих починаннях чи жахливе її виведення. Він не намагається приховати, що створює всесвіт, який постає людині в кошмарі, в



галюцинаціях хворої уяви, коли розум спить і людина не в змозі регулювати свою внутрішню життєву діяльність.

Він також думав, що життя — це суперечливий і жахливий досвід. Загалом, трагедія є основною темою, яка проходить через усі його твори. Художня манера Сальвадора Далі трагічна у зіставленні непоєднуваного: у вираженні жахливого і потворного, жахливого і прекрасного він використовував прийоми живопису, що нагадують великих майстрів Ренесансу, Бароко, Класицизму та Романтизму. Мистецька стратегія С. Далі — звертатися до просто літературних моментів — підписувати свої картини загалом і, зокрема, підписати довгий, вичерпний підпис, можливо, щоб пояснити його образи та зацікавити уяву глядачів. У Ф. Гойї він вважав це традицією. Наприклад, розглянемо такі назви офорта: «Вона могла б ожити, якби він був менш освіченим і настирливим» (до офорта «Тантал»); до офорту «Полювання на зуби»: «Зуби повішеного — чудодійна зброя для всякого чаклунства». Без них ви не зможете досягти нічого гідного. До гравюри «Сон розуму породжує чудовиськ»: відмова розуму від уяви породжує незбагненних монстрів; але в союзі з розумом вона створює мистецтво і дивує. Наприклад, «Сон, викликаний бджолою, яка облітає гранату за секунду до пробудження», або «Вигляд Далі ззаду, який малює Галію, увічнений у шести справжніх рогових мушлях, відображених у шести справжніх дзеркалах», наприклад «Оголений Далі, який споглядає перед собою п'ять звичайних тіл, що перетворюються на частинки, з яких виходить Леда Леонардо, обличчям Гали.

Як бачимо, і Гойя, і Далі використовують поезію у своїх збільшених назвах. В результаті Сальвадор Далі хотів зобразити підсвідомість людини, яка не контролюється розумом, а також містичні, надприродні сторони буття в цілому. Кожен його твір є продуктом саморефлексії та дослідження довкілля: явища природи захоплюють художника так само, як і сама людина. Він використовує досягнення в кількох галузях науки, щоб проілюструвати філософський конфлікт людини і цивілізації: фізики, хімії, біології та медицини. Далі поєднує реалізм із чудовим зображенням божевільної та

збуреної планети. Сальвадор Далі у своїх картинах створює фантастичне царство, сповнене незліченної кількості метафор людського життя. Він створює міфи на основі реального життя, а його картини — це міфологія двадцятого століття. Далі виражає всі свої ідеї у своїх картинах, уважно стежачи за поворотами свого дня.

Підсумовуючи творчі аспекти творчості С. Далі, він є одним із найяскравіших художників свого століття, художником, чия здатність створювати натуралістичні об'єкти конкурує зі здібностями великих старих художників, а уява перевершує уяву багатьох із них. Не парадоксально, що неможливо досягти глибини мистецтва Далі, області його сильної уяви, не враховуючи особливості його мислення, які дозволяють йому поєднувати цілісність і цілісність у найнеймовірніші й нелогічні способи.

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

1. Беньямин Вальтер. Сюрреализм // Новое литературное обозрение. 2004. № 4 (68). С. 5-16.
2. Бретон А. Манифест сюрреализма / Писатели Франции о литературе. М.: Прогресс, 1978. 178 с.
3. Вирмо Ален. Мэтры мирового сюрреализма: Компакт-энциклопедия. СПб. : Гуманитар. агентство «Акад. проект», 1996. 278 с.
4. Дали Ана Мария. Сальвадор Дали глазами сестры. Письма Федерико Гарсиа Лорке. Стихи; Святой Себастьян . М. : Изд-во Эксмо, 2003. 319 с.
5. Дали Сальвадор. Тайная жизнь Сальвадора Дали, написанная им сами: О себе и обо всем прочем. М. : Сварог и К, 1999. 456 с.
6. Дали Сальвадор. Тайная жизнь Сальвадора Дали, рассказанная им самим: мемуари / Сальвадор Дали; Пер. А. Юнко. Кишинев : Лит. фонд «АхиІ», 1993. 256 с.
7. Сальвадор Дали: Альбом / Сост. А. Дылейко. Минск: Белфакс, 2003. 128 с.

8. Сальвадор Дали: Альбом репродукций /Вступ. ст.: В. Лаптева. М. : Олма-Пресс, 2005. 94 с.

9. Сальвадор Дали: Живопись. Скульптура. Графика: Альбом / Сост. Завадская. М. : Изобразит. искусство, 1992. 64 с.

## СТЕФАНІЯ ЖОВНІР-КЛОС: ГРАНІ ТАЛАНТУ ВИДАТНОЇ УКРАЇНСЬКО-КАНАДСЬКОЇ ПІАНІСТКИ

**Осмачко Юлія Олександрівна**

аспірантка

кафедри методики музичного виховання і диригування

Інституту музичного мистецтва

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

м. Дрогобич, Україна

**Анотація.** У статті висвітлюються основні віхи творчої діяльності видатної українсько-канадської піаністки, педагогині й музично-громадської діячки – Стефанії Жовнір-Клос, зроблено спробу розкрити палітру концертного життя мисткині й подаються деякі аспекти її педагогічної та громадсько-культурної діяльності.

**Ключові слова:** Стефанія Жовнір-Клос, фортепіанне виконавство, мистецька праця, концертні виступи, громадсько-культурна діяльність.

У панорамі розвитку музичного мистецтва і культури української діаспори Канади другої половини ХХ століття особливе місце посідає творча постать піаністки, педагогині й громадсько-культурної діячки Стефанії Жовнір-Клос (1930-2004).

Народилася мисткиня у селищі Амос (пров. Квебек, Канада) в родині українських емігрантів. Зростаючи в атмосфері високої музичної культури, Стефанія з раннього дитинства почала цікавитись музикою. З великим ентузіазмом опановувала музичне мистецтво у Королівській музичній консерваторії, а згодом на музичному факультеті Університету в Торонто. Після закінчення студій, у 1950-х роках, мисткиня обіймала посаду диригентки Українського Студентського Хору при Торонтському університеті, паралельно виступаючи як солістка.

Проте, попри широкий спектр діяльності піаністки, найбільш помітною все ж залишається її концертмейстерська праця. Як талановита акомпаніаторка

С. Жовнір-Клос часто з'являлася на концертній естраді разом з провідними співаками Й. Гошуляком, Є. Зарицькою, В. Тисяком, О. Глібович, М. Лисяк, балериною О. Гердан-Заклинською та багатьма іншими митцями, про що свідчать збережені з того часу концерті програми. Так, 1959 року піаністка разом з М. Лисяк виступила на авторському вечорі О. Лисяка в Торонто, виконавши дві зворушливі поеми-пісні на слова поета [1, с. 3].

6 серпня 1966 року С. Жовнір-Клос разом з С. Федчук, Б. Климкевичем та В. Довганюком взяла участь у «Вечорі пісні і гумору» в Торонто [2, с. 6].

Піаністка часто акомпанувала хоровим колективам, серед яких хори «Бурлака», «Трембіта» (дир. С. Гарасовський), «Ясмин» (дир. О. Глібович) [3, с. 2].

Проте найбільш тісною була мистецька співпраця С. Жовнір-Клос з жіночим вокальним квітетом «Веховина» (Б. Ігнатович, В. Курилів, О. Макогон, Н. Кохановська; кер. О. Глібович) з яким піаністка здійснила ряд концертних виступів у Канаді й США та записала кілька грамплатівок. Серед них ювілейний концерт з нагоди 30-ти річчя квітету, що відбувся 12 грудня 1983 року в Торонто. Варто зазначити, що до програми цього мистецького заходу ввійшли твори тільки українських композиторів, а саме: М. Гайворонського («Дума»), Д. Бортнянського («Під Твою милість»), В. Гмоляки («Останні квіти», сл. Лесі Українки), І. Недільського («Коли часом», сл. І. Франка), А. Кос-Анатольського («Весна легкокрила», «Марічко»), В. Заремби («Як би мені мамо», сл. Т. Шевченка), А. Гнатишина («В'язанка стрілецьких пісень», «Закарпатська коломийка», «Люблю»), Б. Веселевського («Подаруй мені Карпати»), В. Безкоровайного («Гей, туго, полети»), М. Дремлюги («Україно квітуча», сл. Д. Луценка), В. Івасюка («Я піду», «Пісня буде поміж нас») та М. Скорика («Карпати», сл. М. Петренка).

Приємним доповненням до програми стала також декламація поезій О. Олеса у виконанні О. Глібович під музичний супровід С. Жовнір-Клос [4, с. 2].

Розкриваючи всю повноту творчого доробку С. Жовнір-Клос, не можна не згадати її активну громадсько-культурну діяльність, що полягала у популяризації українського музичного мистецтва за кордоном. Мисткиня була активною учасницею культурного життя української громади в Канаді, виступала організаторкою численних мистецьких заходів. Зокрема 1964 року взяла участь у «Ювілейній Академії» до 100-річчя від дня першого виконання національного гімну України, де акомпанувала Архиерейському хору Української Православної Церкви Св. Володимира (кер. Ю. Головка) [5, с. 3]. Варто зазначити, що перше публічне виконання гімну «Ще не вмерла Україна» відбулося 10 березня 1865 року в Перемишлі (нині Польща) на урочистостях з нагоди річниці смерті Т. Шевченка.

1967 року піаністка виступила у мистецькій частині святкувань з нагоди 25-ліття Похідних груп, де під її фортепіанний супровід, у виконанні квартету «Верховина» у складі В. Байрак, О. Глібович, З. Котиц, В. Івашко та соліста Й. Гошуляка прозвучали вокальні твори українських композиторів [6, с. 3]. Окрім цього ім'я С. Жовнір-Клос доволі часто зустрічалося на сторінках місцевої преси. Так, у часописі «Свобода» знаходимо ряд критичних заміток її авторства у яких піаністка порушує питання ролі української культури у світі та закликає українських митців цінувати власні мистецькі здобутки, пишучи: «Будьмо послідовні і не висуваймо тих, які зневажали і зневажають нас і наші культурні надбання, а пошануймо своїх творців і себе» [7, с. 6].

Виконавський стиль піаністки вирізнявся винятковою пластичністю мелодичної лінії та багатством виразових засобів. Її гра легка і впевнена, чітка і віртуозна, наповнена глибокими душевними переживаннями, що яскраво простежувалося у фортепіанних партіях виконуваних піаністкою.

С. Жовнір-Клос – це та мистецька особистість, котра повинна слугувати взірцем для сучасних і майбутніх поколінь талановитої молоді, саме завдяки своїй чіткій громадянській позиції та самовідданий праці на ниві української культури.

### Список літератури:

1. [І. Д-к.] Авторський Вечір О. Лисяка в Торонті. *Свобода*. 1959. Ч. 196. 10 жовтня. С. 3.
2. Хроніки Союзівки. *Свобода*. 1966. Ч. 236. 21 грудня. С. 6.
3. Климовський Я. Відвідавши Торонто. *Свобода*. 1984. Ч. 31. 17 лютого. С. 2.
4. Бризгун-Соколик О. Успішний концерт квартету «Верховина» в Торонто. *Свобода*. 1983. Ч. 11. 19 січня. С. 2.
5. *Свобода*. 1964. Ч. 66. 8 квітня. С. 3.
6. Дідюх В. Відзначення 25-ліття Похідних груп. *Свобода*. 1967. Ч. 74. 25 квітня. С. 3.
7. Жовнір-Клос С. Засумуй трембіто. *Свобода*. 1984. Ч. 113. 15 червня. С. 2; 6.

**«ОДА ГЕРОЮ-ЛІКАРЮ» – МУЗИЧНИЙ ДАРУНОК БОГДАНА-ЮРІЯ  
ЯНІВСЬКОГО ВОЛОДИМИРУ КОЗЯВКІНУ**

**Пелех Христина Миронівна**

старший викладач кафедри методики музичного виховання і диригування  
Навчально-наукового інституту музичного мистецтва  
Дрогобицького державного педагогічного  
університету імені Івана Франка  
Дрогобич, Львівська обл., Україна

**Анотація.**

У статті вперше розглянуто вокальний твір «Ода Герою-Лікарю» українського композитора, виконавця, педагога, лауреата національної премії України імені Тараса Шевченка Б.-Ю. Янівського на вірші Богдана Токарського, який присвячено видатному українському вченому, лікарю-реабілітологу Володимирі Козявкіну. Розкрито прийоми вокального письма композитора, вокально-технічні труднощі виконання. Висвітлено вокальний твір в естетичному та виховному аспектах для їх активного впровадження в культурний та музично-педагогічний процеси.

**Ключові слова:** В. Козявкін, Б. Токарський, Б.-Ю. Янівський, вокальний твір, поезія, пісня.

Серед вокальних творів Б.-Ю. Янівського (1941 – 2005) звертає на себе увагу композиція «Ода Герою-Лікарю» на вірші Богдана Токарського, яка присвячена видатному українському лікарю-реабілітологу В. Козявкіну (наголошуємо, що статтю подано до 75-річчя від дня народження лікаря).

Мета статті – вперше розкрити особливості музичної мови вокального твору «Ода Герою-Лікарю» Богдана-Юрія Янівського на вірші Богдана Токарського.

Богдан Токарський (1949) – **член спілки журналістів України**, поет, «Українець, Людина та Християнин. І за цю його твердість духу та відданість



ідеалам правди, принциповість та шляхетність Токарського поважають та шанують у Львові та Україні» [1].

Вірш «Ода Герою-Лікарю» Б. Токарського належить до книги «Римою друзів вітати, славити їх й жартувати» (Кавалок другий: пісенний) [2, с. 51]. Висвітлюємо, що Б. Токарський написав кілька віршів присвячених В. Козявкіну, а саме: «Від Бога Лікар» [2, с. 12–13], «Сповідь Лікаря» (посвята В. Козявкіну – Лікареві від Бога)» [2, с. 45–46], «Подай нам, Лікарю, надію» [2, с. 46–47], «Доньці Олі та зятеві Володі» Героя України, Лікаря зі світовим іменем Володимира Козявкіна [2, с. 162].

Важливо, що Б. Токарський видав книжку «Друг — це мій другий я», в якій з особливою теплотою розповідає про своїх друзів і знайомих (про головного редактора «Молоді України» Володимира Боденчука, колишнього декана факультету журналістики Львівського університету імені Франка Павла Ящука, лікаря Володимира Козявкіна та ін.). Покликаючись на Б. Кушніра, Б. Токарський «ніколи не забував про любов до рідного слова і української пісні» [3]. Сьогодні в українській музичній культурі на вірші Б. Токарського написано чимало вокальних творів, зокрема таких композиторів і виконавців, як: О. Ковальчука («Весна мого життя»), О. Чиньонової («Стигла осінь»), А. Школьнікової («Сини мої – два береги»), Б.-Ю. Янівського («Лицарі права») та ін.

Володимир Ілліч Козявкін (1947) – доктор медичних наук, професор кафедри реабілітації Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Шупика, член-кореспондент Національної академії медичних наук України, Герой України, президент Kozyavkin Medical Group (раніше генеральний директор Міжнародної клініки відновного лікування в Трускавці та Реабілітаційного центру «Еліта» у Львові). Саме там вперше було застосовано метод реабілітації дитячого церебрального паралічу (ДЦП) та інших неврологічних порушень під назвою «Система інтенсивної неврофізіологічної реабілітації» або «Метод професора Козявкіна» [4].

З 2019 по 2021 рр. успішно відбулися III Східноєвропейські Форуми гостинності і курортології, які згуртовують представників влади України, місцевого самоврядування, дипломатів, керівників і власників готельних, відпочинкових та оздоровчих комплексів України та європейських країн Карпатського регіону. В рамках форуму відбуваються пленарні засідання, медично-презентаційні конференції, підписання Протоколів про наміри та Угод про партнерство, а також вручення відзнаки «Кришталевий лотос». Відзнака «Кришталевий лотос» «має на меті стати потужним стимулом для діяльності в сфері розвитку та популяризації Карпатського регіону Європи, своєрідним Карпатським «Оскарком»» [5]. Варто наголосити, що Почесним Президентом Відзнаки є неодноразовий її лауреат, заслужений лікар України, автор унікальної методики реабілітації дітей хворих на мозкові ураження, Герой України, професор Володимир Козявкін.

За вагомі заслуги у розвитку медицини В. Козявкін став лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки, отримав почесне звання Заслуженого діяча науки і техніки, був нагороджений орденами, а в 2001 р. удостоєний найвищої державної нагороди – звання Героя України. Проте ніяку нагороду не можна порівняти з безмежною вдячністю батьків, родини, діти яких отримали другий шанс в житті завдяки розуму, таланту і праці «лікаря від Бога». Возвеличуючи поетичним словом Героя України, автор вірша Б. Токарський від імені батьків бажає В. Козявкіну Божого благословення на «многії літа». Власне, саме на цьому акцентує свій вірш Б. Токарський:

*«Стоять батьки в доземному поклоні  
Перед цілителем єдиного дитя,  
І сльози нестять, нестять рук його долоні  
Теплом подяки за врятоване життя» [2, с. 51].*

Авторці наукової праці Х. Пелех під час II Східноєвропейського Форуму гостинності і курортології вдалося поспілкуватися з В. Козявкіним (21 лютого 2020 р., м. Трускавець) про вокальний твір «Ода Герою-Лікарю» Б.-Ю. Янівського на вірші Б. Токарського, в якому було лікарем наголошено

про зацікавлення та подяку за вперше висвітлення та ґрунтовний музикознавчий аналіз цієї композиції. Варто наголосити, що це не єдиний музичний твір, який присвячений В. Козявкіну. Вокальний твір «Подай нам, лікарю, надію» Б.-Ю. Янівського на вірші Б. Токарського [2, с. 47–50] також присвячується невтомній медичній праці В. Козявкіну.

Вокальний твір «Ода Герою-Лікарю» Б.-Ю. Янівського на вірші Б. Токарського (ноти подано у книжці «Римою друзів вітати, славити їх й жартувати» (кавалок другий: пісенний) [2, с. 52–54] – присвячений лікарю-сучаснику В. Козявкіну. Попри мінорну тональність (a-moll), вона відзначається світлим характером і нагадує ліричний романс. У невеликому фортепіанному вступі з'являється початкова чотиризвучна інтонація основної теми та її дзеркальне обернення з багаторазовим повторенням мотиву. Тема звучить на фоні розкладених фігурацій або акордів, її збагачують колоритні гармонічні послідовності: s | t<sub>6</sub> | DD<sub>7</sub> D<sub>7</sub> | VI D<sub>7</sub>→ | s | t<sub>6</sub> | DD<sub>7</sub> D<sub>7</sub> | t ||

Пісня написана у традиційній для цього жанру куплетній формі та складається із заспіву та приспіву. Протягом всього твору композитор дотримується обраного типу мелодики, специфіки ритмічного руху, особливостей ладо-гармонічної мови, закладених у фортепіанному вступі. Переважає плавний поступеневий рух мелодії з оспівуванням звуків та окремими експресивними ходами, витриманий ритмічний малюнок «вісімками» з чітким поділом фраз, кожна з яких виокремлена паузами. Звертає на себе увагу й принцип «кантової втори», адже практично вся мелодія викладена терціями та секстами, і вона дублюється у фортепіанному супроводі. Єдиний напружений інтервал зменшеної септими з'являється тільки наприкінці приспіву. Важливо, що приспів розпочинається в паралельному мажорі (C-dur) на слова «Герою лікарю, Ти гордість України», який звучить урочисто й піднесено.

Отже, твір «Ода Герою-Лікарю» Б.-Ю. Янівського на вірші Б. Токарського, присвячена В. Козявкіну, не є складною щодо засобів музичної виразності, а тому доступна для виконання й легко запам'ятовується. Музика

Б.-Ю. Янівського «глибоко розкриває поетичний текст, вносить нові відтінки у його звучання. Цей вокальний твір продовжує лінію прославних, віватних творів в українській вокальній музиці», – слушно наголошує Х. Голубінка [6, с. 130]. Композитор Б.-Ю. Янівський не тільки прославив яскраву й непересічну постать «лікаря від Бога» В. Козявкіна, а й подав приклад іншим митцям щодо вшанування своїх видатних сучасників.

#### Список літератури:

1. Токарський Б.: «Не біймося бути собою». URL: <https://nspu.com.ua/novini/bogdan-tokarskij-ne-bijmosya-buti-soboju/> (дата звернення 16. 05. 2022).

2. Токарський Б. Римою друзів вітати, славити їх й жартувати. Львів : Астролябія, 2014. 312 с.

3. Б. Кушнір. Член Спілки журналістів України Богдан Токарський видав книжку «Друг — це мій другий я». URL: <http://www.golos.com.ua/article/318034> (дата звернення 17. 05. 2022).

4. Козявкін В. Головний лікар Міжнародної реабілітаційної клініки Козявкіна. URL: <http://logos-ukraine.com.ua/project/index.php?project=nued6&id=2612> (дата звернення 19. 05. 2022).

5. Кришталевий лотос. URL: <http://crystal-lotus.pro/%d1%84%d0%be%d1%80%d1%83%d0%bc/> (дата звернення 14. 05. 2022).

6. Голубінка Х. Збірник пісень «Сторононько моя» Богдана-Юрія Янівського: особливості музичної мови. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка: Серія: Мистецтвознавство. Тернопіль, 2017. №1. С. 126–134. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPUm\\_2017\\_1\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPUm_2017_1_20)

**АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ПРОЄКТУВАННЯ WEB-САЙТІВ  
ЕЛЕКТРОННОГО МАГАЗИНУ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ**

**Слітюк Олена Олександрівна,**

к.т.н., доцент

**Петрушин Микита Сергійович**

студент

Київський національний університет технологій та дизайну  
м. Київ, Україна

**Анотація:** В роботі представлені дослідження, пов'язані з аналізом тенденцій та базових понять проектування web-сайтів електронного магазину товарів і послуг. Досліджено етапи розробки та категорії графіки, які використовують при розробці web-сайту.

**Ключові слова:** web-сайт, електронний магазин товарів та послуг, дизайн сайтів, проектування, web-структури, інтернет-аркетинг.

На сучасному рівні розвитку інформаційних технологій велика кількість людей використовують інтернет для продажу та купівлі товарів чи послуг [1]. Сьогодні в Україні послугами інтернет з різною періодичністю користуються близько 9 млн. жителів України. І від якості web-сайту, за допомогою якого користувач може придбати, або продати товар чи послугу напряму залежить від проектування та аналізу тенденцій [2].

Метою даної роботи являється дослідження методів та тенденцій розробки web-сайту електронного магазину товарів та послуг. Особлива увага приділена опису етапів, визначенню методів пошуку цільової аудиторії, дослідження інтернет-маркетингу та методів розробки web-ресурсів.

Створення сайту - надзвичайно складний процес. Ще донедавна розробка сайтів була доступна лише великим організаціям, підприємствам. Однак на

сьогоднішній день розробка сайтів в Україні та за її межами – це популярна послуга, що доступна всім бажаючим.

Розробка web-ресурсу – це процес створення web-сторінок або сайтів. Web-сторінки створюються з використанням HTML, CSS і JavaScript і т.д. Сторінки можуть містити простий текст і графіку, нагадуючи собою статичний документ. Сторінки також можуть бути інтерактивними або відображати інформацію, що змінюється. Сьогодні більшість сторінок інтерактивні і надають сучасні інтерактивні послуги, такі як корзини Internet-магазинів, динамічна візуалізація та навіть складні соціальні мережі.

Створенню конкретного web-ресурсу електронного магазину товарів та послуг передує детальний комплексний аналіз, визначаючий критерії, яким він має відповідати [3]. Процес створення включає шість основних етапів:

- визначення цілей та задач;
- розробка структури;
- розробка дизайн-макетів;
- HTML-верстка;
- програмування та контроль якості;
- запуск та оптимізація.

Кожен з перелічених етапів самодостатній, що дозволяє обирати схему роботи і виконавця для кожного з них окремо. Розглянемо кожний етап більш детально.

На етапі проектування формуються бізнес-цілі проекту, що створюється, визначаються вимоги, яким він повинен відповідати, розробляється загальна концепція електронного магазину товарів та послуг. Під час роботи на цьому етапі уточнюються вимоги замовника, формується технічне завдання, виконується аналіз цільової аудиторії.

Для знаходження цільової аудиторії доцільно увійти в роль кваліфікованого користувача на аналогічно створюваних Internet-ресурсах. Це допоможе виявити нові креативні концепції для того, щоб сайт був більш конкурентоспроможним і «не загубився» серед безлічі інших. Коли цілі

визначені, приступають до складання розширеного плану проєкту, що відображає скільки часу, грошей та інших коштів знадобиться для виконання робіт на кожному з наступних етапів.

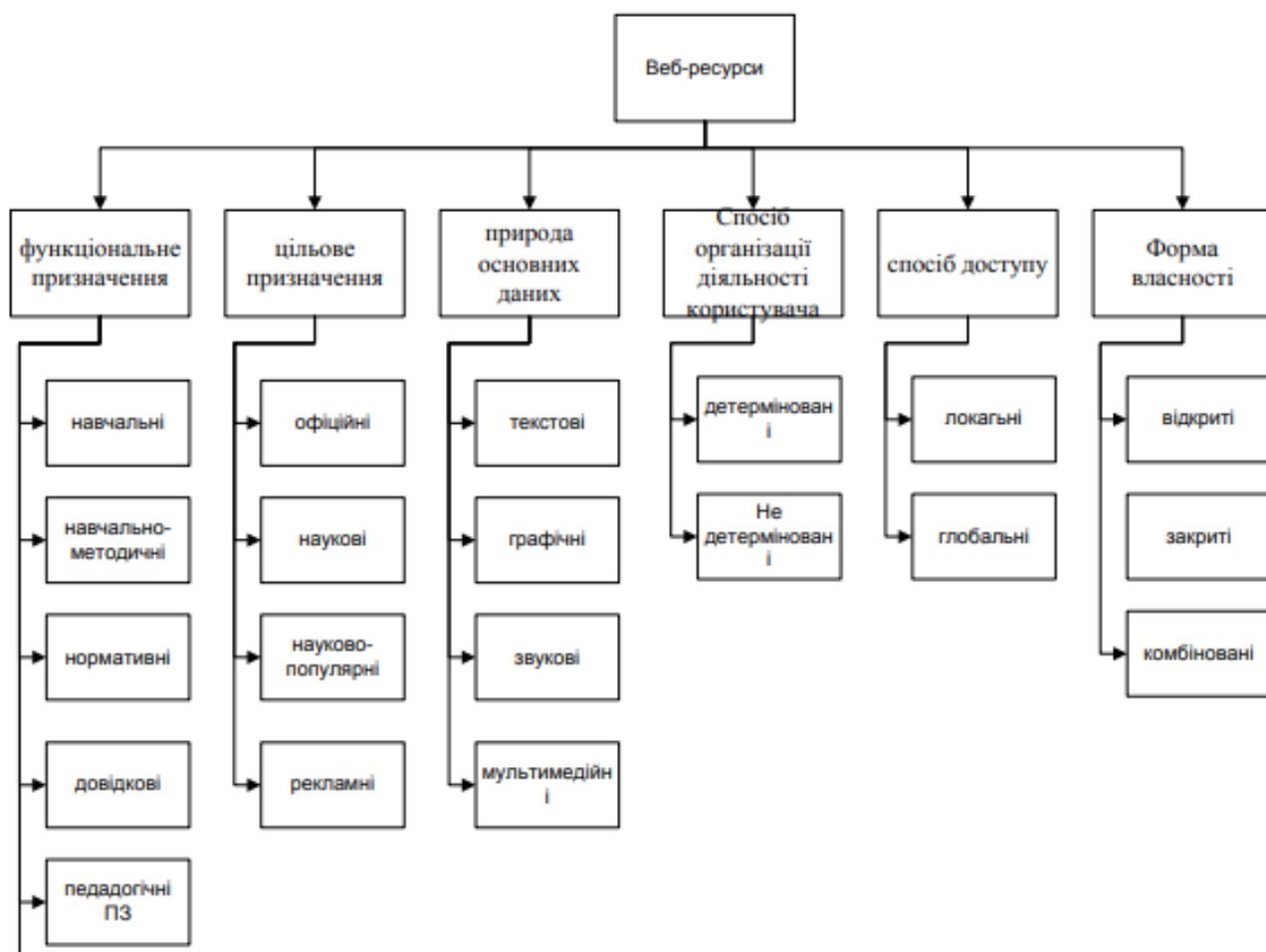
Наступний етап – розробка структури електронного магазину товарів та послуг. Включає в себе зміст сторінки в якій буде розміщено web-ресурс, а також – інформаційну стратегію, яка визначає, як організована подача інформації, щоб майбутні користувачі могли легко та зручно використовувати надані ресурси. Головною задачею цього етапу розробки є створення карти, яка відображає зв'язок сторінок та їх найбільш значущі функціональні можливості.

Дизайн-макет – це графічне, наглядне зображення елементів сайту. Дизайн-макет повністю втілює візуальну концепцію сайту. Його розробка виконується в одній з графічних програм (у переважній більшості випадків - в Figma).

Важливим елементом дизайну є графіка, яку умовно розділяють на три категорії:

- ілюстративна графіка – пояснювальні зображення, схеми та графіки, фото;
- функціональна графіка – кнопки навігації, лічильники та інші елементи управління;
- декоративна графіка – естетичні елементи дизайну, такі як фоновий малюнок, заголовки, банери, рамки.

Web-ресурси – це електронні ресурси, які розміщені у “ web-просторі” локальної чи глобальної мережі у вигляді різних форматів (текстового, графічного, архівного, аудіо та відеоформатів та ін.). Web-ресурси можна класифікувати за різними критеріями (рис 1).



**Рис. 1. Класифікація web-ресурсів**

Програмування - це практична реалізація проекту, інтеграція напрацювань за окремими напрямками. Іншими словами, це процес побудови функціональних інструментів для наповнення і обробки даних. На даному етапі важливо визначитися з підходом до створення web-ресурсу: чи буде він статичним або динамічним. Створення web-ресурсу, як і будь-якого іншого програмного продукту, зіштовхується з проблемою постійної зміни даних та файлів. Контроль за змінами, що вносяться в проєкт, допомагають забезпечити системи управління версіями (Version Control System - VCS), які зберігають попередні версії вихідних файлів проєкту, відстежують вироблені в файлах зміни, забезпечують спільну командну роботу над проєктом.

Підсумовуючи все вищесказане, слід зазначити, що при створенні web-ресурсу необхідно пройти всі перелічені етапи та визначити задачі, параметри та цільову аудиторію.



Всі методи розробки web-ресурсів можна умовно розділити на 2 основні групи. Перша група методів розробки – це методи авторського написання сайтів на одній або декількох мовах web-програмування. При цьому робота може здійснюватися як у простих (текстових), так і візуальних редакторах HTML та CSS. Останні дозволяють створювати сайти в режимі WYSIWYG - «що бачу те й одержую».

У випадку статичного сайту цілком достатнім для авторського написання буде використання «зв'язування» HTML і CSS, з можливим включенням Javascript. Для створення ж динамічного сайту не обійтись без серверних скриптів, таких як PHP, ASP.NET і т.д. Створювати й редагувати вручну файли .php можна навіть у звичайному «блокноті», що поставляється з ОС Windows. Для роботи з ASP.NET потрібно додатково встановити програмний продукт Microsoft Visual Studio. При використанні авторських методів розробки web-ресурсу дизайн сайту (графічне оформлення) також створюється вручну. Для цих цілей застосовуються будь-які графічні редактори за бажанням. Вручну можна відредагувати й уже готові шаблони дизайну, як платні так і безкоштовні.

Друга група методів розробки web-ресурсів містить у собі методи автоматизованого створення сайтів: за допомогою спеціальних конструкторів сайтів або ж систем керування контентом (CMS). Конструктори сайтів - це, як правило, онлайн-системи, що дозволяють із готового типового набору модулів і компонентів «зібрати» сайт і відразу ж 16 розмістити його в веб. Одні з найбільш популярних конструкторів сайтів - це системи sites.google.com. Популярні блог-сервіси, такі як LiveJournal або LiveInternet, також є своєрідними конструкторами сайтів-блогов.

Однак можливості цих конструкторів досить обмежені. Методи розробки сайтів з використанням CMS - одні з найбільш популярних на сьогоднішній день. CMS, виражаючись умовно, являє собою певну готову візуальну й програмну оболонку, що користувач може заповнити необхідним контентом, а також за своїм бажанням змінити й настроїти. Автоматизовані методи розробки

сайтів передбачають поділ структури сайту на «дизайн» і «контент». Тоді легко можна змінювати контент, не зачіпаючи дизайну сайту або його програмного коду.

При ручному створенні сайту поділу структури сайту на дві окремі «галузі» дизайн і зміст не відбувається. Методи авторської розробки web-ресурсів досить складні, адже вони вимагають значних пізнань в області web-програмування або дизайну сайтів. Однак вони мають незаперечну перевагу: створюючи сайт вручну, завжди можна одержати саме те, що хочеш..

Створення сайтів на основі безкоштовних онлайн-конструкторів зручне для вебмайстрів-початківців, що бажають «випробувати свої сили». Переважно цей метод підходить для створення невеликих простих сайтів, наприклад, сайтів-візиток.

**Висновки.** В результаті проведених досліджень, було визначено принципи та методи розробки web-сайту електронного магазину товарів та послуг. Також були досліджені етапи розробки та категорії графіки, які використовують при розробці web-сайту.

### Список літератури

1. « Web Database Application with PHP and MySQL», 2<sup>nd</sup> Edition By David Lane, Hugh E. Williams. © O'Reilly, May 2004.
2. Романюк О.Н. Веб-дизайн і комп'ютерна графіка. Навчальний посібник/ О.Н. Романюк, Д.І. Кательніков, О.П. Косовець. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 147с.
3. Слітюк О.О. Аналіз основних тенденцій та особливостей формування вимог до дизайну сучасних web-сайтів / В.В. Голубенко, О.О.Слітюк // Наукові розробки молоді на сучасному етапі: тези доповідей XVIII Всеукраїнської наукової конференції молодих вчених та студентів, 18-19 квітня 2019 року, м. Київ. – К.: КНУТД, 2019. – Т. 1. – С. 388-389.

# HISTORICAL SCIENCES

## ВІДМІННОСТІ В НАЦІОНАЛЬНОМУ СТИЛІ УКРАЇНСЬКОГО ВБРАННЯ РІЗНИХ РЕГІОНІВ

**Чернуха Олександр Васильович,**

к.і.н., доцент

**Шаповал Анастасія Сергіївна**

Студентка

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Український традиційний одяг відображає душу українського народу в залежності від регіону, котра виливається через безкрайній талант українських майстринь, що власноруч створюють одяг та вишивку на ньому для усіх поколінь, від малечі до представників більш похилого віку в родині.

**Актуальність теми** говорить про те, що традиційний одяг, це не просто шаблонне одноманітне вбрання, всі елементи багаті різноманітними прикрасами, насичені яскравими фарбами та кольорами. Кожна сорочка як витвір мистецтва єдина у своєму роді. Хоча всі елементи одягу прості за формою, вони влучно поєднуються в щось складне та натхненне. Розглядаючи сорочки, спідниці, головні убори або інші елементи вбрання, можна помітити що фарби та ідеї для оздоблення були взяті з образу рідної природи, що передає велич та славу за свій рід, свою приналежність. Все це втілено в орнаментах. Щодо тканин, які використовувалися для національного костюму, то це зазвичай природні матеріали типу вовни, льону світлих або білих кольорів, щоб на їх тлі ще більш виразно та мальовничо виглядала вишивка, намиста та стрічки з віночками [1].

У різних регіонах країни є свої особливості в оздобленні, обробці та елементах одягу, але загальний вигляд українського костюма підкреслює єдність по всій території [2].

Розглядаючи вбрання окремо взятих областей можна виділити ці особливості. Візьмемо до уваги дівочий наряд на Буковині, що складається з невід'ємної частини гардеробу ХІХ- початку ХХ століття вишиванки, котра багатобарвно оздоблена вишивкою, поверх якої надягалася хутряна безрукавка оздоблена візерунками та орнаментами, вишита вовняними нитками. Також з вовняної тканини з вишивкою робилася опинка, яка пов'язувалася на стегна жінки. На голові красувався оригінальний головний убір – «коду», основа якої робилася з картону, обшита тканиною та прикрашена квітами та бісером. Долучення до образу було намисто з різнокольорового скла. Черевики зазвичай були яскравих жовтих або червоних кольорів, прикрашені орнаментом. Стосовно чоловічого вбрання, то молоді чоловіки та юнаки носили довгі сорочки поверх штанів-холощ, які понизу були розшиті. Перев'язані шкіряними поясами. Верхній одяг був також у вигляді безрукавки та сердака. Капелюх оздоблювали пір'ям та тасьмою. На ногах красувалися «зморщування»- вид личаків[3].

У Західному Закарпатті жінки мали були вбрані в довгу сорочку- «Довгань», для якої було характерна «пазуха»- прикраса у вигляді червоного квадрату біля горловини. Рукава оздоблені геометричним візерунком. Безрукавка «плічко» та «Плат»- довгий фартух прикрашалися вишивкою та та стрічками. Шию прикрашали «силянками» - кольорові стрічки з бісеру. На голові віночок з квітів та бісеру. Чоловіки в цій області носили короткі вишиванки з вишивкою навіть на плечах, яка заправлялася в широкі штани, оздобленими понизу китицями - Ройт». Тисненням з металевими вставками були як на взутті, так і на поясі [4].

Особливістю одягу на Східному Закарпатті було те, що жіноча сорочка мала назву «ромованка», шилася зі ставками за технікою «глідь». Спідниця – «запаска» яка кріпилася поясом «багром». Барвисто вишивали безрукавку та оздоблювали різноманітним аплікацій, китицями та бісером. Голову покривали хусткою . «зморщування» вдягали на в'язані шкарпетки. Чоловіки вишиту по

коміру та подолу сорочку носили поверх штанів - «гачей». На сорочку надягали безрукавку, зверху сердак. Капелюх мав назву «клебанка» [5].

У Львівській області жінкам притаманно було вбиратися в вишиванки з багатством вишивки на рукавах. Безрукавка обшивалася кольоровими шнурами. Жінки носили легкий Кабат, який теж прикрашався шнурами. Поверх спідниці надягався фартух, вишитий українськими рослинними орнаментами. На голові- «барвниці», а зверху прикривався вишитою хусткою Шию і груди прикрашали намистами. Чоловічі сорочки шилися на кокетці. Вишивка була на відкладному комірі, манжетах і на грудях. Штани вузькі, темні, шили їх з домашнього сукна. «Каптан», прикрашався аплікаціями. Капелюхи прикрашали квітами, пір'ям і стрічками. Взувалися в постоли [6].

У Чернігівській області жіночі вишиванки мали широкі рукави, зібрані знизу в тонку манжету. Вишивці цього регіону властива червоно-чорна колірна гама. Безрукавка-корсетка з підрізами і фалдами. Спідниця «андарак», найчастіше червоного кольору. Спереду андарак прикривався білим вишитим фартухом. Волосся заміжніх жінок ховалися в очіпок, поверх якого пов'язували одну або дві яскраві кольорові хустки. На ноги одягали плетені личаки поверх світлих онучею. Сорочки для чоловіків шили у формі довгої туніки з коміром-стійкою, рукави збиралися в манжети. Носили сорочки навипуск, обхоплюючи на талії крученим поясом. Штани були не дуже широкі [7].

Стосовно Полтавської області, то там жінки вдягали сорочки, які вишивалися білим по білому, хоч і непоодинокими були червоно-чорні візерунки та мережка. Рукава збиралися в збірку і зверху, і знизу. Корсетки різної довжини мали знизу м'які фалди і прикрашалися вишивкою, тасьмою, гудзиками. Спідниці прикрашали стрічками, вовняними смужками або цікавим видом аплікації - «перцями». Дівчата надягали вінки з барвистими стрічками, жінки - «намітку» або хустку поверх очіпка. Чоловічі сорочки, зшиті з білого полотна, вишивалися білою або нефарбованою льняною ниткою. Штанини шароварів заправлялися в «чирики» - чоботи з м'якими невисокими халявами. На талії шаровари кріпилися поясом[8].

У Київській області білі жіночі вишиванки шили з вузьким коміром - стійкою, який теж обшивався візерунком. В якості спідниці використовувалися дві запаски - передня і задня різних забарвлень. На талію пов'язували пояс з китицями. Верхнім одягом служила «юпка» - суконна або байкова куртка. На голові вишиті хустки. Численні різнокольорові намиста - основна традиційна жіноча прикраса. Святкова взуття - червоні сап'янові чобітки. Чоловічі вишиванки з білого домашнього полотна, вишивалися хрестиком червоними, чорними і синіми нитками. Штани-шаровари підперізували широким поясом. У прохолодну пору року надягали суконну свитку. На голову одягали високу шапку з каракулю, на ноги - невисокі шкіряні чоботи [3].

Жінки Волинської області носили білі вишиті сорочки. Зверху надягали «кусан» - кофту зі складками ззаду. Спідницю «літник» ткали різнокольоровими смугами. Спереду на спідницю одягали фартух, Волосся заміжніх жінок накручувалися на «кибалку» у вигляді джгута пряжі або обідка, а потім накривалися красивою вишитою хусткою. Вишиті чоловічі сорочки зазвичай шили з відкладним широким коміром і носили поверх штанів. Для вишивки характерні червоні геометричні орнаменти. Пояси неширокі і недовгі, штани вузькі [9].

Подільські чоловіки вдягались в тунікоподібну вишиванку, яка мала широкий комір-стійку або відкладний комір, які вишивалися одним малюнком з «Пазушкою», рукавами і нижнім краєм. Неширокі темні штани підпоясувалися широким ременем. Теплим верхнім одягом служили кожух. Для жіночих вишиванок цього регіону властиві широкі суцільні рукава, що нагадують сучасний реглан. Для вишивки вибирали червоно-синю або червоно-блакитну гаму. Спідниці шилися з домотканого вовняного полотна - «літник» або «горбатка», прикрашалися внизу стрічками або тканими візерунками. Пояси довгі, яскраві, широкі, з китицями, пов'язували з двох сторін [10].

Для Харківської області сорочки для жінок шилися з прямокутними вставками, які багато вишивалися поряд з рукавами і вузьким комірцем-стійкою. Корсетки шили з фабричної тонкої вовни, а на свята з шовку або парчі.

Спідниці плахти ткали складним квадратним візерунком. Спереду вона закривалася «завісою» - порадником фартухом. Особливістю чоловічих сорочок цієї області були «бочки». Сорочку носили, заправляючи в широкі штани, верх яких обв'язують красивим поясом з бахромою. Популярний літній чоловічий головний убір - солом'яний капелюх «бриль» [11].

Відмінною рисою юпок і корсеток Дніпропетровської області були прямокутні вирізи горловини, які зараз називаються «каре».. Спереду на плахту надягали, прикрашений багатою вишивкою. Використовувалися численні прикраси - намиста, дукачі, сережки. Чоловіча полотняна сорочка шилася з широкими рукавами без манжет в дві полочки. Сорочку заправляли у вільні шаровари з міцного сукна. Пояси ткали дуже довгими і широкими, з яскравих ниток, кінці оформляли китицями. З верхнього одягу найбільш популярними були свитки [12].

Костюм для жінки з Житомирської області складається їх бавовняної вишиванки, виконаної в місцевих традиціях, і вовняного плаття без рукавів, що імітує спідницю з безрукавкою. Фартух кольором в тон сукні прикрашений традиційною вишивкою та мереживом. Вовняну хустку виткано квітковим малюнком [13].

Тернопільські чоловіки вбиралися в вишиванку поверх штанів, підв'язували поясом. Колір сорочки білий або темний. Основу дівочого костюма становить блузка-вишиванка з суцільним рукавом. Її носять з вовняної спідницею [14].

Вінницька та Хмельницька області характеризуються жіночими блузками ,які вишиваються рослинними орнаментами. Поверх спідниці одягається ситцевий фартух, прикрашений оборкою - «шляркой» і різнобарвною тасьмою. У чоловічому костюмі звертає на себе увагу біла вишиванка, зшита на кокетці, зі вставкою з дрібних складок - «фальбаночек» [3].

У жінок Чернігівської та Закарпатської області біла блузка без вишивки. Спідниця вільного крою з однотонної тканини. Фартух прикрашається традиційною червоно-чорною вишивкою і тонким білим мереживом [3].

Висновок: В українському народному костюмі втілилася історична доля народу, його культура і традиції. Національний одяг зберігає в собі особливості різних культурних епох, тому він є одним з найважливіших історичних джерел вивчення культурних особливостей українського народу. Національний костюм є багатограним явищем. В його образі поєднані такі риси, як слов'янська душа, східна любов до яскравих кольорів та західна нотка витонченої елегантності. У нашому столітті український костюм переживає черговий підйом популярності. Все більше людей прагнуть одягатися згідно своїх рідних традицій.

### Список літератури

1. Національний одяг українців: історія, традиції, символіка  
[https://ukrain.com/nacionalnij\\_odyag\\_ukrainsiv.\\_istoriya-\\_tradicii-\\_simvolika.html](https://ukrain.com/nacionalnij_odyag_ukrainsiv._istoriya-_tradicii-_simvolika.html)
2. Український національний одяг  
[http://etno-vyshyvanka.kiev.ua/uk/Ukrajinskij\\_natsionalnij\\_odjag.bXxHs/](http://etno-vyshyvanka.kiev.ua/uk/Ukrajinskij_natsionalnij_odjag.bXxHs/)
3. Вбрання українських регіонів  
<https://etnoxata.com.ua/statti/traditsiji/regionalni-vidminnosti-v-zagalnomu-natsionalnomu-stili-ukrajinskogo-odjagu/>
4. Народний одяг Закарпаття  
[https://uk.wikipedia.org/wiki/Народний\\_одяг\\_Закарпаття](https://uk.wikipedia.org/wiki/Народний_одяг_Закарпаття)
5. Традиційний народний одяг Карпат  
<https://ru.osvita.ua/vnz/reports/culture/11201/>
6. Народний одяг Заходу України  
<https://photo-lviv.in.ua/olena-kulchytska-narodnyj-odyah-zahodu-ukrajiny/>
7. Народне вбрання Чернігівщини  
<https://nte.etnolog.org.ua/uploads/2017/5/publications/67.pdf>
8. Український народний костюм Полтавщини  
<https://n-butik.com/blog/ukrayinskij-narodnij-kostyum-poltavshhini/>
9. Волинський національний костюм  
<https://ruta-studio.com/volyn.html>



10. Поділля.

Народне

вбрання

[http://arshistorian.blogspot.com/2020/11/blog-post\\_94.html](http://arshistorian.blogspot.com/2020/11/blog-post_94.html)

11. Народний одяг українців: від горботки з Буковини до очіпка з Харківщини

<https://acc.cv.ua/news/storystorynka/stylno/narodniy-odyag-ukrayinciv-vid-gorbotki-z-bukovini-do-ochipka-z-harkivschini-video-34047>

12. Український національний одяг: від історії до сучасності

<https://vzhe-vzhe.com/blog/ukrainian-national-clothes/>

13. НАРОДНИЙ КОСТЮМ ЯК ВИРАЗНИК НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ УКРАЇНЦІВ( НА ПРИКЛАДІ ЖИТОМИРЩИНИ)

<https://sworld.com.ua/konferm1/278.pdf>

14. Костюм початку ХХ століття Тернопільської області

<https://life.pravda.com.ua/culture/2015/01/19/187960/>

# LITERATURE

УДК 821.161.2

## НАЦІОНАЛЬНА СВОЄРІДНІСТЬ УКРАЇНСЬКОГО РОМАНУ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТОЛІТТЯ

**Хачатурян К. Р.**

доктор філософії

Харківський автотранспортний фаховий коледж

м. Харків, Україна

**Анотація:** Особливістю української літератури другої половини ХІХ століття стає посилений інтерес до питань суспільних, економічних, соціально-політичних, проблеми вибору шляху розвитку, руху з особливою увагою до духовного життя, становлення і вдосконалення людини, її відповідальності за свої дії і фактично за все, що відбувається на землі. Українські письменники змогли прийти до прозріння прихованих, основоположних законів життя, втілення яких у літературі і стало основою неповторності та унікальності українського реалізму.

**Ключові слова:** реалізм, роман

Українська література другої половини ХІХ століття досягла вершини свого розвитку, виявилася ареною для діалогів і суперечок, для перевірки життєздатності різних думок і суджень. Творчо засвоївши все краще, що було в українській і зарубіжній культурі, випробувавши на собі вплив західних напрямків, наша література в другій половині ХІХ століття змогла протиставити століттями збережені народом цінності новим віянням цивілізації. Українські письменники не випадково говорили про збережену країною праведну силу, доброту і справедливість.

Звернення до християнських, православних цінностей допомагало нашим письменникам вибудовувати переконливі і непорушні ієрархії, а релігійна

свідомість дозволила повною мірою втілити в художніх світах романів незбагненну таємницю життя. Однак українська література ніколи не віддалялася від світу, навпаки, український реалізм є прикладом життєвості і повноти буття. У завдання романістів не входило створення штучних дослідів, абстрактних картинок, їх кращі герої жили в злагоді і прагнули до перетворення світу.

В українській літературі розглянутого періоду ми можемо констатувати різні взаємодії художніх світів романів: численні ідейні, образні тяжіння і відштовхування.

Здійснюючи в цій роботі спробу цілісного погляду на український літературний процес, виявляючи ключові національні особливості українського роману другої половини XIX століття, ми враховуємо багатий досвід дослідників, які зверталися до питань і тем, важливих для нашої роботи. Так, в даному дослідженні ми спираємося на праці С. Єфремова, М. Зерова, І. Грицютенка, С. Зубкова та інших.

Об'єктом дослідження є жанрові пошуки письменників, сутність і характер українського реалізму другої половини XIX століття, сукупність і діалогічна єдність романів українських письменників різного рівня майстерності.

Матеріалом дослідження стали романи українських письменників другої половини XIX століття, а також ряд їх критичних статей, публіцистичних праць і листів.

При значному обсязі проаналізованих романів, у зв'язку з обмеженими рамками дослідження, ми не ставили завдання повного опису всіх творів зазначеного періоду. Відбір романів, що стали матеріалом дослідження, проводився з урахуванням необхідності найбільш чіткого прояснення того, як формувалася на українському ґрунті жанрова домінанта епічного роману, як складалися художні комплекси романів.

Предметом дослідження є вершинний жанр української літератури другої половини ХІХ століття - епічний роман, наджанрова єдність українського роману зазначеного періоду і складний художній полілог письменників.

Українська література другої половини ХІХ століття являє собою унікальну і, незважаючи на величезну кількість робіт, присвячених їй, далеко не вивчене явище. Спантаєличує велика кількість суперечливих думок і суджень про характер реалізму і про жанрову своєрідність літератури цього періоду.

Реалізм, епічна домінанта українського роману і особистість стають трьома домінантами, особливо значущими для розвитку української літератури і, власне, такими, що визначають її розвиток. Зазначені три поняття настільки взаємопов'язані, що обумовлюють існування один одного і по-своєму подібно проявляють себе в літературному процесі. У цей період реалізм стає провідним, основним напрямком. Справжня література розуміється як реалістична, при цьому «сама література усвідомлюється як розвиток, а її історія як такий розвиток, який нерозривно пов'язаний з усіма, здавалося б, зовнішніми по відношенню до неї факторами, з усіма змінами дійсності» [1, с. 32]. Реалізм збагачується досягненнями інших напрямків, акумулює художні відкриття сентименталізму і романтизму, а також засвоює досягнення суспільних наук, залишаючись при цьому самим собою.

Подібна ж ситуація відбувається і з епічним романом як центральним жанром цього часу. По-перше, поява українського роману, як нового, синтетичного жанру, виявляється можливою тільки в епоху розквіту реалізму. Епічні започаткування в українському романі визначають його жанрову своєрідність на тлі західноєвропейських стежок. Українські романісти відкривають в романі епічну домінанту, яка здатна залучити в романічну оповідь всю повноту життя, охопивши масштабний часовий і просторовий проміжок. По-друге, аналогічно реалізму в системі літературних напрямків, епічні тенденції в романі гармонійно акумулюють особливості інших жанрів, драматичних і ліричних.

Синтезуючу роль відіграє в літературі цього періоду і особистісний аспект, який наче стягує воєдино всі три розглянуті поняття. Особистість у літературі ХІХ століття ставиться в центр подій, вся увага віддана їй, її почуттям, думкам і переживанням: «Література в міру свого розвитку в ХІХ ст. зближується з безпосереднім і конкретним буттям людини, пронизується її турботами, думками, почуттями, створюється за її міркою і в цьому відношенні антропологізується безпосередньо і конкретно, з чуттєвою повнотою і невичерпністю, вона прагне передати всю дійсність» [1, с. 33].

Але поставивши в центр уваги і зображення особистість, література не замикається на ній, а через неї виходить у світ, у людство. Ми бачимо, як в українських класиків метод зображення людини тісно пов'язується з ідейним сенсом буття. Від особистості українські романісти йдуть до цінностей сімейних, родових, державних, національних. Разом з тим, завдяки епічним засадам, у художньому світі українського роману людина, яка зазнає невдач - згідно з переконанням більшості українських класиків, людина значуща як одиниця тільки в соборному єднанні з іншими.

Основою українського реалізму і епічного роману є особливе, відмінне від європейського розуміння людини, її місця і ролі в житті країни, світу, і навіть Всесвіту. Особистість для українського письменника - надзвичайно складний і постійно змінний світ, вивченню якої можна присвятити безліч часу і сил, але для українських письменників людина не значима як одиниця, у відриві від великого світу. Жоден з героїв української літератури не думає тільки про свою вигоду, про свою особистість.

Різне ставлення до людини визначає і динаміку художніх форм в Україні і на Заході. Західноєвропейські письменники другої половини ХІХ століття намагаються представити людство як складну систему. Однак ця система у них не одухотворена зсередини; головним завданням виявляється розгляд її складу та будови, але не складних процесів, що відбуваються всередині системи і закономірностей, яким ці процеси підпорядковані.

Різне розуміння цілей і завдань людини, різне ставлення до особистості українських романістів і західноєвропейських письменників визначило своєрідність динаміки художніх форм в Україні та Європі, зумовила унікальність українського реалізму і можливість створення епічного роману.

Вся українська література другої половини XIX століття може бути розглянута як особливий художній комплекс, підтримуваний живим інтересом українських письменників до творчості один одного, їх діалогом і полемікою за актуальним питанням українського життя.

Необхідно розуміти, що сьогодні гостро назріла потреба розглянути всі українські романи другої половини XIX століття у спільності прагнень наших письменників до нової художньої форми, в загальному діалозі про ідеал людини, про українського героя. Український роман, при великій кількості різноманітних класифікацій, вимагає зараз не аналізу, а об'єднуючого синтезу.

#### **Список літератури:**

1. Историческая поэтика. Литературные эпохи и типы художественного сознания. - М.: Наследие, 1994. - С. 32.

# POLITICAL SCIENCES

УДК 327+ 327.8

## DEMOCRACY DEVELOPMENT IN POST-SOCIALIST COUNTRIES

**Taranenko Anna,**  
Senior Lecturer of International Relations  
Department,  
Candidate of Political Science (PhD),  
National University of “Kyiv-Mohyla Academy”

**Annotation:** Democracy development is moving on gradually in post-socialist countries. One of the former soviet republics that demonstrates a shift toward democracy is Georgia. One of the serious challenges of transition to democracy is the clan factor, which is also characteristic of the post-soviet and “post-socialist camp” space. Democracy development can be a challenging process, requiring a lot of careful planning, negotiations and change management approaches. Nonetheless, democratization process is moving on, with moderate progress, in post-socialist states of Eastern and Southern Europe.

**Key words:** democracy, post-socialist countries, Eastern Europe, conflict resolution, international organizations, democratization, foreign policy, international security, diplomacy, Southern Europe, civil society, Balkans

Democracy development is moving on gradually in post-socialist countries. One of the former soviet republics that demonstrates a shift toward democracy is Georgia. A Declaration supporting Georgia’s NATO aspirations was adopted at the Bucharest NATO summit in 2008. Washington provided not only military and political support, but also served as a powerful advocate for Georgia internationally, representing the former Soviet Caucasus republic as a “beacon of democracy” [1, p. 95]. However, according to Democracy Index 2019 Georgia is characterized by hybrid regime, ranking 5-6 out of 10, just as Ukraine [2, p. 1].

At the intersection of Europe and Eurasia, Georgia has recently been a site of geopolitical conflict. Georgia fought a five-day war with Russia in 2008 over the disputed territories of Abkhazia and South Ossetia. Despite a history of regional tensions, Georgia has boosted its Positive Peace rankings by substantially improving in Good Relations with Neighbours by 2020 [3, p. 3].

One of the serious challenges of transition to democracy is the clan factor, which is also characteristic of the post-Soviet and “post-socialist camp” space, e.g. Chechnya in the RF and Albania. When the state is reconstructed after a conflict or after a serious change in government, such as a transition from communism or a dictatorship to a democratic republic, the clan has to withdraw in order to allow the state structures to take over the responsibilities of a state [4, p. 1]. However, the clan will try to keep influence and may not have enough trust in the state structures yet and this may lead to conflicting aims [4, p. 1]. Thereby the notion of clan can be interpreted widely – from its ethnic and tribal meaning to the concept of “old political elites”.

The process of uneasy transition to democracy in such post-socialist Balkan country as Montenegro is evidenced by political parties’ struggle in 1989 and 1990. In particular, during intraparty debates of 1990 the conservative wing of the SKCG party (League of Communists of Montenegro) concluded that “more parties do not mean more democracy”; thus, essentially democracy could be exercised without a multiparty system, or that one party could remain dominant within such a system [5, p. 38]. Apparently, this statement contradicts the classical notion of democracy. Morrison holds that more than a decade after Montenegro’s gaining independence, the internal political crisis is being played out in a wider international context where the EU is in crisis and geopolitical dynamics are shifting and in a regional context in which democracy is increasingly under threat across the Balkans [5, p. 169].

Democracy development has been uneasy in the post-socialist countries of the Balkan region. Palmberger during her research and respective class observations in Bosnia and Herzegovina notes that the lecturer presented Tito to his students as a statesman who sought to erase national feelings; yet, so the lecturer argued,



nationalism (national liberation) is crucial for achieving democracy [6, p. 116]. In both the Bosniak- and Croat-dominant public discourses, the past is presented in such a way that it serves to legitimise the respective national aspirations [6, p. 116].

Democracy development can be a challenging process, requiring a lot of careful planning, negotiations and change management approaches. Western states, as advocates of democracy, following the perspectives of Samuel Huntington and Francis Fukuyama, believe that it is necessary and justified to overthrow despots in the name of freedom [7, p. 13]. Matter-of-course, one needs to utilize a case-by-case approach under such circumstances and conduct thorough investigation of all pertinent details. Nevertheless, democratization process is moving on, with moderate progress, in post-socialist states of Eastern and Southern Europe.

### **List of References**

1. Bebler, A. Frozen Conflicts in Europe. Opladen, Leverkusen: Verlag Barbara Budrich, 2015.
2. Democracy Index 2019. The Economist Intelligence Unit, <https://www.eiu.com/topic/democracy-index> (дата звернення 13.05.2022).
3. Positive Peace Report 2020. Analysing the Factors that Sustain Peace. Institute for Economics & Peace. [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/PPR-2020web\\_0.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/PPR-2020web_0.pdf) (дата звернення 13.05.2022).
4. Hille, C. Clans and Democratization: Chechnya, Albania, Afghanistan and Iraq. Brill: E-Book, 2020, [https://doi.org/10.1163/9789004415485\\_002](https://doi.org/10.1163/9789004415485_002) (дата звернення 13.05.2022).
5. Morrison, K. Nationalism, Identity and Statehood in Post-Yugoslav Montenegro. London: Bloomsbury Publishing, 2018.
6. Palmberger, M. How Generations Remember. Conflicting Histories and Shared Memories in Post-War Bosnia and Herzegovina. London: Palgrave Macmillan, 2016. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-45063-0> (дата звернення 13.05.2022).

7. Sroka, A. et al. (eds). *Radicalism and Terrorism in the 21st Century: Implications for Security*. Peter Lang AG: EPUB, 2017. <https://doi.org/10.3726/978-3-653-06974-7> (дата звернення 13.05.2022).

## ОДНООСІБНЕ ТА КОМАНДНЕ ЛІДЕРСТВО У ПРЕДСТАВНИЦЬКИХ ОРГАНАХ ВЛАДИ ЯК ОБ'ЄКТ ОЦІНЮВАННЯ

**Веремейчик Віктор Петрович,**  
магістр управління суспільним розвитком,  
Голова, Фастівська районна рада Київської області,

**Анотація.** В умовах децентралізації існує гостра потреба у суттєвому переформатуванні публічного управління в Україні, зокрема системи місцевого самоврядування (СМС). Це й зрозуміло, адже від лідерства посадової особи місцевого самоврядування залежить не лише усвідомлення особистої відповідальності перед спільнотою, а й формування та функціонування результативної влади на місцевому рівні. Обґрунтовано необхідність оцінювання одноосібно-командного лідерства у представницьких органах влади.

**Ключові слова:** система місцевого самоврядування, представницькі органи влади, одноосібне лідерство, командне лідерство.

Законодавство не встановлює вимог до професійно-психологічних якостей посадових осіб місцевого самоврядування України. Це призводить до того, що ключові суб'єкти місцевого самоврядування, які мають поєднувати в собі якості керівника і лідера, у більшості випадків не готові до лідерства, оскільки не мають відповідних знань, умінь та навичок щодо його формування, реалізації і розвитку. Таких осіб, як правило, переповнює бажання реалізувати найсміливіші задуми, проте не вистачає лідерських компетентностей. Внаслідок цього надана їм громадянами чи відповідними представницькими органами довіра під час обрання не виправдовується, а, як правило, мінімізується чи й зовсім сходить нанівець. Це супроводжується розчаруванням на фоні погіршення чи принаймні непокращення умов життєзабезпечення у відповідних територіальних громадах чи території району або області.

Постійна підвищена невизначеність та характерні для неї зміни і кризи, неспроможність однієї людини охопити все навколо і прийняти завжди правильне рішення, стали причинами трансформації, розвитку та інтеграції одноосібного лідерства у командне, тобто групове.

Поняття команди як соціальної мікросистеми виникло відносно нещодавно. На це є дві причини: по-перше, команди, в яких її члени з однаковим статусом відіграють різні ролі, в широкому розумінні цього слова, не мали прецедентів протягом всієї історії людства, за рідкісними винятками; по-друге, розподіл обов'язків і відповідальності відбувається згідно з традиційними правилами і звичаями, які настільки вкоренилися в наше життя, що й досі постають основними детермінантами ролей в навколишньому світі [1]. Ще однією причиною виникнення нового типу лідерства стало розуміння та усвідомлення об'єктивного факту про те, що командне лідерство постає нині єдиною формою оптимального лідерства, прийнятною для суспільства, в якому реалізовується принцип поділу влади.

Суть командного лідерства полягає у тому, що лідер свідомо обмежує рамки своєї керівної ролі і, як результат, відмовляється від абсолютної влади. Таке самообмеження проявляється по-різному. По-перше, командний керівник-лідер, не вважаючи себе розумнішим, креативнішим або далекогляднішим ніж колеги, постає адекватнішим, ніж одноосібний лідер. Хоча у самого командного керівника-лідера лідерські якості можуть бути слабо виражені, проте він зобов'язаний володіти здатністю розпізнавати лідерські якості у своїх підлеглих та залучати їх у команду. Тож командний керівник-лідер шукає таланти в оточуючих, щоб компенсувати свої недоліки і досягти чіткішої збалансованості команди. Як правило, йому не потрібні прихильники і підлабузники [1].

По-друге, повага і довіра до інших членів команди дозволяє командному лідеру-керівнику делегувати повноваження і не втручатися в роботу інших людей. Його більше цікавлять результати. Командний лідер припускає, що його підлеглі виконують свою роботу якнайкраще. Як зазначає К. Бланчард, для

згуртування команди однодумців “зважайте, коли люди роблять правильно. Не зважайте, коли роблять неправильно. Посилуйте позитив” [2, с. 21].

По-третє, командний лідер створює у підлеглих співробітників відчуття виконання покладеної на них місії. Місія формує систему поглядів, в яких кожний співробітник як член команди робить свій внесок у загальну справу. Адже ефективний член успішної лідерської команди розглядає себе як слугу, який служить своїй організації, завдяки чому інші хочуть і можуть виконувати свою роботу. Він “створює середовище, в якому люди можуть сяяти” [3, с. 209].

Одноосібні керівники-лідери шукають особистого визнання, а командні, зазвичай, уникають підвищеної уваги і не приписують собі успіхів всієї команди. У цьому – основна відмінність між одноосібним і командним лідерством в представницьких органах влади (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Характеристики одноосібного та командного керівника-лідера**

<i>Одноосібний керівник-лідер</i>		<i>Командний керівник-лідер</i>	
1.	Не обмежує свою роль рамками (втручається в усе)	1.	Обирає найприйнятнішу для себе роль (делегує повноваження)
2.	Вимагає від підлеглих слідування заданим правилам	2.	Акумулює колективну вигоду із множинності думок
3.	Збирає навколо себе “свиту”	3.	Шукає таланти співробітників(не усуває людей, які володіють певними талантами)
4.	Командує підлеглими	4.	Перетворює підлеглих у своїх союзників та послідовників
5.	Визначає цілі (вказує кожному, що той повинен робити)	5.	Формулює місію (пропонує своє бачення цілей, над досягненням яких, інші працюють так, як вважають за необхідне)

Як видно з табл. 1, командні лідери розуміють, що підкреслення особистих досягнень може погіршити взаємовідносини всередині команди і зіпсувати колективний настрій від досягнення успіху. Наприклад, голова ради, розуміючи, що без злагодженої роботи всього депутатського корпусу, всіх фракцій і комісій неможливо досягнути результативного голосування, буде підтримувати командну роботу, а значить, демонструвати якості командного лідера.

Командне лідерство, на відміну від одноосібного, більш ліберальне, тобто рішення приймаються не на основі єдино правильного рішення, озвученого керівником-лідером, а формується із множини думок та рекомендацій, припущень і заперечень групи співробітників, які можуть впливати на формування та прийняття рішень.

Наступною відмінністю є формування оточення лідера. Послідовники одноосібного лідера перебувають під так званим “ковпаком слави і величі” свого лідера, а командне лідерство передбачає рівні права членів лідерської команди на всіх стадіях прийняття рішень. Ефективний командний керівник-лідер, формуючи ефективну команду співробітників, акцентує увагу на тому, що злагоджена командна робота є одним із найбільш ефективних відомих способів виконання складних завдань. І саме тому для забезпечення командної роботи необхідно здійснити розподіл ролей всередині команди, де прийняття на себе обов’язків і відповідальності залежить від ступеня розуміння себе кожним підлеглим співробітником, поєднаного з розумінням потреб команди як дієвої мікросистеми.

Ми вважаємо, що однією із найрозвинутіших компетенцій командного керівника-лідера повинна бути здатність управляти людськими ресурсами, оскільки, на думку науковців, важливо не лише те, якими знаннями або спеціальними навичками володіє потенціальний працівник, а й те, як він буде проявляти себе на роботі, якою буде його робоча поведінка.

Необхідно навчати, як формувати команду, куди увійдуть різні її члени – підлеглі несхожі за стилем професійної діяльності. При цьому важливо пам’ятати, що обов’язково необхідна різниця у стилях та поведінці, адже лише це зможе збалансувати стереотипні сприйняття. Очевидно, що за умови об’єднання співробітників з однаковими судженнями, команда буде дуже уразливою. Несумісність її членів також зашкодить команді. Сильною та витривалою команда стає завдяки різниці в стилях співробітників, які діють об’єднано. Аналіз ефективних представницьких органів влади свідчить про те,

що своїм успіхом він завдячує команді співробітників з різними стилями поведінки та потребами.

Проведене нами дослідження виявило, що розвиток лідерства змінюється з розвитком спроможності громадян до вироблення колективного бачення майбутнього. Адже командне лідерство передбачає лідерську команду, в яку входять особи з різними командними ролями, що є передумовою формування взаємно доповнених моделей їх поведінки, які на рівних ухвалюють рішення та реалізують їх. Завдяки цьому командний керівник-лідер може делегувати повноваження, акумулювати різні думки та пропозиції, розвивати професійні компетенції колег, перетворювати підлеглих-одnodумців на підлеглих-послідовників, дає можливість сформулювати та реалізувати власний шлях кожного до досягнення загальної мети.

Ґрунтуючись на цих дослідженнях, можемо констатувати, що пріоритетом для СМС в Україні має бути не пошук універсального лідера, а використання природних талантів усіх мешканців територіальних громад для розвитку лідерського складу, кожен з яких має досвід функціонування в одній чи кількох управлінських ролях, а також здатність компетентно виконувати інші ролі. Звичайно, розподіл керівників-лідерів на дві групи – одноосібні та командні – є умовним, оскільки більшість лідерів володіють рисами обох цих типів. Вони розпочинають свою кар'єру, володіючи гібридними якостями, і у міру досягнення успіху все більше схиляються до стилю поведінки одноосібного чи командного лідера.

У СМС в Україні є приклади використання як одноосібного, так і командного лідерства. Одноосібне лідерство в основному харизматичне, виправдане для використання в діяльності ОМС лише в кризові моменти, коли лідер повинен сам прийняти рішення і взяти на себе повну відповідальність за його результат. У всіх інших випадках необхідно застосовувати командне лідерство, суттю якого є взаємовплив керівника-лідера на групу для виконання завдань з урахуванням ситуації [1].

На нашу думку, доцільно вести мову про одноосібно-командне лідерство посадових осіб місцевого самоврядування. В оптимальному варіанті, прийняття всіх рішень в СМС повинно відбуватися на засадах: залучення всіх членів колективу до процесу прийняття, а не лише затвердження, рішень; орієнтації на досягнення спільної мети (громади, вуличного комітету, району тощо); задоволеності інтересів усіх зацікавлених та задіяних сторін; об'єднання конструктивних зусиль; взаємовпливу (керівника-лідера, членів команди, громади тощо).

Використання означених підходів до формування результативного лідерства застосовується для створення ефективно працюючої команди. Загальновідомо, що успішна робота будь-якого колективу і високі результати не можуть бути випадковими. Частіше за все вони є результатом покращення кадрового потенціалу організації, а цей процес визначається якістю керівництва, оскільки зміни якості роботи потребують зміни кадрового менеджменту.

Для формування ефективної команди необхідно: роз'яснення співробітникам суті нових можливостей; відкритість та прозорість діяльності ОМС; створення чіткої картини навичок, необхідних для успішного кар'єрного просування в оновленій команді; прийняття на роботу нових співробітників виключно на основі створеної і затвердженої картини навичок і вмінь; розуміння переваг створення колективу однодумців.

При цьому керівнику-лідеру потрібно розвивати рису характеру, властиву всім творчим людям, а саме: бути відкритим до нової інформації та підмічати факти, події та ідеї, які можуть бути непов'язані між собою і походити із самих різних джерел. Проте на підставі їх співвіднесення і порівняння можна прийти до новаторських ідей. Представницькі органи влади потребують професіоналів, які вміють аналізувати ситуації, планувати й доносити до колег і керівництва, які конкретні дії та ресурси потрібні, хто і за що буде відповідати і коли краще за все здійснювати ті чи інші кроки. Не всі здатні створювати плани робіт і



визначати терміни й ресурси їх виконання, і тому ті, хто вміє це робити, життєво важливі для організації.

Можливо, найважливішою навичкою, яку колектив бажає бачити у своїх співробітниках, є вміння реалізовувати намічені плани. Неможливо знайти заміну людям, які люблять і вміють приділяти увагу деталям, видавати результати в намічені терміни навіть під тиском ситуації і в нестабільних умовах. Робота в команді передусім означає, що всі співробітники і структурні підрозділи сконцентровані на виконанні спільних цілей. При цьому кожен розуміє, що саме робить його колега і допомагає іншим виконати роботу в намічені терміни. Кадри це найцінніший елемент представницького органу влади, і розумне інвестування в них може дати феноменальні результати. Підготовка професійних кадрів і систематичне спілкування зі співробітниками формують команду співробітників-професіоналів, хто вміє працювати з високою віддачею. Результативна робота організації суттєво залежить від готовності докладати зусиль до розвитку навичок і вмінь співробітників.

Ефективний розвиток персоналу відбувається в процесі постійного розв'язання проблем і спілкування з досвідченими лідерами організації. Тому важливо враховувати, що для організації діяльності СМС в Україні на якісно нових засадах необхідно розуміти, що самодостатнім, активним, ініціативним особистостям завжди хочеться потрапити у так звану “команду мрії” виконавців, кожен з яких є професіоналом у своїй сфері; команду, де всі працюють злагоджено, виконуючи завдання, значно складніші ніж ті, які міг би виконати кожен окремо. Керівнику-лідеру необхідно приділяти багато часу розвитку навичок і вмінь сильних співробітників організації. За наявності уваги і підтримки з його боку підлеглі зможуть швидше розвиватися і в професійному плані вести за собою.

Команди співробітників є оптимальним способом виконання комплексних завдань у представницьких органах влади, а в СМС, як відомо, усі завдання комплексні. У зв'язку з цим вважаємо за доцільне виділити низку рівнів реалізації одноосібно-командного лідерства в ОМС, а саме:

- особистісний: самоменеджмент, само актуалізація та самореалізація;
- організаційний: громадські слухання, загальні збори громадян, опитування громадської думки, організація фокус-груп;
- мотиваційний: власний приклад, покарання, підкріплення, примус, грошова винагорода, ототожнення і пристосування цілей, та нові: соціальне конструювання, спрямованість на результат, “передана точка зору”;
- інформаційний: встановлення, підтримка і розширення контактів з громадянами та зацікавленими організаціями; інформування громадськості про рішення, які приймаються; вивчення та оцінювання громадської думки; аналіз суспільної реакції на дії посадових осіб і органу влади в цілому.

Зрозуміло, що СМС в Україні потребує нових форм, методів і стилів управління, які мають відповідати її призначенню, а отже, ґрунтувалися на основі ініціативи та самоорганізації, що є передумовою розвитку одноосібно-командного лідерства. Таке лідерство, будучи інструментом регулювання відносин між співробітниками, соціальними групами, інститутами суспільства, виступає ключовим фактором результативності представницьких органів влади. Саме таке лідерство має стати об’єктом оцінювання в діяльності посадових осіб місцевого самоврядування.

### **Список літератури**

1. Грищенко І. М. Шляхи удосконалення програми розвитку лідерства в системі підготовки керівних кадрів / І. М. Грищенко // Підготовка фахівців у галузі знань “Державне управління”: вимоги до змісту та відповідність сучасним викликам : матеріали щоріч. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ, 6–7 листоп. 2014 р.) / за заг. ред. Ю. В. Ковбасюка, М. М. Білинської, В. М. Сороко. – К. : НАДУ, 2014. – 316 с. – С. 233-234.
2. Blanchard Kenneth. The One Minute Manager / Kenneth Blanchard, and Lorber Robert. – New York: Morrow/Avon, 1982. – P. 21.
3. Адісес І. Ідеальний керівник: чому ви не можете стати ним, і що робити з цього приводу / Іцхак Адісес; [пер. з англ. Софії Опацької]. – К. : Видавн. дім “Києво-Могилянська академія”, 2006. – 266 с.

## КИТАЙ - ОСОБЛИВОСТІ СИМБІОЗУ КОМУНІЗМУ ТА РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ: СПРОБА ЕКОНОМІКО-ПРАВОВОГО АНАЛІЗУ

**Ворона Марія Петрівна,**  
студентка Навчально-наукового інституту  
міжнародних відносин КНУ імені Тараса Шевченка  
м. Київ, Україна

**Анотація:** В статті розглянуто особливості Китаю, як країни, яка має реальний шанс в наступні десятиліття стати супердержавою. Автор акцентує увагу на новітніх тенденціях в політиці Китаю, впливовості Комуністичної партії Китаю на зовнішню політику країни, значному економічному зростанні.

**Ключові слова:** Китай, Комуністична партія Китаю, дипломатія, ринкова економіка, політика.

Китай – одна з найдавніших цивілізацій світу. Зовнішня політика країни має унікальні особливості, послідовно відстоює свої інтереси і при цьому вдало організовує відносини з іншими державами. Сьогодні Китай впевнено претендує на світове економічне лідерство і це стало можливим в тому числі і завдяки зовнішній політиці держави. Правова система Китаю – одна з найстаріших у світі. Держава і право виникли в Китаї у II тисячолітті до н. е. і протягом значного періоду розвивалися під сильним впливом давніх традицій, тому зрозуміти правову систему без урахування впливу філософських вчень даосизму, конфуціанства й легізму неможливо [9].

На даний час Комуністична партія Китаю (КПК) залишається найбільшою політичною партією в світі, та забезпечує достатньо ефективне управління Китаєм як «другою економікою світу». При цьому, КПК зуміла поєднати протилежні по ідеології речі – принципи соціалізму та ринкової економіки, диктатури і демократії тощо [8]. Наразі відбувається трансформація ролі та підходів у керівництві та діяльності КПК, що зумовлено низкою як

внутрішніх, так і зовнішніх факторів, зокрема приходом до влади п'ятого покоління китайських лідерів на чолі з Сі Цзіньпіном, активізацією низки регіональних і глобальних проектів та програм, позиціонуванням Китаю як провідної держави світу та збільшенням при цьому ролі КНР у світових процесах, початком глобального геополітичного протистояння з США та ін.

Основним документом, який визначає засади функціонування КПК є статут, з частковими поправками, прийнятими на 19-му Всекитайському з'їзді КПК 2017 року [3]. Ключова ідеологія КПК полягає в тому, що партія є не тільки ядром управління держави, але і вираженням інтересів усіх верств населення. Вищим ідеалом та кінцевою метою партії є досягнення комунізму. Ідеологічно КПК базується як на традиційних концептах (марксизм-ленінізм, ідеї Мао Цзедуна, ідеї революційної боротьби проти імперіалізму, феодалізму і бюрократичного капіталізму тощо), так і на сучасних концепціях. Поряд с цим використовуються поняття демократії, щоправда в дещо видозміненому вигляді, зокрема концепція «держави демократичної диктатури народу».

КПК залишається суворо централізованою організацією, із чіткою розгалуженою ієрархічною структурою: член партії підкоряється партійній організації, меншість – більшості, нижчестоящі організації – вищим, всі партійні організації і всі члени партії – Всекитайському з'їзду і Центральному Комітету партії. При цьому зберігається виборність керівних органів партії (партія забороняє культ особистості в будь-якій формі).

Вищим керівним органом партії є Всекитайський з'їзд партії (скликається один раз на 5 років або достроково) і обраний ним Центральний Комітет. Керівними партійними органами на місцях є місцеві партійні з'їзди і обрані ними комітети [3].

Найвпливовішим контролюючим органом партії є Центральна комісія КПК з перевірки дисципліни, яка веде свою роботу під керівництвом ЦК партії.

Китай має величезний економічний потенціал. Темпи приросту промислової і сільськогосподарської продукції дуже високі. За обсягом ВВП країна займає друге місце після США. У 2021 році з'явилися прогнози, що

Китай вже в 2028 році обжене США за розміром ВВП, цей процес прискорила пандемія Ковід-19 – економіка США відновлювалася набагато повільніше, ніж китайська.

Уряд Китаю запроваджує політику поступової лібералізації і спрощення торгових процедур, розширює доступ до китайського ринку та відкритість зовнішньому світу у сфері послуг, посилює захист законних прав і інтересів іноземних інвесторів. КНР оновлює форми власного капіталовкладення за кордоном, стимулює міжнародне співробітництво. Економіка країни в основному орієнтована на експорт, що сприяє швидкій інтеграції Китаю в світову економіку. КНР поступово перетворюється на повноцінну глобальну торгову державу [4].

Китай має найчисельніші трудові ресурси, економічно активне населення становить понад 600 млн осіб, тому забезпечення населення роботою залишається гострою соціально-економічною проблемою.

За результатами 19-го з'їзду Комуністичної партії Китаю, що відбувся у жовтні 2017 р., були визначені стратегічні цілі – створення «заможного суспільства» (середнього класу) до 2020 року та побудови багатої і процвітаючої країни до 2050 року. Заяви китайського уряду на перший погляд звучать утопічно, проте реальні показники демонструють, що КНР поступово наближається до визначеної мети [11].

Китай – найбільш заселена країна світу. У ній проживає 1,35 млрд. осіб.

Державна мова – китайська, вона ділиться на вісім діалектів, таких як північний нормативний, діалекти «у», «сян», «гань», «хакка», «мін'нань», «мін'мей» і «ює». «Путунхуа» – загальноприйнята нормативна китайська мова, що заснована на північному діалекті. Вона є однією з найбільш поширених мов у світі.

У статевій структурі населення переважають чоловіки. Це пов'язано з їхнім більш високим соціальним статусом, важкими умовами праці жінок і частими дітонародженнями. Середня тривалість життя чоловіків – 73, жінок – 72 роки [11].

КНР – багатонаціональна країна, в якій нараховується близько 50 народів, які належать до різних мовних сімей та груп. Понад 93 % населення – китайці (ханьці), що в більшості населяють східну частину країни; інші – чжуани, уйгури, тибетці, маньчжури, монголи, хуей, мяо та ін.

У 2019 році рівень народжуваності в Китаї склав 10,48 дитини на 1 тисячу населення. Цей показник в КНР стабільно падає роками, і така демографічна ситуація створює для економіки країни вагомий виклик. Проте, не зважаючи на зниження рівня народжуваності, завдяки низькому рівню смертності чисельність населення Китаю в 2019 році досягла 1,4 мільярда, збільшившись із 1,39 мільярда в 2018 році. У 2015 році уряд Китаю скасував політику 1979 року «одна дитина на сім'ю», адже вона спричинила серйозний дисбаланс між чоловіками й жінками. Тому уряд дозволив усім сім'ям мати по дві дитини [7].

Традиційно в китайській релігії та філософії сплітаються конфуціанство, даосизм і буддизм. Вони благополучно співіснують, причому часто – в межах одного храму. Хуей, уйгури, казахи, киргизи, татари, узбеки, таджики, дунсяни, салари і Баоань сповідують іслам. Кількість мусульман за різними оцінками налічується від 18 до 23 мільйонів чоловік.

У той час як релігія тибетців, монголів, так і югурів – ламаїзм, що є однією з гілок буддизму, у деяких представників мяо та яо поширене християнство. У Китаї кількість католиків обчислюється кількома мільйонами. Точна цифра невідома. У 1951 році комуністичне керівництво країни заборонило китайським католикам мати будь-які зв'язки з Ватиканом.

Більшість даурів, оронів та евенків сповідують – шаманізм. У деяких національних меншин все ще зберігається первісне поклоніння перед силами природи і багатобожжя. Завдяки «культурній революції» 59 % населення КНР (767 мільйонів чоловік) називають себе атеїстами, адже саме тоді релігія в Китаї була заборонена. На сучасному етапі світового розвитку КНР активно розвиває глобальні партнерські відносини, розширює сферу спільних інтересів з усіма країнами, стимулює координацію та співробітництво з провідними країнами світу, розбудовуючи з ними стабільні взаємини. Це стосується як країн «Великої сімки», так і «Великої двадцятки».

Китай визнав незалежність України 27 грудня 1991р. Дипломатичні відносини між двома країнами було встановлено 4 січня 1992р. У березні 1993 р. було відкрито Посольство України в КНР. Генеральне консульство України в Шанхаї функціонує з серпня 2001 р., а посольство КНР у Києві з 1992 р.

КНР виступає за демократизацію міжнародних відносин, обстоює рівність всіх країн (як великих, сильних й багатих, так і маленьких, слабких і бідних). Китай підтримує посилення позитивної ролі ООН, розширення представництва та зміцнення права голосу у міжнародних справах із боку країн, що розвиваються [11].

Китай розвиває відносини з сусідніми державами на засадах «доброзичливості, відвертості, взаємної вигоди та інклюзивності» відповідно до свого зовнішньополітичного курсу на доброзичливі та партнерські взаємини.

Двосторонні відносини між Україною та КНР носять характер стратегічного партнерства, відбивають багаторічні традиції дружби і співробітництва між двома країнами. Китай незмінно підтримує суверенітет і територіальну цілісність України. Україна неухильно залишається відданою політиці «одного Китаю». З урахуванням триваючих змін і реформ в Україні останніх років, наразі обома сторонами здійснюється робота, спрямована на започаткування нового етапу розвитку двосторонніх відносин шляхом піднесення їх на новий рівень.

У 2021 році виповнюється 10 років від моменту, коли керівники України і КНР заявили про початок етапу «стратегічного партнерства» між державами.

Українські вибори 2019 року китайська сторона сприйняла з певною часткою оптимізму і надією на активізацію двосторонніх відносин. Однак до кінця 2020 року суттєвої динаміки не спостерігалось. Був досягнутий певний прогрес у сфері логістики (нарешті запущене регулярне залізничне сполучення декількома маршрутами, активізована співпраця поштових операторів), проходять консультації з питань взаємної торгівлі. Але контакти між країнами залишалися на досить низькому рівні.

На політичному рівні зберігалось нерозуміння можливих механізмів розвитку відносин. Водночас кінець 2020 і початок 2021 року стали періодом поживлення контактів між країнами. За цей час: відбулося четверте засідання Міжурядової комісії зі співробітництва між Україною та Китаєм; три зустрічі (онлайн) представників українських міністерств зі своїми китайськими колегами; підписання угоди про розширення співпраці в реалізації інфраструктурних проєктів на території нашої країни; відбулася перша телефонна розмова між президентом Володимиром Зеленським та головою Сі Цзіньпіном; Активізувалася робота посольства України в КНР і посольства Китаю в Україні з пошуку нових варіантів співпраці між країнами. З осені 2020 року Україна стала частиною китайської системи «дипломатії вакцин» – отримала кілька партій препаратів китайських виробників [10]. На думку китайського керівництва, запроваджена наразі модель багатовекторної дипломатії створила для розвитку Китаю сприятливі зовнішні умови. Так, намагання Китаю одночасно формувати конструктивні відносини з усіма країнами, навіть ворожими одна до одної, надала можливість Пекіну досягнути необхідного зиску та користі. Прикладами успішної дипломатії Китаю є співробітництво одночасно з Ізраїлем та Іраном, Росією та Україною, Вірменією та Азербайджаном.

Китай має надзвичайно багатий природноресурсний потенціал, який є потужним фактором розвитку і розміщення всіх видів господарської діяльності. Китай протягом декількох тисячоліть проходив через циклічні періоди політичної єдності і розпаду, які в решті-решт привели до ліквідації монархії, та встановлення Китайської Республіки (КР).

Нині Комуністичної партії, як найбільшої політичної партії в світі, у забезпеченні достатньо ефективного управління Китаєм. В країні спостерігається запровадження політики поступової лібералізації і спрощення торгових процедур, розширюється доступ до китайського ринку, посилюється захист іноземних інвесторів.



## Список літератури

1. Географічне положення Китаю URL: [http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/z\\_info/chi/1582.html](http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/z_info/chi/1582.html).
2. Головченко В.І. Китай: країнознавчий портрет / Володимир Іванович Головченко. К.: Знання, 2010. 71 с.
3. Гончарук А. З. Роль і місце Китаю в сучасному світі.
4. Економіко-географічна характеристика регіонів та країн світу. URL:<http://zno.academia.in.ua/mod/book/view.php?id=2955&chapterid=600>.
5. Історичні особливості розвитку. URL: [https://pidru4niki.com/10450617/turizm/istorichni\\_osoblivosti\\_rozvitku\\_kitay](https://pidru4niki.com/10450617/turizm/istorichni_osoblivosti_rozvitku_kitay).
6. Китай – країна великої культури. Тематична виставка URL:<http://www.nbuv.gov.ua/node/4683>.
7. Китаю загрожує демографічна криза, там будуть піднімати народжуваність. URL: <https://ukrainian.voanews.com/a/narodzhuvanist-u-kytai/4794643>.
8. Коваль О. О. Конституційна реформа в КНР як правовий інструмент політичних змін. URL: <https://sinologist.com.ua/koval-o-o-konstytutsijna-reforma-v-knr-yak-pravovuj-instrument-politychnyh-zmin/>.
9. Костенко Ю. Український прорив на азіатському напрямку / Ю. Костенко // Зовнішні справи: наук. журн. – 2010. – № 9/10. С. 10–12.
10. Українсько-китайські відносини: що означає нове перезавантаження. URL: <https://uifuture.org/publications/ukrayinsko-kytajski-vidnosynu-shho-oznachaye-nove-perezavantazheniya/>.
11. Китай очима Азії. Колективна монографія / Інститут сходознавства ім. А. Ю. Кримського НАН України; Українська асоціація китаєзнавців. Київ, 2017. 316 с.
12. Юсип О. Л. Особливості організації змішаного типу економічної системи Китаю / О. Л. Юсип // Актуальні проблеми державного управління. 2016. – № 2(50). – С. 1-8.

**МІЖНАРОДНИЙ ІМІДЖ УКРАЇНИ: ФАКТОРИ І КОМУНІКАТИВНА  
СТРАТЕГІЯ ФОРМУВАННЯ**

**Куруч Олена,**  
магістрантка

ОП «Міжнародні комунікації (Міжнародна журналістика)»  
Навчально-наукового інституту міжнародних відносин  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка,  
Київ, Україна

**Анотація.** Дана стаття присвячена дослідженню комунікативної стратегії формування іміджу України у міжнародних відносинах.

Позитивний образ держави є дієвим інструментом досягнення стратегічних цілей та надає більші можливості для просування та реалізації її національних інтересів. Він також слугує підтримкою авторитету та сили держави на міжнародній арені та виступає однією з характеристик її могутності.

**Ключові слова:** міжнародний імідж, фактори, комунікативна стратегія, імідж держави

**Вступ.** Феномен «іміджу держави», відомий людству з давнини, за новітніх умов набуває стратегічного значення. В умовах глобалізації, розмивання національних культур і стирання кордонів між державами імідж країни набуває особливо значущої ролі. Він стає важливою соціальною цінністю, від якої залежить успіх політичної та економічної діяльності держави у зовнішній політиці та соціальна стабільність, стійкість її внутрішньополітичних процесів.

Формування позитивного та сприятливого іміджу держави, для її гідного позиціонування на міжнародній арені, є стратегічним завданням керівництва майже всіх країн світу. На сьогодні лідери переважної більшості впливових держав опікуються формуванням такого іміджу в очах світової громадськості.

Правильна, покрокова політика щодо створення власного іміджу допомагає не лише закріпити економічні та політичні успіхи певної країни, але й визначити її майбутнє на міжнародній арені.

Позитивний образ держави є дієвим інструментом досягнення стратегічних цілей та надає більші можливості для просування та реалізації її національних інтересів. Він також слугує підтримкою авторитету та сили держави на міжнародній арені та виступає однією з характеристик її могутності.

**Мета роботи** – вивчення теоретичних засад поняття «імідж держави», а також особливостей формування іміджу України на міжнародній арені.

Відповідно до мети сформулюємо **завдання** роботи:

- визначити сутність поняття «імідж держави», дослідити його роль та функції на міжнародній арені, проаналізувати основні чинники, що впливають на формування іміджу держави;
- розглянути інструменти та технології розвитку іміджу України, проаналізувати досвід та практику використання стратегічних комунікацій;
- визначити проблеми та перспективи використання преси, радіо та телебачення як засобу комунікації у медіа дипломатії.

**Об'єктом дослідження** є міжнародний імідж України.

**Предметом дослідження** виступають фактори і комунікативна стратегія формування іміджу України на міжнародній арені.

**Методи дослідження.** Для реалізації мети та поставлених дослідницьких завдань у роботі використано такі методи дослідження: теоретичного узагальнення: аналіз наукової літератури з політології, історії та соціології, що дозволило систематизувати дані; наукової абстракції, індукції та дедукції: за допомогою цих методів було проаналізовано факти та одержано загальний висновок, а також проаналізовано поняття від знання загальних закономірностей до окремого прояву; аналізу та синтезу: шляхом цього методу здобули знання про окремі елементи об'єкта пізнання у різних гранях їх існування; порівняння: виявили якісні та кількісні характеристики предметів;

логічного узагальнення: зафіксували загальні ознаки та властивості певного класу об'єктів та здійснили перехід від одиничного до загального, від менш загального до більш загального; емпіричний: історичний метод, за допомогою якого було з'ясовано, що саме вплинуло на сучасний стан іміджу України на міжнародній арені. Окрім цього, було використано інституційний метод для вивчення основних акторів зовнішньої політики України, їхніх функцій та практичної діяльності.

**Наукова гіпотеза дослідження ґрунтується на припущенні, що в сучасному світі** просування національних інтересів держави на міжнародній арені із залученням зовнішньополітичних комунікативних технологій є більш ефективним, аніж використання традиційних силових методів впливу.

Кожна політична система й кожна держава розгортає власну систему й мережу зовнішньополітичної комунікації відповідно до національних інтересів. Ця мережа розвивається паралельно із політичними структурами, економічною базою та інфраструктурою комунікації.

На сучасному етапі відбувається розмежування світу за ознакою інформаційно-технологічного прогресу і забезпечення національних інтересів інструментами зовнішньополітичних комунікативних технологій. Про це свідчить динаміка політичних відносин, вдосконалення методів і засобів політичної культури та їх визначальних комунікативних стратегій, які об'єктивно обумовлені глобалізацією зовнішньополітичних інтересів та необхідністю їх презентації інструментами комунікативних технологій [1].

Зовнішньополітичні комунікативні технології входять до концептуальної парадигми національних стратегій держав, а також інших суб'єктів міжнародного простору, де вони є одним із компонентів міжнародних впливів та формування позитивного іміджу, а також важливим чинником функціонування держав у світовому просторі [2]. Водночас, сфера міжнародних відносин ускладнює ці технології і наділяє їх певними характерними ознаками.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій стає важливим чинником сучасних суспільних процесів. Відповідних перетворень зазнають як різні рівні

системи міжнародних відносин, так соціальна структура в кожній країні. Відбувається процес формування глобального інформаційного простору, трансформація поняття “національна держава”, “суверенітет” тощо. За цих умов визначальною стає роль зовнішньополітичних комунікативних технологій, використання яких підтримує реалізацію державної політики фактично у всіх важливих сферах суспільного життя. Прикладом цих технологій можна вважати сукупність засобів, застосування яких забезпечує формування міжнародного іміджу країни, її присутність у світовому інформаційному просторі. Від ефективності останніх значним чином залежить авторитет держави, її впливовість на міжнародній арені [3].

Зовнішньополітичні комунікативні технології – це системний процес обміну інформаційними потоками на міжнародному рівні, призначений забезпечувати формування міжнародного іміджу країни, її присутність у світовому інформаційному просторі [4]. Зовнішньополітичні комунікативні технології забезпечують політичну систему міжнародних відносин, оперативне реагування на зміну ситуації, прогнозування розвитку подій на основі аналізу інформаційних масивів, адекватний вплив на небажані зміни.

Комунікативні технології у зовнішній політиці держави базуються на діяльності із захисту та просування інтересів держави на міжнародній арені, а також на інформуванні світової громадськості про геополітичні, економічні, географічні тощо особливості держави, стан її розвитку та досягнення.

У позитивному сприйнятті того чи іншого явища, людини, організації чи, навіть, держави – надважливу роль відіграє формування їх іміджу. У сучасних умовах дедалі більшого значення набуває здатність держави впливати на зовнішню та внутрішню громадськість силою ідей та цілеспрямованих інформаційних потоків. Для окремої держави формування сприятливого образу є важливою складовою її успішності і визнання як серед громадян своєї країни, так і на міжнародній арені. Вдало сформований імідж держави є ознакою її успішної економічної, політичної, соціальної і інших видів політик. Він слугує

підтримкою авторитету країни на міжнародній арені, а позитивний образ – дає їй більші можливості для просування та реалізації її національних інтересів.

Міжнародний імідж держави є ключовим елементом позиціонування країни на міжнародній арені. Він формується під дією багатьох чинників, серед них вагомим є реальний стан держави та висвітлення його у ЗМІ. Імідж потрібен державі не лише для того, щоб справити гарне враження на світову спільноту. Позитивний імідж, як в очах власних громадян, так і на міжнародній арені є важливим капіталом, який сприяє зміцненню геополітичного статусу держави у світі, убезпеченню від зовнішніх та внутрішніх загроз, захисту та просуванню національних інтересів.

Слово „імідж” – англійського походження (image), перекладається як „образ”. Довідкові видання трактують це поняття як цілеспрямовано сформований образ; як емоційно забарвлений образ, що склався в масовій свідомості і набув характер стереотипу; як набір певних якостей, які люди асоціюють з певним індивідом; як уявлення чогось, що раніше зустрічалося, конкретне чи абстрактне [5, 36].

Імідж – це складний та багатогранний термін. У сучасній науці немає загальноприйнятого визначення цієї категорії. Поняття іміджу вже давно увійшло до понятійного апарату, великої кількості наук, як економіка, соціологія, політологія, психологія, філософія, культурологія тощо і вивчається кожною з них відповідно до сфери застосування та використання.

Так, на думку І. Ільїна та О. Леонової, з погляду соціальної психології імідж можна розглядати як різновид символічного образу, що виникає в результаті соціального пізнання та суб'єкт-суб'єктної взаємодії у соціальній групі. Саме це робить цю категорію предметом соціально-політичного аналізу. Стосовно іміджу країни суб'єктами такої соціальної взаємодії можна вважати, з одного боку, державу та суспільство (громадян цієї країни), з іншого боку, державу та світову спільноту (акторів системи міжнародних відносин) [6].

У результаті такої суб'єкт-суб'єктної взаємодії є елементи, які уможливають сприйняття країни як певного суб'єкта. У строгому

психологічному сенсі країна не є суб'єктом, але суб'єктами є люди – її керівники та пересічні громадяни. Тому при сприйнятті іміджу реципієнтами країні приписують властивості, що характеризують її як психологічний суб'єкт, що вміє мислити, відчувати емоції, що має свій характер, темперамент та інші типові властивості, притаманні лише людині. Отже, респонденти приписують країні деякі стійкі, інваріантні особистісні характеристики.

Імідж країни завжди персоніфікований і містить ті чи інші символи, що відносяться до узагальненого образу даної нації чи народів, що населяють країну. У цьому сенсі імідж є збірним образом людей – громадян цієї країни. Особа керівника країни – її монарха, президента чи прем'єр-міністра стає центральним символом, а країна ідентифікується з її керівником.

В цілому імідж завжди становить щось на кшталт «напівправди»: він задає певні напрями для «домислення» згідно з соціальним досвідом суб'єкта. У його формуванні важливу роль відіграють стереотипи й асоціації, за допомогою яких люди ототожнюють об'єкт сприйняття хоча і з сприйнятими вже ними якостями, але які нерідко не відповідають реальності [7, 46].

На сьогодні більшість дослідників вважають, що політичний імідж країни є її певним уявним образом, який цілеспрямовано формується у свідомості як громадян, так і іноземної спільноти. В умовах постійного розвитку, коли все більше удосконалюються інформаційно-комунікаційні технології, коли значно зросло значення, так званої, «символічної комунікації», сам по собі об'єкт іміджу може не мати особливого значення. «Говорячи про комунікації, маються на увазі не лише написане і вимовлене слово, але також знак, символ, сигнал, які слугують не лише дзеркальним відображенням реальної дійсності, а й засобом, за допомогою якого люди намагаються зрозуміти і інтерпретувати цю дійсність» [8, 38].

Продовжуючи цю думку, важливо не лише, якою та чи інша країна є насправді, але й те, якою її зображають, і яке вона справляє враження у навколишньому світі. Варто пам'ятати, що сьогодні для безлічі людей реальний світ дещо замінюється – віртуальним, де визначальну роль відіграють різні

образи, зображення, коментарі, коментарі на коментарі і т.д. «Ми живемо у світі, насиченому символами. Символи ж течуть до нас, в основному, з екранів телевізора. Тому в цій символічній дійсності символами стають не лише актори та кінозірки, а й політики та бізнесмени. Правила гри виявилися для всіх однаковими» [9, 13].

Саме в цьому контексті використовується імідж держави, створеної на потребу політичної стратегії для продажу всередині країни і за кордоном. Для внутрішнього користування імідж є засобом політичної мобілізації, ідейного, психологічного єднання та згуртування нації, зміцнення чи зміни базових соціальних цінностей тощо. Поза межами головне його призначення полягає у забезпеченні легітимності зовнішньої політики держави в очах як своїх громадян, так і світової спільноти.

Міжнародний імідж держави, на думку низки авторитетних дослідників, виконує кілька базових функцій:

- соціокультурної та політичної ідентифікації, що дозволяє аудиторії ототожнювати образи країни з певною політико-культурною традицією;
- ідеалізація образу шляхом забезпечення позитивного інформаційного поля навколо держави;
- інформативно-комунікаційну функцію, яка дає змогу підтримувати конструктивний діалог з іншими державами на міжнародній арені.

Е. Галумов називає такі основні функції іміджу держави:

- функція ідентифікації. Ця комунікативна функція дозволяє полегшити аудиторії сприйняття інформації про позитивні сторони життя країни, оскільки масова свідомість готова отримати лише ключову інформацію, яка визначає основні параметри того чи іншого об'єкту.

- функція ідеалізації. Ця функція необхідна для забезпечення найбільш сприятливого сприйняття образу країни, проектуючи на аудиторію ті його характеристики, яким найбільше надається перевага в конкретній цільовій аудиторії.



- функція протиставлення (створюється на основі іміджу інших держав чи минулого певної держави). Ця функція необхідна для підготовки підґрунтя та створення позитивного образу держави в певний момент її розвитку.

- номінативна функція визначає (виокремлює, диференціює) державу в певній геополітичній ситуації з-поміж інших держав, демонструючи її особливості.

- адресна функція. Ця функція, як відповідь на запити електорату, необхідна для того, щоб забезпечити відповідність іміджу держави очікуванням цільової аудиторії [10].

Функціонально роллю іміджу держави є вирішення важливих стратегічних завдань. Першим завданням є формування позитивного (ефективного) іміджу держави та її структур, а також їх ефективної діяльності в суспільстві. Це означає, що суспільство, засоби масової інформації, політичне керівництво повинні давати чітку відповідь на питання, в якому стані перебуває державний апарат і який ступінь його функціональної готовності виконувати актуальні політико-управлінські завдання. Тобто суспільству і державі необхідні, окрім засобів масової інформації, спеціальні органи, які цілеспрямовано і професійно здійснювали б формування та закріплення позитивного іміджу держави.

Другим завданням є рекламування державної служби, державних інститутів. У багатьох демократичних країнах до реклами державної служби ставляться дуже відповідально, розглядаючи її як невід'ємний елемент роботи із забезпечення державного апарату необхідними кадровими та фінансовими ресурсами.

Третє завдання – підвищення ступеня відкритості держави перед суспільством та рішень, які нею приймаються в політичній, фінансовій та інформаційних сферах. Політичні і державні структури будь-якого рівня повинні систематично оприлюднювати (а не приховувати) необхідну, повну і об'єктивну інформацію про фактичну реалізацію політичних планів для

прийняття своєчасних політичних рішень. Таким чином, йдеться про громадянський контроль над політичною системою в цілому і над державою зокрема, який робить їх відкритими і зрозумілими для суспільства інститутами, що діють відповідно до свого функціонального призначення в порядку, встановленому конституцією і законами.

Міжнародний імідж держави, його привабливість формується та зумовлюється впливом багатьох чинників. Особливості регіону, національних традицій, історичної пам'яті народу, ідеології тощо створюють цілісний образ, на основі якого ідентифікують певну державу серед усієї світової спільноти. У літературі існують різні підходи та концепції до класифікації чинників, що формують образ держави. Найпоширеніший підхід ґрунтується на відносній усталеності та одночасно плинності образу держав.

Зокрема такого підходу дотримується дослідник Е. Галумов, серед чинників формування образу держави він вирізняє 3 групи:

1. «умовно-статичні» фактори, тобто ті, що залишилися в минулому, і майже незмінні. Тут мова йде про національну і культурну спадщину; відносно незмінні геополітичні фактори (географічне положення, протяжність кордонів, площа території, вихід до морів); історичні події, які вплинули на розвиток державності, вклад видатних постатей, образ яких нерозривно пов'язаний з історією розвитку держави; базова форма державного устрою і структура управління;

2. «умовно-динамічні» соціологічні фактори: соціально-психологічні настрої в суспільстві; форми суспільно-політичної інтеграції громадян; структура, характер і принципи діяльності суспільно-політичних об'єднань; моральні й ціннісні аспекти розвитку суспільства;

3. «умовно-динамічні» інституційні фактори формування образу держави: стабільність економіки, яка оцінюється за комплексом показників динаміки ВВП, рівнем доходу на душу населення, об'ємом інвестицій, фінансовою забезпеченістю бюджетів усіх рівнів; правовий простір держави і

відповідність правових норм міжнародним стандартам; функції, повноваження та механізми державного регулювання різних сфер діяльності в країні [10, 111].

Далі Е. Галумов пропонує таке бачення структури політичного іміджу держави, вона складається з [10, 112]:

- образу демократії країни;
- іміджу влади;
- іміджу економіки країни;
- зовнішньополітичного іміджу країни;
- іміджу її інформаційної політики.

Загалом у свідомості людей сучасний образ держави є поєднанням того, що було у минулому (історичні події та пам'ять про них, історичні міфи, культурна спадщина); того, що є сьогодні (суспільні цінності, організації та інститути, статус держави в реальному часі); і того, що має бути у майбутньому (уявне майбутнє на основі національного ідеалу).

Австрійський професор Г. Даулінг називає такі фактори формування іміджу держави: політичний устрій; діяльність суспільно-політичних лідерів; культура; новини; наукові досягнення; імідж торгових марок; експорт культурних цінностей; спортивні «зірки» та змагання; туристи і туристична реклама; експорт товарів і послуг; реклама товарів і послуг [11].

У моделі зовнішнього іміджу регіону Д. Гавра і А. Савіцька основоположними концептами вважають: географію і ресурси (культурні цінності, природні ресурси, включаючи географічне розташування); лідера (главу держави); політичний дискурс (політичний режим, стан засобів масової інформації, законодавчу базу); політичну історію (значні події світового масштабу, в яких країна брала участь, або відомі історичні образи); великі бренди (відомі торгові марки, імена, бренди); менталітет (сукупність рис національного характеру); міжнародний авторитет (сучасна діяльність держави на міжнародному рівні); цінності та ідеї (базові цінності, що конституують державу) [12, 36].

Інша дослідниця А. Луценко [13, 156] виокремлює такі фактори, що впливають на імідж держави:

- діяльність лідера та еліт країни;
- політичний устрій держави;
- культурно-наукові досягнення;
- діяльність великих торгових мереж та брендів;
- культурні цінності;
- туризм;
- експорт товарів та послуг.

Аналізуючи усі вище зазначені підходи та концепції, що характеризують фактори формування міжнародного іміджу держави, ми, зосереджуємо увагу на тих умовах, які реально відображають міжнародні процеси. Поряд з уже існуючими концепціями виокремимо інтегровану класифікацію факторів, які істотно впливають на державне іміджування та визначають певні особливості та тренди розвитку. Ці чинники, як умови формування, пропонуємо розділити на зовнішні та внутрішні. У першій групі зосередимо кон'юнктурні чинники, загальні для всіх учасників міжнародних відносин, у другій – фактори, що виникають всередині країни і є специфічними в кожному конкретному випадку.

Відтак, до внутрішніх факторів належить:

- протиріччя між внутрішнім і зовнішнім образами держави та шляхи його подолання;
- психосоціальний фактор і технології позиціонування держави;
- культурний потенціал країни. Держава повинна дбати про формування креативної економіки, сприяти культурно-науковим надбанням;
- національна ідентичність. Для того аби забезпечити позитивний імідж країни, її керівництво повинно розвивати і ідентифікаційні установки, свою культуру та цінності;
- економічний розвиток держави.

Водночас до зовнішніх факторів віднесемо:

- інтенсифікацію міжнародної конкуренції. Виникає у вигляді відокремлення чи інтенсифікації іміджевої політики держав;
- появу нових бар'єрів і проблем формування міжнародного іміджу;
- формування комунікаційного громадянського суспільства. Цьому насамперед сприяє інформаційна політика держави;
- виникнення нових тенденцій соціального розвитку. На це впливатиме актуалізація маркетингових та іміджевих технологій держави.

Українська дослідниця Осмолівська А. вважає, що на формування міжнародного іміджу держави більшою мірою впливають саме зовнішні фактори, аніж внутрішні. Зовнішні чинники, на її думку, є зумовленими новочасними процесами посилення впливів міжнародного середовища та стандартів на внутрішню політику країн.

Поміж зовнішніх чинників, дослідниця виділяє міжнародні стандарти, що є сформованими світовою спільнотою і мають конвенційне походження, вони є задекларованими у міжнародному праві, статутах всесвітніх організацій, крім цього, вони фіксуються річними рейтинговими даними міжнародних організацій. Вони яскраво змальовують привабливість (чи непривабливість) спільноти і відносяться до економічних даних, ступеня добробуту населення, прав людини та громадянина, основних прав та норм урядування, свободи слова, преси, віросповідання, тощо.

Серед зовнішніх чинників, які також безпосередньо чи опосередковано впливають на формування образу країни можна зазначити ще й такі:

- міжнародні екологічні рухи та правозахисні організації, які поширюють матеріали про порушення у сфері екології, якості життя та дотримання прав людини. Питання екології та вирішення глобальних проблем людства щороку стають дедалі популярнішими. У світлі останніх подій, територіальних та політичних змін у світі набирають оберту питання дотримання норм міжнародного права. Позиція тієї чи іншої держави щодо цих питань стає вкрай важливою, а іноді і навіть вирішальною у формуванні позитивного чи негативного образу;

- громадяни тієї чи іншої країни, що проживають за кордоном (діаспори, мігранти) формують образ країни, пропагуючи певні цінності, національні традиції. Вони об'єднуються в групи та мають вплив на сприйняття держави. Сучасною глобалізаційною тенденцією є трудові міграції. Від'їзд молодого працездатного населення, частіше за все з вищою освітою, за кордон задля заробітку створює негативний вплив на формування іміджу країни на міжнародній арені. Проблема відтоку молодих та висококваліфікованих кадрів за кордон набула свого загострення в останнє десятиріччя. Щорічний моніторинг кількості, наприклад, українських громадян, які навчаються у закордонних університетах на денній формі, охоплює 34 країни світу;

- туризм підвищує рівень обізнаності громадян тих чи інших держав, затирає кордони та є величезним джерелом прибутку. Тому на сучасному етапі основним представником суспільства та держави за кордоном більшою мірою стає, за визначення Дж. Розенау, «турист і терорист», а не «дипломат і солдат» (Р. Арон). Численні туристи формують чи закріплюють сприйняття держави, її образ на міжнародній арені;

- діяльність дипломатичних представництв, інших зовнішньополітичних відомств та культурно-просвітницьких центрів за кордоном, які здійснюють міжнародні обміни, репрезентують державу, відстоюють державні інтереси та інтереси і права своїх громадян. Вони впливають і на сприйняття міжнародного образу держави, є дотичні до процесів його формування та трансформації;

- політичні технології дають змогу свідомо трансформувати та конструювати образ держави в заданому напрямі. Вони можуть формувати привабливі іміджі держави у певних сферах діяльності (наприклад, туризм, освіта) і сприяти трансформації міжнародного образу держави [14].

**Висновки.** Отже, на сьогодні існують різноманітні концепції щодо розгляду класифікацій чинників, які впливають на формування іміджу. Провідні сучасні науковці, кожен по різному, намагаються трактувати поділ таких факторів. Однак, на нашу думку, найбільш доцільним є класифікація

чинників, що впливають на образ держави: на внутрішні та зовнішні. До першої категорії відносяться наявність протиріччя між внутрішнім і зовнішнім образами держави, соціальний та економічний розвиток держави, культурний потенціал країни та її відношення до національної складової (звичаї, традиції, національна ідентичність). Водночас українські дослідники вважають, що на формування міжнародного іміджу держави більшою мірою впливають зовнішні фактори, аніж внутрішні. Зовнішні чинники, насамперед є зумовленими новочасними процесами посилення впливів міжнародного середовища та стандартами на внутрішню політику країн. Серед останніх ми виділимо діяльність дипломатичних представництв країни, різноманітних рухів, туризм, політичні технології.

#### **Список використаних джерел:**

1. Арнольдов А. И. Культурная политика: реалии и тенденции / А.И. Арнольдов – М.: МГУКИ, 2004. – 64 с.
2. Антонюк О.В. Сучасний стан стратегії просування бранда держави в Україні / О.В. Антонюк // Економіка та держава. – 2011. – №8, С. 64-67.
3. Нагорняк Т. Л. Країна як бренд. Національний бренд «Україна» / Т. Л. Нагорняк // Стратегічні пріоритети. – 2008. – №4(9). – С. 220-228.
4. Швець О.В. Соціально-політична роль іміджу держави та стереотипи її бачення// Актуальні проблеми міжнародних відносин. Випуск 59. Частина II. — К.: Київський національний університет ім. Т. Шевченка. Інститут міжнародних відносин, 2006. — С. 67-75.
5. Кривошеїн В. В. Іміджова складова політичного світосприйняття: структура елементарного рівня // Грані. – Д., 2002. – № 4. – С. 117-121
6. Ильин И.В., Леонова О.Г. Роль и значение имиджа страны в условиях глобализации / И.В. Ильин, О.Г. Леонова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-i-znachenie-imidzha-strany-v-usloviyah-globalizatsii>
7. Кривошеїн В. В. Загальнотеоретичні засади державного брендингу / В. В. Кривошеїн // ГРАНИ. Соціологія. – 2013. – № 12 (104). – С. 6-12

8. Гаджиев К.С. Имидж государства в конфликте идеологий. – М.: Андалус, 2007. – 128 с.
9. Почепцов Г.Г. Профессия: имиджмейкер. – 2-е изд., испр. и доп. – Спб.: Алетейя, 2001. – 256 с.
10. Галумов Э.А. Имидж против имиджа. – М. : Известия, 2005. – 552 с.
11. Грэм Д. Репутация фирмы: создание, управление и оценка эффективности / Даулинг Грэм // Пер. с англ. – М.: Консалтинговая группа «Имидж – Контакт»: ИНФРА – М., 2003. – XXVI. – 368 с.
12. Пантелейчук І. Сучасні підходи до побудови структурної моделі іміджу регіону / Наукові записки. Випуск 44 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/panteleichuk\\_suchasni.pdf](https://ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/panteleichuk_suchasni.pdf)
13. Луценко А.В. «М'яка сила» в сучасній геополітиці: Монографія / А.В.Луценко, Г.А.Піскорська. – К., 2011. – 216 с.
14. Щурко О. Чинники формування міжнародного образу держави: принципи класифікації / Політична наука в Україні: стан і перспективи: матеріали всеукраїнської наукової конференції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://postua.info/shchurko.htm>



## ПОЛІТИЧНЕ ЛІДЕРСТВО НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ ЯК ЧИННИК УСПІШНОСТІ ДЕРЖАВОТВОРЧИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ

**Олкова-Михницька Агнеса Вячеславівна,**  
аспірантка кафедри парламентаризму

Київського національного університету імені Тараса Шевченка,  
заступник міського голови Української міської територіальної громади

**Анотація.** Політичне лідерство як ключовий фактор успіху реформ у державі нині трансформується та набуває нового сучасного сенсу. При цьому важливо наголосити, що в умовах впровадження реформ децентралізації система державного управління зобов'язана забезпечити отримання суспільного ефекту тільки за умови узгодження сутнісної трансформації всіх державо-владних інститутів з політичним лідерством на місцевому рівні та впровадженням нових партнерських взаємовідносин у форматі “влада – громада”.

**Ключові слова:** публічне управління, система місцевого самоврядування, політичне лідерство, державотворчі процеси.

Трансформація українського суспільства супроводжується докорінними перетвореннями у всіх сферах соціального, економічного та політичного життя. Динамічні процеси глобального характеру: підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, військова агресія РФ, соціальні потрясіння, економічна криза, реформа децентралізації повноважень – зумовлюють необхідність переосмислення ролі і функції політичного лідера в системі місцевого самоврядування для ефективного публічного управління та процесів сучасного державотворення в цілому.

Саме тому динаміку сучасних державотворчих процесів в Українській державі неможливо аналізувати не лише у відриві від глобальних геополітичних процесів, а й значною мірою без впливу людського фактора,

який формується через призму професійних компетентностей політичних лідерів, їх уміння ефективно вирішувати комплексні завдання публічного управління в умовах якісних змін та криз.

Зрозуміло, що сучасна трансформація сутнісного наповнення поняття поняття “політичний лідер” зумовлює зміни, адаптовані під сьогодення. Як свідчить проведений аналіз, у сучасній науці не існує єдиного та однозначного тлумачення поняття політичного лідерства, оскільки існує кілька різних підходів до розуміння лідерства: “вплив, авторитет, влада і контроль над іншими” (Едінгер); своєрідне підприємництво, що здійснюється на політичному ринку, де “підприємці” у конкурентній боротьбі обмінюють свої соціальні програми і способи розв’язання суспільних завдань на керівні посади (Опенгеймер, Фроліх); символ спільності й зразок політичної поведінки групи, здатний реалізувати її інтереси з допомогою влади (Амелін, Баталов); набір особистісних соціально-психологічних якостей лідера (Херманн, Дженнінгс); «функція певної ситуації» (Рісмен, Фромм). Попри усі розбіжності, наведені визначення єднає спільне визначення науково-теоретичних пошуків (політичний лідер) і його однозначне розуміння як людини, котра завдяки своїм особистим якостям має переважаючий вплив на членів соціальної групи; це і центр влади, і “мозок” і “візитівка” тих сил, які його висувають на елітарні лідируючі позиції; людина, яка має “візію”, постійну, тривалу підтримку. У цьому заслуговує на увагу той факт, що американський філософ С. Хук фетишизував роль політичного лідера, вважаючи, що Друга світова війна – результат не загальної кризи капіталізму, а результат злої волі Гітлера. Повторюючи тезу австрійського психолога З. Фрейда про те, що культ особи і культ героя виростає та виховується з дитинства, він стверджує, що ніколи люди не звільняться від залежності. Спочатку вони залежать від батьків, згодом від учителів або кого-небудь ще, хто дає відповіді на їхні запитання. Йдучи за Фрейдом, він наголошує, що завжди натовп шукає лідера, вождя, який відіграв би в суспільстві роль, аналогічну ролі батька в сімействі.

Ми поділяємо думку науковців, які визначають сутнісні змістові пріоритети сучасного політичного лідера. По-перше, це член співтовариства, який справляє значний вплив на поведінку людей, формально чи неформально виконує функції управління, користується повагою та авторитетом. По-друге, це особа, що володіє найяскравіше відображеними корисними з точки зору внутрішньо групового інтересу якостями, завдяки яким її діяльність виявляється найпродуктивнішою: висока швидкість реакції на політичні події, ситуації, що виникають, тямущість, кмітливість, уміння вивертатися та виходити зі складних ситуацій тощо [1, с. 98].

Крім цього, лідер соціальної організації, соціальний лідер – особливий тип лідера, якому властиві певні соціально-психологічні та професійні риси. Він спрямовує організацію, людей, органи управління на досягнення конкретних цілей, стимулює до творчої та ефективної діяльності, спонукає та об'єднує енергію багатьох. Він уміє створювати “сильні організації”, вибирати оптимальні методи вирішення проблем, приймати грамотні рішення, здійснювати контроль на усіх етапах управління [2, с. 67].

Лідер управління, лідер управлінського типу – людина, здатна висувати продуктивні цілі розвитку, знаходити оптимальні шляхи їх досягнення та об'єднувати різних людей у соціальні організації для вирішення спільних завдань, максимально використовувати творчі можливості як свої, так і оточуючих, у тому числі талановитих та обдарованих людей [3, с. 45].

Політичний лідер в системі місцевого самоврядування – це символ спільноти і зразок політичної поведінки для соціальної верстви, груп, який здатний реалізувати їх інтереси в процесі виконання владних повноважень. Саамає тому політичне лідерство в сучасних умовах здійснення державно-адміністративної та політичної діяльності виступає передумовою: 1) розуміння складності та вагомості праці лідера як суб'єкта владних відносин; 2) визнання пріоритетності його ролі як організатора командної роботи однодумців, прихильників, симпатиків, від успішної діяльності яких залежить його

ефективність та результативність; 3) усвідомлення обов'язковості особистісно-ділових характеристик лідера для ефективної професійної діяльності [1, с. 124].

У сучасному суспільстві політичне лідерство являє собою спосіб, метод побудови влади, заснованої на інтеграції різноманітних соціальних верств (груп) шляхом використання специфічних механізмів об'єднання навколо висунутої лідером програми, концепції вирішення соціальних проблем та завдань суспільного розвитку. При цьому принципового значення набувають не стільки особисті якості лідера, скільки його спроможність адекватно відображати інтереси частини населення, яке його підтримує, тобто уміння сформулювати такі інтереси у вигляді конкретних політичних вимог, сформулювати їх, визначити тактику боротьби та ефективні засоби їх задоволення. У такому випадку лідерство виконує не тільки прагматичні, а й інтегративні функції.

У цьому зв'язку політичного лідера в системі місцевого самоврядування доцільно визначати як учасника життя територіальної громади, що прагне і здатний консолідувати зусилля оточення й активно впливати на нього заради досягнення визначеної мети. Політичний лідер – своєрідний акумулятор настроїв в суспільстві, виразник життєвих прагнень і бажань людей. Адже головний сенс і призначення всієї його – служити людям, висловлюючи та реалізуючи інтереси суспільства в цілому і різних соціальних груп зокрема.

Саме тому завдання підтримки консенсусу в суспільстві постає ключовою функцією політичного лідера. У цьому контексті необхідно, на нашу думку, наголосити на тому, що політичне лідерство – це процес взаємостосунків між людьми, за яких одні виражають і знають потреби, інтереси своїх послідовників і через це володіють престижем і впливом, а інші віддають їм добровільно частину своїх політичних, владних повноважень і прав для здійснення їх цілеспрямованого представництва і реалізації. І саме лідер, маючий вплив на людей може формувати через політичне лідерство нову якість діяльності.

Лідерство як соціальний феномен спільної діяльності та управління, соціальної активності постає вагомим регулятором у системі міжособистісних

відносин. Ми вважаємо, що політичний лідер нині постає своєрідним акумулятором настроїв в суспільстві, виразник життєвих прагнень і бажань людей. Адже головний сенс і призначення всієї його діяльності має стати служіння служити людям, висловлюючи та реалізуючи інтереси суспільства в цілому та жителів територіальної громади зокрема.

Суть політичного лідерства різноманітна та проходить постійну трансформацію згідно з сучасними викликами, запитам суспільства та якісними складовими лідерів-державників, відповідальних за успішність державотворчих процесів.

Як свідчить проведений аналіз, виклики сьогодення у реформуванні інститутів суспільства та державотворення потребують постановки на національному рівні питання про необхідність розробки нової парадигми управлінської теорії. Пріоритетним підґрунтям її змісту має стати врахування лідерських якостей державного службовця та керівника громади, як: головних суб'єктів сфери державного управління; неповторної конструктивної, творчої особистості з величезним потенціалом саморозвитку та самореалізації.

Взаємодія політичного лідера і громадськості, що є різновидом соціальної взаємодії, можна розглядати як діалогічну за своєю природою, оскільки поняття “діалогічна взаємодія” найбільш точно відображує сутність процесу реалізації спільних дій усіх взаємозпів'язаних сторігн. Аналіз сутності взаємодії влади і громадськості дозволяє визначити взаємодію як інтеракцію, що супроводжується комунікативними і перцептивними процесами. У її діалогічному варіанті вони обумовлюються присутністю автономних суб'єктів, що мають відносно рівні ресурси, психологічну готовність та культуру ведення діалогу.

Виділення у аналізі діалогової взаємодії філософського, соціально психологічного та державно-управлінського аспектів дозволяє зробити висновок про те, що діалог необхідно розглядати як системне соціально психологічне явище з багаторівневою структурою, яка охоплює мотиваційний, емоційний, раціональний-вербальний, рефлексивний та творчий рівні. Для

порівняльної характеристики діалогу як комунікативного явища і діалогу як форми влади, що втілює таку комунікативну парадигму, ми вважаємо за доцільне виділити чотири параметри, а саме: симетричність, розуміння, розвиток і автономію. При цьому варто наголосити, що ці параметри діалогу співпадають з критеріями демократичного процесу [4].

Як свідчить проведений аналіз, існуюча в Україні структура взаємодіалогу влади з громадою ще не повною мірою відповідає діалоговому характеру сучасних суспільних потреб та їх реальних відносин. Наразі назріла необхідність застосування діалогу та впровадження нових механізмів діалогової взаємодії політичних лідерів в системі місцевого самоврядування та громадськості. Вона має охоплювати систему параметрів, які характеризують учасників процесу взаємодії, сукупність проявів самого процесу взаємодії, нормативно-правовий та організаційний простір (ресурси та можливості учасників взаємодії), а також інформаційні потоки та зворотній зв'язок у взаємодії органів влади і громадськості [5].

На нашу думку, муніципальне лідерство доцільно вважати однією з базових передумов та джерелом підвищення спроможності органів місцевого самоврядування в процесі успішності реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні як сучасних пріоритетних державотворчих процесів. Очевидно, що вагомості набувають нові підходи, зорієнтовані на виявлення, розвиток і вдосконалення сучасних особистісних лідерських та професійно-управлінських якостей керівника як публічного лідера [6].

У цьому контексті важливо брати до уваги, що сьогодні лідерство в місцевому самоврядуванні має офіційно визнаватись щоденною керівною діяльністю. Її метою є професійне використання влади посадовими особами місцевого самоврядування з урахуванням конкретних управлінських ситуацій та поведінки співробітників в процесі щоденного виконання посадових обов'язків.

На нашу думку, в Україні відбувається процес формування діалогових відносин та впровадження новітніх форм соціальної відкритої політики. Соціальний діалог є пріоритетною умовою для реалізації лідерських навичок державників усіх рівнів та є дієвим інструментом забезпечення інноваційного розвитку сучасного суспільства. А це – передумова забезпечення успішності державотворчих процесів.

Успішність державотворчих процесів потребує посилення особистісної складової політичного лідера місцевого рівня як неповторної конструктивної, творчої особистості з вагомим потенціалом саморозвитку та самореалізації та особистими високими духовними якостями.

У цьому контексті необхідно наголосити, що Україна потребує:

- забезпечення відкритості політико-управлінської еліти та меритократичних принципів кадрової політики;
- посилення спрямованості кадрової політики і її механізмів на інтереси суспільства;
- забезпечення соціальної мобільності, поповнення політико-управлінської еліти професійно підготовленими україноцентричними лідерами;
- активізації системи лідерської освіти суб'єктів владних повноважень як державників, здатних забезпечити успішність сучасних державотворчих процесів.

### **Список літератури**

1. Політичне лідерство: навч. посіб. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України ; Авт. кол. ; за заг. ред. В. А. Гошовської, Л. А. Пашко. – Київ: НАДУ, 2013. – 300 с.\

2. Пашко Л. А. «Людські ресурси у сфері державного управління: теоретико-методологічні засади оцінювання» : автореф. дис. д-ра наук з держ. упр.: 25.00.03 Державна служба / Л.А. Пашко; Ін-т законодавства Верхов. Ради України. – Київ, 2007. – 36 с.

3. Пашко Л. А. Гармонізація управлінських відносин у форматі «керівник – підлеглий»: реальність чи утопія? / Людмила Андріївна Пашко // Вісник НАДУ. – 2011. – № 4. – С. 56-65.

4. Крутій О. М. Діалогова взаємодія органів державної влади та громадськості: монографія / Олена Миколаївна Крутій; Харків. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Харків: Вид-во ХарPI НАДУ «Магістр», 2008. –236 с.

5. Крутій О. М. Основні підходи до вивчення діалогу та їх місце в дослідженнях громадянського суспільства / О. М Крутій // Вісник Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – 2006. – № 1. – С. 278-289.

6. Пірен М. І. Конфлікт і управлінські ролі: соціо-психологічний аналіз: навч.-практ. посіб. / М. І. Пірен; Укр. Акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ: Вид-во УАДУ, 2000 – 200 с.



## ЛЮДИНОЦЕНТРИЗМ В СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

**Пашко Людмила Андріївна,**  
доктор наук з державного управління, професор,  
професор кафедри політології та публічного управління,  
Волинський національний університет імені Лесі Українки  
Луцьк, Україна

**Анотація.** Нині все частіше сьогодні приходить усвідомлення того, що публічний службовець – це не чистий аркуш паперу, на якому орган державної влади може написати все, що забажає. Очевидно, що кожний професіонал сфери публічного управління – це сформована особистість, яка: міцно пов'язана домінуючими суспільними нормами; володіє притаманними їй власними індивідуальними рисами; входить у зовнішні, відносно професійного середовища, соціальні групи; володіє професійними знаннями, навичками, уміннями; має власний досвід практичної діяльності. Саме тому у вітчизняній системі публічного управління пріоритетності має набути людський аспект з усім розмаїттям його складових. Особливо це стосується управлінської та організаційної культур, у яких людиноцентризм має досягати максимального рівня для гуманізації системи публічного управління в цілому та органу державної влади як соціальної мікросистеми зокрема.

**Ключові слова:** людиноцентризм, система публічного управління, управлінська культура, організаційна культура.

У сучасних умовах управлінська культура (УК) набуває нового статусу. Він полягає у тому, що, перестаючи бути лише теоретичним поняттям, вона стає реальною управлінсько поведінкою, діями, способом спілкування суб'єкта владних повноважень – керівника, які матеріалізуються в інтелектуальних, організаційних, інформаційних, комунікативних, кадрових технологіях тощо.

Саме тому ми вважаємо, що ідентифікація державного службовця з його органом державної влади (ОДВ) та його цілями нині є не лише бажаною, а й необхідною. Причому можлива вона, на нашу думку, лише за умови дотримання низки умов, а саме:

- рівноправного зацікавленого професійного співробітництва керівника з підлеглими;

- постійної поваги керівництва до підлеглих державних службовців усі здобудуть при досягненні поставлених перед ОДВ цілей саме тому, що управління людськими ресурсами (УЛР) набуває при цьому найвищої і найефективнішої форми свого існування, тобто форми соціального співробітництва та партнерства. Така форма міжособистісної взаємодії представників різних ієрархічних рівнів у межах соціального буття державних службовців є безперервним процесом актуалізації людського фактора, без якого про ефективність та результативність діяльності ОДВ як колективу державних службовців не може бути й мови;

- визнання того, що між керівниками та підлеглими підтримуються як формальні (статусні), так і неформальні (міжособистісні) відносини.

Зрозуміло, що усі їх конкретні прояви є надзвичайно вагомими для процесу професійного “розгортання” кожного службовця. Так, через інтелектуальні відносини відбувається обмін знаннями, поглядами, досвідом. Емоційні відносини здатні відігравати подвійну роль, а саме: бути об’єднувальними (кон’юнктивними) і тим самим сприяти стабілізації об’єкта управління чи роз’єднувальними (диз’юнктивними), які проявляються в суперництві, неприязні, ненависті, що призводять до виникнення напруження в колективі. Надзвичайно важливими при цьому є вольові взаємозв’язки, які відіграють вагому роль в управлінні, адже без вольової компоненти воно не може здійснюватися взагалі;

- обов’язкової взаємодії організаційних й особистих цінностей та цілей кожного співробітника-державного службовця як члена колективу;

– постійного врахування особистісних цінностей та цілей усіх членів колективу. Це важливо через те, що ОДВ апелює до індивідуальних цінностей як до стимулів, які спонукають співробітників поводитися відповідно до правил УК та організаційної культури (ОК);

– наявності у службовця високого морального духу, який унеможлиблює виникнення відчуття і почуття внутрішньої резигнації, і сприяє ототожненню держслужбовця або з цілями ОДВ, або з групою підлеглих, цілі якої збігаються з цілями всього колективу;

– організації дієвого конструктивного діалогу у форматі “керівник – підлеглий”, необхідного насамперед для виявлення управлінцем наявності/відсутності симптомів та фактів внутрішньої резигнації та вжиття ним невідкладних заходів для усунення таких негативних проявів актуалізації людського фактора у щоденній діяльності;

– присутності у структурі УК сучасних знань з людинознавства, що поєднує весь комплекс дисциплін про людину та її психологічну діяльність під час проходження професійної діяльності на державній службі.

У зв’язку з цим надзвичайної пріоритетності має набути управлінське консультування. Його сутність полягає у професійній допомозі керівникам у вирішенні нестандартних проблем УЛР. Головне, що при такій консультативній допомозі управлінці усіх рівнів зобов’язані зрозуміти, що УК має органічно включати в себе механізми досягнення згоди, порядність, дотримання усталених правил (моральних, духовних, правових) в умовах здорової конкуренції, а не конфронтації керівника з підлеглими державними службовцями.

Поряд з УК актуальності набуває організаційна культура. На жаль, в ОДВ все ще дуже повільно приходить розуміння її значущості як важливої складової УК. Будучи невід’ємною ознакою кожного ОДВ, ОК має стати вирішальним фактором успішності/неуспішності усього колективу. Це пояснюється тим, що цінності можуть прямо чи опосередковано відображатися у таких важливих сферах діяльності, як показники професійної діяльності та виконання

посадових обов'язків, компетентність, конкурентоздатність, інновації, якість обслуговування громадян-споживачів державних послуг, робота у командах, турбота про співробітників.

Зрозуміло, що в основу ОК покладена взаємодія таких елементів, як: ідей та припущень керівника ОДВ, що виступають для підлеглих співробітників своєрідними рольовими моделями, з поведінкою і думкою яких зв'язуються їхні думки і поведінка; подальшого набуття власного досвіду працівниками внаслідок важливих подій, які є основою висновків про бажану і небажану поведінку в колективі; потреби підтримувати ефективні робочі відносини серед усіх співробітників, яка сприяє виробленню спільних цінностей і норм; впливу навколишнього середовища.

Сучасна ОК органу державної влади нині має постати поєднанням важливих складових, якими є:

Культура влади: культура з владним центром в особі керівника як суб'єкта управління, який здійснює адекватний контроль над підлеглими державними службовцями.

Культура ролі: культура, за якої професійною діяльністю службовців управляють процедури і правила. При цьому посадова інструкція або роль виявляються важливішими, ніж співробітник. І пояснення цього полягає у тому, що влада пов'язується передусім з посадами, а не з людьми. Саме тому важливими є ієрархія та статус. Відповідно ролі й правила мають бути чітко розподілені.

Культура завдання: культура, метою якої є добір потрібних спеціалістів та надання їм можливостей для виконання поставленого завдання. Основою авторитету є скоріше відповідні знання, компетентність, досвід, ніж займана посада та особиста влада. Для такої культури важливою є ефективна діяльність в командах.

Культура особистості: культура, в якій центральним пунктом визнається особистість співробітника. ОДВ як соціальна мікросистема існує крім усього іншого ще й для того, щоб допомагати своїм членам, створюючи їм можливості

та умови для ефективної та результативної професійної діяльності, безперервного самоменеджменту та максималізації їхнього особистісно-професійно-професіонального потенціалу. Важливими при цьому є різноманітні прояви взаємодії та взаємовпливи співробітників між собою, які, проте, мають відносно сталі характеристики, зокрема:

- Ототожнення з ОДВ. Це скоріше ототожнення співробітників з колективом, ніж зі своїм робочим місцем чи професійним спрямуванням.
- Важливість групової діяльності. Організація професійної діяльності навколо робочих творчих груп, а не окремих осіб.
- Увага до співробітників. Урахування керівниками у своїх рішеннях впливу, який вони мають та матимуть на підлеглих.
- Інтеграція діяльності ОДВ на рівні підрозділів, заохочуваних до скоординованої і, зрозуміло, взаємозалежної діяльності.
- Контроль. Використання правил, регулятивних норм і прямого нагляду для контролю за поведінкою підлеглих державних службовців.
- Толерантність до ризику. Заохочення підлеглих державних службовців бути інновативними та схильними до виправданого ризику.
- Критерії винагороди. Розподіл винагород (підвищення зарплати, підвищення по службі) на основі результативності, а не на основі непродуктивних чинників (старшинство, протекціонізм, кумівство тощо).
- Терпимість до незгоди. Заохочування підлеглих державних службовців до відвертого висловлювання незгоди або критичних зауважень щодо керівника та стилю його управлінської діяльності.
- Орієнтація на кінцевий результат. Зосередженість керівника скоріше на результатах або наслідках, ніж на методах та процесах їх досягнення.
- Зосередженість на відкритій системі. Контроль ОДВ за змінами у зовнішньому середовищі та реакція на них.

ОК визначає якісні характеристики професійної діяльності, оскільки передусім мова має йти про професіоналізм, організованість, доцільність, результативність.

Особливого значення в процесі становлення культури діяльності набувають сьогодні знання і професійна компетентність не лише підлеглих службовців, а у першу чергу керівників. Професійну компетентність як важливу організаційну цінність визнає 90,8% службовців. Однак думку про те, що ця цінність буде ефективно використана, поділяє лише 57% співробітників ОДВ. Саме тому сучасний розвиток суспільства вимагає відмови від авторитарного начальника з властивими йому тоталітарними методами управління та заміни його на демократичного керівника колективу колег однодумців. Саме такий суб'єкт владних повноважень здатний запропонувати підлеглим державним службовцям сучасний рівень взаємозацікавленої взаємодії, спрямованої на ефективне й результативне виконання посадових обов'язків кожним державним службовцем-професіоналом та функціонування колективу ОДВ в цілому.

Узагальнення різних визначень ОК дозволяє виділити спільні характеристики, властиві усім визначенням цього поняття, а саме: її важко визначити; вона багатовимірна; її складовими є численні різнорівневі елементи; вона не дуже динамічна, хоча вона може навіть не бути об'єктом змін, залишаючись відносно стабільною впродовж певного часу; її створення, і, отже, вимірювання вимагає певного часу.

Очевидно, що концентрація особливої уваги на людиноцентризмі в системі публічного управління сприятиме її гуманізації. При цьому акцентування уваги має зосереджуватися на багатогранних проявах суб'єкт-об'єктної взаємодії, а не на законодавстві про публічну службу. Таке законодавство покликане відігравати роль "червоних буйків" для системи публічного управління, що чітко окреслюють межі її функціонування.

# PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 811.111'373

## INDIAN BORROWINGS IN ENGLISH IN THE EARLY 20 CENTURY

**Polishchuk G. V.**

Doctor of Pedagogical Sciences, Assistant Professor,  
Assistant Professor at the Department of  
Germanic Languages and Teaching Methodology  
Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University

**Yarova L. O.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor,  
The Head of the Department of Translation and Applied Linguistics of  
Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University

**Abstract.** The paper covers foreign words in English from a synchronic perspective, with special focus on the borrowings from the Indian languages in English. The complete list of collected terms dated 1900-1929 (early 20<sup>th</sup> century, E20) consists of words and phrases which come from different languages taken from Oxford Dictionary of Foreign Words and Phrases (2010). The objective of the article is to establish the meaning(s) of the borrowed word as used in E20 and its semantic field and the word class(es) it is assigned to. Thus, 424 foreign words were identified and examined in total, and an overview of their distribution across different semantic fields is presented helping to discuss relative trends in the development of modern English lexicon.

**Key words:** the English language, borrowings, the Indian languages, semantic groups, different borrowability.

As has been already stated, the aim of this research is to study language distribution within the English E20 lexicon with special focus on Indian borrowings in English determining its semantic domain. The discussed items were grouped according to the language they come from, starting from the languages which donated the most vocabulary and the following popular categories have been suggested:

history, politics, words of general character, administrative terms/law/government, music (dance/songs), fashion (clothes/names of fabric), military, sport, theology/religion, cookery (dishes/beverages (wine vocabulary)/ desserts), slang/colloquial usage, art/literature and others. It goes without saying that mutual enrichment of languages is a historical inevitability and these ties obligatorily brought to the enrichment of each of these languages. Consequently, the knowledge of the origins of words helps to cover the cultural background that has shaped the semantics of modern English vocabulary.

Examination of the material provides evidence that all languages borrow words from other languages, but some languages are more prone to borrowing, while others borrow less, and different domains of the vocabulary are unequally susceptible to borrowing. So, the attempt is made to map out an important field of study concerning filling a lexical gap in the picture of English borrowability from Indian languages presented in our experimental material by Sanskrit, Hindi, Panjabi, Pali. Though the total of the borrowings in the overall language distribution from these languages is only 4,4%, but without analyzing them it would be impossible to explore the complexity of English borrowability which has recently attracted the attention of modern scholars [1; 2; 3; 4]. Brief characterization of the above-mentioned languages will help to understand their impact on English. So, dictionary definition is as follows: those of the Indian subcontinent: specifically of the Indo-Aryan branch of Indo-European, covering part of Sri Lanka and most of the area from the Indian States of Maharashtra and Orissa northwards; of the Dravidian family mainly in south India and north-west Sri Lanka; and of the Munda family, in scattered parts of central and eastern India. Among others, English is used widely as a second language, and also has native speakers [5, p.189]. An important point to make here is that out of all Indian languages in the data, Sanskrit occupies the first place - 36,8% as the language of ancient India, first attested in the form called Vedic, by religious chants transmitted orally but thought do date from the 2<sup>nd</sup> millennium BC. Classical Sanskrit is the form which became standard after the middle of the first millennium BC, by which time the spoken language was progressively evolving into vernacular forms



called Prakrits. Thereafter a learned language with a rich literature, written and spoken throughout India until the present [5, p.353]. Western encounters with Sanskrit, from the latter part of the 18<sup>th</sup> century, were decisive in the recognition of Indo-European and the development of the comparative method: important were the discoveries about the historical relationship between Sanskrit, Greek and Latin, which ushered in the age of comparative philology [1, p.86; 5, p.354] that brought fresh perspectives to the study of language, especially in relation to questions of etymology and the role of classical models. So, as it had been expected, religious terms are the major Sanskrit borrowings (42,8%) in E20, such as *sunyata* (the doctrine of Buddhism that phenomena are devoid of an immutable or determinate intrinsic nature, often regarded as a means of gaining an intuition of ultimate reality), *bhajan* (a devotional song in Hinduism), *ashram* (in the Indian subcontinent a hermitage, monastic community or other place of religious retreat; any group with shared spiritual or social aims living together), etc.

Other semantic groups include the following: 14,2% of political vocabulary which is easily explained by the length of period of British sovereignty (from 1765 until independence in 1947) in India, e.g., *satyagraha* (a policy of passive political resistance to British rule in India formulated by Mahatma Gandhi; any policy on non-violent resistance); 14,2% of administrative words, e.g., *sabha* (in the Indian subcontinent an assembly, a council, a society); 14,2% of sport terminology, e.g., *hatha yoga* (a system of physical exercises and breathing control used in yoga); 14,2% - medical terms, e.g., *ayurveda* (the traditional Hindu system of medicine which is based on the idea of balance in bodily systems and uses diet, herbal treatment, and yogic breathing). The majority of Sanskrit borrowings are presented by nouns, also one noun phrase is registered.

Hindi-Urdu defined as Indo-Aryan, native to a large area centered on the valley of the upper Ganges, but spoken more widely across the north of the Indian subcontinent, is presented in the experimental material by 31,5% of words. It is the national language of Pakistan, where called Urdu and written in an Arabic script derived through Persian, and one of the national languages of India. Distinct from

other modern Indo-Aryan languages since around AD 1000 and with a literature from the 12<sup>th</sup> century [5, p.176]. As far as Hindi is concerned, it's worth remembering the bitter conflict between the supporters of English, Hindi and regional languages which led in the 1960s to the 'three language formula' in which English was introduced as the chief alternative to the local state language, Hindi in the north, and English retained its standing within Indian society. But since that time much attention has focused on what has been called the ongoing 'indianization' of English [1, p.101], consequently, several semantic groups must be distinguished: clothes (31,5%) is present in E20 English, such as *choli* (an Indian woman's short sleeved bodice of a type worn under a sari), *achkan* (a knee-length coat, buttoned in front, worn by men from the Indian subcontinent), *kurta* (a loose collarless shirt or tunic worn especially by Hindu men and women), etc.; 18,2% - food items, such as *roti* (bread, especially a flat round bread cooked on a griddle), *nan* (in Indian cookery a type of leavened bread, typically of teardrop shape and traditionally cooked in a clay oven); 16,6% - religious items, e.g., *darsham* (an opportunity to see or an occasion of seeing a holy person of the image of a deity in Hinduism); words of general character (33,3%), e.g., *goonda* (in the Indian subcontinent a hired thug or bully), *hartal* (in the Indian subcontinent the organized closing of shops and offices as a mark of protest or as an act of mourning). In case with Hindi, English continues the tendency to borrow nouns.

Punjabi, spoken in the Punjab provinces of Pakistan and India, like Hindi-Urdu, is written differently by adherents of different religions: by Muslims in as Arabic script derived from that of Persian; by Sikhs in Gurmukhi, developed from other Indian scripts as a vehicle for the Sikh scriptures; by Hindus in Gurmukhi developed as a distinct literary language from the 11 century [5, p.328]. In E20 English is presented by religious vocabulary, military and household items, in total 21,2%, such as: *kirpan* (a short sword or knife with a curved blade, worn as one of the five distinguishing signs of the Sikh Khalsa), *gurdwara* (a Sikh place of worship), *jatha* (in the Indian subcontinent an armed parade, especially of Sikhs), *khadi* (an Indian homespun cotton cloth). All examples are nouns.

As far as Pali borrowings are concerned, they are not numerous among all Indian languages and presented in English by religious terms: *nibbana* (in Buddhism means nirvana, from Sanskrit nirvana) and *dhamma* (in Hinduism: social or caste custom, right, behavior, law, justice, virtue; in Buddhism – universal truth or law, especially as proclaimed by Buddha).

The results of our study can be considered as one more proof to the following: in modern lexicological science it is almost axiomatic that not all borrowing is random: words from different semantic domains may differ in their borrowability: lexical items pertaining to the modern world, religion, clothing and grooming, the house, law, social and political relations, agriculture and vegetation, food and drink, and warfare and hunting, are more frequently borrowed than words from the domains of sense perception, spatial relations, body terms, kinship, motion words, the physical world, emotions, and space and time. Within these domains, just as between languages, the overall variation is extensive [2]. So, Indian element in early 20 century English vocabulary is mainly presented by religious vocabulary, food, clothes.

## REFERENCES

1. The Cambridge Encyclopedia of the English Language/ D. Crystal. Cambridge: Cambridge Univ. press, 1995. 489 p.
2. Gerd Carling, Sandra Cronhamn, Robert Farren, Elnur Aliyev, Johan Frid. The causality of borrowing: Lexical loans in Eurasian languages. Published: October 30, 2019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223588>
3. Polishchuk G. Lexicographic presentation of French borrowings in English in the early 20 century. Нова філологія. Збірник наукових праць. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 84. С. 207-215.
4. R. Berndt A History of the English Language. Verlag Enzyklopadie, Leipzig, 1989. 240p.

5. Oxford Concise Dictionary of Linguistics. Second Edition. Oxford University Press, 2007. 443p.
6. Oxford Dictionary of Foreign Words and Phrases. Second Edition. Oxford University Press, 2008. 408p.

## BOHDAN LEPKY AND HIS REFLECTIONS ON WAR

**Zasiakin Serhii,**

Doctor of Science in Philology

**Yanytska Anastasiia,**

Graduate student

Lesya Ukrainka Volyn National University,

Lutsk, Ukraine

**Abstract.** The article outlines the main ideas and creative legacy of Bohdan Lepky. The topic of war reflected in his fiction and numerous works is in the focus of the present study.

**Key words:** Bohdan Lepky, creative legacy, war, Ukraine, Russia.

Ukrainian literature is an important part of the world's creative legacy, of the Ukrainian people's cultural past, present and future, encapsulating our nation's centuries-old goals and aspirations. Bohdan Lepky, a poet and writer, an artist and art critic, a literary researcher and translator, an extraordinary teacher and an active public figure, an orator and researcher, a translator and editor, is one of the most outstanding and brilliant figures in the Ukrainian, Polish and East European cultural and semiotic space. We celebrate his 150th birth anniversary in 2022. He worked hard both professionally and creatively, his creative interests were diverse, and his works were translated into many languages [1]. Bohdan Lepky's literary focus was on Ukrainian folklore songs and *The Tale of Ihor's Campaign*, works of his contemporaries and by Ivan Kotlyarevsky, Taras Shevchenko, Markian Shashkevych, Marko Vovchok, Yurii Fedkovych, Ivan Franko. This made him a true leader in Ukrainian literary criticism in the first half of the twentieth century [1]. Lepky is considered only second to Ivan Franko in terms of the number of books he authored in Ukrainian literature. His creative heritage includes more than eighty novels, short stories, fairy tales, memoirs, collections of poems, translations, literary studies, and

editorials published in different journals, periodicals, almanacks, calendars, and book collections.

Bohdan Lepky always had a strong feeling of patriotism and affection for his homeland reflected in his creations. Along with these authentic features, the writer's works show his sharp analytical mind, a deep understanding of psychology, a serious account of social processes, and, most significantly, a genuine love for Ukraine and its people.

Lepky is a bright example of a fighter for the Ukrainian national idea, spokesman for the liberation ideology and creator of the new Ukrainian spirituality. There was no significant area of Ukrainian cultural and public life in which he did not directly or indirectly participate. Continuing the spiritual traditions of the Ukrainian intelligentsia in the service of the people, Lepky proclaimed his credo of "the good of Ukrainian culture" and the priority – the education of a new nationally conscious generation of Ukrainians.

Lepky influenced the formation of the national consciousness of the Ukrainian people and Ukrainian spirituality. From this point of view, his poetry and historical prose, first of all, his outstanding novel *Mazepa*, is of paramount importance for outlining the artist's place in the national cultural and state revival. The writer also had a significant impact on the development of Ukrainian cultural, national and socio-political life, thus playing a vital role in the self-affirmation of the Ukrainian nation and the creation of preconditions for statehood and unity of Ukraine.

Lepky's *Mazepa* remains one of the most profound works on the Hetman of Ukraine, who dared to break with the Russian tsar and his dark kingdom. The topic of war raised in his *Mazepa* appeared vital in his subsequent contributions. Dealing with his historical and cultural works in the context of war – his views, moral landmarks, his intolerance of chauvinism, discrimination and reasons for wars, WWI in particular – opens broad avenues for discovering the roots of wars. Among his published works that show his global far-reaching ideas of a statesman beyond Ukraine and Poland were "There Were Wars and Dissensions", "Bolshevism – Ukraine – Europe", "Beyond Pain" and many many other bright articles containing

deep understanding of sad consequences of military solutions between nations. War as one of the main topics in Lepky's publications attracted him in the sense of its disgusting and brutal nature. Lepky attempted to draw his readership's attention to national-patriotic texts that promoted the idea of the unity of Rus', and the principles of democracy and altruism [2, p. 95]. These principles seemed to be always alien to the Russian empire. Although he wrote about World War I, a painful theme for him, he is standing close to our reality of the military invasion of Ukraine by the Russian Federation in 2022. Lepky's protest against the Russian bolshevism that "lives at the cost of Ukraine" [3, p. 143] was fundamental since no invader brought so much ruination, suffering, and murder as Russia. Lepky viewed Ukraine as a fortress for Europe against the Russian empire then. Ukraine still remains this outpost and hope for Europe and the entire civilized world today.

### **Acknowledgements**

This study is a part of broader research on Bohdan Lepky and his ethics supported by *The Remeza Family Research and Publications Grant 2021-2022*, Canadian Institute of Ukrainian Studies at the University of Alberta, Canada.

### **References**

1. Kupchyk, L. (2012). Bohdan Lepky – velet ukrainskoho intelektu ta patrytyzmu [Bohdan Lepky – giant of the Ukrainian intelligence and patriotism]. *Ukrainyskyi Pohliad*. Retrieved from: <http://ukrpohliad.org/blogs/bogdan-lepky-j-velet-ukrayins-kogo-intelektu-ta-patrioty-zmu-2.html> [in Ukrainian].
2. Khorob, S. (2019). Literary history conceptions of B. Lepky. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 6(2), 92-98. <https://doi.org/10.15330/jpnu.6.2.92-98>
3. Lepky, B. (2011). Bolshevism – Ukraine – Europe. In Bohdan Lepky *Vybrani Tvory* [Bohdan Lepky's Selected Works], N. Bilyk, N. Havdyda, (Eds.). (pp. 143-144). Kyiv: Smoloskyp. [in Ukrainian]
4. Zasiakin, S. (2021). Exploring Bohdan Lepky's translation ethics using Linguistic Inquiry and Word Count. *East European Journal of Psycholinguistics*, 8(2), 255-264. <https://doi.org/10.29038/eejpl.2021.8.2.zas>

## ГЕНЕЗА ДИФТОНГІВ У ДАВНЬОВЕРХНЬОНІМЕЦЬКІЙ МОВІ

Глущенко Олена Володимирівна

к. філол. н., доцент

Одеський національний морський університет

м. Одеса, Україна

Стаття присвячена генезі дифтонгів та їх функціонуванню в давньовірхньонімецькому періоді розвитку німецької мови. Були викриті основні причини появи двозвуків та шляхи їх формування у мові. Результати дослідження дозволили встановити основні функції дифтонгів і показали пряму кореляцію між часом зародження дифтонгів та частотою їхньої реалізації у текстах.

**Ключові слова:** архаїчний дифтонг, аблаутний дифтонг, змістовий дифтонг-омонім, біфуркація, сингармонізм, синергетика.

Дослідження таких вчених як Г. Вольфф, А. Штадье, В. Шмідт, С. Зондереггер, В. Г. Таранець, В. В. Левицький Л. Р., Зіндер, Т. В. Строева свідчать про значні здобутки у галузі порівняльно-історичного мовознавства та в реконструкції динаміки зміни мовних одиниць, зокрема фонетичних та фонологічних, а також у встановленні особливостей їх розвитку [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8]. Досягнення в історичній фонетиці поширюють знання у цій сфері та надають можливість використання їх результатів при розгляді звукових варіювань, змін словоформ та при проведенні їх давньої реконструкції.

Дослідження зародження та розвитку німецьких дифтонгів у давньовірхньонімецькій (двн.) мові передбачає прийняття робочої гіпотези щодо зазначеної проблеми еволюції голосних звуків у германських мовах. Виходячи із наукових досліджень у сфері індоєвропейстики та германістики, приймаємо наступні вихідні положення, що торкаються нашої проблеми, і викладаємо їх тут у вигляді окремих тез:



1. Двн. писемна мова (VIII – XI ст.) існувала як сукупність територіальних діалектів, що знаходилися у процесі взаємодії та безперервних змін.

2. Аналіз двн. писемних пам'яток свідчить про суттєву відмінність в написанні слів, що було спричинено відсутністю фіксованих орфографічних правил в даному періоді, коли існувала безліч діалектів, а писемність була зорієнтована на відбиття усного мовлення. Отже при розгляді давніх писемних пам'яток йдеться не стільки про мову, скільки про писемне мовлення. На тлі великої кількості діалектів спостерігається і певна їх взаємодія і взаємовплив.

3. Серед великої кількості двн. дифтонгів було виділено найбільш частотні, що зустрічалися в усіх двн. діалектах, які можуть бути розглянуті в різній площині: з історичного ракурсу сформована група «архаїчних дифтонгів» (/iu/, /au/, /eu/, /ai/), генеза яких бере свій початок ще з прагерманських часів; з граматичного ракурсу двн. дифтонги були угруповані за принципом чергування у кореневих морфемах, виконуючи при цьому граматичну функцію цих словоформ, що уможливило виділити групу «аблаутних дифтонгів» (/ei – ie/, /uo – ou/, /ua – au/, /io – ou/); з лексичного ракурсу двн. дифтонги були об'єднані у групу «змістовні дифтонги-омоніми» (/eo – io/, /ia – io/, /iu – io/, /au – ou – oi/, /uo – ua/, /uo – ue/, /ai – ei/, /iu – ui/), функціонування яких вказує на відсутність фонематичного протиставлення, що свідчить про їх мовну тотожність.

4. На основі дослідження двн. дифтонгів виявлені фонетичні процеси, які відбувалися в словах на протязі їх розвитку, починаючи з прагерманської мови, та визначені нові тенденції в розвитку німецьких слів, де чітко помітна дія фонетичного стяжіння кінця слова та його підлеглість по відношенню до кореневої частини слова (іє. \*oku, герм. augan, двн. augan/ougan, нвн. Auge; іє. frijond, двн. friunt/friont, нвн. Freund; іє. fijand, двн. fiant/fient/fiend, нвн. Feind; двн. alliu, нвн. alle; двн. guotiu, нвн. gut; двн. tuo, нвн. du). Ці звукові зміни мають не випадковий, а закономірний характер і відбуваються завжди в певних фонетичних умовах. В результаті вищезазначеного найбільша реалізація

дифтонгів знаходиться у кореневих морфемах, отже серединна позиція (Inlaut). Відносно рідше реалізуються дифтонги у суфіксальних та флективних морфемах. Найменш частотною позицією у слові є його початок (Anlaut), функціонування дифтонгів в якій спостерігається у передкореневій морфемі.

5. Виходячи із первісної системи індоєвропейських голосних /a – i – u/ та її подальшого розвитку у вигляді /a – e – i – u – o/, можна стверджувати, що зазначені монофтонги, які є складовими частинами досліджуваних дифтонгів, є первинними у фонетичній системі прамови, а дифтонги – вторинними за походженням, за ними можуть слідувати трифтонги та ін. Наявне в артикуляційному трикутнику протиставлення голосних верхнього та нижнього рівнів, доповнюється з часом звуками /e/ та /o/, що утворили середній артикуляційний рівень в противагу існуючим верхньому та нижньому, наслідком цього стало зародження нових двозвуків у мові. Дані факти свідчать про пряму кореляцію між часом зародження дифтонгів та частотою їх вживання у мовленні.

6. Фонетична спорідненість компонентів більшості дифтонгів дає можливість розглядати сингармонізм, або «гармонію голосних» як типову властивість вокалізму німецької мови дvn. періоду, де дифтонги виступають як будівельний матеріал при зародженні слів і відіграють при цьому певну граматико-фонетичну функцію, що сприяє розрізненню перш за все граматичного змісту, а також розпізнаванню фонетичних форм, тобто виконується конститутивна функція.

7. Згідно з критеріями морфологічного членування та складоподілу, проведене дослідження дvn. дифтонгів доводить їх монофонемність, оскільки морфологічна і складоподільна межа не проходить між компонентами дифтонгів, і тим самим вони завжди формують єдиний склад, максимальна енергетичність в якому припадає на голосний, у даному разі на дифтонг у складі. Саме це дозволяє вважати німецьку мову даного історичного періоду вокальноосильною.

8. Використовуючи метамову синергетики треба відмітити, що фонологічна підсистема мови у двн. періоді відчула на собі певний процес біфуркації, коли вона вивільнилась) від старих компонентів (дисипувала) та набула нові. Мається на увазі «загублення» старих індоєвропейських дифтонгів /ǣi, ǣu, ǣr, ǣl, ǣm, ǣn, ǫi, ǫu, ǫr, ǫl, ǫm, ǫn, ęi, ęu, ęr, ęl, ęm, ęn, әi, әu, әr, әl, әm, әn/, які перейшли у прагерманські /ai/, /au/, /eu – iu/, а потім сформувалися найбільш вагомими двн. дифтонгами /iu/, /ei/, /uo/, /ie/, /io/, /ou/, /ia/, /ua/, /au/, що сумарно покривають досліджені тексти на 90%. Зникнення деяких дифтонгів стало причиною розладу симетрії фонологічної системи мови, що в свою чергу викликало необхідність переконструювання самої системи з метою виходу її із стану нерівноваги.

### Список літератури

1. Wolff G. Deutsche Sprachgeschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart / G. Wolff. – A. Francke Verlag Tübingen und Basel, 2009. – 6. Aufl. – 330 S.
2. Stedje A. Deutsche Sprache gestern und heute / A. Stedje. – Wilhelm Fink, 2007. – 6. Aufl. – 277 S.
3. Schmidt W. Geschichte der deutschen Sprache / W. Schmidt. – Stuttgart: S. Hirzel Verlag, 2007. – 10. Aufl. – 489 S.
4. Sonderegger S. Althochdeutsche Sprache und Literatur / S. Sonderegger. – Berlin, New York: Walter de Gruyter, 2003. – 390 S.
5. Таранец В. Г. Энергетическая теория речи / В. Г. Таранец. – Одесса: Печатный дом, 2014. – 2-ое изд., доп. – 188 с.
6. Левицький В. В. Основи германістики / В. В. Левицький. – Вінниця: Нова Книга, 2008. – 528 с.
7. Зиндер Л. Р., Строева Т. В. Историческая фонетика немецкого языка / Л. Р. Зиндер, Т. В. Строева. – Л.: Просвещение, 1965. – 192 с.
8. Зиндер Л. Р., Строева Т. В. Историческая морфология немецкого языка / Л. Р. Зиндер, Т. В. Строева. – Л.: Просвещение, 1968. – 263 с.

УДК 1751

**НОМІНАЦІЯ МАГІЧНИХ АРТЕФАКТІВ У ТВОРАХ ДЖ. РОУЛІНГ  
ПРО ГАРРІ ПОТТЕРА**

**Карпенко Олена Юріївна,**

д. філол. н., професор

**Столянова Наталія Володимирівна**

Студентка

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

**Анотація:** робота присвячена визначенню класифікації магічних артефактів у романах Джоан Роулінг про Гаррі Поттера. Мета дослідження полягає у описі та систематизації магічних артефактів у творах Джоан Роулінг. Об'єкт дослідження – особливості номінації об'єктів в художньому творі. Предмет дослідження – номінація магічних артефактів у творах Дж. Роулінг про Гаррі Поттера. Фактичний матеріал дослідження склали тексти творів Дж. Роулінг про Гаррі Поттера, з яких методом суцільної вибірки було вилучено 61 назва магічних артефактів.

**Ключові слова:** артефакт, класифікація, магічний артефакт, роман, атрибут.

Багато вчених вивчали питання про номінацію артефактів, і самі артефакти (О.С. Ахманова, А.В. Малинка, О.В. Нагель, В.В. Криворот, А.А.Буров, Г.И. Кустова, Е.В. Стоянова, В.М. Войтович, М. М. Торчинський), що й послугувало фундаментом роботи. Проте, незважаючи на спроби вчених визначити і класифікувати магічні артефакти, робота залишається актуальною, зумовлюється зростанням зацікавленості до творчості Джоан Роулінг, яка, завдяки різноманітності магічних артефактів, детально описала світ Гаррі Поттера.

**Актуальність роботи** полягає у тому, щоб проаналізувати і класифікувати магічні артефакти у творах про Гаррі Поттера, щоб визначити, які існують артефакти.

**Мета дослідження** полягає у описі та систематизації магічних артефактів у творах Джоан Роулінг.

**Об'єкт дослідження** – особливості номінації об'єктів в художньому творі.

**Предмет дослідження** – номінація магічних артефактів у творах Дж. Роулінг про Гаррі Поттера.

**Фактичний матеріал дослідження** склали тексти творів Дж. Роулінг про Гаррі Поттера, з яких методом суцільної вибірки було вилучено 61 назва магічних артефактів.

**Методи дослідження.** У роботі було використано *описовий (deskриптивний) метод* для інвентаризації і таксономії досліджуваних одиниць. *Метод суцільної вибірки* використовувався для відбору фактичного матеріалу. *Кількісний аналіз* послуговував засобом верифікації висунутої гіпотези, а також обґрунтування отриманих результатів. *Методи аналізу і синтезу* використано для систематизації наукових здобутків у межах обраної наукової проблематики та розробки комплексного підходу до об'єкту дослідження.

З латинської мови **артефакт** перекладається, як щось штучно зроблене, тобто щось на противагу природньому. Переважно це витвори людей, однак до артефактів можна віднести і окремі події чи процеси. На відміну від природних речей, артефакти не відносяться до природної класифікації, а увагу приділяють більше тому, яку роль вони виконують. Артефакти можна поділити на побутові предмети та техніку. До побутових предметів можна віднести, наприклад, посуд, який ми можемо поділити на ємність для пиття, приготування, та вживання їжі.

Існують два типи артефактів. До першого відносять інструменти та засоби. Їх використовують для того, щоб впливати на навколишнє середовище. Також цей тип називають агентивним. Другий тип, в загалом, це одяга та

меблі. Їх, звісно, використовують для зручності людини у побуті, та називають такий тип споживчим.

Користуючись статтею Г.И. Кустової, ми виділили такі розповсюджувачі артефактів. Перший тип вказує на якості різних артефактів, які призначені на різні типи об'єктів, і такий тип називається об'єктним. Другий тип – суб'єктний. Також виділяють простір, сферу, приміщення. Простір позначає місце, регулярно пов'язане з будь-яким типом діяльності. Сфера передбачає різні типи діяльності, наприклад, «військовий + артефакт» - не тільки «для війни», але і для воєнної служби. І приміщення передбачає його назву з певним типом діяльності, наприклад кухонний ніж ми використовуємо його тільки на кухні[1, с.5-21].

Термін **артефакт** запозичується гуманітарною наукою з археології. Він позначає штучно створений, тобто рукотворний предмет, що має в культурі знаковий або символічний зміст на відміну від предметів природи. Діяльність людини передбачає баланс у взаємовідносинах із природою. Наприклад, це речі побуту, аби забезпечити людині комфортне життя. Суть артефактів полягає у їх класифікації на матеріальне та ідеальне. Людина, створюючи предмети своїми руками, відносить артефакти до ідеальних.

Еволюція артефактів пройшла три рівні. Перший рівень називається первинним, і до нього відносять речі, за допомогою яких створюються інші предмети. Другий рівень, вторинний, представляє способи використання артефактів першого рівня. На третьому рівні з'являються артефакти-посередники між людиною та культурою, або природою. Всі артефакти можна поділити на матеріальні, когнітивні та духовні. До матеріальних артефактів відносяться знаряддя праці, техніка, одяг, посуд, будинки тощо. Всі ці артефакти виконують роль у навколишньому середовищі та житті людини, та їх роль відноситься до когнітивного типу. Духовні артефакти формують світобачення людини. В якості прикладу можна взяти артефакт БУДИНОК. В матеріальному сенсі будинок це місце, яке людина побудувала власноруч. В когнітивному, будинок набуває значення місця для проживання. В духовному ж

сенсі будинок це там, де є сім'я, любов, взаємоповага тощо. Тобто, це все те, що характеризується в якості духовного сприйняття людини та суспільства.

Існують так звані артефактні метафори, які складаються з таких галузей: суспільство-техніка, суспільство-архітектурні артефакти та суспільство-побутові артефакти. В свою чергу, кожна з галузей також підрозділяється. До «суспільство-техніка» відносять суспільство-виробництво та суспільство-механізм. До другої галузі відносять суспільство-будівництво та суспільство-дім. І до останньої галузі відносять суспільство-кулінарія, суспільство-одежа і суспільство-побут[2, с.225-230].

Оскільки артефакти – це предмети створенні людиною, то до них можна віднести також магичні артефакти. Це речі, або дії, які мають магичні властивості. Відповідно, створені вони не звичайними людьми, а чарівниками.

Їх можна поділити на слабкі та сильні артефакти. Слабкі можуть бути виготовлені самоучками і мати природну здатність накопичувати силу. До таких можна віднести обереги, талісмани та амулети. Сильні артефакти виготовляються більш досвідченими магами і мають велику, іноді страшну силу. Вони можуть зруйнувати або протистояти заклинанням. Професійні артефакти виготовляють більш досвідчені маги. На них можуть бути накладені різні заклинання. Те, як буде діяти артефакт залежить від мага. Він може приносити користь, мати оздоровчі якості, але також і шкодити.

**Магічний артефакт** – це загальна назва всіх магичних предметів, створених магом чи чаклуном. Історія таких артефактів відома ще з давніх часів, і вивчається під час археологічних розкопок. Різні ідоли, зображення тотемних тварин, амулети, обереги у вигляді каменів, зубів або якихось частин тварин і навіть скульптури. Все це мало магичний сенс у древніх народів. З розвитком цивілізацій з'явилися культури і релігії, а з ними з'являлися жреці. Коли з'явилася християнська віра, жреців замінили священнослужителі, а магія стала під заборону, але це зовсім не означає, що вона зникла. Магія розділилася на два напрямки. Один напрямок мав релігійні мотиви, і сюди можна віднести ікони, хрести, різні церковні обряди; а другий напрямок був

езотеричним, він включав у себе відьом, алхіміків, шаманів, їх знання та мудрість.

Існує величезна різноманітність магічних атрибутів, так як будь-який предмет можна наділити магічною силою. Це можуть бути і самі по собі природні матеріали такі, як трави, каміння, вода тощо; це можуть бути якісь прикраси; малюнки або статуетки тварин, їх опудала; музичні інструменти у вигляді барабанів, бубнів, дзвіночків, співаючих чаш тощо; і багато інших предметів навколишнього середовища[3, URL].

Оскільки роман «Гаррі Поттер» безпосередньо пов'язаний з магією, то в ньому є дуже багато магічних артефактів. Як зазначив Торчинський М.М., денотатно-номінативна класифікація – «це поділ їх за типом іменованих об'єктів, структурування за особливостями денотатів, кожен із яких, звичайно, уже має загальну назву і водночас може бути додатково номінований саме за допомогою оніма»[4, с.76].

Всі магічні артефакти можна розподілити за класами званих предметів:

- групи людей: маги, магли, учні, вчителі, факультети (англ. *Gryffindor, Slytherin, Ravenclaw, Hufflepuff*)
- документи: лист (англ. *Hogwarts Letter*);
- місця, локації: Алея Діагон (англ. *Diagon Alley*), банк «Грінгост» (англ. *Gringotts*), Азкабан (англ. *Azkaban*), таємна кімната (англ. *Chamber of Secret*);
- реквізит школи: розподільний капелюх (англ. *Wizard's hat*), зілля (англ. *Potion*), дзеркало (англ. *The Mirror of Erised*), портрети (англ. *Hogwarts Portraits*);
- реквізит учнів: палички (англ. *Wand*), мантиї (англ. *Cloak*), мітли (англ. *Broomstick*);
- одяг: мантия-невидимка (англ. *Cloak of Invisibility*), звичайні мантиї(англ. *Cloak*);
- палички: бузинова (англ. *Elder Wand*);
- спортивні ігри: Квідич (англ. *Quidditch*);



- засоби для гри: м'ячі (англ. *Quaffle, Bludger, Golden Snitch*), кільця, поле);
- дари Смерті: бузинова паличка (англ. *Elder Wand*), воскресальний камінь(англ. *Resurrection Stone*), мантия-невидимка (англ. *Cloak of Invisibility*);
- заклинання: лікувальні, що захищають, атакуючі, перетворюючі (англ. *Spells*);
- зілля (англ. *Potion*):
  - *Амортенція* (англ. *Amortentia*) – любовний напій.
  - *Бовтушка для мовчунів* (англ. *Babbling Beverage*) – примушує заговорити співрозмовника. за його допомогою можна дізнатися про будь-яку таємницю.
  - *Вовча протиотрута* (англ. *Wolfsbane Potion*)- зілля, призначене для перевертнів.
  - *Зілля забудькуватості* (англ. *Forgetfulness Potion*) – зілля, що стирає пам'ять.
  - *Зілля краси* (англ. *Beautification Potion*) – зілля, яке дарує гарному і дуже привабливому вигляду.
  - *Зілля невидимості* (англ. *Invisibility Potion*) – зілля, яке дозволяє тимчасово ставати невидимим, але, на відміну від мантиї-невидимки, той, хто прийняв це зілля, може чаклувати.
  - *Костерост* (англ. *Regeneration Potion*) – лікувальне зілля, що змушує кістки виростати наново. Можливо, також використовується для зрощення переломів.
  - *Оборотне зілля* (англ. *Polyjuice Potion*) – досить складне за складом та приготуванням зілля. Випив його перетворюється на один час і виглядає як той, чиї частинки (волосся, нігті тощо) були додані в зілля.
  - *Вогнезахисне зілля* (англ. *Fire Protection Potion*) – використовується для переміщення у вогні, залишаючись при цьому неушкодженим.
  - *Сироватка правди* (англ. *Truth Serum*) – безбарвний напій, що не має ніякого запаху, змушує напив відповідати правдиво на всі задані питання.

- *Тонізуючий ковток мандрагори (англ. Mandrake Restorative Draught)* – зілля, яке призводить до нормального стану тих, хто був трансфігурований або проклятий.
- *Фелікс Феліціс (англ. Felix Felicis)* – який вплив його певний час супроводжує удача у всіх починаннях. [5, URL].
- *магічні істоти: патронус (англ. Patronus), дементор (англ. Dementors).*

Отже, артефакти – це предмети створенні людиною, до яких можна віднести магічні артефакти. Оскільки будь-який предмет можна наділити магічною силою, існує величезна різноманітність таких атрибутів. Всі магічні артефакти в романах про Гаррі Поттера можна розподілити за класами званих предметів. Завдяки їх класифікації ми змогли точніше розібратися у творі, бо саме магічні артефакти роблять світ Гаррі Поттера більш правдоподібним.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кустова Г. И. Скрытая грамматика русских атрибутивных конструкций, Известия Российской академии наук. Серия литературы и языка., №5 (74). 2015 г. С. 5-21
2. Стоянова Е. В. Метафора сквозь призму лингвокультурной ситуации, Шумен: Университетское издательство "Епископ Константин Преславски", 2013. 276 с.
3. Магические дисциплины. Артефакты древности использующиеся для магии. Отображение магических предметов. URL: [https://turk-sinema.ru/miscellanea/magicheskie-discipliny-artefakty-drevnosti-ispolzuyushchiesya-dlya-magii-otobrazhenie-magicheskikh-predmeto.html](https://turk-sinema.ru/miscellanea/magicheskie-discipliny-artefakty-drevnosti-ispolzuyushchiesya-dlya-magii-otobrazhenie-magicheskikh-predmetov.html)
4. Торчинський, М. М. Структура онімного простору української мови: монографія. Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – Хмельницький: Авіст, 2008. С. 76

5. Список зелий. URL: [https://harrypotter.fandom.com/ru/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA\\_%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B9](https://harrypotter.fandom.com/ru/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B9)

СИМВОЛІКА ОБРАЗІВ СВІТОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ В ПОЕЗІЇ  
«МОЛОДОЇ МУЗИ»

Прищепя (Шегеда) Олена Петрівна

кандидат філологічних наук

старший викладач кафедри іноземних мов

Державний університет «Житомирська політехніка»

**Вступ.** Модерністська природа поетичних текстів „молодомузівців” виражена насамперед у символічності їхньої мови. Так, сюжети та образи світової літератури, а також образи стихій і навіть кольори в цих творах часто набувають символічної семантики. Проблема модерністських тенденцій у поетичній творчості поетів „Молодої Музи” є досить актуальною для сучасного літературознавства. Чимало уваги їй приділили такі авторитетні українські дослідники, як Т. Гундорова [1], М. Ільницький [2], Я. Поліщук [3], А. Матусяк [4] та ін.

**Мета** – дослідження символічного континууму поетичних текстів представників Львівського літературного угруповання «Молода Муза».

**Методи і матеріали** – порівняльно-типологічний, рецептивно-естетичний, конкретно-історичний аналіз літературно-художніх та історико-літературних джерел, структурно-семіотичний, а також метод психоаналізу поезики стихій у художньому творі.

**Результати і обговорення.** Модерністській поезії «Молодої Музи» властива близькість до світового художнього коду. Найчастіше „молодомузівці” звертаються до античної міфології (образи Титана, Венери, Ероса, Мойри, Лети, Фідіаса, Гефеста, Агасфера, Меркурія, Поліфема, Орфея, Ереба, Прометея, Іріс, Антея, Зефіра та ін.), хоч остаточно стверджувати не можна, оскільки ще не всі їхні твори опубліковані. Так, М. Рудницький у поезії „Осінь” для створення мрійного, легкого настрою вводить образ зефіра, чим підкреслює красу осінньої днини: *Снується пряжа з гір аж до долин,/ ...*

*Стихає сонно сонця згар/ І ніби вдарив десь вечірній дзвін./ І згарди гранню  
брисли на ліси./ Торкнувся скляних плес зефір.../ І простягнулися на сон поля,/ Й  
завили голови в опал.../ Побрела в світ імлиста даль... [5, с. 646]* Наявність  
образу зефіра надає поетичному твору рис казковості, привабливості, вносячи  
штрихи легкості, прозорості у змальовану поетом картину.

У центр образної системи вірша С. Твердохліба „Царівна Іріс” [5] поставлено запозичений із давньогрецької міфології символічний образ царівни Іріс – символ світлих сподівань. Образ Антея у вірші П. Карманського „Ще раз піти на рідне поле...” [5] також є символом сильних духом людей. У тексті цієї поезії Антей – не велетень, наділений великою фізичною силою, а велетень духу.

У поезії „Чуєте дзвін?” П. Карманський вживає епітет „сліпий” до символічного образу Титана, в якому уособлено український народ, і проводить ідею невикористаної титанічної сили народу: *Товче у дзвін – собі на  
скін:/ Своє буття хоронить./ Сліпий Титан,/ Вельможний пан.../ Чи він  
воскресне скоро? [5, с. 147]* Вплив давньогрецької міфології бачимо у поезії  
П. Карманського „Інтродукція” з циклу „AL FRESCO”, де для підкреслення  
трагізму історії українського народу виведено образ України-Ніоби як жінки-  
страдниці, котра втратила своїх дітей і змушена вічно страждати. Проте цікаво,  
що Україна показана не в стражданнях, а тоді, коли вони закінчуються: *Ми вже  
не ті, щоби носить габу жалоби:/ Ми вже, славить богів, діждались  
карнавалу./ ...Ми здерли чорний стрій з України-Ніоби. [5, с. 116]* Коло образів  
давньогрецької міфології в поезіях П. Карманського доповнюють образи,  
пов’язані з почуттям кохання, коханою жінкою: Венера, Ерос, Афродіта.

Образи старозавітного Каїна та античного велетня Антея („Ще раз піти на рідне поле...”), Голгофи та дітей Ікара („Духом все молоді, тілом дряхлі діди...”), античні образи Париса та Венери та вислів із Біблії „Мане, текел, Фарес” („Над прірвою ми станули на мості...”); Голгофа і Лета одночасно присутні в поезії П. Карманського „Прийде пора – розтягнесь сумерк ночі...” [5] також вписані у твори „молодомузівців”.

Образ Прометея в поезії П. Карманського „Право молоді” [5] є символічним втіленням молодості й романтики, високих прагнень і нестримних поривань молодих сердець. У поезії В. Пачовського „Я прокляв би Прометея” [5] немає образу самого Прометея, але через ряд інших символічних образів автор доносить до читача думку про те, що подвижництво іноді стає прокляттям для людини, яка на нього зважилася, й тоді вона ладна проклясти цей порух власної душі, іншими словами – проклясти Прометея у собі. Символічний образ Прометея бачимо також у поезії П. Карманського „Кривавий плач України несеться”: *Й нема між нами свого Прометея,/ Який зігрів би мертвяків до бою... [5, с. 77]*, де образ прикутого до скелі Прометея, який вмираючи, знову воскресає, втілює прагнення народу до волі, яке неможливо вбити.

До поезій, що містять в собі запозичення з різних культурних джерел, належить „DE PROFUNDIS”. [5] У цьому вірші образ Моргани символізує нездійсненні надії та мрії, а Дон-Кіхота – марний запал мрійника.

Особливістю поезії „молодомузівців” є те, що всі культурно-історичні елементи набувають символічних значень і поетично переосмислюються. У поезії П. Карманського „Нехай розбиті ми...” [5] образ Дамоклового меча символізує небезпеку, яку несе в собі обурений народ, його нестримне прагнення до свободи. У поезії „Революція” [5] в образі Букефала (Буцефала), коня Олександра Македонського, людини, яка стала одним з найбільших завойовників та поневолювачів у світовій історії, втілено ідею звільнення.

У поезії „Молодої Музи” зустрічаються також образи східних культур, інтерес до яких був знаковим для європейської культури і мистецтва епохи модернізму. У творі П. Карманського „Просвічення Сідартха” [5] в поетичній формі подано переказ про життя Будди. Наявність іншомовних слів-запозичень (імена богів: Трішна, Тамас, Індра, Нандана; загальні назви: мун – мудрець, кальпи – довгі періоди часу) надає поезії східного колориту, екзотики. Хоч в основу поезії покладений мотив, запозичений з іншої культури, завершується вона рядками, які стилістично нагадують Євангеліє і за змістом близькі

християнському світовідчуттю: *Щаслив, хто радше буде страждати,/ А не потоне в духовній скверні./ Щаслив, хто в ближнім пізнавши брата,/ Отворить ухо на зойки черні./ Щаслив, хто власне своє сумління/ Своім найвищим признав суддею...* [5, с. 87] Так, у цій поезії прочитується актуальний для модерного дискурсу діалог східної і західної культур, базові цінності яких виявляються однаковими.

У поезії П. Карманського „Піду в чужий широкий світ...” [5], де спостерігаємо мотив вічного скитальця, образ Агасфера також символічний. У контексті творчості поетів „Молодої Музи” він є символічним втіленням декадентського світовідчуття, настроїв екзистенційної закинутості, неприкаяності. Алюзію на євангельську Нагірну проповідь Христа [Матфея 5: 3-11] містять у поезії О. Луцького „Прийдіть до мене, душі нещасливі...” образи жалю, сліз і туги: *Прийдіть до мене, душі нещасливі.../ ...Прийдіть до мене, тихі і бездольні.../ Прийдіть, що з болем на життя розпутті/ даремно ждете давніх снів і мрій...* [5, с. 641]

Часто у віршах П. Карманського з’являється образ сіяча з плугом, який у поетичному тексті стає символом творчої праці, яка залишається без нагороди і визнання сучасників („Сіяч” [5]), безплідних шукань людини, в результаті яких вона втрачає надію („Підуть літа” [6] та „Стих І” із поетичного циклу „Надгробні стихири” [6]).

**Висновки.** Отже, запозичені з різних культурних контекстів (з українського фольклору, з античної та східної літератур, з Біблії) образи творили своєрідний континуум символічних образів поезії „Молодої Музи”, тісно пов’язаних з універсальними для „молодомузівців” вічними цінностями: життя, кохання, творчість, прагнення до ідеалів, духовність. Універсальність цих понять великою мірою забезпечувалася введенням у твори образів ангелів, хреста, тернового вінка, храму, сіяча та ін., що бралися з давніх, визнаних у різних культурах канонічними, навіть архетипними, текстів. Іноді це можуть бути незвичні назви загальновідомих понять, що виконують у творах екзотично-декоративну функцію, або запозичення, які стають центральними

елементами поетичної структури вірша й навколо яких утворюється група образів, об'єднаних спільною семантикою. Завдяки введенню цих образів у поетичний текст як самодостатніх значущих структурно-семантичних одиниць збагачується інформаційний код поетичних текстів, ці образи стають символічними, надаючи творам символістського звучання. У модерністів було своє уявлення про красу. Якщо поезія спонукала до переживань, а сприймання краси очищало душу читача, то естетичної мети було досягнуто. Особливого значення „молодомузівці” надавали почуттю болю, котре розглядається як обов'язковий крок на шляху духовного очищення й асоціюється зі святістю.

### **Список використаних джерел літератури:**

1. Гундорова Т. Проявлення Слова: Дискурс раннього українського модернізму. Постмодерна інтерпретація / Тамара Гундорова. – Львів, 1997. – 300 с.
2. Ільницький М. Від „Молодої Музи” до „Празької школи” / Микола Ільницький. – Львів, 1995. – 318 с.
3. Поліщук Я. Міфологічний горизонт українського модернізму. Монографія / Ярослав Поліщук. – Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2002. – 392 с.
4. Matusiak A. W kręgu secesji ukraińskiej: Wybrane problemy poetyki twórczości pisarzy „Młodej Muzy” / Agnieszka Matusiak. – Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2006. – 396 s. – Bibliografia: s. 358 – 376.
5. Розсипані перли: Поети „Молодої Музи” / Упоряд., автор передмови та приміток М.М. Ільницький. – К.: Дніпро, 1991. – 710 с.
6. Карманський П. Ой люлі, смутку: Поезії / Петро Карманський. – Ужгород: Поличка „Карпатського краю”. – № 6 (49). – 1996. – 416 с.



# PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 740

## КОМАНДНА КОМУНІКАЦІЯ В УМОВАХ КРИЗИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

**Кудlach Віра Іванівна**

к. і. н., доцент кафедри суспільних наук  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
м. Івано-Франківськ, Україна

**Анотація.** У статті розглянуто роль командної комунікації у розв'язанні кризи роботи енергетичної екосистеми в умовах війни з Росією. Визначено універсальні засади кризової командної комунікації. Досліджено ключові заходи, вжиті різними елементами енергетичної екосистеми задля гарантування її стійкості.

**Ключові слова:** командна комунікація, криза, енергетична екосистема, сталість, внутрішні і зовнішні комунікації.

Після повномасштабного вторгнення Росії в Україну гостро постала потреба в забезпеченні стабільного і безперешкодного функціонування загальнонаціональної енергетичної екосистеми. Взаємодія між елементами екосистеми, тобто інституціями, керованими командами, передбачає співпрацю і постійні контакти. Така комунікація є ключовою для ефективної діяльності всієї системи на різних етапах циклу кризового реагування. Команди в межах таких інституцій управляють процесами формування законодавчого і нормативно-правового поля, гарантують функціонування фізичного ланцюжка процесу від етапу залучення сировинних матеріалів до задоволення енергетичних потреб кінцевих споживачів.

Розгляду особливостей державної енергетичної політики для гарантування її енергетичної безпеки, а також стійкості енергетичних систем

присвятили свої наукові публікації О. Суходоля, В. Крутоверцев, Х. Дзвіголь, Л. Проскуракова та ін. Ряд наукових доробок сучасних вчених присвячені командній комунікації в кризових умовах (М. Федак, У. Стельмашова, О. Чмир, В. Проценко та ін.). Разом із тим, потребує глибших науково-теоретичних розробок тематика здійснення кризової командної комунікації задля гарантування енергетичної безпеки України в умовах війни.

Забезпечення стійкості екосистеми енергопостачання є одним із сучасних світових трендів гарантування безпеки, зокрема національної безпеки України та безпеки її критичної інфраструктури. Під стійкістю мається на увазі здатність системи забезпечувати потреби споживачів у послугах (електроенергії) за будь-яких обставин.

У час кризи внутрішня командна комунікація проходить випробування на міцність. Якщо зв'язки між членами команди і керівництвом налагоджені ефективно, а офіційна позиція організації чи підприємства прокомунікована ясно і зрозуміло, то самі члени команди стають кризовими менеджерами й «амбасадорами». Крім того, важливо заздалегідь визначати з-поміж членів команди колег, які будуть відповідати за зовнішні кризові комунікації і реагувати миттєво. У час безпрецедентної невизначеності, змін та занепокоєння інформація є важливою. Якщо інформаційного вакууму не заповнить сама організація, то цим займуться опоненти або люди, які не до кінця розуміють ситуацію. Чия інтерпретація з'явиться першою – той і сформує погляд громадськості [4].

При НАЕК «Енергоатом» до масштабного вторгнення Росії на територію України почав працювати кризовий центр, у засіданнях якого брали участь міністр енергетики України, очільник ДП «НАЕК «Енергоатом», керівники структурних підрозділів компанії. Саме на кризовий центр покладалася відповідальність за оперативне сповіщення громадськості про режим роботи усіх елементів національної енергосистеми, а також здійснення безперервної комунікації з усіма відокремленими підрозділами компанії.

Готувати до кризи команді слід заздалегідь, адже у момент самої кризи може бути пізно. Необхідно приділити час проведенню командних нарад, під час яких проаналізувати можливі ризики, з якими можуть зіткнутися співробітники й сама організація в кризових умовах, і розробити антикризовий план до кожного з можливих сценаріїв. Антикризовий план прописує ролі та обов'язки для команди, попередньо розроблені комунікації, шаблони повідомлень, канали комунікації.

Команда НАЕК «Енергоатом» провела належну підготовку до виникнення можливої кризи, забезпечивши захист системи від визначеного набору загроз та реагування на випадок реалізації загрози. 17 лютого 2022 р. було прийнято рішення про посилення охорони й засобів безпеки на всіх енергетичних об'єктах. Системно відбувався моніторинг стабільності роботи підприємств та мереж енергетичної сфери. Водночас АЕС були забезпечені дизель-генераторами з відповідними запасами палива для підтримання систем охолодження сховищ відпрацьованого ядерного палива на випадок пошкодження ліній електропередачі [1]. Такі заходи в подальшому допомогли уникнути техногенної катастрофи та витоку радіації.

Під час кризи команді необхідно діяти, тобто робити усе, що є в зоні її контролю і можливостей. Члени команди є найбільш поінформованими про цінності та місію організації / інституції, тому будуть зацікавлені оперативно включатися, шукати шляхи, як допомогти керівництву втримати ситуацію і як долати складнощі. Такий злагоджений підхід, коли команда діє як єдине ціле, додає впевненості і довіри до спільної роботи, а також мотивує рухатися вперед [2].

Масовані кібердиверсії Росія розпочала 13-14 січня та 15-16 лютого, потім 23-24 лютого 2022 р. Попри масштабні кібератаки РФ, спрямовані на виведення з ладу інформаційно-телекомунікаційних систем критичної інфраструктури, насамперед, об'єктів енергетики, транспорту та зв'язку, Україні вдалось нейтралізувати кібератаки та домогтись стабільної та безперебійної роботи всіх систем. Працівники на місцях істотно знизили рівень

шкідливого трафіку за допомогою обмеження списків контролю доступу й конфігурування політик на засобах протидії DDoS-атакам, працювали центри очистки [3].

Кожна організація є вразливою перед кризою незалежно від того, наскільки вона велика чи як довго працює. Те, як спілкується команда із зовнішніми партнерами, може змінювати ситуацію — з кризи, що виходить з-під контролю, на тимчасовий складний момент. Комунікаційна взаємодія команди із зовнішніми стейкхолдерами, в основі якої лежить повідомлення «ми працюємо РАЗОМ з вами», а не «ми працюємо ДЛЯ вас», може впливати на кінцевий результат, формує у партнерів / замовників відчуття причетності до спільної справи, залученості до прийняття рішень і мотивує до дій.

За чотири години до вторгнення російських збройних сил в Україну 24 лютого 2022 року оператор системи передачі НЕК «Укренерго» розпочав випробування, необхідні для інтеграції європейської та української енергосистем: українську електромережу було відключено від Білорусі та Росії. Успішні результати тестування підтвердили спроможність української енергосистеми стабільно працювати без допомоги сусідніх країн. Акцент у зовнішніх комунікаціях «Укренерго» був зосереджений на тому, що синхронна робота енергосистеми України з ENTSO-E Continental Europe, передбачена Угодою про Асоціацію між Україною та ЄС, розширить можливості обміну електроенергією між суміжними країнами, посилить конкуренцію на внутрішньому ринку та створить можливості для роботи на енергетичному ринку Європи. У результаті українську систему було інтегровано в енергосистему ЄС ENTSO-E 11 березня 2022 р. [5].

Таким чином, на основі аналізу українського досвіду забезпечення надійного та безперебійного електропостачання споживачів та енергетичної стійкості системи при форс-мажорних обставинах було визначено універсальні засади кризової командної комунікації.

## Список літератури

1. На всіх об'єктах енергетики посилили охорону – Міненерго [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3411210-na-vsih-obektah-energetiki-posilili-ohoronu-minenergo.html>.
2. Онлайн курс із кризових комунікацій / Представництво ЄС в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://euprostitir.org.ua/courses/lecture/149142>.
3. СБУ створила "гарячу" електронну пошту для повідомлень про кіберзагрози [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3424018-sbu-stvorila-garacu-elektronnu-postu-dla-povidomlen-pro-kiberzagrozi.html>.
4. Стельмашова У. Кризові комунікації. Як захистити репутацію під час раптової кризи [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://cpc.com.ua/articles/krizovi-komunikacii-yak-zakhistiti-reputaciyu-pid-chas-raptovoi-krizi>.
5. ENTSO-E reserve resource process (ERRP) Implementation Guide [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://docstore.entsoe.eu/Documents/EDI/Library/depreciated/07%20errp2-guide-v5r0\\_approved.pdf](https://docstore.entsoe.eu/Documents/EDI/Library/depreciated/07%20errp2-guide-v5r0_approved.pdf).

# ECONOMIC SCIENCES

УДК 339.13.024

## QUALITY OF EXPORT PRODUCTS AS A COMPONENT OF FOREIGN ECONOMIC STRATEGY

**Dybach Inna Leonidivna**

Doctor of Economic Sciences, Docent

Professor at the Department of International Economics and Management

**Samsonova Valeriia Yevhenivna**

4th year Student

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

**Annotation.** The article considers product quality as the main factor of product competitiveness in the foreign market. It is noted that the ability to competently formulate a strategy of foreign economic activity focused on product quality is the most important task of modern business. International standardization organizations are considered

**Keywords:** quality, product quality, exports, foreign economic activity, competitiveness, international market.

The importance of foreign economic activity for an enterprise cannot be overstated. This is especially true in the period of globalization, the integration of enterprises into the world structure and the discovery of new opportunities and prospects for development. One of the fundamental factors that helps to understand the competitiveness and efficiency of the enterprise is foreign economic activity, namely its development strategies and the result of these strategies. Moreover, the successful conduct of an enterprise in foreign economic activity increases the prestige among companies on the world stage and the desire for cooperation on the part of influential brands from around the world. Finally, the ability to expertly draw up a

strategy for the evolving foreign economic activity becomes the most important task, which includes various components.

Enterprise strategy is a systematic plan of its potential behavior in conditions of incomplete information about the future development of the environment and entrepreneurship, including mission, long-term goals, and ways and rules of decision-making to make the best use of strategic resources, strengths and opportunities for future profitability [1, p. 9]. All these concepts can be applied in the context of foreign economic activity.

The provision of the high quality for export products is the important component and way that ensure a successful foreign economic strategy at manufacturing enterprises. Also, product quality is the basis for ensuring competitiveness in foreign markets.

Product quality is a concept that characterizes the parametric, operational, consumer, technological, design properties of the product, the level of its standardization and unification, reliability and durability. As an economic category, quality reflects the set of product properties that determine the degree of its suitability to meet consumers' needs [2]. From this definition, we see that product quality must meet the needs of consumers and the requirements of the governments, by which these human needs can be determined as well. These needs and requirements must be taken into account in different consumption conditions, which may in turn vary depending on the region, cultural or social characteristics. Requirements for the quality of imported products for different regions of the world market are introduced by the national legislation of these countries or unions (for example, EU requirements). Ukrainian companies can learn this information, as well as tariffs and duties, from various electronic resources. For example, the electronic resource "Diia. Business Export Direction" contains information on product requirements in international markets and certification [3].

In addition to specialized requirements, there are general international quality standards recognized by most states. International standard - a standard adopted by an international standardization organization. Certification by these standards can help

manufacturers identify their products as high quality in a competitive environment, increase their importance and customer trust. Officially recognized international standardization organizations [3]:

- International Organization for Standardization (ISO);
- International Electrotechnical Commission (IEC);
- International Telecommunication Union (ITU).

Officially recognized European standardization organizations:

- European Committee for Standardization (CEN)
- European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)
- European Telecommunications Standardization Institute (ETSI)

According to the rules of international and European standardization organizations, each country must be represented by a single national standardization body (ISO and CEN) or a national electrical engineering committee (IEC and CENELEC), which are authorized to adopt national standards.

Therefore, we can note the need for targeted activities to ensure and improve product quality by the means of standardization in accordance with these (mentioned above) and other existing standards. As the international market saturates, competition intensifies, and the role of non-price forms of competition, especially competition by quality, increases a lot. Quality products could increase competitiveness and achieve competitive advantages, which, in turn, can help to increase the efficiency of foreign economic activity of the enterprise. Thus, it is essential to maximize the quality of exported goods to enter international market successfully, making it a principal aim of the foreign economic strategy of the enterprise.

### **References**

1. Саєнко М. Г. Стратегія підприємства: Підручник. Тернопіль: «Економічна думка», 2006. 390 с.
2. Ткачук Л. М., Калугаряну Т. К. Якість продукції: методологічні та прикладні аспекти. *Ефективна економіка*. 2013. № 5. с. 82-86



3. Вимоги до продукції на міжнародних ринках та сертифікація.  
*Експортний напрям Дія.Бізнес.* URL: [https://export.gov.ua/11-  
vimogi\\_do\\_produktsii](https://export.gov.ua/11-vimogi_do_produktsii)

**THE ESSENCE OF STRATEGIC MANAGEMENT OF FOREIGN  
ECONOMIC ACTIVITY OF THE ENTERPRISE**

**Holub Yana Yurievna**

Student

**Dobryn Svitlana Volodymyrivna**

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Simon Kuznets Kharkiv National Economic University

Kharkiv, Ukraine

**Annotation.** The process of foreign economic activity is extremely difficult at any enterprise. Strategic management in the field of foreign economic relations contributes to the stabilization and strengthening of strategic positions of the enterprise, ensuring its long-term viability when changing the external operating conditions.

**Key words.** Strategic management, enterprise, foreign economic activity, strategic analysis, international operations.

International market is large and it provides lots of opportunities to development, but also creates new requirements for the company's management. The company's foreign economic activity strategy requires a specific approach to its planned development. As for Ukrainian enterprises, unfortunately, in most cases, at the beginning of the FEA, they rarely used strategic management methods, which allowed effective business development in foreign international markets. many companies do not consider strategic management as a separate type of management. Companies continue to exercise operational management and pay little attention to development strategies. As a result they have poor foreign economic activity. That's why it's necessary to look at the strategic management as the separate type of management that must be performed by the enterprise if they want to develop abroad.

There are many definitions of the concept of “strategic management” in the educational literature. Let's consider the most famous in the Table 1.

**Table 1**

**The definition of the strategic management by different authors**

The author	Definition
A.Thompson and A. Strickland	Strategic management is a process by which managers set the long-term direction of organizations, set specific performance goals, develop strategies to achieve those goals taking into account external and internal circumstances, and commit to implement selected action plans [1].
E. Sharshneva	Strategic management as the implementation of the concept, which combines targeted and integrated approaches to the enterprise, which allows you to set development goals, compare them with the existing (potential) capabilities of the enterprise and align with strategy development and implementation systems ("strategic set") [2].
O. Vikhansky	Strategic management is the management of the organization, which relies on human potential as the foundation of the organization, focuses production activities on consumer demand, responds flexibly and makes timely changes in the organization that respond to environmental challenges and create competitive advantages, which together allow the organization to survive in the long term, while achieving its goal [3].
M. Volodkin	Strategic management is a multifaceted behavioral process aimed at developing and implementing corporate strategy taking into account changes in the external environment [4].
S. Kozmenko, K. Bowman	Strategic management - the process of making and implementing strategic decisions, the central element of which is the choice based on the comparison of their own resource

	potential with the opportunities and threats of the external environment [5].
V. Markov, S. Kuznets	Strategic management is the management of competitive advantage [6].
S. Certo and P. Peter	Strategic management is a long, coherent and interconnected process aimed at supporting the activities of the company in accordance with its environment [7].
P. Zabelin	Strategic management is a technology 12 conditions of increased instability of environmental factors and their uncertainty over time [8].

So after analyzing all these definitions, we can make a conclusion that strategic management is a set of actions performed by the enterprise management directing to achieve long-term goals and plans of the enterprise.

In order to better understand the concept of strategic management we need to identify its subject, object and the purpose.

The subject of strategic management - theoretical and methodological foundations and aspects of the formation of corporate strategy as an open system.

The object of strategic management is an enterprise as an open, complex and dynamic system that develops and changes its parameters in time and space, is influenced by the external environment and affects this environment according to the principle of feedback.

The purpose of strategic management is to build a dynamic system that would ensure timely definition of mission, goals and strategies, development and implementation of a plan (as an implementation tool strategic orientations), the improvement of the company and its individual subsystems, which is the basis for increasing its competitiveness and sustainability.

The modern concept makes it possible to formulate the bases of strategic management. We can see them listed below:

- 1) analysis of the external environment of the organization;
- 2) internal diagnosis (assessment of strengths and weaknesses) of the organization;
- 3) define the mission and objectives of the organization;
- 4) development, evaluation and selection of alternative strategies for specific organizational subsystems;
- 5) elaboration and detailed definition of the corporate strategy as a program of action;
- 6) implementation of the strategy;
- 7) evaluation of results and feedback.

For the first time the concept of strategic management was presented by I. Ansoff in May 1973 at a conference organized by representatives of the Vanderbilt University Graduate School of Management. In 1979, the historical work of I. Ansoff "Strategic Management" was published. He paid a lot of attention not only to the development process, but also to the implementation of the strategy.

I. Ansoff clearly separated strategic management from long-term and operational planning. This is not only the detailing of the plan and the choice of the direction of development, but, above all, the vector of development. Strategic management proposes to base the planning vector not from the past to the future, but from the future to the present [9].

As part of strategic management, the development of new management methods and technologies has begun: building scenarios, using analysis models, developing plans for the situation, using expertise, building matrices of various management decisions, business, and much more. In order to better understand differences between strategic and other types of the management let's compare them. In the Table 2, we can see comparison of the strategic and operational management.

**Table 2****The comparison of strategic and operating management of the enterprise**

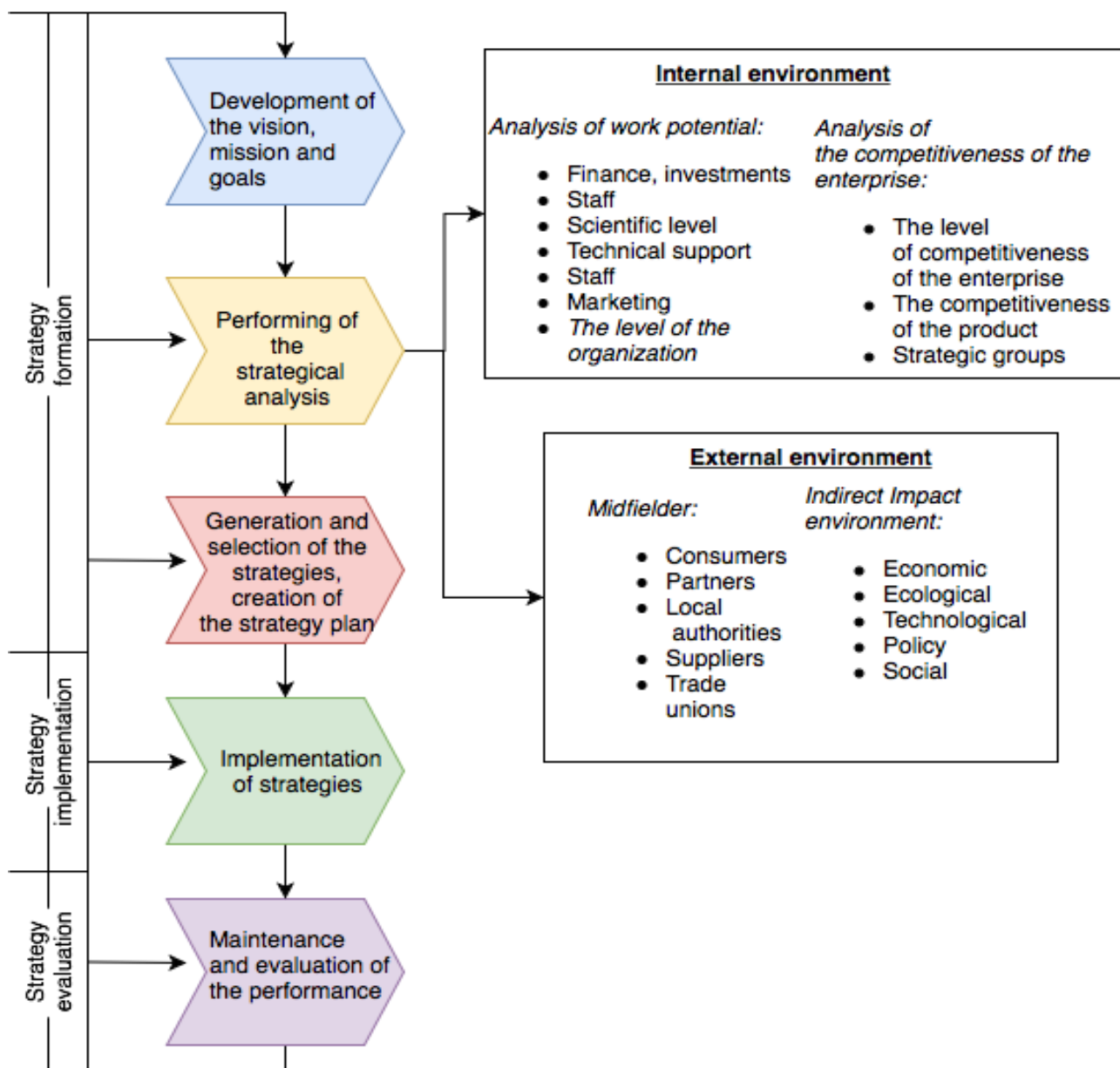
Characteristic	Strategic management	Operational management
The Object of the management	Looking from an external organization, finding new opportunities in competition, tracking and adapting to changes in the environment	Inside the organization, finding ways to use resources more efficiently
Approach to personnel management	Worker as the basis of the organization, its main value and source of well-being	Worker as a resource organization, as a performer of individual works and functions
Accounting for the time factor	Orientation in the long term	Orientation in the short and medium term
Criterion of management efficiency	Timeliness and accuracy of the organization's response to new market demands and changes due to changes in the environment	Profitability and rational use of production potential
The basis for building a management system	People, information systems of maternal support, market	Functions and organizational structures, procedures, equipment and technology

Summarizing the considered features, we can note the prerequisites for the formation of a strategic management system:

- a clear definition of what the organization wants to achieve in the future;
- awareness that the main source of problems lies outside the organization (in the external environment and the industry environment);
- the ability to recognize problems in time and have a mechanism to solve them or reduce their negative impact;

- make management decisions taking into account the correspondence of opportunities outside the organization and its strengths;
- Creation of current guidelines to clarify strategic directions.

The model of the strategical management consist of several phases: strategy formation, strategy implementation and strategy evaluation. It continious process and it never stops as long as the company continues its development. Strategy formation phase is the first and very important phase of strategic management and it consists of the 3 steps. First one is the development of the vision, mission and goals. The good formated mission and vision are essential for formulating, implementing and evaluating strategy. It also provides lots of benefits to the company. For example, provide standards for allocating organizational resources, facilitite the translation of the objectives into a work sructure involving the assignment of tasks to responsible elements within the organization and etc. Second step is to perform strategical analysis. This steps consist of the audit of the internal and external envioment of the company. Obtained results of this step will influence the third step – generation, evaluaction and selection of strategies. The management of the company shouldn't wait till the strategic managemnt process goes throuhg all phases. It should goest according to Agile. Agile methedology is a methodology used in the software development, but the main idea of it can be also be implemented in the strategic management – being quick and adaptive to the changes. Agile give an upportunity to come back to any step when it's needed. So company doesn't need to wait the last phase of stategy evaluation to evaluate the results and make changes, management can do it any moment, so basically the process has some specific structure, but you can adjust it to the current situation. On the Fig.1., we can see graphical vision the strategic managemnt process created by the author.



**Fig. 1. Authors's strategic management process**

It is not enough to analyze the impact of the external and internal environment, to diagnose the competitiveness of the company - it is necessary to justify the importance and the level of influence of these factors on the development of the organization in as a whole and individual factors. It is possible to allocate and classify a number of methods directed to studying of separate components of an environment of the organisation [10].

Is a special foreign trade strategy needed or can international operations be planned as part of a global strategy? Does the term "strategic management" refer to



the management of foreign economic activity? There is no single correct answer to these and other questions for all cases of working life. However, there is logic in finding the right answers for every situation and business. And they are connected, first of all, with the role and scale of foreign economic activity for a particular company. If foreign economic activity occupies a small place in the overall results, it is hardly worth spending a lot of effort on developing this or that international strategy. Conversely, with increasing the scale of foreign trade, as well as in the face of increased competition in international markets, it is necessary not only to have special strategies, but also to create an international strategic management system. This includes not only the development of a strategy (strategic planning), but also the implementation of the strategy, as well as strategic control [11].

Company's foreign economic activity can be utilised as one of the alternative growth strategies. The level of the possible risk differs this strategy from the intensification of work on the internal market. There are lots of advantages of performing economic activity abroad, some of them we can see below:

- Search for the new technologies that are not frequently used on the domestic market and search for the lowcost products produced with the existing know-how and new technologies;
- Participation in commodity market's extraction, exploration and production on the basis of the competitive production in order to protect the commodity market;
- Increase sales and profits by entering new markets.
- However, the foreign economic activity of the enterprise is associated with certain difficulties, among which are the following:
  - The presence of greater competition than in domestic, domestic and foreign markets;
  - The action of foreign economic factors which determine the characteristics of foreign economic activity (other legislation, nature of consumption, cultural environment, protectionism, etc.).

From the above, we can identify the following main forms of corporate participation in foreign economic activity:

- Export. It is the easiest and cheapest way of foreign trade, but also the least reliable. It can be part of a company's strategic plan based on careful international marketing. It should be noted that the products of Ukrainian enterprises (with the exception of the sale of raw materials and some goods) are sold abroad at prices lower than world prices, since they face strong competition from enterprises Western.

- Foreign license. It includes permission to use its know-how, brand and other attributes.

- Direct investment. They result in the creation of their branches, joint ventures, acquisitions and acquisitions recently authorized by law.

The company's foreign economic activity strategy requires a specific approach to its planned development. The strategy of foreign economic activity of the enterprise characterizes the economic and financial aspects of its operation, gives a feasibility study of specific measures to improve performance, which indicates the difficulty of forming such a planned and effective mechanism in an economy competitive. In the context of globalization, foreign economic activity is the main component of voluntary enterprise development.

### **References:**

1. Thompson A. A., Strickland A. J. Strategic management. The Art of Strategy Development and Implementation: Proc. for universities. 1998. - 576 p.
2. Shershnova Z. E., Oborska S. V. Strategic management: Navch. posib. - K.: Type of KNEU, 1999. - 384 p.
3. Vikhansky O.S. Strategic management: Textbook. - M.: Gardariki, 2000. - 292 p.
4. V. Ponomarenko "Strategy of enterprise development in the conditions of crisis: [monograph]": Publishing House "INZHEK", 2010. - 328 p.
5. O. Sumets "Strategic management: textbook" Kharkiv: KhNUVS, 2021.
6. 208 s.Certo, Samuel C; Peter, Paul J. (1988). Strategic Management: Concepts and Applications. New York: Random House Business Division, (1st Edition).

7. Bowman K. Fundamentals of strategic management: TRANS. from English. - M.: Banks and exchanges, UNITI, 1997. - 175 p.
8. MP Butko, MY Detkovskaya "Strategic Management": "Center for Educational Literature", 2016. - 376 p.
9. H. Igor Ansoff. "Strategic Management" 1979.
10. Oleksandr Mikhailovich SUMETS "STRATEGIC MANAGEMENT"  
p 20
11. E. M. Kailyuk, V. M. Andreeva, V. V. Grinenko; Strategic management: Navch. posib. nat. acad. misk. Mrs. - Kh.: HNAMEG, 2010. - 279 p.

**SPECIAL ASPECTS OF INNOVATION ACTIVITY IN THE  
AGRICULTURAL SECTOR OF ECONOMY IN THE FIELD OF  
BIOTECHNOLOGY**

**Litvak Olga,**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
Admiral Makarov National University of Shipbuilding  
Mykolaiv, Ukraine

**Abstract:** The article notes that the mastering of modern biotechnologies occupies the pivotal role in implementation of significant engineering transformations and development of innovation activity of agricultural sector enterprises of the economy. The general tendencies of introduction of biotechnologies in agricultural production are substantiated. One of the strategic goals of the agricultural industry development is creation of organic products.

**Key words:** innovative activity, biotechnologies, agriculture, crop production, animal husbandry, organic production.

Development of innovation activity in the agricultural sector is determined by agricultural production requirements, availability of material and technical resources, science and engineering achievements as well as possibility to put advanced production experience into practice.

Mastering of modern biotechnologies occupies the pivotal role in implementation of significant engineering transformations and development of innovation activity of agricultural sector enterprises of the economy. In the estimation of the industry`s leading experts by 2030 the biotechnologies would provide 2,7% of GDP of the developed countries. Biotechnology for the developing countries should be of bigger share and by 2030 it would provide 80% of medical supplies, 35% of chemical industry and 50% of agricultural production. Furthermore, 30% of total

world energy demand will be accounted for usage of renewable sources. By 2050 market of biomass to meet the demands will amount to USD 150 billion.

In the estimation of the experts in 2025 the biotechnologies world market will reach the level of USD 2 trillion [1].

General trends of implementation of biotechnologies in agricultural production are reflected in two main lines:

- development of new and improvement of existing biotechnological methods aimed at productivity improvement of biological production facilities of the agricultural sector as well as their resistance to unfavorable factors of medium, improvement of quality and ecological compatibility of agricultural products; efficient use of resources;

- development of game-changing approaches and biotechnological methods for creation of principally new products of tailor-made properties that provide manufacturing of competitive products.

Amongst promising directions to achieve goals of balanced development of agricultural sector of the economy the following directions have been specified:

- promotion of sustainable and effective utilization of lands and increase of agricultural land-use ecologization level;

- scientific component of innovation-driven growth, formation of partnership relations between unions of agricultural commodity producers, the state and sectoral science in the field of development of seed farming, selective breeding and business of breeding, technical and engineering support of the agricultural sector;

- promotion of organic farming development, primarily in personal peasant farm and medium sized farms; provision of optimum utilization of natural resources;

- production of alternative energy, primarily production of bio-fuel out of crops the products are made of is not used for food stuff and for animal feeding stuff.

Innovation activity in the agricultural sector has its specific character and is defined by regional, production, technological and organizational particulars. Factors, that further the industry`s innovation-driven growth are as follows: transition to market method of economy management, availability of natural-resources potential,

significant scientific and educational potential, considerable domestic food market, possibility to produce environmentally safe, natural food products. Factors, that restrict the innovation activity development: insufficient government financing of scientific-technical programs, imperfection of crediting system, high credit rates, lack of innovation infrastructure and effective governmental innovation strategy, insufficient level of competence of agricultural companies` regular personnel in the field of innovation management.

Intensification of innovation activity in agricultural industry, namely in plant growing is connected with technical and engineering re-equipment of the industry, development of soil fertility recovery systems, selective breeding methods, creation and introduction of new breeds and hybrids of crops, combining great potential of cropping capacity, quality of products, persistence to diseases and pests, unfavorable climatic conditions. Innovation processes in livestock breeding will be developed towards improvement of selective-stock breeding on improvement of productive properties of animals, effective use of forage resources, re-construction and technical re-equipment of the available live-stock buildings, construction of new farms and complexes.

Application of innovative solutions in the economy`s agricultural sector development shall be performed with the consideration of ecologization principles of production. Key advantages of such principles implementation are: provision of high-yielding crops with the use of modern bio-technologies introduction as well as implementation of integrated system of agricultural crops protection; greater production capacity with lesser material expenses; improvement of agricultural products quality enabling to expand market outlets and improve competitive capacity of the industry`s enterprises; reduction of anthropogenic impact on cultivated lands and ecological systems that furthers conservation of biodiversity and restoration of humus balance in soils.

One of the strategic goals of the agricultural industry development is creation of organic products. Over the past few years the certain results have been achieved in this field. Certified agricultural land area used for manufacture of organic products in

Ukraine is of 420 000 ha. According to official statistical data of IFOAM in 2017 as many as 375 certified farm businesses [2] were already registered. Specific share of certified organic areas of total agricultural land area is of some 1 percent. Furthermore, Ukraine heads the list in Eastern European region as for certified organic tillable land area, primarily specializing in production of grain, grain legumes and oil-bearing crops and also occupies the twentieth place amongst the world`s countries-leaders of organic movement [3].

Certified organic farm businesses occupy the area ranging from several hectares up to several thousand hectares of agricultural lands. Pursuant to specialization of the region`s agricultural industry, plant growing is in the most advanced stage of development in Kiev, Kherson, Chernigov, Kharkov and Vinnitsa regions. According to researches of Organic Federation of Ukraine, domestic consumer market of organic products has by now reached some EUR 30 million.

Biomass – renewable organic substance generated by plants in the process of photosynthesis is of significant importance for innovation activity of agricultural companies and introduction of biotechnologies in the agricultural production. In the agricultural sector the primary source of biomass are agricultural crops, wastes and by-products of plant growing and wastes of livestock breeding which provide great quantity of organic material suitable for generation of supplementary energy. Utilization of biological resources for manufacture of high quality and high-technology modern products, including different types of fuel is one of the lines of efficient use of resources and solution of a number of ecological problems.

The government support of innovation activity process in the agricultural sector of economy shall be oriented to: formation and approval of strategic plans in the biotechnologies development; development of regulatory legal acts, state standards and methodical documents in relation to the state control and regulation of activity in the field of biotechnologies application; development of the governmental innovation infrastructure (hotline services, innovations distribution centers at research institutions); formation of economic and taxation instruments with the view of promotion of biotechnologies implementation into the production; financing of

scientific researches by the state or local budgets and their application in agricultural production.

Therefore, implementation of the innovations is the integral part of ecologization of the country's regions production sphere that furthers improvement of natural environment condition, rational use of natural resources, energy- and resource efficiency. Furthermore, the main mechanism of the companies' environmental activity regulation are the existing strict ecological standards compelling the producers to apply the modern technologies.

### **References**

1. Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, and Sacha Wunsch-Vincent. Global Innovation Index 2019. Cornell University, INSEAD, WIPO. 451 p.
2. IFOAM. Organics International, URL: <https://www.ifoam.bio>.
3. Organic in Ukraine. Federation of Organic Movement of Ukraine. URL: <http://www.organic.com.ua>.



**IMPLEMENTATION OF EUROPEAN EXPERIENCE OF PUBLIC  
ADMINISTRATION IN UKRAINE**

**Sobolev Vadym Hryhorovych**

PhD in Economics, Associate Professor  
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics  
Kharkiv, Ukraine

**Annotation:** The article is devoted to using of foreign experience in the field of public administration in Ukraine. It is analyzed possible problems that a country may face during using foreign experience of public administration, described possible ways to solve such problems and showed examples of positive experience of using foreign experience in Ukrainian public administration.

**Keywords:** public administration, foreign experience, decentralization, civil service.

The challenges facing Ukraine today arise due to the contradictions of further development, namely: globalization, transformation of labour markets, the use of qualitatively new technologies in industry and increasing competition at the national and global levels. In practice, this is expressed in improving the activities of public authorities to increase the efficiency of their functioning. The result of these processes is the development of a mixed system of public administration, one of the shortcomings of which is the lack of integrity and consistency in the activities of all levels of public authorities. Thus, the urgent problem today is the transformation of the public administration system and the reform of the administrative, pension and other systems.

The search for new approaches to the organization of public administration has led to the abandonment of the traditional type of management rationality and actualization of the processes of self-organization and self-government of social systems, as well as increasing the social efficiency of public administration. Modern

concepts of New Public Management and Governance focus on high efficiency of public administration, political pluralism in decision-making, delegation of powers to lower levels of the management hierarchy, more balanced distribution of power, responsibility and accountability, development and expansion public participation [1]

The purpose of writing this article is to consider the possibilities of using foreign experience in the domestic public administration, analysis of problems that may arise when using such experience and find possible ways to overcome them.

To achieve this goal provides for the solution of the following tasks:

analysis of possible problems that may arise during the use of foreign experience in domestic public administration;

search and study of possible ways to overcome the problems that arise when using foreign experience of public administration in Ukraine.

The concept of public administration implies the integration of not only national but also universal principles of functioning of management systems. At present, due to systemic integration processes, the rules and procedures of functioning of national systems of public administration acquire the characteristics of integrated management systems. Under such conditions, the rationalization of public administration involves the introduction of foreign experience in the formation of mechanisms of public administration, the creation on this basis of viable models of functioning of public institutions, above all.

The main problems of using the European experience of public administration in Ukraine are:

foreign experience is often borrowed without a mandatory assessment of its applicability to specific conditions and characteristics of the country. In this case, a positive experience can turn into its opposite;

foreign experience is often borrowed eclectically, i.e. often used mutually exclusive fragments. A similar situation arises when using the experience of several foreign countries or models of public administration;

use of foreign experience, the result of which has not yet shown its effectiveness or proved its imperfection or ambiguity.

European countries demonstrate different approaches to public administration reform, and only with a certain degree of conventionality can these approaches be contrasted with each other as centralization and decentralization and attributed to, for example. England and France are two extreme opposites. The same, as well as to say that Germany has a trend towards France, and the Scandinavian countries - in the direction of England. Indeed, reforms in England have shown a tendency to centralize and control local interests. In France, local politicians influence the centre in defending the interests of communes. But. According to researchers, a comparison of the situation before and after the reforms allows us to draw ambiguous conclusions. In the course of governance reforms in England there were deeper changes, while in France little has changed [2].

Thus, the experience of public administration reforms in European countries has shown that the limits of decentralization are determined by the specifics of local relations and the potential of local self-government. Political decentralization and commercialization of public services in England, increasing the role of communes and the gradual transition to market relations in German government, administrative reforms and revitalization of local communities in France - all these processes reflect a model of decentralization, which focuses on other European countries [1].

Analysis of foreign experience in reforming public administration allows us to conclude that at the stage of reforms the system and subsystems of executive bodies have appropriate organizational structures that reflect the relationship between individual systems and subsystems of power, vertical and horizontal subordination, relations with higher authorities, subordinate and controlled objects. The optimality of organizational structures of this system is one of the factors increasing the efficiency of the executive branch. Subordination relations are provided between these levels. Thus, the system of local bodies of state executive power has such features as: a set of interconnected, closely interacting elements, relatively independent on the functional principle: the internal organization of the system, which turns it into a single holistic phenomenon with a common goal [3].

Positive practice of democratization and various forms of political participation in the public life of European countries shows that in the face of growing diversity of society, its differentiation and individualization in all spheres of public life, any state apparatus is so far from the interests of the individual local features and other specific living conditions of communities. Therefore, it is quite logical that the role of regional and local self-government, public organizations that are closer to the interests of communities and regions should grow in order to more effectively manage regions in the country.

In the context of foreign experience in administrative reform, it should be noted that a new dimension of reform is enshrined in the Agreement on the Coalition of 2014 [4]. In particular, it concerns the decentralization of power as a process of transferring significant powers and budgetary resources from the executive to the local government. It is on the basis of foreign experience in the formation of local and regional development in Ukraine actually changed the "ideological" basis of public administration, because public reform is not latent today, but characterized by systemic nature, assessed on the basis of modern governance (within integrated public administration systems). management), and is perceived by the population as a modern political and administrative trend. Therefore, there is an urgent need to develop a concept of public administration based on the principles of European public administration.

Public administration reform is key for Ukraine, and all other changes in the country depend on its success. After all, it is difficult to imagine how to carry out any reform until the civil service is functioning effectively.

Studying foreign experience is very easy to adopt the external forms and attributes of the state, but very difficult to ensure the effective functioning of relevant institutions. If public administration reforms are carried out without taking into account or influencing the mentality, it is safe to say that the reforms will follow an unplanned scenario or fail altogether. Therefore, today it is not enough to focus on the obvious advantages of European democratic institutions of public administration, it is more important to look for their own options for their application. And here it is

necessary to see and control the situation as a whole and without stopping at some selected situational variables.

Thus, the use of foreign experience of public administration of developed European countries is possible and can increase the efficiency of domestic public administration only in solving these problems, such as mandatory and comprehensive assessment of the possibility of applying foreign experience taking into account domestic economic and political situation and implementation costs. specific actions with economic and social effect from their implementation; building a clear system of domestic public administration with an organic combination of all borrowed elements of foreign public administration and preliminary evaluation of their effectiveness using methods of modelling and mathematical analysis; use of foreign experience that has shown its effectiveness over a long period of time and is successfully applied by other countries

### **References**

1. Трофимова И. Н. Трансформация отношений центральной и местной власти в процессе децентрализации управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ars-administrandi.com/article/Trofimova\\_2011\\_2.pdf](http://ars-administrandi.com/article/Trofimova_2011_2.pdf)

2. Mabileau A. Local politics and participation in Britain and France. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 288 p.

3. Лозицька І. О. Адаптація зарубіжного досвіду реформування публічного управління в Україні: національні особливості [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.lvivacademy.com/vidavnitstvo\\_1/conferencii/Konf\\_2017.pdf](http://www.lvivacademy.com/vidavnitstvo_1/conferencii/Konf_2017.pdf)

4. Угода про Коаліцію депутатських фракцій «Європейська Україна». - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/n0001001-15>

## СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ОСОБИСТОГО СТРАХУВАННЯ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

**Аберніхіна Ірина Георгіївна**

к. е. н., доцент

Інститут промислових та бізнес технологій  
Українського державного університету науки і технологій  
м. Дніпро, Україна

**Анотація.** В роботі досліджено сутність особистого страхування як складової економічного та соціального захисту населення. Проаналізовано визначення сутності категорії «особисте страхування» в наукових публікаціях. Структуровано підгалузі особистого страхування з урахуванням надбання науковців та нового Закону України «Про страхування».

**Ключові слова.** Страхування, особисте страхування, підгалузі особистого страхування, соціальний захист.

Особисте страхування є ключовою складовою системи економічного і соціального захисту громадян будь-якої країни. Особисте страхування в Україні впродовж тривалого періоду часу має дуже повільні темпи розвитку і не використовується як ефективний механізм державної політики в частині вирішення соціальних проблем та забезпечення економічного та соціального захисту населення країни. Така ситуація склалася внаслідок несприятливих економічних умов, демографічної кризи та впливу фінансових криз, зокрема і світових.

Розвиток ринку особистого страхування в Україні міг би сприяти і вирішенню питання соціального захисту громадян щодо пенсійного забезпечення та медичного обслуговування. Це, в свою чергу, дозволило би досягти певної соціальної стабільності в країні.

Існуючий низький рівень соціального захисту, фінансової забезпеченості осіб пенсійного віку або осіб, що втратили працездатність, повільні темпи впровадження пенсійної та медичної реформ в країні актуалізують питання розвитку ринку особистого страхування.

Переважає більшість експертів погоджуються, що обсяг страхового ринку України в разі менший порівняно із розвиненими країнами світу. Це пов'язано із слабкістю економіки країни, низьким рівнем попиту на страхові послуги, недовірою населення до страхових компаній та іншими факторами. Частка класичного страхування у нас у ВВП у 3–4 рази менша, ніж у Східній Європі. Не кажучи вже про такі країни, як Швейцарія, Франція, Німеччина чи Великобританія, від яких Україна відстає просто безнадійно – їх частка страхування у ВВП вище в 5–7 разів. У середньому в Європі на все страхування громадянин витрачає близько 3000 євро. Частка страхування у ВВП розвинених країн перевищує 3%, в Україні – менше 1% [1; 2, с. 31].

Сутність категорії «особисте страхування» у новому Законі України «Про страхування» законодавчо не закріплено. Але у наукових публікаціях автори висловлюють власне бачення сутності цієї категорії (таблиця 1).

Дослідник Міловська Н. акцентує увагу, що об'єктом особистого страхування виступають немайнові блага, які не мають вартісної оцінки, оскільки стосуються безпосередньо фізичної особи, а не її майна. Тому вважається, що за договором особистого страхування в разі настання страхового випадку не відбувається компенсація матеріальної шкоди (збитків), а мають місце виплати страховика на користь страхувальника чи його родини, які мають характер фінансової допомоги [8, с. 44].

Отже, переважна більшість науковців та дослідників (таблиця 1) особисте страхування ототожнює не зі страхуванням збитків, а зі страхуванням сум. Однак в особистому страхуванні виняток із цього правила становить, зокрема, медичне страхування.

## Сутність поняття «особисте страхування» у наукових публікаціях

Автор/джерело	Характеристика поняття
Осіпова М.А., Ольвінська Ю.О. [3]	Особисте страхування – це галузь страхової діяльності, яка забезпечує страховий захист громадян або зміцнення досягнутого ними сімейного добробуту. Необхідність особистого добровільного страхування обумовлено ризиковим характером відтворення робочої сили, підвищенням ступеню ризику життя у зв'язку з активним розвитком суспільства, погіршенням умов довкілля, а також зростанням кількості людей похилого віку в загальній чисельності населення.
Сокирко О.С. [4, с. 2]	Особисте страхування – це вид страхування, об'єктом захисту якого є життя, здоров'я, працездатність та додаткова пенсія громадян (страхувальників, застрахованих, вигодонабувачів), що забезпечує підвищення їхнього загального добробуту, характеризується соціальним ефектом та регламентується згідно з чинним законодавством
Приймак І., Сиротюк Х. [5, с. 302]	Особисте страхування є самостійною галуззю страхової діяльності, в якій об'єктом виступають майнові інтереси громадян пов'язані зі здоров'ям, життям та пенсійним забезпеченням
Страхові терміни: словник [6]	Особисте страхування (personal insurance) – галузь страхування, в якій об'єктом страхових відносин є життя, здоров'я й працездатність людини. Особисте страхування поєднує ризикову та зберігаючу функції, спрямоване на забезпечення захисту сімейних доходів громадян, а також на нагромадження ними коштів для підвищення рівня свого фінансового благополуччя. Особисте страхування розділяється на страхування життя та страхування від нещасних випадків
Борисова В.А. [7]	Економічна сутність особистого страхування полягає у замкнутому перерозподілі страхових платежів серед учасників цього виду страхування через спеціалізований страховий фонд

Узагальнено автором на основі [3, 4, 5, 6, 7].

Медичне страхування (medical insurance) – вид особистого страхування на випадок втрати здоров'я від хвороби або внаслідок нещасного випадку. Медичне страхування застосовується з метою мобілізації та ефективного використання коштів на покриття витрат на медичне обслуговування страхувальників [6]

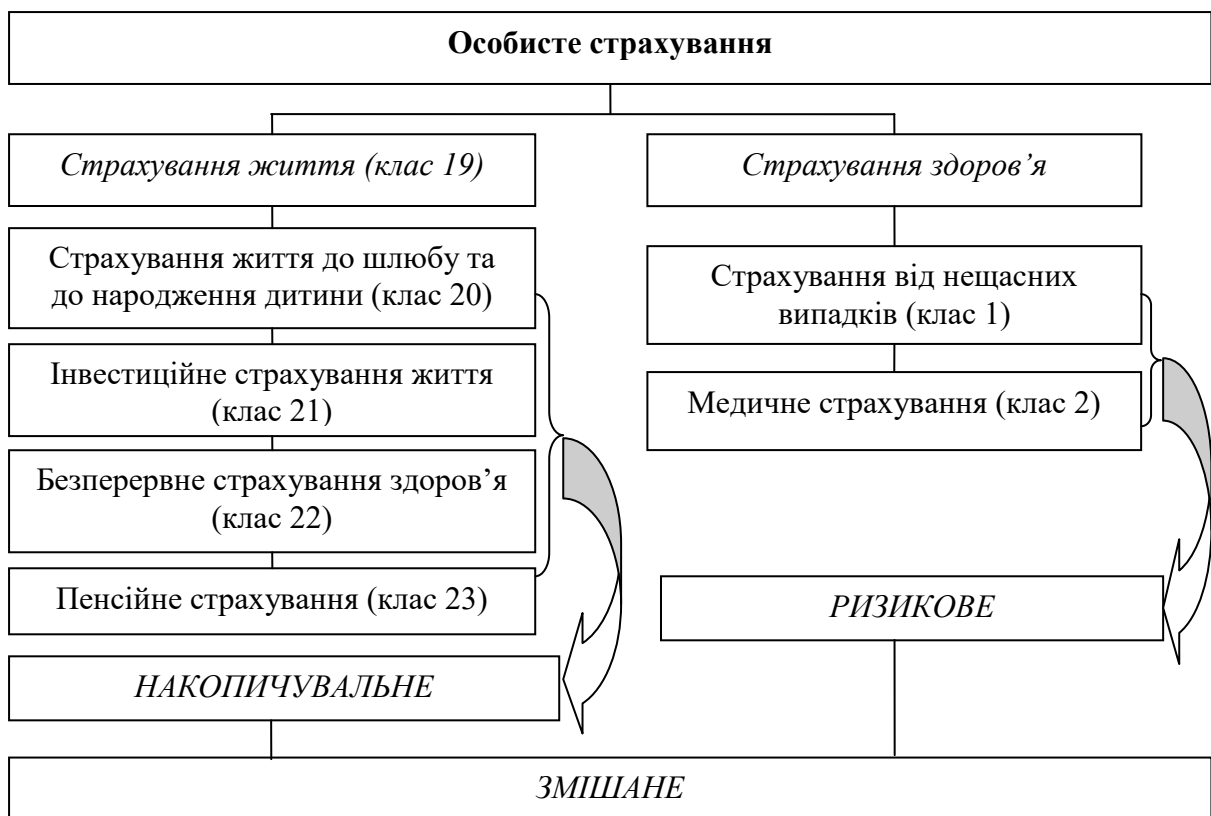
Отже, у медичному страхуванні відшкодовуються витрати на лікування, тобто прямі збитки, спричинені хворобою. Іншими словами, медичне страхування є прикладом особистого страхування, при якому страховий захист надається шляхом відшкодування збитків, зазначає Міловська Н. [8, с. 45].

Оскільки при особистому страхуванні виконання страхового зобов'язання пов'язане з особистістю чи з обставинами життя застрахованої особи, то



ступінь і умови виконання цього зобов'язання в окремих видах особистого страхування залежать від віку, стану здоров'я, професії застрахованої особи, а також від обставин її життя [8, с. 45].

Особисте страхування може здійснюватися в добровільній і обов'язковій формі [9, Розділ XV]. Як галузь, особисте страхування переважна більшість дослідників та науковці поділяють на дві підгалузі: страхування життя та страхування здоров'я (рисунок 1).



**Рисунок 1 - Підгалузі особистого страхування**

Розроблено автором

Автор погоджується з думкою сучасних дослідників [2, 4, 5, 8, 10], що особисте страхування, на відміну від майнового страхування та страхування відповідальності, уособлює в собі поєднання ризикових і накопичувальних інтересів учасників цих страхових відносин.

Таким чином, особисте страхування є тим самим механізмом, який дозволить частково (на перших етапах) вирішити проблеми пенсійного забезпечення та медичного обслуговування. Особисте страхування в Україні необхідно активно розвивати і впроваджувати в життя громадян для зростання їх соціальної, фінансової стабільності та добробуту. Зазначені процеси потрібно супроводжувати підвищенням якості страхових послуг, відпрацюванням механізмів захисту прав споживачів страхових продуктів, формуванням страхової культури населення.

### Список літератури

1. Оперативно та за потребою: головні тенденції на страховому ринку України – 2019. Mind.ua. URL: <https://mind.ua/openmind/20195913-operativno-ta-za-potreboyu-golovni-tendenciyi-na-strahovomu-rinku-ukrayini-2019> (дата звернення: 20.05.2022).
2. Григоренко Н., Бабенко-Левада В. Г. Діджиталізація страхового ринку України в порівнянні з зарубіжним досвідом. Тиждень науки-2021. Факультет економіки та управління: Тези доп. науково-практ. конф., м. Запоріжжя, 19 квіт. 2021 р. Запоріжжя, 2021. С. 29–33.
3. Осіпова М. А., Ольвінська Ю. О. Особливості розвитку особистого страхування в Україні. Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень: збірник наукових студентських праць. 2016. № 2. С. 215–221.
4. Сокирко О. Розвиток особистого страхування в умовах транзитивної економіки: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.08. Київ, 2016. 20 с.
5. Приймак І., Сиротюк Х. Аналіз системи особистого страхування в Україні. Економічний аналіз. 2011. Т. 1, № 8. С. 302–306.
6. Алескерова Ю. В. Страхові терміни: словник. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2013. 52 с.
7. Борисова В. Страхування життя як засіб запобігання особистих ризиків. URL: <http://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/6958/1/Борисова%20В.А.%20Страхування%20життя.pdf> (дата звернення: 20.05.2022).

8. Міловська Н. Правова природа договору особистого страхування. Підприємництво, господарство і право. 2018. № 12. С. 43–47.

9. Про страхування. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1909-20#n151> (дата звернення: 20.05.2022).

10. Сокирко О., Комаровська І. Розвиток особистого страхування в Україні в умовах Covid-19. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2021. № 2. С. 127–135.

**КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА  
ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ОБРАЗУ БРЕНДУ**

**Данилюк А. О.**

аспірант кафедри маркетингу  
Західноукраїнський національний університет  
м. Тернопіль, Україна

**Анотація:** Корпоративна соціальна відповідальність бренду (КСВ) в умовах глобалізації стає однією з головних концепцій, що впроваджуються в маркетингові стратегії середніх і великих компаній і є важливим фактором конкуренції, адже впливає насамперед на задоволеність споживачів. Оскільки конкуренція за частку ринку у всіх економічних секторах продовжується, необхідні ефективні маркетингові стратегії для залучення клієнтів, задоволення їх первинних очікувань, встановлення лояльності та посилення намірів здійснення повторної покупки. На сьогодні існують різноманітні детермінанти споживчого вибору, включаючи співвідношення ціни та якості, відношення та особисті переконання споживача, його цінності, потреби, прагнення та очікування, які, крім того, змінюються з часом і відносно залежать від соціуму. Тому досить актуальним є питання розгляду основних драйверів, що визначають взаємозв'язок між задоволеністю споживачів та КСВ бренду.

**Ключові слова:** бренд, корпоративна соціальна відповідальність, корпоративна культура, маркетингові стратегії, іміджева культура.

Сучасне суспільство дедалі активніше освоює ідеї здорового образу життя, фізичного та морального вдосконалення особистості. Все більшу популярність набирає стиль життя, який відповідає девізу: «працювати для того, щоб жити, а не жити, щоб працювати». Виробники на сьогодні також все частіше прагнуть працювати з тими партнерами, які декларують свою відданість ідеям екологічної чи соціальної відповідальності. Одночасно

посилюється інтерес і до проблем збереження довкілля. У зв'язку з цим, спостерігається, що споживачі все частіше віддають перевагу брендам, так чи інакше пов'язаним з певними ідеалами, що відображають їхні традиційні життєві уклади, котрі виконують суспільно корисні завдання, популяризують ідеї суспільного характеру, позитивно впливають на стан суспільства і покликані доводити та вирішувати у свідомості людей найбільш важливі суспільні проблеми. В результаті чого, маркетингові комунікації, які орієнтовані на підтримку і просування брендів, все активніше упроваджуються в соціальне середовище і відповідно все активніше на нього впливають, набуваючи при цьому додаткової цінності.

Дослідженню питання ведення соціально відповідального бізнесу, теорії та методології функціонування бізнес середовища в складові громадської думки присвячені праці таких вітчизняних вчених як І. Хісамова, О. Боднарчук, О. Лазоренко, А. Колодій, Ю. Мостова, Н. Супрун та інші. Автори твердять, що соціально відповідальний бізнес розглядається в контексті добровільної стратегії компанії, що має на меті досягнення сталого розвитку та здійснюється з урахуванням потреб власного персоналу, місцевих громад і довкілля [1]. У своїх роботах, К. Фріман [2] стверджував, що у контексті теорії зацікавлених сторін, КСВ може покращити імідж бренду в особі клієнтів, співробітників та інших зацікавлених сторін. Зрозуміло, така діяльність може, зрештою, вплинути на задоволеність клієнтів. Багато дослідників вважають, що серед основних мотивів для впровадження КСВ у стратегії бренду – це можливість виділити бізнес серед своїх конкурентів та збільшувати прибуток. За аналогією, Б. Колдуелл [3] стверджував, що ефективні корпоративні соціальні проекти призводять до поліпшення корпоративного іміджу і, зрештою, покращують загальну ефективність. Проте емпіричні докази цьому переважно носять непрямий характер. Тому необхідна модель, яка пояснює взаємозв'язок: корпоративна соціальна відповідальність – радість споживачів – імідж бренду.

Для формування позитивного іміджу бренду і лояльного до нього відношення цільових споживачів - активно використовуються засоби,

інструменти і підходи соціального маркетингу, який є частиною глобальної стратегії сучасного брендингу. Варто зазначити, що на відміну від комерційного маркетингу, при розробці і реалізації якої орієнтація йде на здобуття прибутку, маркетинг соціальний - є сучасною концепцією соціальної відповідальності всіх членів суспільства, і націлений на зміну поведінки цільової аудиторії у кращу сторону для просування шляху гармонізації суспільства.

Складовими елементами соціального маркетингу у наші дні можна назвати: надання спонсорської підтримки, фандрайзинг і стимулювання продажів [4]. Соціальну рекламу можна також вважати складовою частиною соціального маркетингу, адже вона виступає, з одного боку, як засіб поширення бажаних для суспільства духовних і соціальних цінностей, з іншої — як чинник якщо не формування, то просування в соціальному середовищі цінностей, сприяючих як розвитку окремої особи, так і вдосконаленню суспільства в цілому, а також — роз'яснення потенційним споживачам того, яка поведінка, який спосіб життя є небажаними. Достовірно, що соціальна реклама частенько має під собою цілеспрямовану соціально-маркетингову основу і часто буває прив'язана до конкретних соціальних програм. Вона є одним з основних способів роз'яснення сенсу програми соціального маркетингу, створюючи вирішальні передумови для її успішного здійснення[6].

На сьогодні в нашій країні вже є умови, сприяючі тому, щоб бренди, при їх відповідному ціннісно-асоціативному наповненні, затверджуючи конструктивні цінності суспільства, працювали на підтримку його стабільності, сприяли подоланню суспільством аномії і позитивній зміні соціального середовища.

Міжнародним мережевим рекламним агентством McCann Erickson було проведено дослідження ролі реклами в культурному контексті а також ролі бренду в житті споживачів. Його дані публічно дозволяють судити про споживчу оцінку ефекту від використання соціальних інструментів при побудові іміджевої стратегії бренду. Отримані результати показали наступне:

72% респондентів відзначили, що реклама робить світ краще, при цьому 69% опитаних вважають, що вона володіє достатньою силою для зміни світу у кращу сторону. Кажучи про роль бренду в житті людей, 87% опитаних вважають, що бренди повинні відстоювати ідеї і цінності, в які вони вірять, 73% швидше віддадуть перевагу бренду, що має чітке позиціонування і що відображає готовність його власників до вирішення певних проблем суспільства. Приведені матеріали дослідження можна інтерпретувати як підтвердження того, що емоційна складова сприйняття бренду є важливим чинником вибору того або іншого продукту, а його імідж вельми значимий як чинник соціальної комунікації. Люди, співвідносячи бренд зі своїми життєвими пріоритетами і цінностями, отримують відчуття причетності до життєдіяльності інших представників суспільства через невербальну комунікацію з ними символічного характеру, що формує відчуття приналежності до певної групи населення і володіння відповідним соціальним статусом.

Відзначимо, що останнім часом тенденція соціальної спрямованості ціннісно-асоціативного наповнення брендів посилилася, оскільки соціальна спрямованість дозволяє рекламодавцеві створити ілюзію тісного дружнього спілкування, що в свою ергу сприяє підвищенню лояльності споживачів. Подібні соціально-екологічні інвестиції підтримуються не лише гуманістичними покликами, адже на яких би високих засадах не створювалося те чи інше явище – варто йому популяризуватись, як воно тут же набуває інструменту по отриманні прибутку, адже підвищення лояльності потенційних клієнтів значно стимулює зростання профіту підприємства. Не варто забувати, що важливу роль у цьому відіграє соціальна реклама, яка на відміну від комерційної, не приносить істотного доходу, але розглядається як «вкладення на перспективу»[7].

В світлі вищесказаного можна вважати, що КСВ бренду стала одним із важливих факторів конкуренції і виживання перш за все через те, що напряду впливає на задоволення споживчих потреб. Завдяки глобалізації та діджиталізації з'явилась нова грань, новий, досі не існуючий прояв соціальної

реклами: поряд з традиційною соціальною рекламою, сьогодні набирає силу саме соціальна складова комерційної реклами. Це — безумовно, нове явище в сучасній комерційній діяльності, що розвивається, чекає свого подальшого вивчення і має величезний потенціал формування в соціумі.

### **Список використаної літератури**

1. Супрун Н. А. Корпоративна соціальна відповідальність як чинник сталого розвитку / Н. А. Супрун // Економіка і прогнозування - 2009. - № 3. - С. 61 - 74. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://eip.org.ua/docs/EP\\_09\\_3\\_61\\_uk.pdf](http://eip.org.ua/docs/EP_09_3_61_uk.pdf)

2. Freeman R.E., 1984. Strategic management: A stakeholder approach. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.

3. Coldwell D., 2001. Perceptions and expectations of corporate social responsibility: Theoretical issues and empirical findings. South African Journal of Business Management. 32 (1). 1-49.

4. Демідов В.Є. соціальний маркетинг. М: Аспект Прес; 2009. С. 446.

5. Кравченко О.М. Реклама в інформаційному суспільстві: соціально-економічний потенціал/інвестиційний потенціал. Інформаційне суспільство. 2010; (5): 30-35.

6. Боднарук О. В. Європейський досвід державного регулювання корпоративної соціальної відповідальності / О. В. Боднарук // Менеджер. - 2016. - № 2. - С. 41-48. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzhm\\_2016\\_2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzhm_2016_2_7)

7. Куровська Н. О., Оліфір І. А. Соціальна відповідальність бізнесу в умовах децентралізації / Н. О. Куровська, І. А. Оліфір // Вісник ЖНАЕУ. - 2017, № 1 (59), т. 2, С. 68-75.



## **ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ В СТРАТЕГІЧНОМУ МАРКЕТИНГОВОМУ ПЛАНУВАННІ**

**Єрмошенко Микола Миколайович,**  
д. е. н., професор, завідувач кафедри маркетингу,  
економіки, управління та адміністрування  
ВНЗ «Національна академія управління»

**Паризький Вадим Ігорович,**  
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
спеціальність 75 Маркетинг  
ВНЗ «Національна академія управління»  
м. Київ, Україна

**Анотація.** У статті розглянуто питання формування маркетингової стратегії підприємства, її місця в загальній стратегії розвитку підприємства. Показано специфіку розробки маркетингової стратегії з урахуванням стратегічних змін. Виділено завдання змінювання організаційної структури управління підприємством, що забезпечує застосування програмно-цільового метода при формуванні і реалізації маркетингової стратегії розвитку підприємства.

**Ключові слова:** цілі розвитку підприємства, організаційний розвиток підприємства, організаційна структура управління, стратегічні зміни, організаційно-економічний механізм розвитку виробничого підприємства, маркетингова стратегія, стратегічний маркетинг, стратегія розвитку.

**Постановка проблеми.** В умовах жорсткої конкуренції і тривалої економічної кризи постійне стратегічне маркетингове планування з метою формування маркетингових стратегій є необхідною передумовою виживання підприємств.

Проаналізувавши вітчизняні та закордонні праці із проблем стратегічного маркетингового планування та формування маркетингових стратегій можна зробити висновок про суттєві відмінності у трактуванні та підходах до них. В

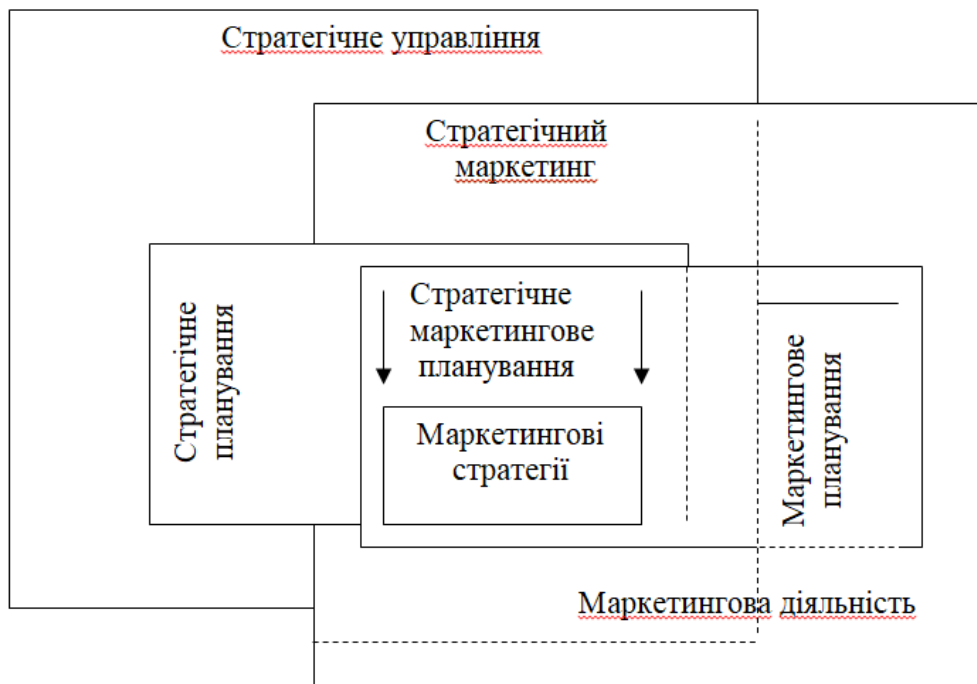
економічній літературі поняття «стратегічний менеджмент», «стратегічне планування», «стратегічний маркетинг», «стратегічне маркетингове планування», «маркетингова стратегія» часто переплітаються і ототожнюються. М. Дмитрук зазначає, що нерідко ці терміни використовуються лише для: «зазначення ознак довгострокового планування (3-5 років); висвітлення діяльності, спрямованої на ефективне ведення конкурентної боротьби та задоволення потреб споживачів; аргументації стратегічної зорієнтованості підприємства» [2].

**Основні результати дослідження.** Стратегічне маркетингове планування визначається подібно до стратегічного маркетингу як «управлінський процес встановлення рівноваги між маркетинговими цілями та маркетинговими можливостями підприємства», і виділяються такі основні його функції: 1) аналіз конкурентного становища підприємства; 2) оцінка маркетингових можливостей і ризиків; 3) оцінка сильних і слабких позицій підприємства; 4) управління портфелем бізнесу щодо визначення маркетингових стратегій стратегічних господарських підрозділів; 5) розробка маркетингової концепції – довгострокового напрямку діяльності; 6) трансформація місії в сукупність маркетингових цілей; 7) вибір і формування маркетингових стратегій; 8) адаптація існуючої маркетингової стратегії до змін навколишнього середовища.

Хоча ці поняття і відносяться до однієї загальної концепції, їх необхідно розмежовувати на засадах відмінностей їх ролей в управлінні підприємством. Слідуючи превалюючій у літературі точці зору, розглянемо маркетингову стратегію як основну категорію чи результат стратегічного маркетингового планування, який є елементом стратегічного маркетингу, що у свою чергу є складовою стратегічного управління та маркетингової діяльності підприємства, що можна відобразити на рис.1. Всі ці категорії аналізуватимуться в роботі як основні засади формування маркетингових стратегій підприємства.

Характеризуючи процес маркетингового стратегічного планування, Малком Мак-Дональд пише: «Завдання конкурентної маркетингової стратегії

полягає в переміщенні підприємства з поточної позиції на більш сильну. Це здійснюється шляхом адаптації до зовнішніх сил: конкуренції, ринкових змін, розвитку технології, а також за допомогою визначення і приведення ресурсів компанії у відповідність до можливостей, які відкриваються перед підприємством.



**Рис. 1. Місце маркетингових стратегій в управлінні підприємством**

*Джерело: розроблено автором на основі [10]*

Складність такого завдання, особливо для крупних диверсифікованих компаній, призвела до розробки теорій, концепцій і технік, які представляють процес створення стратегії в систематизованому вигляді. Все це отримало назву процесу стратегічного (маркетингового) планування».

Основною метою стратегічного маркетингового планування є побудова діяльності фірми таким чином, щоб органічно і найефективніше поєднати виробництво, задоволення потреб споживачів, прибуток та розвиток фірми.

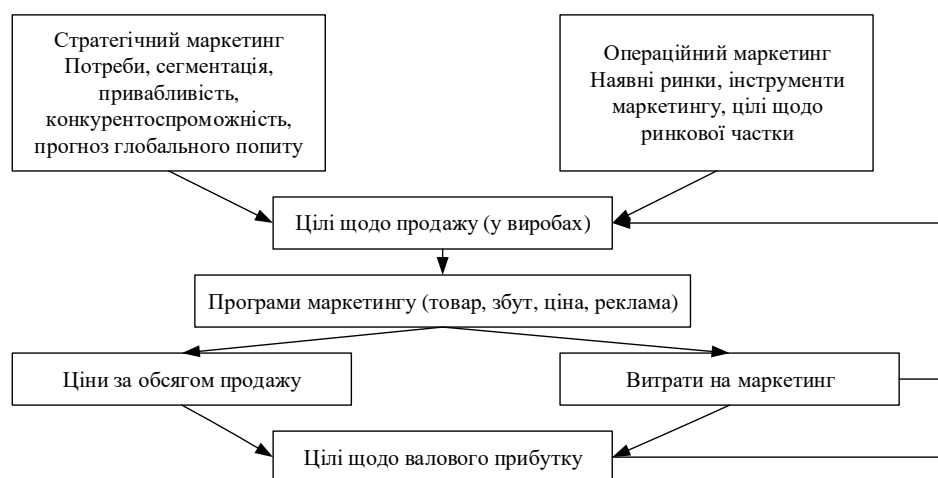
Щоб досягти основної мети маркетингове стратегічне планування має базуватись на наступних принципах:

- взаємоузгодженість із загально фірмовим плануванням – оскільки маркетингове стратегічне планування є складовою загально фірмового плану і не може суперечити йому;

- базування на дослідженні маркетингового середовища;
- циклічність – передбачає необхідність розглядати маркетингове стратегічне планування як безперервний процес;
- гнучкість – означає можливість активної адаптації стратегії згідно зі змінами маркетингового середовища;
- багатоваріантність – передбачає урахування можливих змін навколишнього середовища на етапі формування плану [8].

Завдання і функції маркетингового стратегічного планування: аналіз конкурентного становища фірми; оцінка маркетингових можливостей і маркетингових ризиків фірми; оцінка сильних і слабких позицій фірми на ринку; управління портфелем бізнесу фірми у напрямі визначення маркетингових стратегій щодо стратегічних господарських підрозділів; трансформування місії фірми в сукупність маркетингових цілей; вибір і формування маркетингових стратегій; адаптація існуючої маркетингової стратегії згідно зі змінами в навколишньому середовищі.

Процес маркетингового стратегічного планування передбачає виділення певних етапів. Не існує єдиного підходу щодо етапів і послідовності процесу маркетингового стратегічного планування (рис. 2-4). Спільною рисою всіх підходів щодо процесу маркетингового стратегічного планування є виділення таких складових етапів, як стратегічний аналіз та розробка стратегії.



**Рис. 2. Процес маркетингового планування за Ж.Ж. Ламбенем**

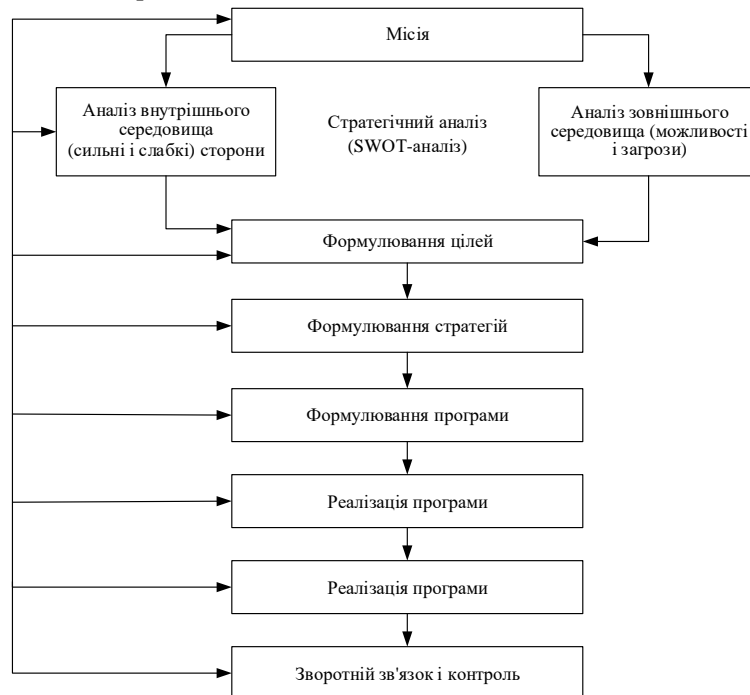
*Джерело: складено за даними [9; с.9]*

Основні розбіжності в підходах авторів щодо процесу маркетингового стратегічного планування полягають у наступному:

- включення місії в процес маркетингового стратегічного планування;
- пріоритетність між місією та маркетинговим стратегічним аналізом;
- виділення етапу встановлення цілей як складового етапу процесу маркетингового стратегічного планування;
- виділення етапу реалізації як складового етапу процесу маркетингового стратегічного планування.



**Рис. 1.3. Процес маркетингового стратегічного планування за Г. Асселем**  
 Джерело: складено за даними[1]



**Рис. 1.4. Процес стратегічного маркетингового планування за Ф. Котлером**  
 Джерело: складено за даними [7]

Процес маркетингового стратегічного планування не можна зводити

лише до планування товарної, цінової, збутової та комунікаційної політики підприємства, які властиві маркетинговому функціональному стратегічному рівні. Адже методи і функції маркетингу проявляються на всіх стратегічних рівнях і необхідні при розробці і корпоративної, і конкурентної (бізнесової) стратегії.

Основні етапи процесу маркетингового стратегічного планування (маркетинговий аналіз – встановлення маркетингових цілей – формулювання маркетингових стратегій) властиві кожному стратегічному рівню – корпоративному, бізнес-рівню та маркетинговому функціональному рівню. Але на кожному стратегічному рівні ці етапи мають свою специфіку і змістовне наповнення.

На корпоративному рівні основна увага маркетингового стратегічного планування зосереджена на формуванні оптимального портфеля бізнесу підприємства. При цьому складові етапи стратегічного планування трансформуються так: маркетинговий стратегічний аналіз – зводиться до маркетингової стратегічної сегментації; маркетингові цілі – загально-корпоративні; маркетингові стратегії – корпоративні

На бізнес-рівні основна увага маркетингового стратегічного планування зосереджена на формуванні конкурентних переваг СГП підприємства. Цій меті підпорядковані і складові етапи маркетингового стратегічного планування: маркетинговий стратегічний аналіз – зводиться до SWOT-аналізу; маркетингові цілі – встановлюються щодо кожного стратегічного господарського підрозділу підприємства; маркетингові стратегії – конкурентні.

На маркетинговому функціональному рівні основна увага маркетингового стратегічного планування зосереджена на вдалому позиціюванні. Для цього: маркетинговий стратегічний аналіз – зводиться до маркетингової поточної сегментації та формуванню цільових сегментів підприємства в межах СГП; маркетингові цілі – встановлюються щодо кожного елемента маркетингового комплексу; маркетингові стратегії – стратегії позиціювання та відповідні стратегії елементів маркетингового комплексу.

Опираючись на праці вітчизняних та іноземних фахівців у сфері маркетингу, можна виділили низку факторів, які мають визначальний вплив на стратегічне маркетингове планування та формування маркетингових стратегій.

Один із найважливіших факторів внутрішнього середовища підприємства є підтримка і залучення до планування вищого керівництва. Так, дослідження показали, що активне залучення вищого керівництва сприяло досягненню суттєво кращих результатів діяльності, успіх маркетингового стратегічного планування залежить практично цілком від бажання та здатності керівництва концептуалізувати стратегію і приймати відповідні стратегічні рішення.

Іншим важливим фактором є сприятливий організаційний клімат. Це, зокрема, підкреслюється у праці МакДональда. Напруженість відносин, брак інформації, ресурсів, неефективна оргструктура, на думку автора, є факторами негативного клімату. У праці Маркса стверджується, що компанії з новими системами планування повинні переглянути ступінь неприйняття цих систем різними групами, проаналізувати корпоративну культуру, зокрема, її відповідність підприємницькій діяльності в довготерміновій перспективі.

Розмір компанії визнається багатьма авторами основним визначальним фактором системи маркетингового планування. У працях МакДональда і Вансіла відзначається, що з ростом і диверсифікацією компаній, для вищого керівництва стає все важче збирати інформацію про ринок і здійснювати контроль через неформальні процедури. Тому, стають необхідними більш структуровані системи прийняття рішень, які дозволяють швидко реагувати на зміни [10].

В багатьох роботах досліджується вплив на стратегічне маркетингове планування підприємства зовнішніх факторів. Вперше середовище функціонування компанії було розбите на внутрішні і зовнішні фактори Дунканом, при цьому зовнішні включали покупців, постачальників, конкурентів, соціо-політичне і технологічне середовище. Зовнішні фактори були поділені за складністю та невизначеністю.

Щодо складності середовища, то у праці Ліндсея та Руе виявлено, що

компанії у складнішому середовищі характеризувались формалізованішим плануванням. Армстронг стверджує, що складні маркетингові, фінансові і виробничі процеси вимагають сильнішої формалізації [6].

Вплив невизначеності середовища на маркетингове планування досліджувався з суттєво відмінними висновками. Так, Друкер і Еткінсон стверджували, що менш централізовані і формалізовані організаційні структури були ефективнішими у більш динамічному середовищі. Вчені виявили, що невизначеність не впливає на стратегічне планування, наводяться ще радикальніші висновки, що планування в невизначеному і комплексному середовищі спричиняє більше проблем, ніж вирішує [3, 4].

Щодо ефектів стратегічного маркетингового планування, то можна виділити такі основні переваги його застосування: спрямованість діяльності організації на ключовий аспект стратегії; здатність швидко реагувати на зміни оточуючого середовища; можливість вкладення ресурсів у стратегічно обґрунтовані ефективні проекти; можливість консолідації рішень керівників усіх рівнів управління; створення середовища, сприятливого активному керівництву, а не пасивному реагуванню на зміни ситуації, тощо.

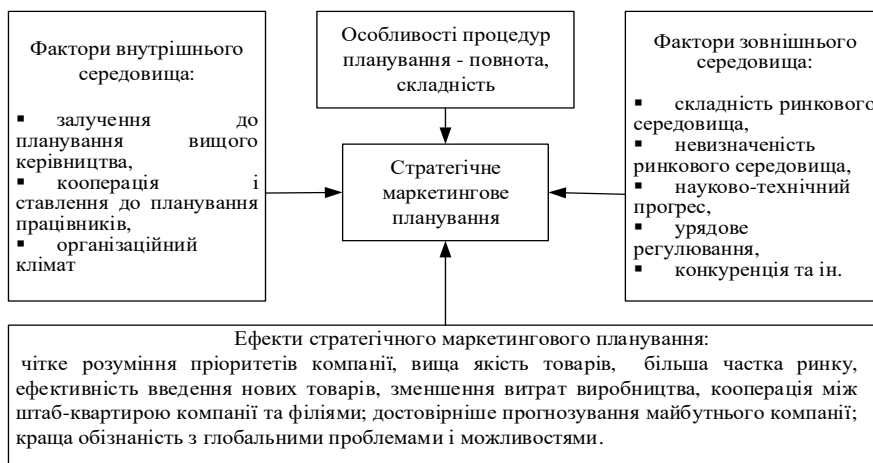
М. Мак-Дональд виділяє такі основні фактори і умови, під впливом яких формується процес маркетингового стратегічного планування (рис.5).



**Рис. 5. Фактори і умови маркетингового стратегічного планування за М. Мак-Дональдом).** Джерело: складено автором за даними [10]



Фактори впливу та ефекти стратегічного маркетингового планування узагальнено на рис.6.



**Рис. 6. Фактори впливу та ефекти стратегічного маркетингового планування.** Джерело: розроблено автором

Результати різних емпіричних досліджень довели ефективність стратегічного маркетингового планування. Проаналізувавши причини успіху більш як двохсот нових промислових товарів, виявив, що два з трьох ключових факторів успіху були безпосередньо результатом ефективного стратегічного маркетингу: 1) краща якість товару з точки зору споживача і наявність відмінних характеристик, та 2) розуміння ринку і маркетингове ноу-хау.

В науковій літературі виділяється багато не фінансових переваг стратегічного планування. Це в першу чергу – краща якість, частка ринку, ефективність виведення на ринок нових товарів, зменшення витрат виробництва. Крім того, це – чітке розуміння пріоритетів компанії, кооперація між штаб-квартирою компанії та філіями; підвищення впевненості керівництва у майбутньому компанії; краща обізнаність із глобальними проблемами і можливостями; краща мотивація праці менеджерів; ефективніша загальна координація, реалізація і контроль за стратегією.

Важлива роль стратегічного планування маркетингу визначається також і тим, що природа маркетингу останнім часом змінюється внаслідок: поширення слабо диференційованих товарів і товарних марок; зниження рівня

прихильності до певної марки; зниження ефективності реклами; підвищення витрат на персональні комунікації; росту кількості магазинів і торгових центрів, тощо.

Під дією цих факторів традиційні методи масового маркетингу починають втрачати ефективність. Карлоф і Котлер передбачають, що масовий маркетинг буде еволюціонувати в персоніфікований, тобто в прямий маркетинг, інтерактивні комунікації, реактивну рекламу тощо [5, 7].

Щодо значення стратегічного маркетингового планування для суспільства в цілому, то він є фактором економічної демократії тому, що створює систему, яка: враховує думку покупців, орієнтує інвестиції і виробництво на передбачувані потреби, враховує різноманітність потреб через сегментацію ринку, стимулює інновації і підприємницьку діяльність.

**Висновки.** Таким чином можна зробити висновки, що маркетингова стратегія – це філософія компанії, згідно якої центральним завданням фірми є задоволення потреб споживачів, без чого вона не зможе ні вижити, ні добитися успіху на ринках конкурентних продавців.

Для того щоб створити та якісно реалізовувати маркетингову стратегію необхідно розділити ринки на сегменти різних споживачів, а потім зрозуміти потреби окремих груп. Сегментація – це одно з ключових завдань фірми, адже правильна сегментація надає фірмі можливості задовольнити потреби споживачів ефективніше, ніж конкуренти, і забезпечувати зростання об'єму продажів і прибутку. Сегменти ринку постійно змінюються і постійно пропонують можливості для інновацій і творчого підходу співробітників компанії.

### **Список використаних джерел**

1. Ассель Г. М. Маркетинг: принципы и стратегия / Г.М. Ассель. М: ИНФРА-М, 1999. 804 с.
2. Диксон Питер Р. Управление маркетингом / Р. Питер Диксон. М.: Бином, 1998. – 556 с.
3. Дончак Л.Г. Суть ефективності як економічної категорії [Електронний

ресурс]. Режим доступу: <http://www.rusnauka.com>

4. Економічна енциклопедія. В 3-ох т. / відп. ред. С.В. Мочерний. К.: Вид. центр «Академія». 2002. Т. 1. 950 с.

5. Зозульов О. Принципи формування маркетингової стратегії: від унітарних до інтегрованих корпоративних маркетингових стратегій / О. Зозульов, О. Підмогільна // Маркетинг в Україні. 2013. № 3. С. 41-48.

6. Коршунов В.І. Стратегічне планування маркетингової діяльності на підприємстві: Афтореф. дис... д-ра економ. наук: 08.06.02 / В.І. Коршунов. Харківський державний економічний університет. Харків, 2002. 36 с.

7. Котлер Ф. Маркетинг в третьем тысячелетии: Как создать, завоевать и удержать рынок: Пер. с англ. М.: ООО «Издательство АСТ», 2000. 272 с.

8. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг-менеджмент. / Ф. Котлер, К.Л. Келлер // 12-е изд. СПб.: Питер, 2006. 816 с.

9. Кузик О.В. Стратегічне управління маркетинговими комунікаціями на сучасних підприємствах / О.В.Кузик // Стратегія економічного розвитку України. 2014. №34. С. 130-135.

10. Ламбер Жан-Жак. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Жан-Жак Ламбер; Пер. с франц. СПб.: Питер, 2005. 800 с. (Серия «Классика МВА»).

## ВПЛИВ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ НА АУДИТОРІВ

**Заремба Ольга Олександрівна,**

к. э. н., доцент

**Тихоненко Вікторія Сергіївна**

Студентка

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

**Анотація:** Війна спричиняє негативний вплив на всі сфери життя як держави в цілому, так і окремої людини та суб'єктів господарювання. Військові дії призводять до значних жертв, міграції населення, пошкодження інфраструктури та порушення економічної діяльності в Україні. Виконання аудитором своїх професійних обов'язків не виключення. Оскільки ситуація розвивається аудиторам слід постійно оцінювати вплив цих подій на клієнтів, їх фінансову звітність та аудит.

**Ключові слова:** аудитор, безперервність, аудиторський звіт, управлінський персонал, ризик

Особливу увагу слід приділити таким питанням, як запобігання легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення; кібербезпека; бухгалтерські оцінки та розкриття інформації для того, щоб правильно оцінити вплив цих подій на аудиторський звіт.

### **Запобігання відмиванню доходів:**

Аудиторам, як спеціально визначеним суб'єктам первинного фінансового моніторингу слід бути обізнаними з національними та міжнародними санкційними списками, які постійно змінюються, та звертати увагу на наступне:

- можливий вплив на клієнта санкцій, через постачальників, клієнтів, агентів, дистриб'юторів, фінансові установи в інших країнах;
- ідентифікація всіх клієнтів, які фізично знаходяться в Росії та Білорусі або пов'язані з фізичними та юридичними особами, які підпадають під санкції;
- структури бенефіціарної власності клієнтів або постачальників, прямі чи непрямі зв'язки з відомими політично значущими особами (PEP) або організаціями на предмет прихованого зв'язку з білоруськими чи російськими фізичними та юридичними особами, які підпадають під санкції;
- можливі торгові обмеження щодо імпорту/експорту [1].

Без сумніву, в центрі уваги поточних та майбутніх завдань з аудиту буде питання безперервності діяльності клієнта, пов'язане з війною та її наслідками. Вимоги МСА 570 (переглянутого) "Безперервність діяльності" набувають особливе значення в поточних умовах, враховуючи, що прямий вплив на багато вітчизняних компаній та невизначеність щодо глобальної економіки та найближчих перспектив значно зросли.

Відповідальність аудитора під час аудиту фінансової звітності, що стосується безперервності діяльності та впливу на звіт аудитора, розглядається в МСА 570 (переглянутому). Стандарт містить вимоги та настанови щодо:

- процедур оцінки ризиків та дій у відповідь;
- оцінювання аудитором оцінки управлінського персоналу;
- розгляду аудитором періоду після оцінки управлінського персоналу;
- додаткових аудиторських процедур, якщо виявлено події або умови;
- впливу отриманих доказів на формування висновків та звіт аудитора;
- повідомлення інформації тим, кого наділено найвищими повноваженнями [2].

Аудиторам слід уважно розглянути оцінку безперервності управлінським персоналом. Оцінка безперервності управлінським персоналом має включати, наприклад, наступне:

— оновлення прогнозів і аналізу чутливості з урахуванням ідентифікованих факторів ризику та різних можливих результатів;

— перегляд прогнозованого дотримання контрактних умов (ковенантів) у різних сценаріях;

— зміни в планах управлінського персоналу щодо майбутніх дій;

— розширення розкриття інформації.

Оцінка управлінським персоналом безперервності також має бути задокументована у листі запевненні аудитору.

Аудитор повинен враховувати труднощі управлінського персоналу у складанні прогнозів на майбутнє, враховуючи вкрай невизначену та мінливу ситуацію. Такі прогнози можуть суттєво змінитися за короткий проміжок часу. Важливо, щоб аудитори застосовували професійне судження та скептицизм. Необхідно проявляти обережність в оцінці того, чи забезпечують будь-які прогнози адекватне відображення ситуації на дату підписання аудиторського звіту. Додатково дивиться вимоги МСА 560 "Події після звітного періоду".

Аудитор повинен переконатися в тому, що управлінський персонал належним чином розкриває перспективи компанії, та як це може вплинути на користувачів фінансової звітності, враховуючи поточний високий ступінь невизначеності. Аудиторам також необхідно розглянути свою відповідальність щодо іншої інформації, наданої управлінським персоналом у фінансовій звітності, як це передбачено МСА 720 (переглянутим) "Відповідальність аудитора щодо іншої інформації".

#### **Наслідки для аудиторського звіту можуть включати:**

- для підприємств, що становлять суспільний інтерес, ключове питання аудиту, пов'язане з додатковою роботою аудитора, яку необхідно було виконати через війну.
- пояснювальний параграф, наприклад, для того, щоб привернути увагу до значущої події після звітного періоду, розкритої у фінансовій звітності, або до суттєвої невизначеності, що виникла внаслідок війни.

- параграф про суттєву невизначеність щодо безперервності діяльності.
- думку із застереженням або негативну думку, наприклад, через неадекватне розкриття інформації або нереалістичні припущення щодо безперервності діяльності у фінансовій звітності.
- думку із застереженням або відмову від думки через обмеження обсягу у випадку, коли неможливо отримати достатні відповідні аудиторські докази.

Якщо аудитору стає відомо, що його аудиторська фірма пов'язана з фізичними або юридичними особами, які підпадають під санкції, йому необхідно повторно оцінити продовження або прийняття завдання з аудиту.

Особливу увагу слід приділити індикаторам ризику, адже це може бути прямо або опосередковано пов'язано з фінансуванням тероризму.

### **Нові індикатори ризику, спричинені війною**

Державна служба фінансового моніторингу України листом від 31.03.2022 року навела індикатори ризиковості, які слід взяти до уваги під час дослідження та аналізу підозрілої діяльності [3]. Ці індикатори притаманні клієнтам чи контрагентам, в тому числі резидентам РФ та Республіки Білорусь, а також особам, зареєстрованим на непідконтрольних або тимчасово окупованих територіях України, зокрема:

- резиденти України, які мають частки у статутному капіталі, сформовані фізичними та юридичними особами, що мають реєстрацію на території РФ та РБ та на непідконтрольних територіях;
- юридичні особи – резиденти України, які є офіційними представництвами російських та білоруських компаній;
- резиденти України, які мають сталі ділові відносини з російськими/білоруськими фізичними або юридичними особами;
- клієнти – нерезиденти з прихованими КБВ (контролерами), що мають відкриті рахунки в українських банках;

- клієнти – нерезиденти, зареєстровані на території офшорних юрисдикцій та юрисдикцій з послабленим податковим/валютним контролем, що мають відкриті рахунки в українських банках;
- громадяни рф та рб, а також громадяни України, зареєстровані на тимчасово окупованих територіях України, які відкрили рахунки в банківських установах України/отримували перекази протягом року до початку війни;
- фізичні особи – нерезиденти – співробітники правоохоронних органів росії та білорусі, які приймали/приймають участь у злочинній діяльності країни-агресора на території України та Європи.

Розглянемо більш детально обґрунтування індикаторів високого ризику (табл.1).

**Таблиця 1**

**Індикатори високого ризику та їх обґрунтування**

<b>Індикатори високого ризику</b>	<b>Обґрунтування</b>
Клієнт є нерезидентом	Ідентифікація цих клієнтів може виявитися більш складною, оскільки необхідні дані можуть бути відсутніми і через це має бути підвищено притаманний рівень ризику.
У клієнта є офшорна бізнес-діяльність чи інтереси	Офшорна діяльність може використовуватися для підвищення складності операцій, таким чином підвищуючи загальний ризик ВК/ФТ.
Зв'язок клієнта з країнами високого ризику	Зв'язок клієнта з країнами високого ризику слід враховувати, оскільки такі країни не виконують чи неналежним чином виконують рекомендації міжнародних, міжурядових організацій, задіяних у сфері ПВК/ФТ.

Неприйнятно високі ризики можуть нести зовнішньоекономічні фінансові операції, що здійснюються на користь вигодонабувачів з росії і білорусі або осіб, які ними контролюються, зокрема:



- перерахування коштів за межі України на підставі удаваних додаткових угод переуступки боргу, взаємозаліку вимог за імпортними контрактами, укладеними з резидентами рф та рб, з метою виведення коштів на інші підприємства, у тому числі в інші юрисдикції;
- перерахування коштів за межі України на підставі удаваних додаткових угод переуступки боргу, взаємозаліку вимог за договорами позики (займів, кредитів, фінансової допомоги), укладеними з резидентами рф та рб, з метою повернення запозичених коштів іншим підприємствам, в тому числі в інші юрисдикції (відсутність повної інформації щодо загальної суми позики, встановлених/сплачених відсотків, що надає можливість повернення позик, сплати відсотків через багато років);
- здійснення будь-яких операцій з цінними паперами, емітентами яких є резиденти рф та рб або особи, афільовані з такими резидентами.

#### **Список літератури:**

1. Щодо впливу військової агресії Російської Федерації на фінансову звітність та аудиторські звіти [Електронний ресурс] // Інформаційний лист ради аудиторської палати України. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.apu.com.ua/2022/03/18/>
2. Розгляд аудитором безперервності діяльності під час аудиту фінансової звітності [Електронний ресурс] // Інформаційний лист ради аудиторської палати України. – 605. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.apu.com.ua/2022/05/06/>
3. Щодо міжвідомчої координації системи фінансового моніторингу [Електронний ресурс] // Державна служба фінансового моніторингу України. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://fiu.gov.ua/pages/dijalnist/funkcional/news/shhodo-mizhvidomchoji-koordinacziji-sistemi-finansovogo-monitoringu.html>.

## УДОСКОНАЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ПРОДУКЦІЄЮ АПК ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ

**Ковалів Валерія Олегівна**

Студентка 4 курсу

Одеський національний економічний університет

**Анотація.** Сьогодні ресурсні потужності агропромислового сектору економіки Одеського регіону дозволяють не лише виробляти продукцію для потреб внутрішнього споживання, але й формувати сприятливі передумови для нарощування потенціалу зовнішньої торгівлі регіону в процесі утвердження власної експертної ніші та зміцнення конкурентних позицій агропромислового сектору економіки на ринку країн Європейського Союзу.

В умовах поглиблення євроінтеграційних процесів для підприємств агропромислового сектору економіки Одеського регіону актуальним стає питання формування потенціалу зовнішньої торгівлі продукцією АПК з метою активізації діяльності на європейському ринку, а також розширення своєї присутності на внутрішньому ринку шляхом посилення уже наявних конкурентних переваг. Сьогоднішнє ринкове та інституційне середовище сприяє підвищенню ефективності зовнішньоторговельної діяльності суб'єктів господарювання агропромислової сфери Одеського регіону та зростанню конкурентоспроможності підприємств АПК Одеського регіону на європейському ринку агропромислової продукції.

**Ключові слова:** агропромисловий комплекс, євроінтеграція Одеський регіон, переваги, експорт, імпорт, динаміка, продовольча безпека.

Агропромисловий комплекс традиційно займає особливе становище в економіці української держави, будучи одним із основних секторів національного господарства, який визначає життєдіяльність та продовольчу безпеку суспільства. Його значимість визначається як задоволенням

фундаментальних потреб людей у продуктах харчування, так й забезпеченням продовольчої незалежності країни, створенням стимулів для розвитку інших галузей національної економіки за рахунок розширення міжгалузевих та міжнародних зв'язків.

**Таблиця 1**

**Трактування поняття «зовнішня торгівля продукцією АПК»  
в науковій літературі**

Автор	Визначення
І. А. Новосельський	Зовнішня торгівля продукцією АПК – це оплачений товарообіг між країнами, який представляє собою транскордонний обмін товарами агропромислового сектору економіки.
І. І. Павленко, О. В. Варяниченко, Н. А. Навроцька	Зовнішня торгівля продукцією АПК – це торгівля однієї країни з іншими, яка передбачає оплачуване вивезення (експорт) та ввезення (імпорт) товарів агропромислового призначення.
Т. М. Циганкова, Л. П. Петрашко, Т. В. Кальченко	Зовнішня торгівля продукцією АПК – це процес безпосереднього обміну агропромисловими товарами між господарюючими суб'єктами різних держав.
В. В. Козик, Л. А. Панкова, Н. Б. Даниленко	Зовнішня торгівля продукцією АПК – являє собою процес купівлі і продажу товарів агропромислового призначення, здійснюваний між покупцями, продавцями і посередниками в різних країнах.
О. В. Ковтонюк	Зовнішня торгівля продукцією АПК – це транскордонний обмін товарів агропромислового комплексу, загальний обсяг якого розраховується шляхом складання обсягів експорту всіх держав.
М. С. Одарченко, З. П. Карпенко, Л. В. Даниленко	Зовнішня торгівля продукцією АПК – це засіб за допомогою якого держава може розвивати спеціалізацію, підвищувати продуктивність своїх ресурсів і в такий спосіб збільшувати загальний обсяг агропромислового виробництва.
В. І. Михайлик	Зовнішня торгівля продукцією АПК – це експорт та імпорт товарів агропромислового призначення, співвідношення між якими називають торговельним балансом.
О. В. Єлісеєнко, Г. С. Скобелева	Зовнішня торгівля продукцією АПК – це система економічних відносин між країнами, основна мета якої полягає у ввезенні та вивезенні товарів агропромислового сектору економіки. Ця торгівля дає державам можливість спеціалізуватися з тих видів агропромислової діяльності, в яких вони мають порівняльні переваги, дисциплінує вітчизняних виробників, обумовлює вищу продуктивність праці.

Джерело: складено за [1, с.48-54]

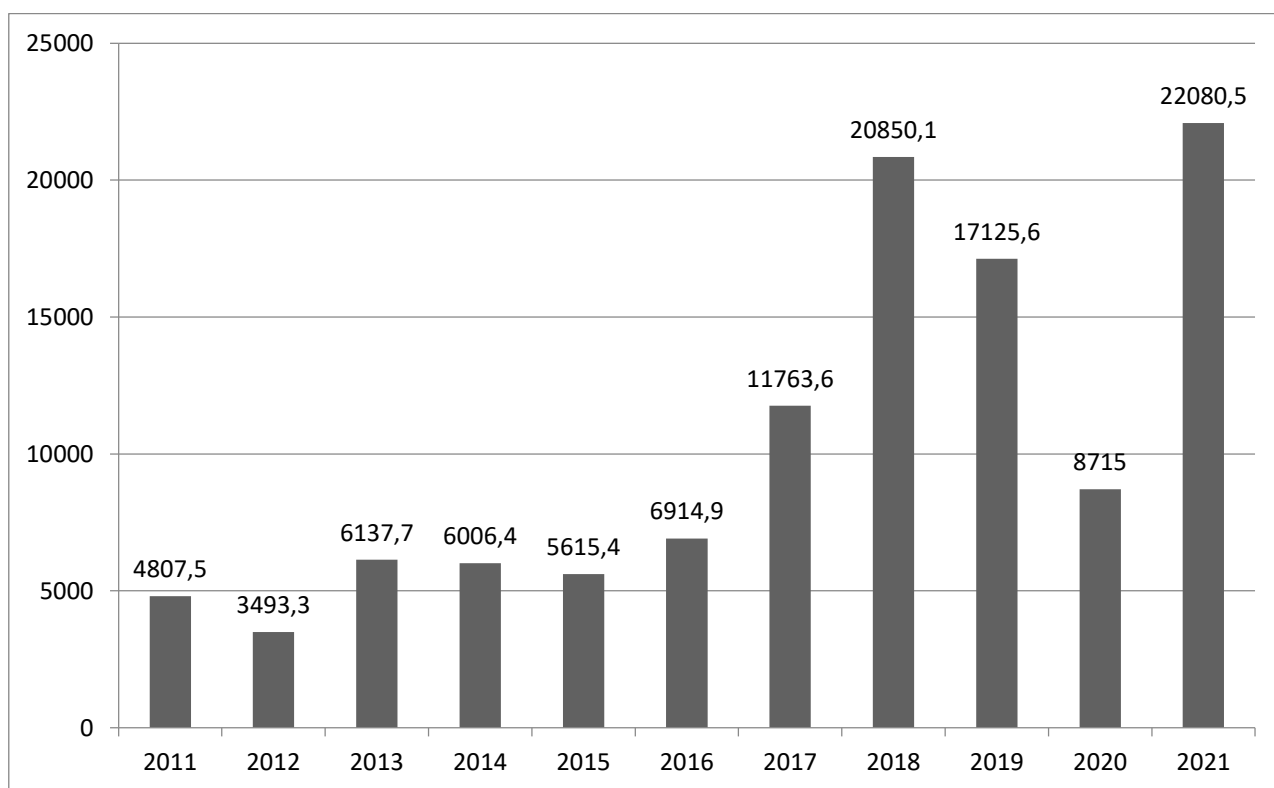
На сучасному етапі розвитку світової економіки одним із ключових факторів розвитку зовнішньої торгівлі продукцією АПК є поліпшення торгово-політичного режиму у відносинах між країнами, його лібералізація, зміцнення позицій найвпливовіших міжнародних організацій, таких як СОТ, що сприяють

розвитку зовнішньоторговельного обміну [1, с.48-53].

Слід зазначити, що в сучасних умовах все більше країн воліє вирішувати завдання покращення доступу на зовнішні агропромислові ринки не стільки на багатосторонній основі в рамках СОТ, скільки на двосторонньому та регіональному рівнях через укладання угод інтеграційного типу про преференційну чи вільну торгівлю [1, с.48-54].

Агропромисловий комплекс Одеського регіону є одним із найважливіших секторів його економіки. Він є основною за обсягом виробництва й зайнятості трудових ресурсів галуззю матеріального виробництва в Одеській області. Також, слід відзначити, що Одеський регіон має сприятливі умови для розвитку агропромислового сектору, що дає змогу забезпечувати внутрішнє споживання якісної та екологічно чистої продукції АПК та нарощувати її постачання на світовий ринок.

На рис. 1 представлено динаміку валової продукції агропромислового комплексу Одеського регіону за 2011-2021 роки.



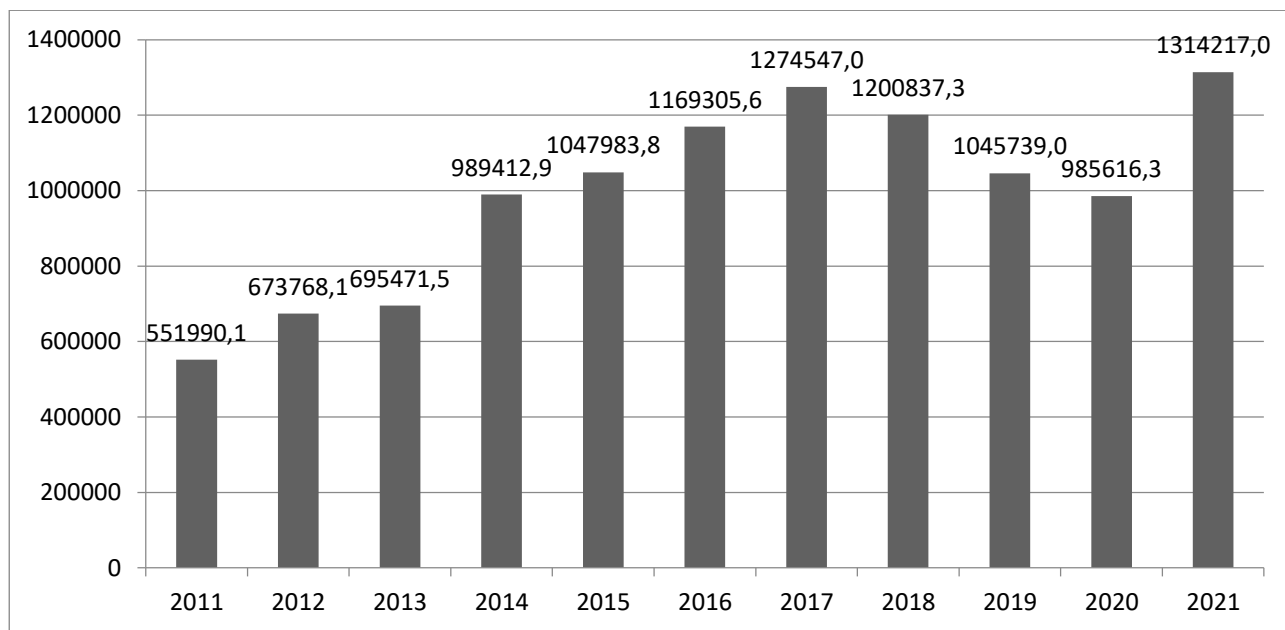
**Рис. 1. Динаміка валової продукції агропромислового комплексу Одеського регіону за 2011-2021 роки, млн. грн**

Джерело: складено автором за даними [2; 3]

З наведених даних можна зробити висновок про те, що даний показник значно коливається за роками. Водночас в цілому можна визначити три тенденції: по-перше, зростання у 2011-2018 роках з 4807,5 млн. грн. – до 20850,1 млн. грн.; по-друге, суттєве зменшення обсягу валової продукції АПК Одеського регіону в 2018-2020 роках (на 12135,1 млн. грн.); по-третє, різке збільшення досліджуваного показника у 2021 році (на 13365,5 млн. грн. порівняно з 2020 роком).

Також в Одеському регіоні приділяється певна увага фінансовій підтримці фермерським господарствам та сільськогосподарським товаровиробникам. Серед позитивних моментів слід відзначити введення в експлуатацію виробничого комплексу з відгодівлі 2,0 тис. голів великої рогатої худоби та 3,0 тис. голів овець ТОВ «ААРОН БУЛЛЗ» с. Вовківське Лиманського району (вартість проекту - 3,4 млн. грн.). Також у 2021 році ТОВ «Юг Агро Сервіс» завершив модернізацію молочної ферми на 200 голів у с. Ряснопіль Березівського району (вартість проекту – 27,1 млн. грн.). Триває реконструкція свиногокомплексу на 24,0 тис голів свиней ТОВ «Агропрайм Холдинг» у селі Каракурт Болградського району (вартість проекту – 27,0 млн грн.) [2].

У цілому потенціал АПК Одеського регіону дуже потужний. У зв'язку з цим Одеський регіон бере активну участь в зовнішній торгівлі продукцією агропромислового призначення. Це зумовлює необхідність аналізу її стану та динаміки розвитку. На рис. 2 представимо динаміку експорту продукції АПК Одеського регіону за 2011-2021 роки.



**Рис. 2. Динаміка обсягу експорту продукції агропромислового комплексу Одеського регіону за 2011-2021 роки, тис. дол**

Джерело: складено автором за даними [2;3]

З наведених даних прослідковуються декілька тенденцій. Перша тенденція – це збільшення обсягу експорту продукції агропромислового комплексу Одеського регіону на протязі 2011-2017 років. Так за цей період часу експорт продукції агропромислової галузі зріс з 551990,1 тис. дол. у 2011 році – до 1274547,0 тис. дол. у 2017 році, тобто на 722556,9 тис. дол. або на 131%. Наступною тенденцією є зменшення обсягів експорту агропромислової продукції Одеського регіону на протязі 2018-2020 років, а саме з 1200837,3 тис. дол. у 2018 році – до 985616,3 тис. дол. у 2020 році. Розмір зменшення експорту склав 215221 тис. дол. або 17,9%. Це свідчить про втрату позицій Одеського регіону на міжнародних ринках агропромислової продукції. Однак в 2021 році ситуація покращилася – обсяги експорту продукції АПК зросли на 328600,7 тис. дол., порівняно з 2020 роком [5].

Отже, можна зробити висновки, що агропромисловий комплекс для Одеського регіону виступає одним із найважливіших секторів його економіки. Про це свідчить той факт, що валова продукція АПК Одеського регіону за 2011-2021 роки зросла на 17273 млн. грн.

Також, Одеський регіон бере активну участь в зовнішній торгівлі продукцією АПК. В останні роки в зовнішній торгівлі продукцією АПК Одеського регіону присутня стійка тенденція до збільшення експорту за рахунок збільшенню часток продуктів тваринного та рослинного походження, а також жирів та олії, та зменшенню імпорту за рахунок продуктів рослинного походження. Можна стверджувати, що в цілому за 2011-2021 роки ефективність зовнішньої торгівлі Одеського регіону продукцією АПК значно зростає.

### Список літератури

1. Босак А. О., Мустафаєва Л. А. Поточний стан та перспективи розвитку АПК України: пошук нових ринків збуту. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 24(1). С. 48-54.
2. Головне управління статистики в Одеській області: офіційний сайт. URL: <http://www.od.ukrstat.gov.ua>
3. Державна служба статистики України: офіційний сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 10.03.2022).
4. Одеська регіональна торгово-промислова палата: офіційний сайт. URL: <https://orcci.odessa.ua>
5. Регіональна програма розвитку агропромислового комплексу Одеської області на 2014-2018 роки. URL: <https://oda.odessa.gov.ua/statics/pages/files/5b30dc801559f.pdf> (дата звернення: 16.04.2022).

**ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В  
ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**Марченко Оксана Анатоліївна,**

Доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри  
економіки та готельно-ресторанного бізнесу,

**Воровка Володимир Петрович,**

Доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри  
екології, загальної біології та раціонального природокористування,  
Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького,  
м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** В статті розглянуті пріоритетні напрями розвитку туристичної індустрії Запорізької області. Проаналізовані соціальні та економічні аспекти, природні та культурні особливості області, завдяки яким можлива реалізація цілей стратегії. Визначені основні показники розвитку туристичного потенціалу (природного, історико-культурного, соціально-економічного) Запорізької області. Запропоновані напрями та заходи, щодо активізації та конкурентоспроможності туристичного продукту регіону.

**Ключові слова:** туристична індустрія, регіональний аспект, туристична діяльність, туристичний потенціал, туристичні потоки

Стратегією регіонального розвитку Запорізької області а період до 2027 року, одним із пріоритетних напрямів, визначено розвиток регіону як історико-культурного та туристично-рекреаційного центру Півдня України. У відповідності з цим реалізується Програма розвитку рекреаційно-курортного комплексу та туризму [1].

Програма розвитку побудована з урахуванням економічних та соціально-культурних особливостей нашої області. Визначено, що розвиток туризму істотно впливає на такі сектори економіки як транспорт, торгівля, зв'язок,



будівництво, сільське господарство, виробництво товарів широкого вжитку. Також важливим є напрямок внутрішнього туризму: розвиток туристичних продуктів та мереж, туристична промоція області, підтримка інноваційних проектів, культурно-мистецьких заходів, що формують імідж регіону. Тож головною метою програми є створення конкурентоспроможного туристичного продукту, який має максимально задовольнити потреби туристів, а також збереження історико-культурних, природних, рекреаційних та лікувальних ресурсів [2].

Запорізька область – одна з регіонів України, яка має всі можливості для успішного розвитку галузі – адже має значні рекреаційно-курортні та туристичні можливості.

Важливим показником розвитку туристичного потенціалу в Запорізькій області є обсяги туристичних потоків, що кількісно відображають фактичне перебування туристів на цій території. У 2020 р. на території Запорізької області здійснювали туристичну діяльність 160 суб'єктів (63 юридичні особи та 97 фізичних осіб – підприємців), послугами яких скористалися 54 тис. туристів та екскурсантів, тоді як у 2019 р. працював 161 суб'єкт туристичної діяльності, що надали послуги 40,3 тис. туристам та екскурсантам [3].

Запорізька область входить до першої десятки провідних областей за обсягами реалізованих послуг і кількістю ліцензіатів, що працюють на території України. Динаміка основних показників туристичної діяльності в межах області є типовою для України. На території області зосереджено значний туристичний потенціал, професійне і обґрунтоване використання якого створить умови для підвищення ефективності сфери туризму як в межах області, так і країни в цілому, особливо в умовах нестабільності економічного та політичного середовищ.

Запорізький регіон, володіючи великим туристичним потенціалом, має не досить розвинену туристичну інфраструктуру, що не дає змоги істотно збільшити розвиток як вітчизняного, так і іноземного туризму. Матеріальна база туризму потребує реконструкції, інвестицій, потрібне істотне розширення

мережі туристичних об'єктів та послуг. Також необхідне врахування інтеркультурності населення, поєднання рекреаційно-туристичного напрямів із традиційними мистецькими проектами регіону, яскравими здобутками у збереженні та розвитку промислів і ремесл [4].

Рекреаційно-туристичний потенціал Запорізького Приазов'я формує передумови для перспективного розвитку потенціалу туристичного та курортного господарства України. Сьогодні ця територія є рекреаційним резервом України, знаходиться на шляху екстенсивного освоєння.

З метою розвитку туристичного потенціалу Запорізької області на державному рівні визначено пріоритетні напрямки розвитку рекреаційної сфери, провідне місце серед яких займають: модернізація діючих туристичних об'єктів та курортно-рекреаційних закладів, стимулювання розвитку перспективних тематичних напрямків туризму, освоєння нових рекреаційно-курортних зон та територій, які мають значний туристичний потенціал, розширення номенклатури курортно-рекреаційних послуг за рахунок різних видів медичних послуг, створення високоякісної рекламної кампанії регіонального туристичного продукту на внутрішньому та міжнародному ринках. Матеріальна база туризму потребує реконструкції, інвестицій, потрібне істотне розширення мережі туристичних об'єктів та послуг [5].

Пріоритетними напрямами розвитку туристичної галузі Запорізької області визначено:

1. Індустріальний туризм, орієнтований на продуктивне застосування особливої індустріальної спадщини Запорізької області, а також галузі промисловості, що історично сформувалися як основа сучасної економіки регіону.

2. Пізнавальний туризм, основою якого є історичний складник розвитку та етнокультурна багатоманітність Запорізької області.

3. Сільський (зелений) туризм. В області представлено 34 садиби зеленого туризму. У туристів є можливість відчувати на собі особливості сільського побуту. Спробувати себе у рибній ловлі, збиранні урожаю, різьбі по

дереву, гончарстві, плетінні з очерету та інших ремеслах. У багатьох зелених садибах є контактний зоопарк («AQUAZOO-Петрополь», «Хутор Петерсона», «Єнтова хата»).

На виконання заходу Комплексної програми розвитку і середнього підприємництва в Запорізькій області сім садіб зеленого туризму Запорізької області отримали сертифікати якості наданих послуг, які відповідають вимогам міжнародного локального стандарту «CERTOUR» [5].

4. Лікувально-оздоровчий (медичний) туризм. Сприятливий клімат, чудові прибережні пейзажі Дніпра, джерела мінеральної води і лікувальні грязі, Азовське море, Молочний ліман приваблюють туристів. Курорт державного значення Бердянськ, місто Приморськ та селище Кирилівка користуються великою популярністю у відпочиваючих як курортні центри. Всього на Азовському узбережжі та в акваторії Дніпра в регіоні функціонує близько 500 оздоровчих закладів [3].

У межах області розвідані та використовуються мінеральні води та лікувальні грязі практично всіх відомих бальнеологічних типів.

Наявності у Запорізькій області унікальних туристичних ресурсів та створення на їх основі туристичних продуктів недостатньо для досягнення успішного розвитку туристичної галузі. Для активізації туристичної діяльності в Запорізькій області необхідна розбудова туристичної інфраструктури, підвищення якості її функціонування. Для цього необхідні, перш за все: протекціоністська політика держави в сфері туризму та у сфері фінансування розбудови інфраструктурних об'єктів; підтримка в належному стані існуючих рекреаційних та об'єктів історико-культурної спадщини; сприятливий інвестиційний клімат у регіоні. Що дасть змогу збільшити туристичні потоки, а отже збільшити надходження до державного і місцевого бюджетів; підвищити прибутковість підприємств, що безпосередньо надають послуги з туризму [6].

Загалом реалізація Програми базується на принципі зосередження ресурсів на вирішенні пріоритетних завдань у галузі туризму; втілення нових проектів; збільшення попиту на туристичний продукт; покращення іміджу

Запорізької області; включення об'єктів та закладів культури до туристичної інфраструктури регіону.

### Список література:

1. Стратегія регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року: <https://www.zoda.gov.ua/article/2413/strategiya-regionalnogo-rozvitku-zaporizkoji-oblasti-na-period-do-2027-roku.html>
2. Інвестиційний портал Запорізької області. Промисловий потенціал. URL: <http://investment.zoda.gov.ua/uk/the-industrial-potential>.
3. IGotoWorld.com – Your GUIDE TO the WORLD. Запоріжжя: куди сходити і що подивитися. URL: [https://ua.igotoworld.com/ua/article/642\\_zaporozhe-kuda-shodit-chno-posmotret.htm](https://ua.igotoworld.com/ua/article/642_zaporozhe-kuda-shodit-chno-posmotret.htm).
4. Marchenko, O.A. (2014). Transformatsiyi ta udoskonalennya rehional'noyi struktury turystychnoyi haluzi: monohrafiya [Transformation and improvement of the regional structure of the tourism industry: monograph]. Kherson: Ayalant [in Ukrainian].
5. Marchenko O. Mechanisms of the improvement of the management of the innovation development in the field of tourism. Institutional Basis of National Security Providing Sectors Innovation Development: monograph / edited by Dr. of Economics, Prof. O. Prokopenko, PhD in Economics V. Omelyanenko. – Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2018. – 263 p.
6. Marchenko Oksana, Marmul Larysa, Pylypenko Kateryna, Velychko Tetiana and Hranovska Viktoriia. Financial and taxation aspects of tourism activities development// International Journal of Management (IJM). – Volume 11. – Issue 3 (March 2020). – P. 287-293.

**НЕОБХІДНІСТЬ ПРИСКОРЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ  
ІННОВАЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
НА ПІДПРИЄМСТВАХ**

**Міщенко Володимир Акимович,**  
д.е.н., професор,  
**Шапран Євген Миколайович,**  
д.т.н., професор, завідувач кафедри  
**Другова Олена Сергіївна,**  
к.е.н., доцент,  
Національний Технічний Університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків, Україна

**Анотація:** Відмічено велику силу інертності в управлінському мисленні, подолання якої потребує певного часу й титанічних зусиль. Сьогоднішня ситуація зумовлює необхідність менеджерської оперативності й зміщення управлінських акцентів, а саме перехід до постійного антикризового менеджменту, всеохоплюючого контролінгу, обов'язкової й масштабної інноваційності, вартісної оцінки результативності підприємства.

**Ключові слова:** контролінг, криза, вартість, управління, персонал, концепція.

**Вступ.** Об'єктивним і закономірним явищем суспільно-історичного процесу є розвиток управління як специфічного виду діяльності та постійне зростання його ролі на всіх рівнях. Особливо важливим у розвитку управління на думку професора Д. М. Гвішіані є взаємозв'язок теорії і практики, де завдання науки управління полягає не тільки в тому, щоб, озброїти людей правильним теоретичним розумінням цієї суспільно необхідної категорії, а і в тому, щоб допомогти практиці шляхом розробки наукових методів аналізу

виробити певні принципи і рекомендації для все більш ускладнюючої діяльності в цій вирішальній для людини області[ 1 ].

Вагомий внесок у формування теоретико-методологічних засад управління підприємством зробили такі українські та іноземні дослідники, як: І. Ансофф, Е. Альтман, Д. Баюра, Л. Беркман, О. Білорус, У. Бівер, І. Бланк, С. Боняр, О. Ващенко, О. Виноградова, В. Василенко, О. Гусева, В. Геєць, О. Гудзь, О. Гук, П. Друкер, І. Зеліско, Р. Келлер, О. Князева, М. Крупка, О. Кузьмін, Л. Лазоренко, К. Ларіонова, Т. Лепейко, А. Мазаракі, О. Маковська, О. Мельник, І. Охрименко, В. Плескач, Н. Прокопенко, Т. Пуліна, О. Пушкар, Л. Ситник, П. Стецюк, А. Томпсон, Р. Таффлер, О. Терещенко, С. Філіппова, А. Шегда, З. Шершньова, М. Шкільняк, О. Ястремська та ін. Високо оцінюючи їх наукові досягнення, слід відзначити ту обставину, що в значно меншій мірі розглянуті аспекти формування теоретичних і методологічних засад розбудови й вдосконалення системи управління з одночасним урахуванням його антикризовості, вартісності, контролінговості й інноваційності.

Мета дослідження – узагальнити еволюцію менеджменту й запропонувати впровадження інноваційних організаційно-управлінських методів з метою підвищення конкурентоспроможності й антикризовості функціонування вітчизняних підприємств.

Матеріали та методи. Дослідження здійснено з використанням матеріалів виконаних дисертацій, наукових статей, доповідей на конференціях та власних розробок і публікацій. Використані методи узагальнення й логічного причинно-наслідкового аналізу динаміки змін у часовому зовнішньому середовищі.

Результати й обговорення. Кожному вченому й практику зрозуміло, що наука управління не повинна замикатися тільки на формуванні теоретичних концепцій, принципів, правил, рекомендацій, процедур управлінської діяльності. Її мета полягає також в тому, щоб обґрунтувати й підвести теоретично фундамент під різноманітну творчу діяльність керівників різного рівня. Засновник «Адміністративної теорії» Анрі Файоль зазначав, що: «біда ... не в нестачі принципів: якби слідом за проголошенням наступало їх панування,

у нас всюди б уже було найкраще управління, яке тільки можна собі уявити. Треба вміти ними оперувати. Це важке мистецтво, яке потребує вдумливості, досвіду, рішучості і почуття міри» [ 2 ]. Особливо це стосується антикризового менеджменту підприємств, які функціонують в нинішніх умовах тотальної невизначеності й ризиків.

Науковці більшості країн обширно займаються проблемами антикризового управління. Є зарубіжні дослідження теоретичних, методичних і практичних аспектів антикризового управління як складової частини загального менеджменту. Нові дослідження в цьому науковому сегменті стосуються інноваційних методів оцінки результатів діяльності підприємства, урахування монетарних й немонетарних індикаторів, шляхів підвищення ефективності самого управління. Але донині діюча система обліку й фінансування не відповідають сьогodнішнім вимогам інформаційного забезпечення менеджменту фірми. В той же час питання, пов'язані з сутністю антикризового управління, його методами, засобами оздоровлення підприємств, поновлення їх діяльності, також потребують подальшого дослідження з урахуванням нових викликів по різних напрямкам, включаючи й методичні та організаційно-управлінські аспекти.

Можна констатувати майже на 100%, що кожний дисертант або здобувач представляє в дослідженні своє бачення антикризового управління або того чи іншого пов'язаного з цим економічного терміну в залежності від конкретної теми наукового дослідження. Потім він у висновках пропонує низку рекомендацій і термін для виходу підприємства з кризової ситуації або період на вирішення питань з його ліквідації. Таким чином формуються погляди на різні економічні явища. Різноманітність поглядів і пропозицій по цьому науковому сегменту дослідження в значній мірі залежить від часового періоду розгляду теми дослідження кожним науковцем та ступеню урахування ним зовнішніх і внутрішніх факторів для тих чи інших пропонованих пропозицій методичного, організаційного й управлінського характеру.

З плином часу ці погляди змінюються, доповнюються розширюються, модифікуються, тобто такий процес не закінчується. Наприклад, функціонування підприємств в умовах турбулентного зовнішнього середовища являється об'єктивною необхідністю підвищення уваги до використання стратегічного підходу в управлінні підприємством як важливої умови його розвитку, оздоровлення і забезпечення стійкого зростання.

Слід відмітити, що зовнішні кризи по відношенню до підприємств домінують сьогодні й мають різноплановий характер. Вони не обмежуються лише фінансовим сектором з його періодичною розбалансованістю. Це можуть бути класичні циклічні кризи, природні збудники, екологічні кризи, мілітаристські чинники. Вірогідність появи зовнішніх кризових ситуацій з плином часу збільшується. Особливо це є характерним для нинішнього періоду. Перманентна криза управління на підприємстві потребує перегляду й вдосконалення основних його концепцій і термінології та їх сутнісного наповнення. Це стосується як поняття самого управління, так і методів його здійснення. Можна ще раз підкреслити, що сучасні події потребують наукового осмислення та внесення корективів в контенти більшості макро- і мікротермінів економічного характеру в цілому й управлінського, зокрема.

Сьогодні зовнішні кризи, й невизначеність функціонування підприємств домінують і мають різноплановий характер. Вони не обмежуються лише фінансовим сектором з його періодичною розбалансованістю. Це можуть бути циклічні кризи, природні збудники, екологічні кризи, мілітаристські чинники.

Вірогідність появи зовнішніх кризових ситуацій з плином часу збільшується. Особливо це є характерним для нинішнього періоду. Перманентна криза управління на підприємстві потребує перегляду й вдосконалення основних його концепцій і термінології та їх сутнісного наповнення. Це стосується як поняття самого управління, так і методів його здійснення. Стосовно поняття управління можна ще раз підкреслити, що сучасні події потребують наукового осмислення та внесення корективів в



контенти більшості макро- і мікротермінів економічного характеру в цілому й управлінського, зокрема.

Внутрішні кризи залежать в значній мірі, можна майже стверджувати, що в повній мірі від ефективності менеджменту. Для них крім впливу зовнішніх чинників необхідно враховувати в своїй діяльності наявність такого показника як життєвий цикл підприємства та його продукції. Внутрішня циклічність розвитку підприємства, безперервна необхідність ресурсозбереження та економії часу свідчать про можливість появи кризової загрози навіть при ефективному традиційному управлінні. Це може мати місце в тому випадку коли не приділяється достатньої уваги створенню внутрішньої системи антикризового управління й постійному відслідковуванню того, на якій стадії розвитку знаходиться підприємство, а також своєчасному реагуванню на слабкі сигнали та явні ознаки появи кризової ситуації.

В останніх наукових публікаціях відбиваються два основних напрямки вдосконалення управління на підприємстві, визвані викликами сьогодення: 1) перехід до використання вартісно-орієнтованої оцінки діяльності підприємства з метою збільшення вартості компанії; 2) застосування контролінгу в менеджменті компанії. Загальною характеристикою цих двох напрямків є те, що вони цілеспрямовані на значне вдосконалення управління підприємством і зміни його стилю. З іншої сторони, оскільки, теорія стверджує а практика свідчить, що, на наш погляд, класичний менеджмент сьогодні уже вичерпав свої можливості й він об'єктивно не може бути результативним на підприємствах, які функціонують в умовах невизначеності й кризових явищ, тому всі його функції повинні мати антикризову складову, тобто управління повинно бути перманентним антикризовим. В такому випадку і контролінгове управління доцільно замінити на контролінгове антикризове управління. Оскільки контролінг має всеохоплюючий вартісно-орієнтований характер, то ця характеристика торкається й контролінгового антикризового управління [3, 4]. В такому разі нове словосполучення цих термінів «контролінгове антикризове вартісно-орієнтоване управління» приводить до іншого

контентного сприйняття в цілому сучасного менеджменту й характеризується такими ознаками: антикризова часова перманентність, контролінгова всеохоплюваність, цілеспрямованість на максимізацію вартості компанії [ 5 ].

Нові складові цього сполучення в цілому орієнтуються на розкриття можливостей перманентного зростання але далеко не завжди пристосовані для потреб звичайного українського підприємства. Тому й інтерес до них в Україні не такий уже й великий. Економічні показники з нового арсеналу не дуже прийнятні й зручні для повсякденного використання і вони трудно сприймаючі для персоналу компанії. Іншими словами, менеджерський персонал, управлінці й технічні спеціалісти ще не досить підготовлені до роботи в новому інформаційному полі. Так чи інакше, необхідно спочатку перевести такі стратегічні нові показники в простіші операційні індикатори, що характеризують окремі процеси.

Крім того, без попередньої підготовки і відпрацювання на простих моделях виконувати вищі складні процедури зі звітністю протипоказано, навіть майже небезпечно із-за можливості отримати не тільки розтягнення, а й серйозну травму. Слід наголосити, тим не менше, що залишати все як є, працювати з використанням «застарілих лекал» просто згубно. Ми прожили уже 5-ту частину ХХІ століття. Для дрібного бізнесу ще можливо й допустимо використовувати прості підходи. Відносно середнього й великого бізнесу, який знаходиться в надскладному зовнішньому і внутрішньому бізнес-середовищі, необхідно застосовувати сучасні «навігаційні прилади».

Як відомо, на заході до сучасного усвідомлення й культури створення акціонерної вартості прийшли не відразу, а через довгий, тернистий шлях роздумів і сумнівів. Тому можна повторити цей шлях, минаючи «пастки» в прискореному порядку. Але при цьому необхідно враховувати й порівнювати рівень розвитку вітчизняного управління й бізнесу з інтелектуальними можливостями й інформаційними потребами. У модернізації систем вимірювання і управління результативністю підприємства зазвичай виступає стримуючим фактором складність сучасних систем. Також менеджмент

підприємств розуміє свою неготовність швидко освоїти такі інноваційні вартісні показники як EVA, SVA, MVA або CFROI й те, що їх впровадження потребує значних складнощів для всього колективу. При цьому, ніколи немає повної впевненості й ніхто її не гарантує, що проект здійсниться а вкладення своєчасно окупляться. Постає питання вирішення комплексної проблеми.

Першими кроками на цьому шляху може бути, наприклад, перехід від показника обсягів виробництва до акціонерної вартості через рух спочатку до ринкових оцінок з урахуванням позицій акціонерів та використання EPS і мультиплікаторів і вже тільки потім розпочати освоювати вартісні економічні показники. При цьому, реальне знайомство, допустимо, з показником акціонерної вартості (SVA) доцільно здійснити з використанням RI. Такий крок, як представляється, є простим, зручним і дешевим. Разом з тим це перший крок до зміни «зношеного» або «заржавілого» корпоративного мислення. За першим можуть бути другий, третій...й наступні кроки. Слід зазначити й враховувати необхідність і нерозумність повністю довіряти свідченням вартісних показників EVA, SVA або CFROI, не дивлячись на їх «ідеалізований» характер в значній кількості наукових публікацій. Приклади США свідчать, що до сих пір в багатьох компаніях використовуються традиційні моделі, перш за все, Du Pont. Окремі фірми зуміли значно підвищити прибутковість бізнесу з використанням традиційних моделей. Відносно впровадження новітніх управлінських технологій ніколи немає повної впевненості, що проект здійсниться а вкладення окупляться. Все залежить від бажання керівництва впроваджувати інноваційні управлінські технології і ступеня підготовки фахівців до їх сприйняття.

Впровадження такої концепції потребує певної підготовки керівних і виконавчих ланок. Усі або більшість профільних менеджерів різних рівнів повинні в певній мірі володіти контролінговою термінологією, методами й інструментарієм, щоб мати можливість раціональніше використовувати інформаційний масив результуючих індикаторів й більш кваліфіковано підходити до прийняття управлінських рішень на основі контролінгової

інформації. Одночасно це дозволить цілеспрямовано й ефективно здійснювати вплив на виконавців таких рішень і придержуватися також контролінгових підходів у своїй діяльності. В такому разі самоменеджмент буде охоплювати всю низку керівників і виконавців того чи іншого управлінського рішення. Іншими словами, весь персонал компанії буде мати одну мету й ідентичну мову спілкування в контролінговому середовищі.

Для того, щоб нові вартісні показники працювали, їх необхідно включити в механізм управління організацією. На практиці здійснити цей процес не так просто. Для цього потрібно довести необхідні показники як до ключових менеджерів, співробітників, так і для кожного працівника. Необхідно сформулювати й впровадити новий стиль корпоративного мислення, атмосферу постійного взаєморозуміння між менеджерами вищого, середнього й нижчого рівнів. Слід мати на увазі, що працівник повинен отримувати необхідну інформацію для виконання його функцій і загальну інформацію про діяльність підприємства. Це необхідно для усунення можливості працівників, а тим більше менеджерів, бути ізольованими, що може призвести до того, що вони будуть працювати проти спільних цілей компанії.

При виконанні конкретної роботи фахівцями того чи іншого відділу їх не хвилюють проблеми, які виникають поза стінами відділу. До того ж контакти між відділами часто носять обмежений характер. Особливо необхідно враховувати той факт, що такі спілкування викликають роздратування у окремих фахівців, які сприймають будь-який інтерес щодо їх внутрішніх справ як необґрунтоване втручання або спробу перехопити їх повноваження. В результаті може складатися атмосфера взаємної недовіри. Відомчість завжди призводить до порушення інтересів організації в цілому. Інтегровані корпоративні системи дозволяють подолати такі явища.

Практика має багато прикладів, коли керівник дає співробітникам завдання без необхідності пояснити їх дійсну значимість для організації, тим самим приховує від виконавців реальні цілі й більшу частину пов'язаної з ними інформації. В значній мірі це пов'язано з тим, що керівник не вважає доцільним

витрачати на інформування виконавця свій дорогоцінний час, а також з тим, що інколи є потреба дотримуватися певної секретності в діях, щоб не допустити витік інформації зовні.

Підсумком є порівняно невисокий рівень виконавчої дисципліни. Якщо працівники не бачать дійсної необхідності й особливого сенсу в діях, що вони виконують, їх психологічне відчуження формує низьку продуктивність праці, обумовлену поганою мотивацією працівника. Відповідна інформованість в такій ситуації означає й високу внутрішню мотивацію. Чим більше буде знань у працівників про справи своєї компанії, тим більше вони будуть усвідомленими, а, значить, успішними будуть їхні дії, тим більш вражаючі результати отримає керівництво компанії. Якщо працівники добре поінформовані і усвідомлюють що вони роблять, які результати їх праці, вони подвоять свої зусилля. Якщо до того ж вони отримають матеріальну винагороду відповідну їхньому внеску, вони докладуть десятикратні зусилля.

### **Висновки.**

1) В сучасному управлінні має місце велика сила інертності й відсталості в часі мислення. Перебудова свідомості менеджерів, фахівців, співробітників є однією з найскладніших проблем, рішення якої вимагає певного часу й титанічних зусиль. Але, в кінцевому підсумку на нинішньому етапі і в майбутньому саме від її рішення в максимальній мірі залежить стабільний розвиток кожної фірми.

2) Сьогоднішня ситуація зумовлює необхідність зміщення управлінських акцентів, а саме перехід від: 1) епізодичного до постійного антикризового менеджменту; 2) фрагментарного до всеохоплюючого контролінгу; 3) вільної або точкової до обов'язкової й масштабної інноваційності; 4) прибуткової до вартісної оцінки результативності підприємства.

3) До основних передумов для впровадження контролінгового вартісно-орієнтованого антикризового управління на інноваційній основі відносяться: 1) глобалізація ринків і економічних відносин; 2) постійні кризові явища й невизначеність економічної ситуації; 3) волатильність фінансових ринків;

4) посилення регулятивних вимог; 5) низький рівень або відсутність капіталізації прибутку фірми; 6) стрімкий розвиток технічного прогресу й технічних інновацій; 7) посилення конкуренції на внутрішніх і зовнішніх ринках; 8) необхідність підвищення ефективності менеджменту компанії.

4) Сучасний менеджмент в умовах постійних кризових явищ і сильної конкуренції повинен ураховувати такі стратегічні складові своєї роботи як: 1) створення компаній і холдингових угруповань; 2) формування одно- й многопрофільних кластерів; 3) впровадження інновацій для профільної продукції й для виробів певного угруповання; 4) постійну антикризовість своєї роботи замість класичного управління; 5) впровадження вартісних показників з метою максимізації вартості компанії; 6) застосування контролінгової концепції й інструментарію в управлінській діяльності.

#### **Список літератури:**

1) Гвишиани Д.М., Бунич П.Г. Организация и управление, М. Изд-во МГТУ 1998 ISBN 5-7038-1324-7.

2) Fayol, Henri. Administration industrielle et générale / Paris. — Dunod et Pinat. — 1917. — 174 p.

3) Міщенко В., Другова О. Сучасний контент контролінгового управління // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2021. Pp. 626-632. URL:<https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-scientific-research-achievements-innovations-and-development-prospects-24-26-oktyabrya-2021-goda-berlin-germaniya-arhiv/>.

4) Міщенко В.А. Концепція антикризового контролінгового вартісно-орієнтованого менеджменту на підприємстві /Домніна І.І./ Збірник матеріалів ІV Міжнародної науково-практичної конференції (м.Запоріжжя, 26 грудня 2020 року). Східноукраїнський інститут економіки та управління. Запоріжжя: ГО "СІЕУ", 2020. С.175-179.

5) Міщенко В.А. Нова сучасна концепція контролінгу /Другова О.С.//Реалії та перспективи інноваційного розвитку економіки: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 13 листопада 2021 р.). – К.: ГО «Київський економічний науковий центр», 2021. – С. 25-32.

**ДЕРЖАВНИЙ БОРГ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ БАЛАНСУВАННЯ  
ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ**

**Панченко Наталія Віталіївна,  
Балацька Владислава Андріївна,**

Студентки  
науковий керівник:

**Ріппа Марія Богданівна**

к. е. н., доцент, доцент кафедри публічних фінансів  
Державний податковий університет  
м. Ірпінь, Україна

**Вступ.** У сучасних умовах господарювання державний борг набуває не лише фінансового характеру, але й соціально-політичного. Однією з найбільших проблем нашої держави є нестача фінансових ресурсів, що призвело до проявів дефіциту державного бюджету. Тривалий час боргова політика України характеризувалась відсутністю систематизованості, плановості, а процес регулювання державного боргу — суперечливістю, неефективною дією різних елементів його несформованого механізму. Такі дії уряду та війна призвели до накопичення в Україні значного обсягу державного боргу.

**Мета роботи.** Метою роботи є аналіз динаміки державного боргу та пошук шляхів вдосконалення його управління та обслуговування.

**Матеріали і методи.** Матеріалами для дослідження стали Бюджетний кодекс України, наукові публікації у фахових видання, Інтернет ресурси. Методи дослідження – статистичний, інформаційно-аналітичний, графічний.

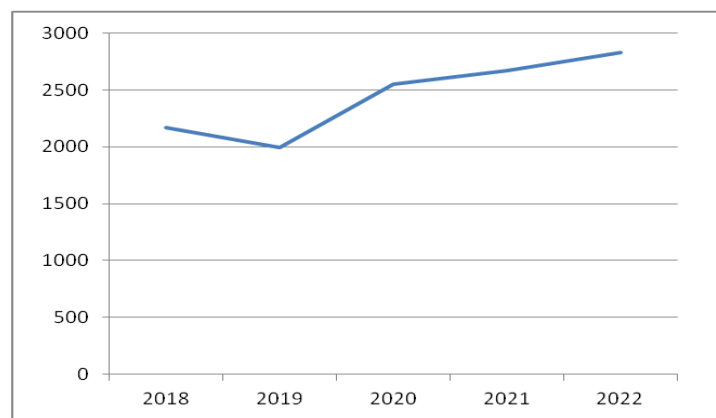
**Результати дослідження.** У своїх працях Барановський О., Гордєєва Л., Варналій З., Мелих О. та інші висвітлювали проблематику накопичення, причини виникнення державного боргу, фактори впливу. Однак, постійне зростання державних запозичень та відсутність шляхів вирішення погашення державного кредиту потребують подальшого дослідження цієї проблематики. Відповідно до Бюджетного кодексу України Державний борг – це загальна сума



боргових зобов'язань держави з повернення отриманих та непогашених кредитів (позик) станом на звітну дату, що виникають внаслідок державних запозичень. [1].

За своєю економічною сутністю державний борг визначає економічні відносини держави як позичальника з її кредиторами щодо перерозподілу частини вартості валового внутрішнього продукту на умовах строковості, платності та повернення У свою чергу він виникає через потребу в державному кредиті, яка зумовлена тим, що наша держава постійно виходить за межі своїх фінансових можливостей [2,с.2].

У сучасних умовах уряд повинен постійно контролювати розмір бюджетного дефіциту, інакше він здійснюватиме дестабілізуючий вплив на соціально-економічний розвиток країни. З метою максимально ефективного управління дефіцитом державного бюджету необхідно застосовувати систему економічних заходів. Тому необхідно дослідити динаміку показників, що характеризує борговий стан за останніх п'ять років (рис.1.1).



**Рис.1. Динаміка Державного боргу протягом 2018-2022 рр., млрд. грн.**

Джерело: побудовано автором за даними [3].

Аналізуючи дані проілюстровані на рис 1, слід зауважити, що у 2019 році порівняно з 2018 роком Державний борг зменшився на 170,4 млрд. грн., або на 7,9 %. У 2020, враховуючи події та пандемію коронавірусу, Державний борг зріс на 553, 7 млрд. грн. (27,7%). У 2021 порівняно з 2020 зріс на 120,14 млрд. грн., або на 4,5%. А у кінці березня 2022 збільшився ще на 160,01 млрд. грн.

(5,7%), це пов'язано із зростанням потреби у фінансових ресурсах внаслідок воєнної агресії, яку у лютому розпочала росія проти України

**Висновки:** Отже, державний борг є вагомим інструментом впливу на економіку держави, а тому постійне його зростання вагомо впливає на подальший розвиток країни. Тому враховуючи сучасний стан нашої держави необхідно вживати заходи на найвищому рівні влади для зменшення розміру державного боргу та його поступового погашення.

#### **Література:**

1. Бюджетний кодекс України. Закон від 08.07.2010 №2456-VI. *Відомості Верховної Ради*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17> (дата звернення 27.03.2021).
2. Мелих О.Ю. Державний кредит і сучасний стан державного боргу України. *Електронне фахове видання «Ефективна економіка»*. 2019. С.1-10.
3. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://index.minfin.com.ua/finance/debtgov/> (дата звернення 27.03.2021).

## КЛІЄНТООРІЄНТОВАНІСТЬ ТА ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ВЕДЕННЯ КЛІЄНТООРІЄНТОВАНОГО БІЗНЕСУ

**Томко Катерина Вячеславівна,**  
здобувач вищої освіти факультету менеджменту та маркетингу  
**Шендерівська Ліна Петрівна,**  
к. е. н., доцент  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
м. Київ, Україна

**Анотація:** уточнено поняття клієнторієнтованого підходу. Обґрунтовано взаємозв'язок між клієнторієтованим підходом і розвитком підприємства. Визначено актуальні завдання побудови комунікаційної політики. Встановлено, що в умовах кросконкуренції, коли компанія конкурує з іншими підприємствами своєї галузі, суміжних галузей, на внутрішньому і зовнішньому ринках, кількість актуальних чинників конкурентоздатності зростає, і усе більш значущим стає рівень сервісу компанії.

**Ключові слова:** клієнторієтований підхід, комунікаційна політика, концепція менеджменту, кросконкуренція, потреби клієнтів, розвиток підприємства, карта шляху клієнта (customer journey map).

У сучасних швидкозмінних ринкових умовах із потужним конкурентним тиском кожна компанія прагне бути успішною не тільки сьогодні, а й у довгостроковій перспективі. Цього можна досягти за допомогою багатьох маркетингових інструментів, серед яких основне місце посідає клієнторієтований підхід у діяльності підприємства. Сьогодні споживачі є надто вибагливими щодо пропонованих на ринку товарів чи послуг, і саме тому знання та ефективне задоволення їхніх бажань, потреб, запитів є запорукою успіху компанії, її конкурентною перевагою.

Компанії, для прогресивного розвитку, здійснюють постійний пошук актуальних методів управління. А необхідною умовою забезпечення ефективності діяльності є орієнтація на задоволення потреб клієнтів. В умовах кросконкуренції, складною за своєю структурою, оскільки вона відбувається між суб'єктами однієї і суміжних галузей, на рівнях регіону, країни і міжнародному, коли велика кількість товаровиробників спроможна забезпечити якісну товарну пропозицію за конкурентними цінами, усе більш актуальним стає запит споживачів на високий рівень сервісу компаній.

Ключовою можливістю збереження рентабельності бізнесу для багатьох підприємств стало підвищення інтенсивності використання їхньої продукції (послуг) кожним з клієнтів, що призвело до необхідності підтримки довгострокових відносин з ними через використання клієнторієнтованості. Численні дослідження показали, що залучення нового клієнта зовні обходиться для компанії у 5-10 разів дорожче (залежно від ніші), ніж утримання вже існуючого [1]. А компанія може задовольнити свої економічні інтереси лише шляхом задоволення потреб своїх споживачів [2, с. 75].

Клієнторієнтованість як бізнес-процес – це чітке розуміння працівниками послідовності дій та рішень, спрямованих на задоволення клієнта. Це – зрозумілий для всіх баланс відповідальності та повноважень. У межах розвитку клієнторієнтованості підприємства часто виникає необхідність формування портрета типового клієнта. Зазвичай це робиться за такими критеріями: вік, стать, соціальний статус, інші способи сегментації клієнтів. У результаті – окреслюється портрет «ідеального клієнта», який є результатом усереднення. Це прекрасний спосіб для того, щоб зрозуміти, хто потенційний клієнт, які його потреби та чим він переймається, зрозуміти його звички, поведінку та коло спілкування. Але доведено, що «усереднений варіант» ніколи не відповідає конкретній людині. Численні експерименти довели, що в пошуках еталону ми знаходимо ідеальні параметри, які в реальності не відповідають конкретній людині. Тому для більш ефективної взаємодії з споживачами необхідна максимальна індивідуалізація і персоніфікація роботи зі споживачами.

В сучасних умовах набуває поширення альтернативна концепція маркетингу, згідно з якою, споживачів об'єднує потреба, і, незалежно від портрету споживачів – віку, статі, роду занять тощо, – їхня реакція на товар, мотиваційні чинники, будуть однаковими. Тому цю особливість необхідно враховувати при управлінні маркетингом. І при розробці комунікаційної політики акцентувати увагу на істинних мотиваційних чинниках купівель.

Клієнторієнтованість визначають такі складові, як орієнтація на утримання клієнтів, індивідуальна комунікація зі споживачами (реалізується через відносини персоналу з клієнтами). Клієнторієнтований підхід неможливий без ефективної комунікації з клієнтом. Дослідники [3] обґрунтовують, що передусім потрібно розвивати інтернет-комунікації, адже це дозволить оптимізувати взаємодію із споживачами: здійснювати пошук цільових аудиторій, виявляти і задовольняти індивідуальні потреби споживачів.

Клієнторієнтованість — це бізнес-стратегія в моделі бізнесу, яка вимагає від керівництва та співробітників зосередитися на мінливих бажаннях і потребах клієнтів. Іншими словами, це філософія всієї компанії, що бажання та потреби клієнта є першочерговим пріоритетом для всього керівництва та співробітників. Філіп Котлер у своїй книзі «Десять смертних гріхів маркетингу» стверджує, що клієнторієнтований підхід повинен бути на всіх ланках менеджменту – від звичайних працівників компанії до топ-менеджерів.

Клієнторієнтований підхід акцентує увагу саме на понятті клієнт, що є більш широким, та включає як кінцевого споживача, так і співробітників, що є клієнтами для підрозділів у виробничому ланцюжку. Це означає, що у визначенні варто відмітити прагнення перш за все персоналу компанії до встановлення довгострокових взаємовідносин з клієнтом на основі розуміння та задоволення його активних та латентних потреб, оскільки не мотивований персонал навряд чи буде ефективно задовольняти потреби клієнтів [4].

Незважаючи на те, що термін клієнторієнтованість є широко застосованим у сфері менеджменту та маркетингу, на сьогодні не існує єдиного наукового визначення. За визначенням Christiana Legi орієнтація на клієнта – це

ділова культура, в якій організація прагне творчо підходити до створення цінності для клієнтів, а якість обслуговування допоможе клієнтам вирішити їхні проблеми у задоволенні їхніх потреб та очікувань щодо необхідних продуктів [5].

Тишина М. стверджує, що клієнторієнтованість – це спосіб ведення бізнесу, при якому споживач – це жива людина зі своїми бажаннями і потребами, які можуть і повинні бути почуті та задоволені [6].

На основі аналізу декількох термінів клієнторієнтованого підходу, можна сформулювати загальне авторське визначення: **клієнторієнтований підхід** – це концепція менеджменту, яка передбачає використання різноманітних інструментів, за допомогою яких виявляються потреби клієнта та в повній мірі задовольняються. Клієнторієнтований підхід безпосередньо пов'язаний з розвитком компанії. Компанія, яка орієнтується на безперервний прогресивний розвиток, не лише ефективно задовольняє запити споживачів, а працює на їх випередження, тобто, створює нові потреби, ринки галузі.

Одним із інструментів, який допоможе підвищити клієнторієнтованість підприємства є карта шляху клієнта. Customer journey map або «карта шляху клієнта» – це візуалізація шляху покупця. Вона відображає:

- етапи, які проходить клієнт до моменту покупки;
- емоції, які він відчуває, точки взаємодії з брендом;
- складнощі, які не дозволяють клієнту дійти до своєї мети (покупки).

Створення карти шляху покупця допоможе зрозуміти поведінку покупця, таким чином вдосконалення продукту буде відбуватись безпосередньо орієнтуючись на потреби споживача. За допомогою цього інструменту можна дізнатись болі клієнта та менше витратити на залучення клієнта. Для складання customer journey map може допомогти метод глибинних інтерв'ю QBR (Quarterly Business Review). Модератор за попередньо розробленим сценарієм проводить бесіду з представником цільової аудиторії. Просить клієнтів детально описати історію вибору та покупки продукту [7].

Висновки: для втримання конкурентних позицій на ринку підприємству необхідно слідувати сучасним бізнес моделям, як наприклад клієнторієнтований підхід. Орієнтація на клієнта з його потребами, задоволення очікувань клієнта – це та підприємницька діяльність, яка націлена на довгострокові взаємовідносини з клієнтами, що в свою чергу супроводжуватимуться позитивними економічними результатами (прибутком).

Для реалізації клієнторієнтованого підходу критичне значення має побудова ефективних комунікацій зі споживачами. Побаження, запити споживачів, їх правильна ієрархія, з урахуванням масовості (типовості), критичної значущості, достатності ресурсів у підприємства для задоволення цих запитів, безпосередньо впливають на стратегію розвитку підприємства. Реалізувати клієнторієнтований підхід допомагають також ефективні комунікації безпосередньо у компанії, з діловими партнерами. Адже співробітники, ділові партнери, за результатами власних спостережень або шляхом отримання фідбеку від споживачів, також можуть надати цінну інформацію товаровиробнику задля удосконалення товарної пропозиції, підвищення рівня сервісу з орієнтацією на інтереси споживачів.

### Список літератури

1. Захаренко Д. С. Клієнтоорієнтованість підприємства: сутнісні характеристики. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2017. № 4. С. 187-194. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/естебі\\_2017\\_4\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/естебі_2017_4_28) (дата звернення: 06.04.2022).
2. Шендерівська Л. П., Кваско А. В. (2021). Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємств. *Економічний простір*. 2021. №166. С. 74-80. URL: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/166-13> (дата звернення: 14.05.2022).
3. Гук О. В., Тищенко О. М. Вплив системи інтернет-комунікації на активізацію інноваційної діяльності підприємства. *Сучасні підходи до управління підприємством*. 2017. №2. URL: <http://spu.fmm.kpi.ua/article/view/106870> (дата звернення: 11.05.2022).

4. Рябоконт Н. П. До питання формування клієнтоорієнтованості як ключової компетенції компанії. *Ефективна економіка*. 2015. № 11. Режим доступу: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/11\\_2015/49.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/11_2015/49.pdf) (дата звернення: 17.04.2022).

5. Legi, Christian M.(2021), The influence of customer orientation perception and service quality to customer satisfaction. *Jurnal EMBA*. Vol.9 No.2, 736-741.

6. Тишина Н. Клієнтоорієнтованість – це вулиця з двобічним рухом. URL: <http://nbr.com.ua/ua/rejting/novosti/492-klIENTOorientovanist-tseVulitsya-z-dvobichnim-rukhom> (дата звернення: 25.04.2022).

7. 7 підказок як підвищити лояльність клієнта. URL: <https://wolf.ua/uk/blog/7-podskazok-kak-povysit-loyalnost-klienta/> (дата звернення: 05.05.2022).



# LEGAL SCIENCES

## FOUNDATIONS FOR TERMINATION OF OWNERSHIP LAW IN UKRAINE

**Gunbin Mikhail Yuriyovich**

Student

Kharkiv National University of Radio Electronics

Kharkiv, Ukraine

**Zhydkova Oksana Olegivna**

Senior lecturer

Kharkiv National University of Radio Electronics

Kharkiv, Ukraine

**Introduction.** Reasonable legislative regulation of property termination relations, the application of property termination rules are designed to ensure the stability of property rights. Therefore, the study of the institution of termination of ownership is of particular importance.

**Aim.** Determine the safety of the process of termination of ownership for owners and the basic requirements for this procedure.

**Materials and methods.** Grounds for termination of ownership rights by Article 346 of the Civil Code of Ukraine are alienation of the property by the owner; waiver of ownership by the owner; termination of ownership of the property, which by law may not belong to that person; destruction of property; purchase of historical and cultural monuments; purchase of land due to public necessity; purchase of the real estate in connection with the redemption of the land on which it is located; foreclosure of property by order of the State Treasury.

It should be noted that this list is not exhaustive as part 2 of article 346 of the Civil Code states that the right of ownership may be terminated in other cases established by law [1, p. 115-116].

Let us consider some of the grounds.

The termination of the right of ownership may be asserted if the person ceases to have the right of possession, use and disposal of property, no longer having the right of total economic dominion over the thing [2, p. 453].

It should be noted that this is not the only point of view. Some researchers claim that owner may be deprived of all three powers, but at the same time may retain the right of ownership [3, p. 15-25].

It should be noted that the termination of a legal relationship between persons occurs when the connection between its elements is broken due to of the elimination of the subject, destruction of the object, and violation of the correspondence between the right and the obligation. This occurs in cases of abandonment, alienation, loss of rights, the combination of a right and a duty, termination of a right in the direct sense of the word.

In this case, the refusal should be understood as a unilateral expression of the will of an authorized subject, a holder of the right, aimed at the termination of his connection with the right. The waiver is possible only under property rights.

Expropriation is a voluntary assignment of the right by an authorised subject to another person. Alienation is precisely what distinguishes it from abandonment, as the right is transferred to another subject as a result of the implementation of a mutually agreed expression of will, and with the abandonment of the right succession does not occur [2, p. 454].

A person may waive the ownership right to property by declaring this or by committing other actions, indicating his/her waiver of ownership right.

**Results and discussions.** Thus, by refusing the right of ownership, destroying the thing, alienating it under civil law contracts, or consuming it, the owner exercises the powers of disposal and use, i.e. realizes various elements of the content of the subjective right of ownership, actually realizes it. As a result of such actions, the right of ownership is terminated. The subjective right may be exercised by actual and legal actions. For instance, the use of a thing by the owner, and its destruction must be understood as actual actions, and alienation of property to another person is regarded as legal action.

**Conclusions.** The Ukrainian legal framework is reasonably well developed when it comes to securing the termination of ownership rights. The grounds for this procedure are explicit and provide sufficient security in preventing termination of ownership.

**References:**

1. Цивільний кодекс України: станом на 1 березня 2022 року. – Харків: Право. – 2020. – 452 с.
2. Пацурківський Ю. П. Припинення права власності як форма його реалізації, Чернівецький Національний університет ім. Федьковича. – 2013. – 459 с.
3. Алексєєв І. Трансформація власності: історичні аспекти / І. Алексєєв // Регіональна економіка. – 2006. – №2. – С. 15-25.

**COOPERATION BETWEEN UKRAINE AND THE EUROPEAN UNION:  
THE ROLE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT RESOLUTION**

**Kostenko Inessa Vladimirovna,**

Senior Lecturer, Candidate of Science (Law)

**Hudik Vasilisa Gennadiyivna,**

3rd year law student

Karazin National University

Kharhiv, Ukraine

**Annotation.** With the rapid development of the level of civil society, such a category as the responsibilities of man and citizen is evolving and adapting to the needs of the times. The problem of fulfilling responsibilities is especially acute in Ukraine, as the institution is currently actively developing the institution of civil society, combined with attempts to consolidate the humanistic orientation of law and combat the low level of legal culture. With the development of civil society, the place of partnership between Ukraine and the European Union is increasingly attracting the attention of the legal community. process of cooperation with Ukraine and find possible solutions to the problem.

**Key words:** cooperation, Ukraine, European Union, diplomacy, perspectives.

The task of every politician is to achieve full membership of Ukraine in the European Union (hereinafter - EU), despite the fact that the course of European integration was set in 1991, during 30 years of independence our country has undergone many tests to prove that Ukraine is truly a European country. The citizens of our country aspire to be members of the European family - a space where human rights are truly protected, where there is social justice and the rule of law. Our country's domestic political goals are no different from the EU's main goals, namely to promote peace and adhere to the EU's core values. Led by the European Parliament and other equally important institutions, the EU has been building Europeanism for

years, which has also been influenced by many external and internal factors, so they are working to protect their values. Accordingly, it is very important for Ukrainian politicians to take into account the criticism and remarks of these institutions in order to achieve the goal of European integration.

Significant contribution to the development of research on the place of relations Ukraine and the EU in the legal system have the works of scholars such as O. Martinov, D. Judge, S. Hicks, B. Hoyland, F. Jacobs and R. Corbett and others. Also, despite the high degree of attention of the legal community to the issue of legal problems in diplomacy between Ukraine and the EU, it still remains insufficiently substantiated.

To achieve the goal of the study at different stages of the work will involve general scientific methods, in particular: observation, description, analytical-synthetic, comparative, classification, inductive and deductive.

The history of the EU as an actor in international relations is relatively short: 25 years of experience in pursuing a common foreign and security policy (hereinafter CFSP) and almost half a century of cooperation between member states in coordinating national foreign policy strategies. All this time there have been lively academic and political discussions about the role of a united Europe in the world. Different views have been formed on the essence of the EU's international acting and the degree of influence it has in the world. For some, the EU is a dependent or inferior actor, unable to pursue an effective foreign policy; others see it as an independent and significant subject of international relations.

From the very beginning, the idea of a united Europe, expressed by Jean Monnet, provided for a comprehensive approach to European integration, which is developing in all directions and has the ultimate goal of creating a political union in Europe. Consistency in EU foreign policy is ensured by Art. 3 and Art. 13 of the Treaty on European Union. In Art. Article 3 states that the European Union must ensure coherence in its action in the international arena, and that the Commission and the EU Council of Ministers (Council) must work together to ensure such coherence [2]. St. 13 stipulates that the Council shall ensure the unity, coherence and

effectiveness of the Union's actions [2]. It is a legal procedural obligation that gives rise to political action. Actors in the field of EU foreign policy, acting in the general field, are obliged to coordinate their disparate actions to ensure the necessary consistency [5, p. 23]. It is worth adding that another important EU institution, namely the EP, is the supranational legislative institution that has become the prototype of a bicameral parliament in the EU. The Maastricht Treaty and the Lisbon Treaty have a special place, as these documents have helped to evolve and equalize the rights of the European Parliament and the European Council (hereinafter the EP) and no decision is made without parliamentary participation. the right to form commissions of inquiry.

It will be expedient to consider the establishment of the institution of parliamentarians both in the world and in Ukraine. Parliamentary is not only a parliament but also a holistic system of public administration. Parliament plays a major role in tackling economic, social, environmental, and other challenges. It can be a stabilizing element and soften the revolutionary mood in the country. In general, it is difficult to imagine an effective public policy without such a body.

It is safe to say that the emergence of parliament is a great achievement of mankind. Useful European experience, where a great search for mechanisms for cooperation with categories of citizens. It was not superfluous to use this experience in the formation of the modern Ukrainian parliament. The legislative body of Ukraine was influenced by many other factors. The revolutions of 2004 and 2014 left a significant mark, and this event provided a powerful path for the restructuring of the social sector, defense security reforms, and even changes in the country's political course. We must mention the support of the United States Agency for International Development, which aims to establish an appropriate, accountable and democratic representative body - the Parliament of Ukraine.

In an era of global change, it is difficult to imagine a world without international organizations, as they not only regulate interstate relations, but also address environmental issues, migration, as well as humanitarian issues during armed conflicts and more. Therefore, a special and important place in the development of

parliamentary is occupied by the Inter-Parliamentary Union (hereinafter MES). For Ukraine, this union is a solid foundation and an example of forming strong principles and traditions of parliamentary. The IPU also includes associate members, including the European Parliament. The platform based on the IPU is one of the places where it is possible to find consensus in solving such problematic issues as the COVID-19 pandemic, military situation, cybercrime, etc.

Ratification of the Association Agreement between Ukraine and the European Union and consolidation of the strategic course towards it in the basic law of the country, demonstrates to the European community the intention of the Ukrainian people [6]. The signing of the Memorandum of Understanding between the Verkhovna Rada of Ukraine and the European Parliament on a common framework of parliamentary support and institutional capacity building has formed a new roadmap for reforming the Ukrainian Parliament [4].

In 2021, the European Parliament adopted a resolution on Ukraine's implementation of the Association Agreement with the EU. It notes the success of Ukraine in implementing the Agreement and provides a number of critical remarks [1].

It is important for Ukrainians that the European Parliament recognizes that Ukraine has a European perspective, but that there are mandatory criteria for compliance, namely respect for fundamental freedoms, human rights and the rule of law.

We remember that labor and trade union rights are an integral part of fundamental human rights and freedoms, such as the right to join unions, bargain collectively, strike, receive fair wages, favorable working conditions, rest, and so on. We can clearly see the concerns of MEPs in the field of labor law, namely that it is vague and imperfect and, as a result, trade unions are unable to fully exercise their rights. In order to carry out effective labor reform, the servants of the people need to bring labor standards up to the EU level and thus improve them. The European Parliament emphasizes the need for the government to ratify and fully implement all ILO conventions. In my opinion, the government needs to hold effective

consultations with the public and trade unions, and it will not be superfluous to use the experience of the ILO.

It is worth noting the social dialogue, the government established the National Tripartite Socio-Economic Council in 2005 - an advisory body with representatives of the Cabinet of Ministers of Ukraine under the President of Ukraine, but this body monitors staff shortages and is inefficient and ineffective. for social dialogue. The European Parliament calls on the European Commission (also the EC) to provide technical assistance to regional employment centers to address the problems. To prevent the lack of socio - economic opportunities, it is necessary to invest in youth and youth programs, especially young people from rural areas. The way of learning qualification education and learning different curricula and the results of this process in the labor market is effective, it is possible to see some success. In our country there is an opportunity to participate in various EU educational programs, such as Creative Europe and Erasmus, it is certainly a useful experience for our students and teachers, so cooperation should be expanded in this direction. All these actions reduce the labor migration of our citizens to other countries in search of better working conditions. The European Parliament noted in the resolution that the number of employed Ukrainian citizens in the EU increased by 3%.

In the text of the resolution we also clearly see that the independence of anti-corruption institutions and judicial reform are a prerequisite for further European integration movement [1]. One can look for pros and cons for a long time, for example in judicial reform, but this process was started after the revolution of dignity and not so long ago this process was restarted. It is safe to say that the judiciary needs to be reformed, as Ukrainians have less than 2% confidence in it. The power of our country is divided into three branches - legislative, judicial, and executive, and the direction of reform of the justice system is aimed at depoliticizing this system and proof of this is that the Verkhovna Rada of Ukraine was deprived so that this branch of government is not biased.

**Conclusions.** The essence of the above is that the resolution adopted by the European Parliament demonstrates the European Union's deep awareness of the



reform processes in Ukraine and the fact that there is currently no significant progress in key reforms and, moreover, attempts to block or even allow regression. The resolution does not oblige the government to do anything and does not bear any responsibility, but our country has ratified the Association Agreement between Ukraine and the EU and here we have a sufficient number of commitments and the remarks expressed in the resolution are clear and reasoned. In this regard, the people's deputies have no right to sabotage or ignore the remarks of the leading institution of the European Union. The mechanism in the form of a resolution acts as a litmus test, where we clearly see the reaction to the activity or inaction in the process of implementing the agreement. Therefore, it is necessary to introduce public control during the implementation of reforms to make the process as transparent as possible. It will not be superfluous to use the already forgotten principles of proportionality and balancing in order to achieve the national goal.

#### **Sources:**

1. European Parliament resolution of 11 February 2021 on the implementation of the EU Association Agreement with Ukraine (2019/2202(INI)). European Parliament, 2021. URL: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0050\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0050_EN.html) (дата звернення 20.05.2022).

2. Договір про Європейський Союз. Офіційний вебпортал парламенту України, 1992. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_029#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_029#Text) (дата звернення 20.05.2022).

3. Конституція України. *Офіційний вебпортал парламенту України*, 1996. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 20.05.2022).

4. МЕМОРАНДУМ про взаєморозуміння між Верховною Радою України та Європейським Парламентом про спільні рамки парламентської підтримки та підвищення інституційної спроможності. Офіційний вебпортал парламенту України, 2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0002001-15#Text> (дата звернення 20.05.2022).

5. Мусис Н. Усе про спільні політики Європейського Союзу. Н. Мусис; пер. з англ. Київ. К.І.С., 2005. С. 23.

6. УГОДА ПРО АСОЦІАЦІЮ між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Офіційний вебпортал парламенту України, 2014. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text) (дата звернення 20.05.2022).

# ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ НОТАРІАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ ТА У ДЕЯКИХ КРАЇНАХ ЄВРОПИ

**Ахмаднежад Анна Ахмадівна**

Студентка 4 курсу ОС «Бакалавр»

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Вступ.** Нотаріальна діяльність протягом усього періоду історії займала важливе значення у суспільному житті країн. Завдяки нотаріальній діяльності здійснювалось забезпечення приватної власності на майно, зокрема нерухоме. Від того, які якісні характеристики нотаріальної діяльності, залежатиме здійснення функціонування цивільного обороту держави, а також ефективність охорони і захисту майнових прав та законних інтересів громадян. Правова система України, зокрема, інститут нотаріату почав розвиватися після проголошення Незалежності України 24 серпня 1991 року [4].

**Мета роботи.** Полягає у комплексному та всебічному дослідженні особливостей нотаріального процесу в Україні та деяких країнах Європи.

**Матеріали і методи.** Для написання роботи було використано ряд методів, зокрема історичний, порівняння, систематизацію та абстрагування, з'ясування причинно-наслідкових зв'язків, аналіз документації та результатів діяльності дослідників з проблеми проведеного дослідження

**Результати дослідження.** В результаті переходу суспільства до ринкових відносин, визнання на законодавчому рівні рівноправності всіх форм власності, розвитку підприємницької діяльності, а також процесів приватизації, виникла суспільна необхідність стосовно того, щоб ввести інститут приватного нотаріату. І, таким чином, на законодавчому рівні закріпити положення, які надавали б можливість вирішувати питання нотаріальної діяльності без допомоги органів державної влади. Вагомим кроком у розвитку нотаріату та його закріплення на законодавчому рівні став прийнятий Верховною Радою України 2 вересня 1993 введений з 1 січня 1994 року Закон України «Про нотаріат» [6]. Визначений Закон став важливим етапом проведення правової

реформи. Внаслідок зазначеного, поряд з державними нотаріальними органами було створено інститут приватного нотаріату.

Більш суттєві зміни, що стосуються правового регулювання нотаріальної діяльності було запроваджено Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про нотаріат» від 1 жовтня 2008 року за № 614-VI. Відповідно до положень статті 34 Закону України «Про нотаріат», в редакції Закону України № 614-VI від 1 жовтня 2008 р., державними та приватними нотаріусами вчиняються усі види нотаріальних дій, а також акти, що посвідчуються ними, володіють однаковою юридичною силою. Протягом 2016–2018 років до Закону України «Про нотаріат» було внесено певні зміни. Так, зокрема, Законом України «Про виконавче провадження» від 2 червня 2016 року за № 1404-VIII значно розширили зміст статті 8 Закону України «Про нотаріат». Завдяки цьому, нотаріусам було надано право здійснювати надання відповідних довідок про вчинені нотаріальні дії та інші документи протягом 10 робочих днів [1].

Ключові правила професійної етики нотаріусів України взяли до прикладу найкращі положення Кодексу нотаріальної етики країн Європи. Відповідні положення Кодексу нотаріальної етики Європи проголошують, що нотаріусам варто діяти по відношенню до своїх колег, проявляючи повагу, співпрацю та солідарність, сприяючи обміну ідеями один між одним щодо обслуговування та надання консультацій клієнтам. Нотаріусами не має наноситись шкода репутації професії, а також репутації своїх колег. Нотаріусами має проявлятись активність щодо розробки нормативних актів, що стосуються їх професійної діяльності, крім того, ділитися знаннями та досвідом з колегами та учнями, здійснювати проходження професійної підготовки. Вони мають забезпечувати ефективну співпрацю з професійними організаціями, внаслідок чого, матимуть можливість виконувати свої обов'язки на високому рівні [2].

У Польщі нотаріусами вчиняються нотаріальні дії відповідно до повноважень та обов'язків, які поклала на них Польська держава [10]. У 2009 році національною нотаріально радою Польщі було створено IT-систему для

ведення реєстру актів успадкування (RAPD). Нотаріальний реєстр заповітів Польщі у 2012 році було додано до Європейської мережі реєстрів заповітів. Завдяки цьому, громадяни Польщі мають змогу здійснювати пошук відомостей про майно у зарубіжних реєстрах заповітів і, навпаки, громадяни інших держав мають змогу отримувати відомості про майно у польському реєстрі [11].

Нотаріальні установи у Франції відрізняються за юрисдикцією і поділяються на:

- королівські нотаріуси;
- громадські;
- апостольські.

Відповідно до положень статті 2 Постанови «Про нотаріальний статус» від 2 листопада 1945 року створено нові професійні інститути (відомчі палати, обласні ради, вищу раду нотаріату) та встановлено статус нотаріусів на державному рівні [9].

Крім того, нотаріуси у деяких країнах виконують функції, які є невластивими для них. Так, до прикладу у Бельгії, нотаріусом можуть проводитись експертизи і нотаріус може виступати посередником при продажі нерухомості [3, с. 51].

В Німеччині нотаріус при здійсненні своєї професійної діяльності не має права працювати за регіональними межами округів суду першої інстанції та округу апеляційного суду, а може працювати тільки в межах власного округу. Кандидатів на посаду нотаріуса призначає Міністерство Юстиції Німеччини [9].

В Італії нотаріус призначається на посаду Міністерством юстиції, проте щодо місця роботи, то нотаріус може самостійно обирати регіон, де буде вчиняти нотаріальні дії [8].

У Франції нотаріат може успадкувати посаду нотаріуса, що є ключовою відмінністю від європейських країн [7].

У Швейцарії вимоги до кандидатури нотаріуса доволі загальні: громадянство, освіта та стаж. Більше того, оплата праці нотаріуса здійснюється погодинно [3, с. 33–34].

**Висновок.** Отже, на підставі аналізу досвіду країн Європи, що стосується правового регулювання діяльності нотаріусів, є важливим та необхідним втілювати кращий досвід функціонування інституту нотаріату демократичних країн Європи у правову систему України через обґрунтовані зміни і доповнення до вітчизняного законодавства, а також, управлінську діяльність органів публічних адміністрацій стосовно подальшого розвитку нотаріальної діяльності в Україні.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Долинська М. С. Нотаріальний процес: підручник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2019. 652 с.
2. Європейський кодекс нотаріальної етики. Доповнення: затверджені Генеральною Асамблеєю РНЄС 11 грудня 2009 року. URL: <http://npu.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/%>.
3. Ільєва Н. В. Зарубіжний досвід здійснення нотаріальної діяльності та його адаптація до вітчизняної системи нотаріату. Конституційно-правовий вимір в розвитку правової системи України. 2016. С. 41–46.
4. Історія нотаріату. URL: <https://vnpu.kiev.ua/?p=211>.
5. Нотариат: учебник для СПО. М.: Издательство Юрайт, 2015. 377 с.
6. Про нотариат: Закон України від 02.09.1993 № 3425-ХІІ. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3425-12#Text>.
7. European judicial systems Edition 2010 (data 2008): Efficiency and quality of justice. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2010. 390 с.
8. Notaio. URL: <http://www.sapere.it/sapere/dizionari/dizionari/Italiano/N/NO/notaio.html>.

9. Notaire. Unión Internacional del Notariado. 2018. URL: [https:// www.uinl.org /](https://www.uinl.org/).
10. Notar. Notarsuche. 2018. URL: [https:// www.notar. de /](https://www.notar.de/).
11. Rola notariusza. NOTARIUSZ. 2018. URL: [http:// www. notariusz. pl /](http://www.notariusz.pl/)

# МІСЦЕ ДОКАЗІВ У ПРОЦЕСІ ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ ШКОДИ ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВИ В ОСОБІ ДЕРЖАВНОЇ КАЗНАЧЕЙСЬКОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ: ЗАКОНОДАВЧЕ ВРЕГУЛЮВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ СУДОВОЇ ПРАКТИКИ

**Каштан Олена Василівна**

Аспірантка кафедри публічно-правових  
дисциплін ПВНЗ КиМУ

Правовий інститут доказів і доказування як невід’ємна складова внутрішньої системи адміністративного процесуального права є сукупністю норм цієї галузі права, які регулюють предмет і межі доказування, обсяг процесуальних повноважень суб’єктів доказування, умови належності, допустимості, достовірності та достатності доказів, їх види та джерела походження, особливості процесуального порядку отримання, дослідження й оцінки змісту і процесуальної форми доказів.

Окремі аспекти становлення та розвитку інституту доказів і доказування в адміністративному судочинстві досліджувалися у наукових працях вчених: В.М. Бевзенка, В.І. Бутенка, О.М. Дубенка, М.П. Мельника, Т.О. Коломоєць, А.Т. Комзюка, Я.С. Калмикової, М.Д. Кухар, О.М. Михайлова, О.І. Корчинського та ін.

Реалізація функцій судової влади в Україні можлива за умови належного забезпечення гарантій самостійності судів, незалежності суддів та достатнього фінансування всіх працівників системи.

Ю. Л. Панейко зазначає, що завдання адміністративного судочинства полягає не у забезпеченні ефективності державного управління чи місцевого самоврядування, а в гарантуванні дотримання вимог права, інакше було б порушено принцип розподілу влади. Принцип розподілу влади заперечує надання адміністративному суду адміністративно-дискреційних повноважень – єдиним критерієм здійснення правосуддя є право. Тому завданням адміністративного судочинства завжди є контроль легальності. Перевірка



доцільності переступає компетенцію адміністративного суду і виходить за межі завдання адміністративного судочинства. [1, с.150].

Тому, для контролю вищезгаданої «легітимності», законодавець передбачив, що завдання адміністративного судочинства реалізуються через механізм доказової бази, яка формується учасниками справи.

Невід'ємною ознакою доказової інформації (відомостей) має бути їх належність, за допомогою якої можливо встановити обставини, що складають предмет доказування. Частиною 2 ст. 73 КАСУ закріплено норму-дефініцію, яка роз'яснює, що потрібно мати на увазі під терміном «предмет доказування», зокрема це «обставини, які підтверджують заявлені вимоги чи заперечення або мають інше значення для розгляду справи і підлягають встановленню при ухваленні судового рішення» [2].

Докази і засоби доказування повинні відповідати принципу допустимості, зміст якого полягає в тому, що зобов'язаний суб'єкт пізнання (суд) відбирає в якості доказів лише ту інформацію, яка міститься у формі, передбаченій законом. У випадку недотримання такої форми, інформація не береться до уваги судом як доказ, про що вказується в мотивувальній частині судового рішення [3, с. 232].

Однак, в результаті розгляду судом доказів наявних в матеріалах справи, суд постановляє рішення, яке довгий період часу залишається без реалізації. Вирішення даної проблеми частково належить до компетенції органів виконавчої влади з якими учасники адміністративного судочинства мали спір. Абсурдність даної ситуації полягає у відсутності законодавчої заборони для суддів виносити рішення, які не зможуть в подальшому реалізуватися.

Сутність колізії реалізації судового рішення можна розглянути на прикладі неконституційності нормативно-правового акту. Частиною 2 статті 129 Конституції України визначено, що держава забезпечує виконання судового рішення у визначеному законом України, шкода, завдана фізичній або юридичній особі в результаті прийняття органом державної влади або органом місцевого самоврядування нормативно-правового акта, що був визнаний

незаконним і скасований, відшкодовується державою або органом місцевого самоврядування незалежно від вини посадових і службових осіб цих органів. [4]

Відповідно до частини 1 статті 23 Бюджетного кодексу України встановлено, що будь-які бюджетні зобов'язання та платежі з бюджету здійснюються лише за наявності відповідного бюджетного призначення, якщо інше не передбачено законом про Державний бюджет України. Згідно з частиною 2 статті 23 Бюджетного кодексу України бюджетні призначення встановлюються законом про Державний бюджет України (рішенням про місцевий бюджет) у порядку, визначеному Кодексом. [5]

Проте, станом на сьогодні, законодавством не визначено джерело та порядок відшкодування матеріальної або майнової шкоди, завданої законом, що визначений неконституційним.

Майнова шкода, завдана неправомірними рішеннями, діями чи бездіяльністю особистим немайновим правам фізичної або юридичної особи, а також шкода, завдана майну фізичної або юридичної особи, відповідно до частини 1 статті 1166 Цивільного кодексу України, відшкодовується в повному обсязі особою, яка її завдала. [6]

Рішенням Конституційного Суду України №1-р/2018 від 27 лютого 2018 року визнано неконституційними положення абзацу першого підпункту 164.2.19 пункту 164.2 статті 164 Податкового кодексу України, у якому йдеться про оподаткування пенсій.

Так, рішенням Житомирського окружного адміністративного суду у справі № 240/897/20 від 28 квітня 2020 року стягнуто з Державного бюджету України шляхом списання з відповідного рахунку Державної казначейської служби України 112243,41 грн на користь позивача на відшкодування шкоди, заподіяної Законом, що визнаний неконституційним.

Рішенням Івано-Франківського окружного адміністративного суду по справі № 300/2136/20 від 16 листопада 2020 року стягнуто на користь позивача з Державного бюджету України шляхом безспірного списання з відповідного

рахунку Державної казначейської служби України матеріальну шкоду, завдану законом, що визнаний неконституційним, у розмірі 19 602,81 гривень. [7]

Резолютивні частини вищезазначених рішень у справах № 300/2136/20 та № 240/897/20 передбачають списання коштів на користь позивача з Державного бюджету України. Державна казначейська служба України є виконавцем таких рішень та повністю залежить від державного фінансування. Тому виконання таких рішень на разі призупинено.

Верховний Суд, проаналізувавши положення статей 114, 115 КАС України у зіставленні з вимогами заявника, зазначив, що процесуальний механізм забезпечення доказів – це не лише спосіб здобути докази, які стосуються предмету доказування і мають значення/потрібні для вирішення справи, але насамперед спосіб одночасно запобігти їх ймовірній втраті у майбутньому.

Проте відсутня відповідальність держави у вигляді відшкодування потерпілій особі майнової та моральної шкоди за помилки в сфері судочинства – за наслідками розгляду цивільних, господарських і адміністративних справ.

Відповідно до Закону України «Про гарантії держави щодо виконання судових рішень» у разі, якщо центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері казначейського обслуговування бюджетних коштів, протягом трьох місяців не перерахував кошти за рішенням суду про стягнення коштів, крім випадку, зазначеного в частині четвертій статті 4 цього Закону, стягувачу виплачується компенсація в розмірі трьох відсотків річних від несплаченої суми за рахунок коштів, передбачених за бюджетною програмою для забезпечення виконання рішень суду. [8]

Відповідальність настає при не розподіленні наявних у Бюджетній програмі коштів, але, якщо Держава не передбачила фінансування, то відповідальність компетентного органу відсутня. Таким чином, позивачі у вищезазначених справах, і не тільки, мають на руках рішення, які вступили в законну силу, але не мають права на їх реалізацію.

Удосконалити та вирішити проблему такого характеру може нова норма у відповідному законодавчому акті, яка зобов'язала б суддів або орган виконання рішення (напр., виконавчу службу чи орган казначейства) передбачити процес реалізації рішення. Зокрема, *доповнити Закон України «Про гарантії держави щодо виконання судових рішень» наступним положенням: «У разі відсутності фінансування однієї з програм виконання судових рішень на поточний бюджетний рік, компенсувати такі виплати шляхом рівномірного розподілення коштів Державного бюджету за порядком надходження рішень, що набрали законну силу, до відповідного державного органу».*

**Висновок.** Механізм функціонування українського судочинства охоплює усі його стадії – від подання адміністративного позову до суду до стадії виконання судового рішення. Судова реформа, яка охоплює усі напрямиб цивільне, кримінальне та адміністративне судочинства сучасності спрямовує свої зміни у сторону діджиталізації судового процесу, зокрема, надсилання копій процесуальних та інших документів, письмових доказів чи інших матеріалів іншим учасникам справи з використанням Єдиної судової інформаційної (автоматизованої) системи в електронній формі; використання довіреностей та ордерів у електронній формі; подання доказів в електронній формі, засвідчення відповідності їх копій оригіналу електронним цифровим підписом у разі подання документів у електронній формі тощо. Однак, актуальні питання реалізації рішень чи належного фінансування судової системи залишаються досі не вирішеними.

#### **Список використаних джерел:**

1. Панейко Ю. Теоретичні основи самоврядування. / Ю. Панейко. – Мюнхен, 1963. – 194 с.
2. Кодекс адміністративного судочинства України. //Відомості Верховної Ради України від 09.09.2005— 2005 р., № 35, /35-36, 37, стор. 1358, стаття 446
3. Гражданский процесс в межкультурном диалоге: евразийский контекст: Всемирная конференция Международной ассоциации

процессуального права, 18–21 октября. Москва, Россия: сборник докладов / Под. ред. д.ю.н. Д. Я. Малешина; Международная ассоциация процессуального права. – М.: Статут, 2012. – 720 с.

4. Конституція України. // Відомості Верховної Ради України – 1996. – № 30. – С. 141.

5. Бюджетний кодекс України.// Відомості Верховної Ради України — 2010 р., № 50, / № 50-51 /, стор. 1778, стаття 572

6. Цивільний кодекс України.// Відомості Верховної Ради України — 2003 р., № 40, стаття 356

7. Єдиний державний реєстр судових рішень// Електронний ресурс [http://www.reyestr.court.gov.ua]

8. Закону України «Про гарантії держави щодо виконання судових рішень»// Відомості Верховної Ради України – 2013 р., № 17, стор. 940, стаття 158

## ЗМІШАНІ ТА НЕПОІМЕНОВАНІ ДОГОВОРИ В МІЖНАРОДНІЙ ТОРГІВЛІ

**Коваленко Інна Анатоліївна**

Доцент, к. ю. н.

**Кленицька Ксенія Олександрівна**

студентка

Київський Національний університет

технологій та дизайну

м. Київ, Україна

**Анотація:** у статті визначено зміст, правове регулювання змішаних та непоіменованих договорів у міжнародній торгівлі, досліджено порядок та особливості визначення права, яке підлягає застосуванню до таких договорів, а також існуючі проблеми щодо укладення даного типу договорів.

**Ключові слова:** принцип свободи договору, змішані, поіменовані та непоіменовані договори, право, що підлягає застосуванню, розщеплення договірної статуту, правопорядок, колізійна норма.

Змішані та непоіменовані договори відіграють важливу практичну роль у регулюванні міжнародних торгівельних відносин. Адже саме використовуючи право укладати договори як передбачені, так і не передбачені законодавством, але такі, що не суперечать йому, сторони договору можуть найбільш адекватно пристосувати свої відносини до ринкових умов. Інститути змішаних та непоіменованих договорів забезпечують реалізацію принципу свободи договору, а відповідно – диспозитивний метод правового регулювання відносин.

При цьому змішаним є договір, який за своїми ознаками належить до кількох категорій, а непоіменованим – такий, що не може бути віднесеним до жодного з існуючих у законодавстві (договір особливого виду, *sui generis*). Тобто, непоіменованим є договір, який не передбачений законодавством та не

відповідає кваліфікуючим ознакам окремих закріплених в законодавстві видів поіменованих договорів, а змішаний – договір, який сам не відноситься до поіменованих договорів, але окремі договори (а їх повинно бути не менше двох), що входять до складу змішаного договору належать до поіменованих (принаймні один із них) і є взаємопов'язаним, спрямованим на досягнення єдиної цілі.

Договір певного виду може бути закріплений у праві лише однієї країни, кваліфікуватися як змішаний або бути непоіменованим. У цих обставинах суттєві умови таких договорів обмежуються їх предметом та тими положеннями, які сторони визнають необхідними. Для прикладу, у зовнішньоторговельному обігу є досить поширеним договір консигнації, який відповідно до вітчизняного законодавства відноситься до непоіменованих договорів (до нього, зазвичай, застосовують норми договору комісії). Подібні ситуації призводять до того, що сторони, не маючи можливості врегулювати відносини поіменованим або змішаним договором, укладають непоіменованій договір із застосуванням матеріального права інших держав та намагаються провести договірні транзакції в закордонних юрисдикціях.

Використання змішаних та непоіменованих договорів неминуче викликає проблему визначення права, що повинно застосовуватись, пов'язану зі складнощами кваліфікації таких договорів, відсутністю уніфікованих матеріально-правових норм, дією імперативних норм країни, з якою такі договори мають реальний зв'язок та ін. Так, до найбільш поширених змішаних мінародних торгових договорів відносяться міжнародні лізингові, франчайзингові, дистриб'юторські, факторингові договори, інвестиційні договори та ін.

Відповідно до норм п. 5 ст. 4 Закону України «Про міжнародне приватне право» (далі – Закон) визначення права, що підлягає застосуванню до приватноправових відносин на підставі колізійних норм, не здійснюється, якщо міжнародним договором України передбачено застосування до відповідних відносин матеріально-правових норм [1]. Відтак, при визначенні права, що

підлягає застосуванню, спершу слід вирішити питання можливості застосування норм міжнародних уніфікованих договорів, кількість яких невелика. Крім того, такі міжнародні договори часто містять значну кількість прогалин, тож, як правило, це не знімає питання визначення права, що має застосовуватись. Наприклад, Конвенція ООН про договори міжнародної купівлі-продажу товарів (Віденська конвенція 1980р. ) [2] не поширюється на дистриб'юторські договори, оскільки вони здебільшого орієнтовані на організацію розповсюдження, а не на передачу права власності, тоді як договори купівлі-продажу товарів, укладені на виконання дистриб'юторського договору, можуть регулюватись Конвенцією. Тож, у більшості випадків результатом вирішення цього питання стає застосування національного правопорядку якоїсь держави, обраного на основі колізійних норм.

Загальні засади колізійного регулювання зовнішньоекономічних угод полягають у можливості сторін договору самостійно вибрати право, що підлягає застосуванню (*lex voluntadis*). За відсутності такого вибору до договору застосовуватиметься право країни, з якою договір найбільш тісно пов'язаний (*lex venditoris*).

Пункт 3 ст. 5 Закону України передбачає, що вибір права може бути здійснений щодо правочину в цілому або його окремої частини. Така ситуація у літературі називається розщепленням договірного статуту або розщепленням колізійної прив'язки. Використання даного права може здійснюватися як самими сторонами контракту при визначенні права, що підлягає застосуванню, так і правозастосовним органом під час вирішення питання про право при відсутності вибору сторін чи визнання такого вибору права недійсним [3, с. 115].

Розщеплення договірного статуту чи колізійної прив'язки є актуальним саме для змішаних договорів, що містять елементи різних договорів. Це дозволяє врахувати особливості окремих зобов'язальних відносин, що містяться у змішаному договорі [4, с. 58]. Так само, вибір



«розщеплення договірному статусу» може бути ефективним щодо складних непоіменованих договорів (наприклад, якщо різні частини договору виконуються у різних країнах, то цілком допустимо підпорядкувати ці частини різним правопорядкам); щодо договорів, які за формою мають єдиний документ, але за змістом складаються з кількох самостійних з юридичної та економічної точки зору договорів (наприклад, укладаючи транскордонний дистриб'юторський договір, можна підпорядкувати відносини сторін, пов'язані з передачею прав на об'єкти інтелектуальної власності (товарні знаки), праву країни місцезнаходження правовласника, а відносини з організації збутової мережі – праву країни місцезнаходження дистриб'ютора). За такого розщеплення договірному статусу буде враховано імперативні норми тих юрисдикцій, із якими відповідні відносини реально пов'язані.

Якщо сторони непоіменованого або змішаного договору не здійснили вибір права, правозастосовчий орган зіткнеться з необхідністю вирішити питання вибору права, що підлягатиме застосуванню, що, в першу чергу, викличе проблему кваліфікації відповідного договору. Після первинної кваліфікації відносин, яка може вплинути на вирішення питання про вибір права, суд, дотримуючись колізійної норми, визначить компетентний правопорядок. При цьому, ст. 4 Римської конвенції 1980 р. «Про право, що підлягає застосуванню до договірних відносин» виключила можливість розщеплення договірному статусу у випадку відсутності вибору сторонами договору права, що підлягає застосуванню [5]. Міжамериканська конвенція «Про право, що підлягає застосуванню до міжнародних контрактів» 1994 р. у 2 ст. 9, а також Конвенція про право, що застосовується до договорів міжнародної купівлі-продажу товарів 1986 р. передбачають, що якщо певна частина контракту може бути відділена від іншої частини, і, якщо вона має більш тісний зв'язок з правом іншої держави, то у виняткових випадках право такої договірної держави може застосовуватись до відповідної частини контракту [6, 7]. У п. 19-21 преамбули Регламенту Рим I наголошується, що

якщо договір не може бути віднесений до однієї з певних категорій (*sui generis*) або якщо за своїми ознаками він належить до кількох певних категорій (змішаний договір), то договір підлягає регулюванню правом країни, де знаходиться звичайне місце проживання сторони, яка має здійснити виконання, що має вирішальне значення для змісту договору. Якщо ж договір складається із прав та обов'язків, які можуть бути віднесені до кількох певних категорій договорів, то тут необхідно визначити, де здійснюється виконання договору, що має вирішальне значення для його змісту, так би мовити, центр тяжіння договору. І лише у разі неможливості віднести договір до жодної з визначених категорій або встановити місце проживання сторони, яка має здійснити виконання, що має вирішальне значення для змісту договору, договір підлягає регулюванню правом країни, з якою він має найтісніші зв'язки, для визначення чого слід враховувати, зокрема наявність дуже тісних зв'язків договору з одним або декількома іншими договорами [8].

**Висновок.** Контрагенти міжнародних торгівельних відносин зацікавлені у пошуку складних договірних конструкцій, здатних максимально врахувати їхні інтереси, а тому часто укладають змішані та непоіменовані договори.

На практиці ж, досить часто буває складно визначити право, яке підлягає застосуванню до змішаного або непоіменованого міжнародного договору у сфері торгівлі, особливо, коли зв'язок такого договору з будь-яким одним правопорядком неочевидний і важко застосувати критерій місця виконання договору.

Правові норми, що регулюють укладення непоіменованих договорів мають загальний характер, а до непоіменованих договорів застосовуються норми найбільш подібних договорів одного виду або типу з непоіменованим договором та загальні положення договірного права. Задля уникнення ризиків визнання непоіменованих договорів недійсними слід враховувати імперативні норми законодавства.

При вирішенні спору, що впливає із непоміченого та (або) змішаного договору, суду доводиться проводити первинну кваліфікацію таких договорів з метою визначення застосовного права та розщеплення договірних статутів. Іноді це приводить до кваліфікації окремих передбачених у договорі зобов'язань. В результаті цього до того самого договору можуть застосовуватися різні системи норм, наприклад що стосуються договору підяду, договору найму, договору купівлі-продажу і т.д., залежно від того, про яке зобов'язання йдеться.

### Список літератури

1. Закон України «Про міжнародне приватне право» від 23.06.2005 р. № 2709-IV // Відомості Верховної Ради України, 2005, № 32, ст.422.
2. Конвенція Організації Об'єднаних Націй про договори міжнародної купівлі-продажу товарів від 11 квітня 1980 року : [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_003#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_003#Text)
3. Смолин Я. В. Колізійно-правове регулювання міжнародних факторингових операцій / Я. В. Смолин // Актуальні проблеми міжнародних відносин. - 2014. - Вип. 118(1). - С. 108-123.
4. Канашевский А. В. Внешнеэкономические сделки: материально-правовое и коллизионное регулирование [Текст] / А. В. Канашевский. — Волтерс Клувер, 2008. — 296 с.
5. Convention on the law applicable to contractual obligations opened for signature in Rome on 19 June 1980 (80/934/EEC) — — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A41980A0934>
6. Конвенція про право, що застосовується до договорів міжнародної купівлі-продажу товарів (1986), [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_927#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_927#Text)

7. Inter – American convention on the law applicable to international contracts signed at Mexico, D. F., Mexico, on March 17, 1994. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oas.org/juridico/english/treaties/b-56.html>.

8. Регламент (ЄС) N 593/2008 Європейського Парламенту та Ради "Про право, яке підлягає до застосування щодо договірних зобов'язань ("Рим I")" – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_905#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_905#Text)

**ПСИХОЛОГО-КРИМІНАЛІСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІТЕЙ В  
УМОВАХ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ  
ДОМАШНІМ НАСИЛЬСТВОМ**

**Комаринська Юлія Борисівна,**  
кандидат юридичних наук, доцент,  
професор кафедри криміналістики та судової медицини  
Національної академії внутрішніх справ, м. Київ

**Анотація.** Одним із особливо негативних проявів насильства, є випадки вчинення насильства над дітьми або в їх присутності над іншими членами родини. Таке насильство несе небезпеку не лише в момент безпосереднього вчинення кримінального правопорушення, а й впливає на подальше формування психіки дитини, що буде визначати напрямок розвитку особистості в майбутньому.

**Ключові слова:** домашнє насильство, кримінальне правопорушення, жорстоке поводження

Макарова О. П. справедливо зазначає, що проблема насильства та жорстокого поводження з дітьми – це одна з найгостріших та найактуальніших проблем в Україні. Завдання шкоди моральному, психічному та фізичному здоров'ю дітей, які через свій вік не в змозі протистояти насильству, змушує шукати шляхи для створення безпечних умов для дитини, надання допомоги з метою забезпечення соціальної орієнтації та розкриття особистісного потенціалу. Нехтування інтересами дитини чинить непоправну шкоду здоров'ю та несе за собою тяжкі соціальні наслідки. Діти, які постраждали від домашнього насильства, потребують лікування та психологічної допомоги. Жорстоке поводження з дітьми формує малоосвічених, соціально дезадаптованих, надалі у них виникають труднощі у створенні сім'ї, нездатність бути хорошими батьками. Наслідками домашнього насильства

стосовно дітей є подальше відтворення насильницьких дій, оскільки жертви домашнього насильства також можуть стати насильниками в родині. Насильство над дітьми нині є дуже поширеним. У багатьох країнах фахівці, які спеціалізуються на захисті прав дітей, вважають, що домашнє насильство посідає одне з перших місць, відомості про яке рідко доходять до працівників поліції [1, с. 181].

Насильство як специфічна взаємодія може мати прямий або інструментальний характер. Із цією особливістю насильницької поведінки пов'язана типологія агресивних проявів за критерієм впливу мотиваційної складової: імпульсивне насильство як безпосередня реакція на ситуацію, обумовлену емоційною нестриманістю; інструментальне насильство, що використовується як засіб досягнення злочинної мети; «насильство заради насильства», яке є самоціллю, а не засобом досягнення цілей; змушене насильство – результат невиконання вимог певного суб'єкта; насильство як прояв індивідуальної чи групової солідарності, що реалізує прагнення зберегти або підвищити свій престиж у групі; «агресивний драйв», спричинений перешкодами у цілеспрямованих діях суб'єкта або деструкцією його самооцінки; насильство через емоційну напругу, спровоковане комплексом чинників, які здійснюють на суб'єкта шкідливий вплив [2, с. 204].

Також Козирєв Микола Петрович виокремлює «неочевидні» насильницькі діяння – ті, що не мають мети заподіяння шкоди і тому не завжди рефлексуються суб'єктом насильства [3]: «Педагогічне насильство», що розгортається в системі виховних відносин, де покарання – це засіб заохочування (адаптивне насильство); його застосування обумовлено закономірностями психіки людини; «соціалізаційне насильство», що виявляється через дію тих же засобів – заохочення та покарання. Воно може бути агресивним (соціальна ізоляція, навмисне ігнорування з боку членів сім'ї) та неагресивним, індиферентним (ресоціалізація, обмеження свободи пересування, байдужість до вибору життєвого шляху близькими); «інформаційне насильство» з метою так званого надмірного просвітництва:

ознайомлення з позитивними і негативними аспектами життя. Наприклад, суб'єктивний психологічний тиск, коли батько втлумачує синові належну реакцію на силову агресію з боку ровесників; «самозванницьке насильство» має багато виражень – від деспотизму ревнивців, «люблячих, які жадають бути коханими», егоїзму, зрадництва і до агресивної непримиренності «принципових» охоронців моралі; «байдужість як насильство» виникає щоразу, коли людина (як-от уповноважена особа) зневажає проблемами людей, які залежать від неї; тому її бездіяльність розцінюється контрагентом інтеракції як скоєне зло [2, с. 204].

Казміренко В. О. зазначає, що стереотип виховання дітей батьками методом фізичного покарання закладений у свідомості й застосовується з покоління в покоління як найбільш ефективний і дієвий. Для дорослих насильство, передусім психологічне й фізичне, є обов'язковим атрибутом виховання дитини. Статистика засвідчує, що саме в сім'ї вчиняють 30–40 % усіх тяжких злочинів. Здебільшого жертвами злочинів на підґрунті сімейно-побутових конфліктів є діти – ті, хто не здатний себе захистити. Через домашнє насильство чимало дітей самі залишають сім'ю, удаються до самогубства. Шкідливість фізичного покарання полягає передусім у тому, що воно збуджує нервову систему дитини. Її психіка грубішає, дитина втрачає чутливість до інших засобів виховання. Натомість ці «педагогічні методи» закріплюються у свідомості, згодом їх використовують для виховання власних дітей як найбільш впливові й ефективні [4].

Цікавим є дослідження проведене в Китаї щодо впливу домашнього фізичного насильства на поведінку дітей. Так науковці зазначають, що домашнє фізичне насильство поширене в Китаї через його довгу історію рабства і феодалізму. Дев'яносто три підлітки віком від 12 до 16 років, які зазнали впливу домашнього насильства, порівнювалися з 54 підлітками без впливу такого насильства. Було виявлено, що вплив домашнього насильства був пов'язаний з непристойною поведінкою у дітей, особливо серед хлопчиків. Діти, які стали свідками домашнього насильства, мали такі ж поведінкові оцінки, як і діти, які

зазнали насильства. За результатами зазначених досліджень, авторами було рекомендовано, щоб підлітки, які зазнали насильства, так і підлітки, які зростали в умовах домашнього насильства, тобто були його свідками, отримували лікування, та проходили відповідні реабілітаційні програми, щоб пом'якшити наслідки дезадаптації [5].

Відповідно до Закону України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» у ст. 1 зазначено 2 категорії дітей: дитина-кривдник - особа, яка не досягла 18 років та вчинила домашнє насильство у будь-якій формі; 2) дитина, яка постраждала від домашнього насильства - особа, яка не досягла 18 років та зазнала домашнього насильства у будь-якій формі або стала свідком (очевидцем) такого насильства [6].

Враховуючи законодавче тлумачення та аспект психологічного впливу на формування особистості дитини, з криміналістичної точки зору можливим є виокремлення трьох основних груп дітей:

- 1) діти, які постраждали від насильства;
- 2) діти – свідки або очевидці насильства;
- 3) діти – кривдники у родинному колі.

Врахування психологічних характеристик таких дітей дозволяє слідчому визначити не лише тактику ведення досудового розслідування, а й визначити мотиви злочинних дій, ступінь вини кожного з учасників події, визначити коло спеціалістів, яких доречно залучити для отримання та фіксації доказової інформації, визначення кваліфікації події.

До якої би категорії не відносилися діти в умовах домашнього насильства, спільним для них є те, що зі всіма ними виникають складності у спілкування. Діти, які мають відношення до кримінальних правопорушень, пов'язаних із домашнім насильством, не завжди йдуть на контакт з правоохоронними органами, із соціальними працівниками, з лікарями та психологами тощо. Такі діти можуть чинити протидію розслідуванню як свідомо та не усвідомлену протидію.



Ієрусалимов І. О. та Ієрусалимов В. І. з метою виявлення кримінальних правопорушень, пов'язаних із домашнім насильством визначили ряд індикаторів, що знаходять своє відображення в поведінці дитини, яка страждає від неадекватних та шкідливих взаєностосунків у родині. До таких індикаторів було віднесено: страхи, що появляються від замкненості в собі і пасивності до насильницької поведінки; зовнішні прояви поведінки, які призводять до прояву впертості та мовчазливості в поведінці або до агресивної поведінки; нездатності виразити почуття вербально, наслідком чого є нездатність вербально виразити свої почуття і емоції; залучення дитини до конфлікту між батьками, внаслідок чого діти в свої поведінці слідують патернам поведінки батьків; захисник матері, коли дитина намагається всіма способами захистити свою матір від насильства; розчарування, коли діти внаслідок отриманого стресу переважно подавлені, розчаровані та засмучені; почуття виправданої жорстокої поведінки, коли в очах дітей йде виправдання скоєного насильства; почуття непотрібності, коли через неувагу батьків, діти можуть вдаватися до поведінки, яка призводить до депресії та навіть самогубств; ізоляція, коли насильство в сім'ї є буденним явищем, що впливає на усвідомлення свого місця дитиною у суспільстві; суперечливі почуття щодо батьків, що полягають у бажанні дитини бути з батьками незважаючи на їх насильницьку поведінку щодо неї [7, с. 52].

Загалом питання виявлення та роботи правоохоронних органів, соціальних та психологічних служб з неповнолітніми, які стали жертвами або свідками кримінальних правопорушень, пов'язаних із домашнім насильством широко висвітлюється у науковій літературі різних галузей права. Розробленні та впровадженні механізми надання допомоги, вдосконалюються реабілітаційні програми для зазначеної категорії осіб. Однак поза увагою суспільства залишаються випадки коли неповнолітні чинять домашнє насильство відносно своїх батьків або братів/сестер.

Така ситуація притаманна не лише нашій країні. Як зазначають Condry R та Miles C. офіційного визнання та реагування на насильство з боку підлітків до батьків у Великобританії, як не дивно, не вистачає. Офіційних даних щодо

поширеності зазначеної проблеми немає, а також відсутнє відповідне законодавство, політика підтримки сімей, які зазнають насильства з боку підлітків. До недавнього часу насильство між підлітками і батьками офіційно не визначалося як домашнє насильство, якщо підлітку було менше 18 років. Визначення стосувалося будь-якого випадку загрозової поведінки, насильства або насильства між дорослими у віці 18 років і старше, які є або були інтимними партнерами або членами сім'ї [8].

У всьому світі є лише кілька книг, присвячених насильству від підлітків до батьків, і ці книги часто терапевтичного походження, на відміну від тисяч книг про інші форми насильства в сім'ї. Більшість робіт з підліткового насильства до батьків походить з США, Канади, Австралії, Нової Зеландії та Іспанії [8].

Така ситуація говорить про те, що випадки домашнього насильства, коли кривдником є неповнолітня дитина, все ще залишаються справами суто сімейними. В офіційній статистиці Національної поліції та Офісу генерального прокурора інформація про кількість насильства з боку дітей до батьків теж відсутня, наукові дослідження юридичної спрямованості не проводились. Однак говорити, про те, що домашнє насильство вчиняють лише особи, яким виповнилось 18 років не можливо. Адже агресія, вороже ставлення до суспільства та оточуючих формується у дитинстві і проявляється у формі фізичного знущання над тваринами, у формі емоційних сплесків на дії близьких осіб (батьків, братів, сестер). Ігнорування зі сторони батьків такого насильства, породжує у дитини відчуття вседозволеності і безкарності, що в свою чергу штовхає на вчинення все більш тяжких злочинів в подальшому і не лише відносно членів своєї родини.

### **Список літератури:**

1. Макарова О.П. Надання психологічної допомоги дітям, які постраждали від домашнього насильства. *Соціальна психологія. Юридична психологія*. Випуск 12. Том 1. 2020. С. 181 -185. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2020.12-1.32>

2. Козирєв М.П. Насильство у сім'ї як соціально-психологічна проблема. *Соціально-правові студії*. 2020. Випуск 3 (9). С. 202-207. ISSN 2617-4170. DOI 10.32518/2617-4162-2020-3-202-207

3. Повалій Л. В. Концептуальні підходи до аналізу насильства в сім'ї. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: збірник наукових праць. Вип. 14. Кн. 1. Кам'янець-Подільський: Видавець Зволейко Д. Г., 2010. С. 358–367.

4. Казміренко В. О. Вияви домашнього насилля над дітьми. *Юридична психологія*. 2017. № 1 (20). С. 78–90. Режим доступу: <https://psychped.naiu.kiev.ua/index.php/psychped/article/view/419>

5. Цао, Ю., Лі, Л., Чжао, Х. та ін. (2016). Вплив впливу домашнього фізичного насильства на поведінку дітей: зразок, заснований на китайській громаді. *Journ Child Adol T*. 9, 127–135 (2016). <https://doi.org/10.1007/s40653-016-0092-1>

6. Закон України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» від 7 грудня 2017 року № 2229-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-19#Text>

7. Ієрусалимов І. О., Ієрусалимов В. І. Особливості виявлення кримінальних правопорушень, пов'язаних з насильством в сім'ї. *Journal «ScienceRise: Juridical Science»*. №4(10) 2019. С. 49 -55. DOI: 10.15587/2523-4153.2019.187931

8. Condry R, Miles C. Підлітки до насильства батьків: обрамлення та картографування прихованої проблеми. *Кримінологія та кримінальне правосуддя*. 2014;14(3):257-275. doi:10.1177/1748895813500155

**БЕЗОПЛАТНА ПРАВОВА ДОПОМОГА НАСЕЛЕННЮ:  
ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ**

**Литвин Олена Петрівна,**  
канд. юрид. наук, доцент,  
Дніпровський національний університет  
імені Олеся Гончара  
м. Дніпро, Україна

**Анотація:** У роботі проаналізовано міжнародне та національне законодавство України щодо окремих верств населення при наданні безоплатної правової допомоги. На основі результатів проведеного дослідження зроблено висновки щодо осіб, які найбільше потребують безоплатної правової допомоги. Також у дослідженні визначено осіб-біженців та вимушено переміщених осіб. Особливу увагу в статті приділено безоплатній правовій допомозі малозабезпечених особам та вразливим верствам населення.

**Ключові слова:** правова допомога, міжнародно-правові акти, національне законодавство України, внутрішньо переміщені особи, представництво інтересів.

Розглядаючи питання надання правової допомоги не лише у державі, але й у різних країнах світу, визначаємо, що такий вид допомоги є одним із основоположних конституційних прав та свобод людини та громадянина, а також гарантією реалізації інших прав осіб. Отже, Основний Закон України, у ст. 59 передбачає право кожного на професійну правничу допомогу та визначає, що у передбачених законом випадках така допомога може надаватися безоплатно [1].

Звертаючись до норм міжнародного законодавства регулювання безоплатної правової допомоги, можна виокремити: 1) Міжнародний пакт про громадянські і політичні права; 2) Конвенцію про статус біженців;

3) Конвенцію про захист прав людини і основоположних свобод; 4) Конвенцію про правову допомогу та правові відносини у цивільних, сімейних та кримінальних справах. Проаналізувавши норми Міжнародного пакту про громадянські і політичні права, визначаємо, що кожен має право при розгляді будь-якого пред'явленого йому кримінального обвинувачення на захисника безплатно для нього в усякому такому випадку, коли у нього немає достатньо коштів для оплати цього захисника. В свою чергу, вивчення норм Конвенції про статус біженців передбачає у ст. 16 право вільно звертатися до суду, зокрема з питань юридичної допомоги та звільнитися від забезпечення сплати судових витрат. Ст. 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод визначає право кожного при обвинуваченні у вчиненні кримінального правопорушення використовувати юридичну допомогу захисника безплатно – за браком достатніх коштів для оплати, коли цього вимагають інтереси правосуддя, а також одержувати безплатну допомогу перекладача у разі нерозуміння мови використання в суді. А ст. 2 Конвенції про правову допомогу і правові відносини у цивільних, сімейних і кримінальних справах встановлює право громадян кожної з Договірних Сторін і осіб, що проживають на її території, на звільнення від сплати і відшкодування судових і нотаріальних мит і витрат, а також користування безкоштовною юридичною допомогою на тих же умовах, що і власні громадяни. Стаття 18 Конвенції визначає, що усі витрати, що виникли при наданні правової допомоги на території Договірної Сторони, несе ця запитувана Сторона, не вимагаючи відшкодування витрат від іншої.

Перелічені міжнародно-правові акти стали орієнтирами для впровадження безплатної правової допомоги для окремих верств населення, які потребують: надання правових консультацій від правників та органів надання безплатної правової допомоги; захисту у якості представництва інтересів у різних інстанціях; допомоги у підготовці та поданні заяв, скарг, інформаційних запитів до органів державної влади та їх представників відповідно до Закону України «Про звернення громадян» [2].

Згідно зі ст. 14 Закону України «Про безоплатну правову допомогу», право на таку допомогу мають: 1) особи, чий середньомісячний дохід не перевищує двох розмірів прожиткового мінімуму, розрахованого та затвердженого відповідно до закону для осіб, які належать до основних соціальних і демографічних груп населення; 2) особи з інвалідністю, які отримують пенсію або допомогу замість пенсій, що не перевищує двох прожиткових мінімумів для непрацездатних осіб; 3) діти (сироти; позбавлені батьківського піклування; у складних життєвих обставинах; постраждали внаслідок воєнних дій чи збройного конфлікту); 4) внутрішньо переміщені особи (далі, ВПО); 5) громадяни, які звернулися із заявою про взяття їх на облік як ВПО; 6) громадяни-власники земельних ділянок, які проживають у сільській місцевості; 7) громадяни, які проживають на тимчасово окупованій території; 8) особи, до яких застосовано адміністративне затримання або адміністративний арешт; 9) особи затримані відповідно до положень кримінального процесуального законодавства; 10) особи, до яких обрано запобіжний захід у вигляді тримання під вартою; 11) особи, у кримінальних провадженнях стосовно яких залучається захисник; 12) особи, засуджені до покарання у вигляді позбавлення волі, тримання в дисциплінарному батальйоні військовослужбовців або обмеження волі; 13) біженці; 14) особи із заявою про визнання особи без громадянства; 15) особи без документів, що посвідчують особу та підтверджують громадянство України; 16) ветерани війни та члени сімей загиблих (померлих) ветеранів, Захисників і Захисниць України, особи з особливими заслугами та особливими трудовими заслугами перед Батьківщиною, особи-жертви нацистських переслідувань; 17) особи з обмеженою дієздатністю; 18) особи, які потребують надання психіатричної допомоги у примусовому порядку через суд; 19) реабілітовані особи; 20) особи, які постраждали від домашнього насильства або насильства за ознакою статі; 21) потерпілі від кримінальних правопорушень проти статевої свободи, катування або жорстокого поводження під час воєнних дій чи збройного конфлікту; викривачі корупційних правопорушень [3].

Враховуючи вищезазначене, можемо зробити висновки, що на сьогоднішній день в Україні питання надання безоплатної правової допомоги є достатньо врегульованими. Запозичено міжнародний досвід надання такого виду допомоги, щоб покращити якість надання правових послуг особам, які найбільше цього потребують, створені відповідні органи та на законодавчому рівні визначено осіб, які можуть і повинні надавати населенню безоплатну правову допомогу у передбачених законом випадках.

### **Список літератури**

1. Конституція України. Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. Редакція від 01.01.2020 р. Ст. 59. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-вр#Text> (дата звернення 22.05.2022).
2. Про звернення громадян. Закон України від 02.10.1996 р. № 393/96-ВР. Редакція від 01.01.2022 р. Ст. 1. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393/96-вр#Text> (дата звернення 22.05.2022).
3. Про безоплатну правову допомогу. Закон України від 02.06.2011 р. № 3460-VI. Відомості Верховної Ради України. 2011. № 51. Ст. 13. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/3460-VI> (дата звернення 22.05.2022).

## ПОНЯТТЯ СУВЕРЕНІТЕТУ. ОСОБЛИВОСТІ ТЛУМАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУВЕРЕНІТЕТУ

**Шовдра Іван Васильович,**

Студент 2 курсу

Юридичного факультету

Чернівецького національного університету

імені Юрія Федьковича

м. Чернівці, Україна

**Анотація:** У цій статті автор тлумачить поняття «суверенітет» у різних його проявах, визначаючи які типи суверенітету можна виділити на базі сучасної теоретико-практичної літератури, і зокрема пояснює сутність «інформаційного суверенітету», а також його значення для розвитку держави.

**Ключові слова:** суверенітет, національний суверенітет, державний суверенітет, народний суверенітет, інформаційний суверенітет.

Аналізуючи сучасні реалії існування суспільства України, а також боротьбу за Українську державність, розуміння такого поняття як «суверенітет» є важливим чинником на шляху до перемоги, а також відбудови України, що може якісно вплинути на розвиток не лише й громадянського суспільства, а й якісного функціонування самої держави в майбутньому.

На даний момент, у науковій думці переважає неоліберальний напрямок тлумачення визначення «суверенітету», що бере свою основу на міжнародно-правовому підході. Водночас, вирізняючи декілька видів суверенітету:

– національний суверенітет як повновладдя нації, або ж народу, а також її політична свобода, володіння реальною можливістю визначати характер свого національного життя, включаючи здатність політично самовизначатися аж до утворення власної держави [1]. Сутністю цього типу суверенітету являється повновладдя нації і її політична свобода вибирати свою державно-правову



організацію і форму взаємин з іншими державами. За своєю суттю він (національний суверенітет) є демократичним принципом, реалізація якого залежить від усвідомлення громадянським суспільством своїх життєвих інтересів, які об'єктивно випливають з умов її існування і розвитку.

– державний суверенітет як верховенство влади всередині країни та її незалежність у зовнішній сфері, себто повнота законодавчої, виконавчої та судової влади держави на її території, що виключає підпорядкування владі іноземних держав, в тому числі у сфері міжнародного спілкування, крім випадків явно вираженої та добровільної згоди з боку держави на обмеження свого суверенітету [2, 3].

– народний суверенітет як повновладдя народу, що виражається у володінні соціально-економічними та політичними засобами для реальної участі в управлінні справами суспільства і держави [1]. Доктрина народного суверенітету сьогодні визнана світовою спільнотою, що знайшло, зокрема, своє відображення в ст. 21 Загальної декларації прав людини, згідно з якою воля народу повинна бути основою влади уряду і знаходити своє вираження в періодичних і нефальсифікованих виборах при загальному і рівному виборчому праві і вільному голосуванні.

Суверенітет держави, будучи політико-правовою категорією, перебуває у безпосередній взаємозалежності зі станом тих суспільних сфер, якими забезпечується ресурс його захисту і зміцнення: економічної, оборонної, духовної, культурної, комунікативної сфер тощо.

Варто усвідомити, що у майбутньому суверенітет держав у певних сферах (насамперед в економічній) звужуватиметься, а в деяких (етномовній, культурній, соціальній) навпаки – розширюватиметься [4].

На моє переконання, згадана мною тенденція стосується й інформаційної сфери, тому що сучасні процеси інформатизації, потужні інформаційні обміни в рамках глобального інформаційного простору значною мірою розмивають територіально-географічні особливості суверенітету як такого, що в умовах

розвитку інформаційного суспільства актуалізує його інформаційну складову або інформаційний суверенітет держави.

Якщо аналізувати чинне українське законодавство, то інформаційний суверенітет – це здатність держави контролювати і регулювати потоки інформації з-поза меж держави з метою додержання законів України, прав і свобод громадян, гарантування національної безпеки держави. Проте, таке визначення не вичерпало наукову дискусію, яка головним чином, полягає у питанні доцільності виділяти інформаційний суверенітет в окремий вид суверенітету; визначенні інформаційного суверенітету як виду суверенітету державного; ототожненні інформаційного суверенітету з інформаційною безпекою людини, суспільства і держави; трактуванні інформаційного суверенітету як абсолютного контролю в інформаційній сфері, механізму забезпечення інформаційної та загалом національної безпеки, принципу визначення юрисдикції у міжнародній відповідальності тощо.

Інформаційний суверенітет держави – це юридична ознака, що полягає у верховенстві, самостійності, повноті і неподільності її влади в інформаційному просторі України та рівноправності і незалежності у відносинах з іншими державами у глобальному інформаційному просторі. Оскільки глобалізація зумовила зміну традиційного концепту суверенітету внаслідок «розмиття» принципу територіальності через відсутність кордонів в інформаційному просторі, для розуміння суті інформаційного суверенітету необхідно чітко визначення сфери (або простору) його реалізації, а також юрисдикції держави щодо забезпечення інформаційного суверенітету України. Інформаційний суверенітет держави обумовлює її незалежність у глобальному інформаційному просторі, а відтак забезпечує участь держави у системі міжнародної інформаційної безпеки, а також дозволяє ідентифікувати загрози інформаційній безпеці держави. Хоча міжнародне право наразі не вирішує остаточно питання про співвідношення між транскордонним характером інформаційного простору і принципом державного суверенітету.

При цьому у світовій практиці реалізуються дві концепції інформаційного суверенітету:

– адміністративна (жорстке ідеологічно задане державне регулювання доступу в інформаційний простір країни), яка передбачає обмеження і контроль з боку держави над потоками інформації і інфраструктурою, що їх забезпечують;

– ліберальна (законодавчо регламентоване забезпечення свободи інформації в поєднанні з кримінально-правовим та адміністративно-правовим захистом від екстремізму, тероризму, порнографії, порушення авторських прав тощо), яка передбачає поєднання ліберального підходу до регулювання інформаційних процесів всередині країни з активним просуванням власних інформаційних технологій, стандартів і правил їх використання, стандартів регулювання та управління в інші держави і на міжнародно-правовий рівень.

Загалом поняття «інформаційний суверенітет» нерозривно пов'язано з тотальною інформатизацією суспільства, а відтак – з необхідністю враховувати інформаційну складову всіх факторів і процесів, в тому числі й правового концепту державного суверенітету, що потребує належного наукового і законодавчого осмислення, а також поступового внесення розуміння його змісту у маси (міжособистісні та інші суспільні відносини).

### Список літератури

1. *Sørensen G. Sovereignty: Change and Continuity in a Fundamental Institution. Political Studies. 1999. Vol. XLVII. Pp. 590–604.*

2. *Jackson R. Sovereignty in World Politics: a Glance at the Conceptual and Historical Landscape. Political Studies. 1999, № 47. Pp. 431–456.*

3. *Mendelson B. Sovereignty under Attack: the International Society Meets the Al Qaeda Network. Review of International Studies. 2005. Vol. 31. Pp. 45–68.*

4. Державний суверенітет: теоретико-правові проблеми: монографія / за ред. Ю. П. Битяка, І. В. Яковюка. Х. : Право, 2010, 250 с.