

**SCI-CONF.COM.UA**

**SCIENCE AND TECHNOLOGY:  
CHALLENGES, PROSPECTS  
AND INNOVATIONS**



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
NOVEMBER 1-3, 2024**

**OSAKA  
2024**

# **SCIENCE AND TECHNOLOGY: CHALLENGES, PROSPECTS AND INNOVATIONS**

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Osaka, Japan

1-3 November 2024

**Osaka, Japan**

**2024**

## UDC 001.1

The 3<sup>rd</sup> International scientific and practical conference “Science and technology: challenges, prospects and innovations” (November 1-3, 2024) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2024. 671 p.

## ISBN 978-4-9783419-4-5

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and technology: challenges, prospects and innovations. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-technology-challenges-prospects-and-innovations-1-3-11-2024-osaka-yaponiya-arhiv/>.*

### Editor

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine 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:** [osaka@sci-conf.com.ua](mailto:osaka@sci-conf.com.ua)

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

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 CPN Publishing Group ®

©2024 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## MEDICAL SCIENCES

1.	<i>Ainazarova Z. A., Kamalov T. T.</i>	14
	POPULATION CHARACTERISTICS OF ANTHROPOMETRIC DATA AND THEIR SIGNIFICANCE IN DETERMINING THE RISK OF DEVELOPING CARBOHYDRATE METABOLISM DISORDERS	
2.	<i>Akhrorov Kh. Kh., Kurbanova S. Ch., Ishanova I. Yo., Abdullayeva Ch. B.</i>	17
	DYNAMICS OF DYSFUNCTIONS OF THE CEREBROSPINAL FLUID SPACE OF THE CRANIAL CAVITY	
3.	<i>Derebii I., Tsysar Yu.</i>	23
	CUTANEOUS PREGNANCY-ASSOCIATED MELANOMA (REVIEW OF MODERN LITERATURE SOURCES)	
4.	<i>Hajiyeva Gariba Mansur, Islamzade Ilaha Faig</i>	30
	THE ROLE OF NUTRITION IN DIABETES	
5.	<i>Pivnyk A., Obolonska O., Obolonska T., Krapiva D.</i>	32
	THE INFLUENCE OF ANIMAL-ASSISTED THERAPY ON THE EFFICIENCY OF REHABILITATION IN MILITARY AMPUTES	
6.	<i>Stefurak M. R., Tsysar Y. V.</i>	36
	MECHANISMS AND PREVENTION OF PLACENTA PREVIA (A REVIEW OF CURRENT LITERATURE SOURCES)	
7.	<i>Sydorchuk D. M., Tsysar Yu. V.</i>	42
	PSYCHOLOGICAL PREPARATION OF PREGNANT WOMEN FOR CHILDBIRTH: KEY ASPECTS AND ADVICE (LITERATURE REVIEW)	
8.	<i>Алієв Р. Б., Шановалова А. С., Русин М. Й., Єршова О. М.</i>	46
	ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА КРАСНУХУ В УКРАЇНІ ЗА 2018-2020 РОКИ	
9.	<i>Ахраров Х. Х., Ирмухамедова Н. Р., Абдусаматова Мадинабону Абдусайд қизи, Зайлабитдинова Ясинахон Рустамхон қизи</i>	50
	СТРУКТУРА ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ	
10.	<i>Ахраров Х. Х., Курбонова Н. Ф., Пайзиева З. Н., Ярашева З. Ф.</i>	63
	ДИНАМИКА ИЗУЧЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ УТОМЛЕНИЯ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ	
11.	<i>Ахраров Х. Х., Убайдуллаева М. С., Салимова М. Б., Мухаммедова Н. Х.</i>	72
	ИЗУЧЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ	
12.	<i>Ахраров Х. Х., Халилов О. Ж., Мясникова Ю. Ю., Нодирова Н. И.</i>	82
	ПРОЦЕСС МЕТАБОЛИЗМА И ЕГО ДИСБАЛАНС В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ	

13. **Біловол А. М., Пустова Н. О., Стукало А. М.** 90  
ВПЛИВ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ НА СТАН ШКІРИ ПРИ АТОПІЧНОМУ ДЕРМАТИТІ
14. **Гаврилов А. В., Німченко А. В.** 93  
АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ КАМПАНІЇ ВАКЦИНАЦІЇ ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ АФРИКАНСЬКОГО КОНТИНЕНТУ ВІД ТРОПІЧНОЇ МАЛЯРІЇ
15. **Демиденко О. Д., Бура М. С.** 98  
ВПЧ: БОМБА СПОВІЛЬНЕНОЇ ДІЇ У ВАШОМУ ОРГАНІЗМІ
16. **Зоренко І. Ю., Півнюк Н. П., Лелях Т. С., Тесак К. А., Гібаєв Е., Виноградська Ю. В., Гайструк Н. А.** 102  
ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРАННЯ – ЧУМА 21 СТОЛІТТЯ. АНТИСТРЕСОВИЙ ДЕМАРШ
17. **Плакун А. О., Біловол А. М., Пустова Н. О.** 112  
ОБІЗНАНІСТЬ ЛЮДЕЙ ЩОДО ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ТАТУЮВАННЯХ
18. **Поготовка Д. В., Гаврилов А. В.** 115  
СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ КАШЛЮКУ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
19. **Подурець А. В., Голозубова О. В.** 122  
ОЦІНКА ЗМІН СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ШКАЛИ SF-36 У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ
20. **Рева Т. В., Боднарюк Н. І.** 126  
ГЕСТАЦІЙНА АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ: ФАКТОРИ РИЗИКУ, КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ, ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
21. **Рева Т. В., Довгополюк М. В.** 135  
ДЕЯКІ АСПЕКТИ УРАЖЕННЯ МІОКАРДУ СПРИЧИНЕНЕ COVID-19
22. **Сміюха О. А., Голімбевська В. В., Толстая А. О.** 142  
ПЕРЕВАГА ВИКОРИСТАННЯ ПОЄДНАННЯ ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ ТА ІНГІБІТОРІВ ТИРОЗИНкінази В ЛІКУВАННІ СВІТЛОКЛІТИННОГО НИРКОВО-КЛІТИННОГО РАКУ
23. **Шальнова О. І.** 145  
ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙНЯТТЯ КОЛЬОРІВ ТА ВІДТІНКІВ СЕРЕД ВИБІРКИ З НАСЕЛЕННЯ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
- PHARMACEUTICAL SCIENCES**
24. **Щокіна К. Г., Ковальов В. М., Котенко О. М., Музика Т. Ф.** 149  
ВИВЧЕННЯ РЕПАРАТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ ФІАЛКИ ТРИКОЛІРНОЇ

## CHEMICAL SCIENCES

25. *Medvedeva A. O., Kushmar L. V., Niverchuk E. O.* 155  
COLORED BREAD TECHNOLOGY WITH NATURAL  
COLORANTS

## TECHNICAL SCIENCES

26. *Honcharuk O. M., Sinzheryan A. A., Sitalo M. A., Voropaev D. V.* 159  
INNOVATIVE METHODS FOR PROTECTING CRITICAL  
INFRASTRUCTURE: THE ROLE OF CYBERSECURITY IN THE  
CONTEXT OF MODERN THREATS
27. *Oleksiv M., Goltsova M.* 164  
THE FUTURE OF TRANSLATION TECHNOLOGY IN A  
GLOBALIZED WORLD
28. *Trubachev S. I., Kryvova S. G.* 168  
PROBLEM OF OPTIMISATION OF THE TRANSPORT AIRCRAFT  
NACELLE DAMPER ASSEMBLY
29. *Zhurylo S. V., Vasylenko O.* 171  
FEATURES OF THE COMPUTERIZATION OF THE TEACHING  
PROCESS OF THE DISCIPLINE "DETAILED GEOMETRY AND  
COMPUTER GRAPHICS" IN REGIONAL UNIVERSITIES
30. *Кравець Т. Ю., Капустянський А. О., Гараздовський Б. Я.,  
Фелик А. В.* 176  
АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ПАЛИВ У  
ПИЛОПОДІБНОМУ СТАНІ
31. *Кунанець Н. Е., Яримович Ю. А.* 183  
СМАРТКОНТРАКТИ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ОБЛІКУ  
ПРОДАЖУ ЗБРОЇ
32. *Мацук Ю. А., Блесков І. В.* 189  
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПАШТЕТНИХ ВИРОБІВ  
ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ДОБАВОК З НЕТРАДИЦІЙНОЇ  
СИРОВИНИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ
33. *Маиталір В. П., Сотникова А. В.* 192  
ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ВІДБОРУ ОЗНАК  
ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ТА КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ДАНИХ
34. *Онацький О. В., Бондаренко Л. Г.* 197  
ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БЛОКЧЕЙН ТА СМАРТ-  
КОНТРАКТІВ У КІБЕРБЕЗПЕЦІ
35. *Панчишин А. І., Василюк А. С.* 203  
ПРОЄКТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ЧИТАННЯ  
ЛІЦЕНЗОВАНИХ МАЛЬОПИСІВ
36. *Петрова Р. В., Рудой В. В.* 206  
МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ МАШИННОГО  
НАВЧАННЯ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ МЕДИЧНИХ  
ЗАХВОРЮВАНЬ

37.	<i>Пшеничний О. Ю., Служала Л. Т.</i>	210
	ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ОБРОБКИ ПРИРОДНОЇ МОВИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПОШУКУ НА САЙТАХ НЕРУХОМОСТІ	
38.	<i>Рибак І. П.</i>	216
	ПЕРСПЕКТИВНИЙ РОЗВИТОК АВТОРЕМОНТНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	
39.	<i>Сагун А. В., Лахно В. А., Мамченко С. М.</i>	221
	МЕТОД КРИПТОАНАЛІЗУ СИМЕТРИЧНОГО БЛОКОВОГО ШИФРУ З ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ З ГЛИБОКИМ НАВЧАННЯМ	
40.	<i>Тігарєв В. М., Мукомол В. І., Клименко Д. В.</i>	230
	РОЗРОБКА ПІДСИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ОРАНЖЕРЕЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ У САПР INVENTOR З ОПТИМІЗАЦІЄЮ РІВНЯ РОЗМІЩЕННЯ РОСЛИН	
41.	<i>Тігарєв В. М., Циммерман А. Д., Григоренко В. М.</i>	233
	РОЗРОБКА ВЕБ-РЕСУРСУ З ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	
42.	<i>Умирова Зилола Шерали кизи, Ахмедов А. Н.</i>	236
	ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УВЛАЖНЯЮЩИХ КРЕМОВ С ПШЕНИЧНЫМ СОКОМ	
43.	<i>Фєфєлов М. А.</i>	241
	ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДПИС НА ОСНОВІ ГЕШ-ФУНКЦІЇ «КУПИНА»	
44.	<i>Яковина В. С., Микицький Н. Р.</i>	247
	РОЗПІЗНАВАННЯ ЗГЕНЕРОВАНИХ ДОМЕННИХ ІМЕН МЕТОДАМИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ	
<b>GEOGRAPHICAL SCIENCES</b>		
45.	<i>Манько А. М.</i>	251
	ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ТРЕНДИ В ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ	
<b>ARCHITECTURE</b>		
46.	<i>Romaniuta Ye., Oliyuk T. P.</i>	260
	ECOLOGICAL PERSPECTIVES ON THE DEVELOPMENT OF THE VERTICAL CITY OF THE FUTURE	
<b>PEDAGOGICAL SCIENCES</b>		
47.	<i>Борцик В. О., Кратко С. В., Кратко О. В., Головатюк Л. М.</i>	267
	ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «РІЗНОМАНІТНІСТЬ ТВАРИН» У 7 КЛАСІ	
48.	<i>Гончарук О. В., Чернюк Ю. Ю.</i>	272
	ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР	

49.	<i>Дудник Н. З., Лепак Т. А.</i>	276
	ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ЕКОНОМІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	
50.	<i>Дудник Н. З., Савшак М. М.</i>	280
	ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНОЇ КАРТИНИ СВІТУ У ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	
51.	<i>Котій Л. В.</i>	285
	НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА (НУШ): ВИКЛИКИ ТА ПЕРЕВАГИ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ У 7 КЛАСІ	
52.	<i>Мамічева О. В., Петрова А. А.</i>	291
	СТВОРЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА В ДОШКІЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ДЛЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ 2-3 СТУПЕНЯ: ВПЛИВ НА РОЗВИТОК МОВЛЕННЄВИХ І ПОБУТОВИХ НАВИЧОК	
53.	<i>Мехралиева З. М.</i>	296
	СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	
54.	<i>Тихостун В. В., Бублей Є. М.</i>	303
	МЕНТАЛЬНІСТЬ ЯК ІНТЕГРАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИСТОСТІ: КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД	
<b>PSYCHOLOGICAL SCIENCES</b>		
55.	<i>Волкова А. М., Орищин-Буждиган Л. С.</i>	308
	ВПЛИВ ЗОВНІШНЬОГО ВИГЛЯДУ НА САМООЦІНКУ І САМОЦІННІСТЬ ЛЮДИНИ	
56.	<i>Дяченко О. О., Лисенкова І. П.</i>	315
	ВПЛИВ АРТ-ТЕРАПІЇ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ЖІНОК	
57.	<i>Ізумнова О. Б., Грібова Ю. О.</i>	324
	ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ВІЙНИ	
58.	<i>Кириченко О. С.</i>	331
	ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ УКРАЇНСЬКИХ СІМЕЙ В ПЕРІОД ВІЙНИ В 2024 РОЦІ	
59.	<i>Колеснік І., Лисенкова І.</i>	336
	ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ МЕШКАНЦЯМ ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ	
60.	<i>Крамченкова В. О., Плахотник Д. В.</i>	348
	МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТАФОРИЧНИХ АССОЦІАТИВНИХ КАРТ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ РАННЬОЇ ДИТЯЧОЇ ТРАВМИ	
61.	<i>Меднікова Г. І., Бляхарська А. В.</i>	354
	ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПСИХОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ І ПРОЯВІВ НЕВРОТИЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ	



62. *Нестеренко М. О., Єфремова Л. І.* 359  
ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ТА КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ
63. *Нестеренко М. О., Мисюра В. Б.* 367  
РОЗВИТОК ГЕНДЕРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В УМОВАХ СІМЕЙНОГО СЕРЕДОВИЩА В ПІДЛІТКОВОМУ ВІСІ
64. *Оборіна О. В., Цибух Л. М.* 372  
ВПЛИВ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ НА УСПІШНІСТЬ ЛІВОРУКИХ ДІТЕЙ У ШКОЛІ
65. *Поцулко О. А.* 376  
ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЩО ПРИЙМАЛИ УЧАСТЬ У БОЙОВИХ ДІЯХ
66. *Філоненко Л. А.* 386  
ПРЕВЕНЦІЯ ВИКРИВЛЕНЬ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ПІДЛІТКІВ

#### SOCIOLOGICAL SCIENCES

67. *Склярєнко І. Ю., Карлаш Д. О.* 395  
СТАНДАРТИ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА МІЖНАРОДНИЙ ІМІДЖ

#### JOURNALISM

68. *Tonkonoh I., Hryha D.* 400  
ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADVERTISING. CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADVERTISING
69. *Vlasenko D., Tonkonoh I.* 405  
WHEN AI MET MARKETING, OR AI INTEGRATION IN MARKETING
70. *Цехмейструк Р. В., Гарачковська О. О.* 408  
ІНФОРМАЦІЙНІ БУЛЬБАШКИ ТА ПОЛЯРИЗАЦІЯ: НАСЛІДКИ АЛГОРИТМІЧНОГО ВІДБОРУ НОВИН

#### ART

71. *Антоненко І. В.* 412  
СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ ІММЕРСИВНОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНСЬКОМУ ДИЗАЙНІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО РОЗВИТКУ
72. *Сливка А. І.* 422  
РОЗВИТОК ВАСИЛІАНСЬКОЇ ПІСНІ XVII-XVIII СТОЛІТТЯ

73. *Харченко В., Соловей О., Яланський А., Григор'єв С.* 433  
 ФОРМУВАННЯ МИСТЕЦЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ: АКАДЕМІЧНА  
 ОСВІТА ЯК ФУНДАМЕНТ

#### HISTORICAL SCIENCES

74. *Гасанова Улкер Фикрет К.* 438  
 САМАРКАНД ВЧЕРА И СЕГОДНЯ
75. *Кічук О. М.* 444  
 УКРАЇНА: ВЧОРА, СЬОГОДНІ, ЗАВТРА
76. *Шубер О. А., Ложкіна В. В.* 447  
 СПІВПРАЦЯ ЕНРІКО ІНСАБАТО З ОУН: ПОЛІТИЧНІ ТА  
 ІДЕОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ

#### LITERATURE

77. *Rahimova N.* 453  
 "NAVAI" NOVEL IN MUSA AYBEK'S CREATIVITY
78. *Джафарова С.* 458  
 ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО ТАХИРА МАЛИКА
79. *Хомцій С. Р.* 462  
 ОБРАЗ СИРОТИ В ПОВІСТІ ФЕДОРА ЗАРЕВИЧА «ХЛОПСЬКА  
 ДИТИНА»
80. *Шихалиева В.* 469  
 ЖИЗНЬ И ТВОРЕНИЕ САИДА АХМЕДА

#### POLITICAL SCIENCES

81. *Ряса А. О.* 482  
 М'ЯКА СИЛА В ЗОВНІШНІЙ І БЕЗПЕКОВІЙ ПОЛІТИЦІ  
 УКРАЇНИ

#### PHILOLOGICAL SCIENCES

82. *Charkazova S.* 492  
 DEVELOPMENT OF LINGUISTIC COMPETENCE IN  
 UNIVERSITIES
83. *Khudoliy Ye. Ye., Medved O. V.* 501  
 REPRODUCTION OF ENGLISH METAPHORS IN MODERN  
 UKRAINIAN FINANCIAL AND ECONOMIC DISCOURSE
84. *Masimova L.* 505  
 MODERN METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT  
 THE UNIVERSITY USING INTERNET TECHNOLOGIES
85. *Shamiyeva R.* 511  
 FEATURES OF TEACHING LISTENING SKILLS IN ENGLISH
86. *Starodubtseva O.* 519  
 ANTHROPONYMY AND ANTHROPONYMS

87.	<i>Байша К. М., Єремян О. М.</i>	523
	СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ	
88.	<i>Гурова О. М.</i>	526
	МЕТАФОРИЧНІ ОБРАЗИ В УКРАЇНСЬКИХ ЗАГАДКАХ ПРО ЯВИЩА ПРИРОДИ	
89.	<i>Джафарова А.</i>	531
	КОРРЕКТИРУЮЩИЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЗБЕКСКОМ ТУРЕЦКОМ ЯЗЫКЕ (ПО СРАВНЕНИЮ С АЗЕРБАЙДЖАНСКИМ ТУРЕЦКИМ ЯЗЫКОМ)	
90.	<i>Карпенко М. Ю., Вороніна К. В.</i>	537
	МОВНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІЙСЬКОВОЇ АНГЛОМОВНОЇ ПРОПАГАНДИ	
91.	<i>Кохан К., Гольцова М. Г.</i>	547
	ОКАЗІОНАЛІЗМИ ЯК ВИРАЗНИКИ АВТОРСЬКОЇ УНІКАЛЬНОСТІ: ПРОБЛЕМИ ПЕРЕКЛАДУ ТА ЛІНГВІСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ	
92.	<i>Сідельникова Л. П.</i>	552
	ВИЗНАЧЕННЯ НАУКОВОГО ТЕКСТУ ТА ПІДХОДИ ДО ЙОГО ВИВЧЕННЯ	
<b>PHILOSOPHICAL SCIENCES</b>		
93.	<i>Драпогуз В. П., Рижко В. А., Трубенко А. І., Чмига А. Д.</i>	558
	ЗАГАЛЬНО ЦИВІЛІЗАЦІЙНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ	
<b>ECONOMIC SCIENCES</b>		
94.	<i>Panasiuk I., Lastovytskyi V.</i>	563
	CUSTOMER-CENTRIC MARKETING IN THE DIGITAL AGE	
95.	<i>Tonkonoh I. V., Oleshko V. V.</i>	567
	USE OF AI TO WORK FOR THE MARKETING AND TALENT	
96.	<i>Баєв В. В., Зал Ф. Г.</i>	571
	ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	
97.	<i>Дуб А. М.</i>	575
	УКРАЇНСЬКО-ЄВРОПЕЙСЬКЕ ПАРТНЕРСТВО: РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОРИВУ	
98.	<i>Іщук О. В.</i>	582
	РОЗВИТОК РИНКУ БІОМЕТАНУ ЄС ТА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПОЛІТИКИ ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ ЄС	
99.	<i>Козьмук Н. І., Люльчук А. В.</i>	587
	КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИМ ПРОЕКТОМ	

100.	<i>Козьмук Н. І., Федак І. М.</i>	590
	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	
101.	<i>Козьмук Н. І., Шегинська Н. З., Квик В. С.</i>	593
	ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ	
102.	<i>Кузьменко М. В.</i>	596
	МОДЕЛІ АДАПТАЦІЇ ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ДО ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ	
103.	<i>Наддал В. О., Ворона Т. В., Панченко Г. С.</i>	603
	ОБЛІК ТА АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	
104.	<i>Плахотнік О. О., Грищенко Д. О.</i>	607
	MRP – СУЧАСНА СИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ: ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ	
105.	<i>Савинець Є. М.</i>	611
	УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТА ЯК ВОНО ВПЛИВАЄ НА ЙОГО УСПІШНІСТЬ	
106.	<i>Савченко К. С., Гольцова М. Г.</i>	614
	THE ROLE OF DIGITAL LITERACY IN THE MODERN WORKFORCE	
107.	<i>Семірненко Ю. І., Семірненко С. Л.</i>	616
	ВЗАЄМОДІЯ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	
108.	<i>Синетар І. І., Заяць О. І.</i>	620
	АЛЬТЕРНАТИВНІ ІНВЕСТИЦІЇ ЯК ФІНАНСОВИЙ АКТИВ	
109.	<i>Сквороцов Д. І., Комарницький В. С., Сорока Я.-В. М.</i>	623
	ПРОБЛЕМИ ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАКУПІВЕЛЬ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ СУБ'ЄКТАМИ ІНВЕСТИЦІЙНО-БУДІВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ОСНОВІ ПРОЄКТНИХ ІНСТРУМЕНТІВ	
110.	<i>Татарин Н. Б., Гаврилів О. І.</i>	628
	ПОДАТКОВА СИСТЕМА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	
111.	<i>Юдіна С. В., Кудрін М. В.</i>	635
	СУТНІСТЬ І НЕОБХІДНІСТЬ ВНУТРІШНЬОФІРМОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	
112.	<i>Яремко І. Й., Козьмук Н. І., Шевців Г. Р.</i>	641
	ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	

## LEGAL SCIENCES

113. *Варивода Д. В., Мелих А. І., Пузяк Х. В.* 644  
ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРАВ ВИКРИВАЧІВ  
КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ
114. *Вельможна Д. С., Чорна А. Г.* 650  
ПРОБЛЕМИ КВАЛІФІКАЦІЇ КРИМІНАЛЬНИХ  
ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ВОЛІ, ЧЕСТІ ТА ГІДНОСТІ ОСОБИ
115. *Желудько В. С., Чорна А. Г.* 654  
КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ ПРОТИ ВЛАСНОСТІ ПІД  
ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ
116. *Москаленко Я. С., Петренко С. П.* 659  
ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНА ПІДГОТОВКА ЯК ФУНДАМЕНТ  
ПРОФЕСІЙНО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ
117. *Пивоваров В. О., Чорна А. Г.* 662  
ПСИХОЛОГІЧНЕ НАСИЛЬСТВО ЯК ФОРМА ОБ'ЄКТИВНОЇ  
СТОРОНИ СКЛАДУ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ,  
ПЕРЕДБАЧЕНОГО СТ. 126-1 КК УКРАЇНИ
118. *Шевченко О. О., Чорна А. Г.* 668  
ДЕЯКІ ПИТАННЯ КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ  
КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНОГО  
СТ. 438 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ

# MEDICAL SCIENCES

## POPULATION CHARACTERISTICS OF ANTHROPOMETRIC DATA AND THEIR SIGNIFICANCE IN DETERMINING THE RISK OF DEVELOPING CARBOHYDRATE METABOLISM DISORDERS

**Ainazarova Zinegul Ainazarovna**

**Kamalov Telman Tolyaganovich**

Branch of Karakalpakstan of Republican Scientific and  
Practical Medical Center of Endocrinology,  
Republic of Uzbekistan

There are many works devoted to metabolic syndrome, since all the factors that make it up lead to the development of cardiovascular diseases, including type 2 diabetes (the risk of developing diabetes is 5 times higher in the presence of metabolic syndrome). The development of metabolic syndrome is presumably based on abdominal obesity and insulin resistance. Since the prevalence of metabolic syndrome is high - 20-25%, it is clear that the most optimal criterion will be one that does not require large expenses and is not labor-intensive.

There are several guidelines that recommend their own diagnostic criteria for metabolic syndrome. According to the updated IDF, American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute consensus, the diagnosis of metabolic syndrome requires central obesity, defined as waist circumference  $\geq 94$  cm for men and  $\geq 80$  cm for white women, plus any two of the following:

- elevated triglyceride levels  $\geq 1.7$  mmol/L or specific treatment;
- decreased HDL cholesterol levels  $< 1.03$  mmol/L in men and  $< 1.29$  mmol/L in women or specific treatment;
- elevated blood pressure  $\geq 130$  mmHg systolic and  $\geq 85$  mmHg diastolic or treatment for hypertension;
- increased fasting glycemia  $\geq 5.6$  mmol/l (in plasma) or previously diagnosed

diabetes mellitus [3].

There are many works devoted to metabolic syndrome, since all the factors that make it up lead to the development of cardiovascular diseases, including type 2 diabetes (the risk of developing diabetes is 5 times higher in the presence of metabolic syndrome). The development of metabolic syndrome is presumably based on abdominal obesity and insulin resistance. Since the prevalence of metabolic syndrome is high - 20-25%, it is clear that the most optimal criterion will be one that does not require large expenses and is not labor-intensive. There are several guidelines that recommend their own diagnostic criteria for metabolic syndrome. According to the updated IDF, American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute consensus, the diagnosis of metabolic syndrome requires central obesity, defined as waist circumference  $\geq 94$  cm for men and  $\geq 80$  cm for white women, plus any two of the following:

- elevated triglyceride levels  $\geq 1.7$  mmol/L or specific treatment;
- decreased HDL cholesterol levels  $< 1.03$  mmol/L in men and  $< 1.29$  mmol/L in women or specific treatment;
- elevated blood pressure  $\geq 130$  mmHg systolic and  $\geq 85$  mmHg diastolic or treatment for hypertension;
- increased fasting blood glucose  $\geq 5.6$  mmol/l (in plasma) or previously diagnosed diabetes mellitus [3].

It is noted that waist circumference criteria should be specific for each ethnic group. Such data should be collected in populations without nutritional problems, in which growth in childhood is not affected by chronic infections, and young people in the population are mostly healthy and do not smoke.

**Material and methods.** Results of the screening conducted in the Muynak, Takhtakupyr and Ellikalli districts of Karakalpakstan.

**Discussion.** Anthropometric indicators are one of the simplest and most informative methods for assessing not only body type and the presence of overweight or obesity, but also one of the tools for assessing the risk and prognosis of the development of cardiovascular diseases and type 2 diabetes. Waist circumference is

measured with a tape measure while exhaling, but without pulling in the stomach and, conversely, without letting it loose. The normal waist circumference for men is <86 cm, for women <92 cm.

The waist/hip index is an indicator that characterizes the type of distribution of adipose tissue. For women, the normal waist/hip index is less than 0.79, for men - less than 0.8.

**Conclusions.** The Uzbek population, in terms of its characteristics, occupies an intermediate position between the European and Asian populations, in particular, in terms of risk genes for the development of diabetes and complications of diabetes.

### ЎИТЕРАТУРА

1. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes – 2018 // Diabetes Care. – 2018. - Vol.31. Suppl.1. – 171 p.

2. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes. // Diabetes Care. - 2017. – Vol. 40, (Supp. 1): - P. 11-24

3. Aune D., Norat T., Leitzmann M., et al. Physical activity and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose–response metaanalysis // Eur J Epidemiol. – 2015. – Vol. 30. – P. 529–542; DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10654-015-0056-z>.

4. Baker M. K., Simpson K., Lloyd B., et al. Behavioral strategies in diabetes prevention programs: a systematic review of randomized controlled trials // Diabetes Res Clin Pract. – 2011. – Vol. 91. – P. 1–12; DOI: [http://dx.doi.org/10.1016 / j.diabres.2010.06.03](http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2010.06.03).



# **DYNAMICS OF DYSFUNCTIONS OF THE CEREBROSPINAL FLUID SPACE OF THE CRANIAL CAVITY**

**Akhrorov Khabibullo Khamidullayevich**

associate professor of the physiology department  
Emu University,

**Kurbanova Sitora Chingizovna**

student  
of Emu University

**Ishanova Inobakhon Yorkinovna**

Student  
of Emu University,

**Abdullayeva Charos Bakhtiyorovna**

Student  
of Emu University

In the modern world, problems of nasal cerebrospinal fluid are currently growing steadily. This is due to the fact that in clinical and theoretical medicine they began to more widely study and exclude craniobasal neoplasms; in modern technological society, traumatic brain injuries have become more frequent, and the percentage of iatrogenic injuries has increased.

The urgency of the problem of nasal liquor currently growing steadily. This is due to the fact that neurosurgeons began to more widely and radically remove craniobasal neoplasms, craniocerebral injuries became more frequent in modern technological society, and the percentage of iatrogenic injuries increased.

In the case of anterior craniobasal and frontal basal injuries, the paranasal sinuses suffer; with lateral craniobasal and laterobasal pyramids of the temporal bones and the middle ear cavity. The nature of the fracture depends on the applied force, its direction, the characteristics of the structure of the skull; each type of deformity of the skull corresponds to a characteristic fracture of its base. Displaced bone fragments can also damage the meninges.

The analysis of the literature also showed that the meninges prolapse into the bone defect resulting from the injury, preventing it from clotting, and can lead to the

formation of a hernia in the fracture site, consisting of the hard and arachnoidal meninges and the medulla.

According to M. Bernal-Sprekelsen, the discharge of cerebrospinal fluid from the nose develops in 2.6% of cases of patients with TBI, and the CSF fistula is located most often in the frontal area.

According to Landeiro et al. traumatic nasal liquorrhea accounts for up to 70% of cases, O. A. El-Banhawy quotes the same figure. According to the observations of W. Hosemann et al. in 94% of patients with nasal liquorrhea, the latter has a traumatic genesis.

With a partial tamponade of the site of damage to the dura mater or tissue interposition, liquorrhea can appear after lysis of a blood clot or damaged brain tissue, as well as a result of regression of brain edema and increased liquor pressure during stress, coughing, sneezing, etc. The cause of liquorrhea can be transferred meningitis after injury, as a result of which the connective tissue scars formed in the third week in the area of the bone defect undergo lysis.

Early rhinolikvoreya stops spontaneously during the first week in 85% of patients.

Nasal liquorrhea is a serious disease characterized by the communication of the cerebrospinal fluid spaces of the cranial cavity with the external environment, caused by the violation of the integrity of the natural anatomical barriers separating the cranial cavity from the nasal cavity and paranasal sinuses, and the expiration of cerebrospinal fluid from the nasal cavity.

The authors noted that the fistula, through which the cerebrospinal fluid space of the cranial cavity communicates with the external environment is the entrance gate for infection, so nasal liquorrhea is often accompanied by severe intracranial complications: recurrent secondary purulent meningitis, less often brain abscess and cerebellum, which even can be fatal.

According to M. L. Durand et al, 1993, up to 20% of purulent meningitis are caused by infection of the cranial cavity through the cerebrospinal fluid fistula. Mortality in such cases ranges from 25 to 50%.

Natural anatomical barriers demarcating the cerebral fluid from the nasal cavity and paranasal sinuses are: the cytoplasmic plate, the cerebral walls of the paranasal sinuses, as well as the dura mater densely adhered to the above-mentioned bone structures.

Liquorous circulation includes 3 units — production, circulation and resorption of the cerebrospinal fluid. Under physiological conditions, cerebrospinal fluid is produced mainly in the choroid plexus of the ventricles of the brain with an average speed of 840 ml per day, 35 ml per hour.

The circulation is carried out initially within the III, lateral and IV channels, and then the CSF enters the subarachnoid space of the brain and spinal cord. The total volume of liquor is on average 140 ml.

The outflow of the cerebrospinal fluid occurs mainly in the superior sagittal sinus, from there through the system of other sinuses of the dura mater - into the internal jugular veins and then through the system of veins into the right atrium. The time for complete replacement of liquor is 5-7 hours.

One of the leading reasons for the development of nasal liquorrhea is a craniocerebral injury (TBI). According to A. C. Lopatin and D.N. Kapitanov, nasal liquorrhea due to TBI in approximately 80-90% of cases. According to A. A. Potapov, liquorrhea occurs in 2-3% of observations among all patients with head injuries and in 5-11% of patients with fractures of the base of the skull. The author also believes that in children, especially up to two years, liquorrhea occurs much less frequently, the ratio is 10:1. This is due to the greater elasticity of the bones constituting the base of the skull in children, as well as the underdevelopment of the frontal and sphenoid sinuses.

Persistent flow is observed with insufficient comparison of bone tissue (displaced fracture), impaired regeneration along the edges of the TMT defect in combination with fluctuations of the liquor pressure.

The low strength of the cribriform plate, the close contact of the arachnoid membrane and the bone with perforation by its olfactory fibers make this area the most susceptible to the occurrence of post-traumatic liquor fistulas. Fractures that

pass through the frontal lobe — the sphenoid sinus or ethmoid cells are the most common cause of the dural fistula and the source of rhinolikorrhea. It is also possible nasal liquorrhea through the openings of the ethmoid bone in the absence of bone damage due to traumatic separation of the olfactory nerve fibers.

According to the authors of the literature, another important cause of nasal liquorrhea today is neurosurgical interventions. This is due to the fact that at present, neurosurgeons more widely and radically remove tumors of the craniobasal region, penetrating into the cavity of the paranasal sinuses. On the other hand, in practice and in the literature there are cases of nasal liquorrhea associated with manipulations in the nasal cavity. They arise as a result of intranasal operations for polyps of the nasal cavity, dissections of the cells of the ethmoid labyrinth, transnasal removal of pituitary tumors, craniotomy in the region of the frontal sinuses, manipulations on the meningocele mistaken for polyposal vegetation of the nasal cavity.

The authors also found that the tumor process is most often the cause of spontaneous nasal liquorrhea. According to neurosurgeons, in some cases, spontaneous nasal liquorrhea is a pathognomonic symptom of a brain tumor.

The tumor process can directly destroy the integrity of the skull base and dura mater cusp and lead to the formation of cerebrospinal fluid fistulas. This is particularly true for tumors of the epiphyseal region, which destroy the bottom of the Turkish saddle and grow in the direction of the sphenoid sinus. Tumors of other localization, breaking up, lead to the development of extensive defects of the base of the skull. The development of a tumor in the cranial cavity may result in a nasal liquor indirectly: tumor tissue grows and overlaps the natural lymph outflow pathways, which leads to the development of intracranial hypertension. In such cases, nasal liquorrhea is compensatory decompression, which prolongs the life of the patient.

I. A. Yashan cites the case of the occurrence of nasal liquor from the osteoma of the ethmoid labyrinth.

Osteoporosis should be attributed to degenerative processes leading to the formation of cerebrospinal fluid fistulas. Bone tissue is a dynamic system. In it,

throughout the whole life of a person, the processes of destruction of the old bone tissue and the formation of a new one occur, which constitutes the cycle of bone tissue remodeling. An age-related decrease in the intensity of this process causes physiological atrophy of the bone tissue. The rate of bone mass loss depends on age and gender. For women after 35, it is 0.75-2.5% per year, and up to 3-4% after menopause. Osteoporosis is the most common metabolic disease of the skeleton, characterized by a progressive decrease in bone mass in the bone volume, including the bone walls of the ethmoid labyrinth and the sphenoid sinus.

Iatrogenic nasal liquorrhea develops when anatomical structures are damaged, which are risk zones: the roof of the ethmoid labyrinth, the lateral part of the sieve plate, the bony wall between the sphenoid sinus and the posterior lattice cells.

A separate group consists of spontaneous nasal liquorrhea. The cause of the development of spontaneous nasal liquor can be the pathological process of inflammatory, degenerative, neoplastic and disembrigenetic genesis of the brain and cranial bones. According to D.O. Spontaneous nasal liquorrhea is observed in 40% of cases among all patients with skull base disembryogenesis.

According to the observations of N.V. Tarasovaya et al., Spontaneous nasal liquorrhea occurs more often in women with clinically confirmed osteoporosis with a decrease in female sex hormones in the period of pre- and menopause.

The congenital defects of the diembriogenetic nature include dehiscences of the base of the skull. They are observed most often in the areas of the seams of the cranial bones. According to B.V. Shevrygin, one of the most frequent localization of such a fistula is the lateral wall of the sphenoid sinus.

Thus, summing up the literary analysis, we can note the value of studying this problem in medicine.

## **LITERATURE**

1. Potapov, A.A. Post-traumatic basal liquorrhea / A.A. Potapov // Medical newspaper. - 2002. - №81. - pp. 3-5.

2. Martin D. Surgical management of anterior cranial fluid fracture with cerebrospinal fluid fistulae: a single institution experience / M. Scholsem,

F. Scholtes, F. Collignon // Neurosurgery. - 2008. - vol. 62 (2). - p. 463-469.

3. Yoo, H.-M. Detection of CSF Leak in Spinal CSF Leak Syndrome Using MR Myelography: Correlation with Radioisotope Cisternography / H.-M. Yoo, S.J. Kim // Am. J. Neuroradiol. - 2008. - vol. 29 (4). - P. 649 - 654.

4. Rybak, A.A. Congenital intranasal cerebral hernia / A.A. Rybak, T.V. Matveeva // Russian Rhinology. - 2002. - №3. - p. 358-37.

5. Piskunov, GZ Clinical Rhinology / G.Z. Piskunov, S.Z. Squeaky - M. : Medical Information Agency, 2006. - 526 p.

6. Sayk J. The cerebrospinal fluid in brain-tumors. -Jn: Handbook of clinical neurology, V.18, pt.1/Ed.P.Vinken. G. Bruyn, Amsterdam, 1974, -C. 380.

7. Schaub O., Bluet-Bajot M., Szikla Y., Lornet O., Tala-racn J. Distribution of growth hormone and thyroidstimulating hormone in cerebrospinal fluid and thyroidstimulants of the central nervous system.//Jn.Neurol.v-1977, v.31, M. p. 123-131.

8. Smith A., Vogt M. Does nervous activity release acetylcholine esterase into cerebrospinal fluid. J. Physiol. (Lond.), 1981, v.318, p.17.

**CUTANEOUS PREGNANCY-ASSOCIATED MELANOMA  
(REVIEW OF MODERN LITERATURE SOURCES)**

**Derebii Ivan**

Student, 5th year

**Tsysar Yuliia,**

Ph.D., docent of Department of Obstetrics and Gynecology

Bukovinian State Medical University

**Annotation:** Melanoma is one of the most common tumors in both young and old females. Melanoma is also quite common during pregnancy and postpartum period, reaching the numbers of 31% of all tumors found during gestation [1]. Additionally, worldwide incidence statistics has no tendency to decrease. This article concentrates on possible risk factors and treatment of cutaneous pregnancy-associated melanoma (CPAM).

**Key words:** Cutaneous melanoma, obstetrics, dermatological oncology, BRAF V600E, wide local excision.

CPAM is the type of cutaneous melanoma, that occurred after conception and up to 1 year after delivery/abortion. It is reported to happen in 1 of 2000-10000 pregnancy cases [1]. Cutaneous melanoma occurs much more often while uveal melanoma's statistics gravitate to sporadic cases [2, 3].

The exact reason for the formation of PAM is rather obscure. There are few pathogenetic theories, neither of which is can fully explain why does PAM occur.

First, it is well-known that one of effects of progesterone is increased melanotic activity, which leads to hyperpigmentation and common benign findings during pregnancy such as linea nigra, melasma, genital and areolar darkening. Thus, increased melanocytic mitotic activity is solely a predisposition for cellular atypicality.

Second, there is the list of genes and their mutations, that are associated with

melanomas. The most prominent and closely linked is BRAF gene's mutations V600E and V600K mutations, which are often found in CPAM. The corresponding protein-kinases are responsible for transduction of mitogenic signals and normally is strictly regulated. However, mutated variants lose this feature which results in abnormal and uncontrolled proliferation. On the other hand, this adds an extra way of possible treatment [4, 5].

Other noticeable genes and their variants are: MC1R, MITF, XRCC3, CDKN2A, CDK4, TERT [6-11]. First one is commonly found in melanomas, which are formed from nevi. Others are involved in process of proliferation and so can be potential cause of malignant transformation.

Finally, it is also known that mother's immune system experiences suppression during pregnancy in order to lower autoaggression towards the fetus. In association with the fact that melanoma is known immune system-sensitive tumor, pregnancy-associated immunosuppression may favor the fact of melanoma development and growth [12].

It must not be forgotten, that value of non-pregnancy-specific factors for nevi neoplasia such as UV-radiation and friction can elevate due to changes in mother's organism, which lead to more vulnerability to physical factors.

It is also worth to know the information about the cutaneous melanoma's metastasis, because this tumor is famous for its aggressiveness and early remote metastasis regarding phase. Most common way of metastasis is hematogenic, in which case any internal organ can be affected, but relatively more often secondary melanoma is found in lungs. However, lymphogenic way is also present, in which case the affected lymphatic nodules are usually either axillary, cervical or inguinal, depending on the localization of primary tumor, which is most commonly found on trunk or lower extremity [13].

Speaking of CPAM metastasis, the fetus is usually intact and the closest localization is reported to be maternal part of placenta. This way, fetus is rather inflicted by indirect factors such as placental hypoxia on the background of mother's worsening state.



According to various past retrospective analysis [1, 13, 14] there is no significant difference in pathohistological types of CPAM from non-CPAM with the superficial spreading melanoma and *in-situ* being the most frequent types. Other types of melanomas such as nodular, lentigo maligna, acral lentiginous, mixed and ulceration were reported with the same frequency. There is also no significant difference between CPAM and non-CPAM in primary localization of tumor. This also goes to Breslow depth and mean age.

However, there is a difference in Clark Criteria, with Clark II being more common for non-CPAM and Clark III for CPAM. Clark III were also more associated with BRAF V600E mutations.

According to the American Joint Committee on Cancer melanoma staging criteria, in [14, 15, 16] more than a half of found CPAM were stage 0, while non-CPAM – stage Ia. Such difference is not based on clinical finding since early stages tend to be asymptomatic, but rather on the fact that pregnancies are usually precisely observed, while ordinary patients tend to apply for help in case of major visual change of nevus/intact skin. This can also explain the fact that stage IIIa-d and IV are very rare findings in the context of CPAM.

Unfortunately, currently there are no unified guidelines for CPAM, therefore the clinical approach is based on treatment of other gestational malignancies and non-pregnancy-associated melanomas. This way the multidisciplinary approach, which includes specialists of diverse specialties such as obstetrics and gynecology, surgical oncology, medical oncology, dermatological oncology, radiology, general medicine, may benefit in faster and better detection and response to CPAM.

First line of diagnostics is always visual observation and anamnestic data. Even if the patient has no complains about nevi or any other suspicious skin formations, the doctor of primary care is able to question them by some typical manifestations. They are: loss of skin relief around nevi, sparkling appearance surface of nevi, asymmetric/amorphous borders, nevi softening, depigmentation, local hair loss, formation of satellite nodules, vertical nevi growth, ulceration, maceration and bleeding.

Further diagnostics is based on the secondary care consultations, dermatoscopy, biopsy (both pre- and post-operative), USD, intradermal technetium-99 imaging, MRI without the use of gadolinium [17, 18]. All these methods possess minimal risk for pregnancy and possible teratogenicity if all safety concerns are complied. However, in very rare cases with distant metastasis, CT and PET/CT are needed for proper imaging, but they can lead to possible complications from the side of the fetus regardless of term of gestation.

In the majority of cases CPAM is detected as early-stage dissectable formation in upper layers of skin. Usually, wide local excision within 1-2 mm of intact skin in the selection method for surgical treatment. It can be performed both under the local and general anesthesia, but in order to minimize risks of narcosis first variant is more preferable if possible. In cases of lymph node metastasis sentinel lymph node biopsy and completion lymph node dissection are indicated in order to follow rules of ablastics and antiblastics. Post-operational primary tumor biopsy is mandatory.

Traditional adjuvant cytotoxic therapy is not recommended for CPAM because of strong teratogenic effect, so it could be delayed to be completed after delivery. Other rather new groups of medications are immune checkpoint inhibitors (such as PD-1 and PD-1L inhibitors) and BRAF/MEK inhibitors. Unfortunately, they both are able to cross placental barrier and be potentially harmful for fetus [1, 5, 19, 20].

In conclusion it's worth to say that CPAM's prognosis is not unfavorable. Due to maternal-fetal consultations during pregnancy suspicious formations are detected in early stages and treated surgically without any complications for mother and fetus. Early diagnosis leads to very few cases of metastasis and relapses. However, there are still no direct prevention mechanisms and so the actual reason for CPAM remains rather obscure.

## REFERENCES

1. Davidson, Tara M.a; Hieken, Tina J.b; Glasgow, Amy E.c; Habermann, Elizabeth B.c,d; Yan, Yiyie. Pregnancy-associated melanoma: characteristics and outcomes from 2002 to 2020. *Melanoma Research* 34(2):p 175-181, April 2024. | DOI: 10.1097/CMR.0000000000000953

2. Long GV, Swetter SM, Menzies AM, Gershenwald JE, Scolyer RA. Cutaneous melanoma. *Lancet*. 2023 Aug 5;402(10400):485-502. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00821-8. Epub 2023 Jul 24. Erratum in: *Lancet*. 2023 Aug 5;402(10400):450. doi: 10.1016/S0140-6736(23)01581-7. PMID: 37499671.
3. Hartman RI, Lin JY. Cutaneous Melanoma-A Review in Detection, Staging, and Management. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2019 Feb;33(1):25-38. doi: 10.1016/j.hoc.2018.09.005. PMID: 30497675.
4. Haugh AM, Johnson DB. Management of V600E and V600K BRAF-Mutant Melanoma. *Curr Treat Options Oncol*. 2019 Nov 18;20(11):81. doi: 10.1007/s11864-019-0680-z. PMID: 31741065; PMCID: PMC10176035.
5. Patel H, Yacoub N, Mishra R, White A, Long Y, Alanazi S, Garrett JT. Current Advances in the Treatment of BRAF-Mutant Melanoma. *Cancers (Basel)*. 2020 Feb 19;12(2):482. doi: 10.3390/cancers12020482. PMID: 32092958; PMCID: PMC7072236.
6. Valverde P, Healy E, Sikkink S, Haldane F, Thody AJ, Carothers A, Jackson IJ, Rees JL. The Asp84Glu variant of the melanocortin 1 receptor (MC1R) is associated with melanoma. *Hum Mol Genet*. 1996 Oct;5(10):1663-6. doi: 10.1093/hmg/5.10.1663. PMID: 8894704.
7. Wang Y, Radfar S, Liu S, Riker AI, Khong HT. Mitf-Mdel, a novel melanocyte/melanoma-specific isoform of microphthalmia-associated transcription factor-M, as a candidate biomarker for melanoma. *BMC Med*. 2010 Feb 17;8:14. doi: 10.1186/1741-7015-8-14. PMID: 20163701; PMCID: PMC2839965.
8. Winsey SL, Haldar NA, Marsh HP, Bunce M, Marshall SE, Harris AL, Wojnarowska F, Welsh KI. A variant within the DNA repair gene XRCC3 is associated with the development of melanoma skin cancer. *Cancer Res*. 2000 Oct 15;60(20):5612-6. PMID: 11059748.
9. Dracopoli NC, Fountain JW. CDKN2 mutations in melanoma. *Cancer Surv*. 1996;26:115-32. PMID: 8783570.
10. Wölfel T, Hauer M, Schneider J, Serrano M, Wölfel C, Klehmann-Hieb E, De Plaen E, Hankeln T, Meyer zum Büschenfelde KH, Beach D. A p16INK4a-

insensitive CDK4 mutant targeted by cytolytic T lymphocytes in a human melanoma. *Science*. 1995 Sep 1;269(5228):1281-4. doi: 10.1126/science.7652577. PMID: 7652577.

11. Meyerson M, Counter CM, Eaton EN, Ellisen LW, Steiner P, Caddle SD, Ziaugra L, Beijersbergen RL, Davidoff MJ, Liu Q, Bacchetti S, Haber DA, Weinberg RA. hEST2, the putative human telomerase catalytic subunit gene, is up-regulated in tumor cells and during immortalization. *Cell*. 1997 Aug 22;90(4):785-95. doi: 10.1016/s0092-8674(00)80538-3. PMID: 9288757.

12. Richtig G, Byrom L, Kupsa R, Schaidler H, Hofmann-Wellenhof R, Wolf IH, Soyer HP, Richtig E. Pregnancy as a driver for melanoma. *Br J Dermatol*. 2017 Sep;177(3):854-857. doi: 10.1111/bjd.15124. Epub 2017 Jul 12. PMID: 27718538.

13. Rashid S, Shaughnessy M, Tsao H. Melanoma classification and management in the era of molecular medicine. *Dermatol Clin*. 2023 Jan;41(1):49-63. doi: 10.1016/j.det.2022.07.017. Epub 2022 Oct 28. PMID: 36410983.

14. Merkel EA, Martini MC, Amin SM, Yélamos O, Lee CY, Sholl LM, Rademaker AW, Guitart J, Gerami P. A comparative study of proliferative activity and tumor stage of pregnancy-associated melanoma (PAM) and non-PAM in gestational age women. *J Am Acad Dermatol*. 2016 Jan;74(1):88-93. doi: 10.1016/j.jaad.2015.09.028. Epub 2015 Nov 3. PMID: 26545488.

15. Fábíán M, Tóth V, Somlai B, Hársing J, Kuroli E, Rencz F, Kuzmanovszki D, Szakonyi J, Tóth B, Kárpáti S. Retrospective Analysis of Clinicopathological Characteristics of Pregnancy Associated Melanoma. *Pathol Oncol Res*. 2015 Sep;21(4):1265-71. doi: 10.1007/s12253-015-9961-4. Epub 2015 Jul 16. PMID: 26177701.

16. Schwartz JL, Mozurkewich EL, Johnson TM. Current management of patients with melanoma who are pregnant, want to get pregnant, or do not want to get pregnant. *Cancer*. 2003 May 1;97(9):2130-3. doi: 10.1002/cncr.11342. PMID: 12712462.

17. Martínez-Campayo N, Paradela de la Morena S, Pértega-Díaz S, Iglesias Pena L, Vihinen P, Mattila K, Lens MB, Tejera-Vaquerizo A, Fonseca E. Survival of

Women Previously Diagnosed of Melanoma with Subsequent Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis and a Single-Center Experience. *J Clin Med.* 2021 Dec 24;11(1):83. doi: 10.3390/jcm11010083. PMID: 35011822; PMCID: PMC8745217.

18. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 656: Guidelines for Diagnostic Imaging During Pregnancy and Lactation. *Obstet Gynecol.* 2016 Feb;127(2):e75-80. doi: 10.1097/AOG.0000000000001316. PMID: 26942391.

19. Poklepovic AS, Luke JJ. Considering adjuvant therapy for stage II melanoma. *Cancer.* 2020 Mar 15;126(6):1166-1174. doi: 10.1002/cncr.32585. Epub 2019 Dec 23. PMID: 31869447; PMCID: PMC7065103.

20. Ferrucci PF, Lens M, Cocorocchio E. Combined BRAF-Targeted Therapy with Immunotherapy in BRAF-Mutated Advanced Melanoma Patients. *Curr Oncol Rep.* 2021 Nov 4;23(12):138. doi: 10.1007/s11912-021-01134-7. PMID: 34735635.

## THE ROLE OF NUTRITION IN DIABETES

**Hajiyeva Gariba Mansur**

Doctor of Philosophy in Medicine, Associate professor

**Islamzade Ilaha Faig**

Doctor of Philosophy in Medicine, Senior lecturer

Azerbaijan Medical University, Department of Nutrition and Medical Ecology,  
Baku, Azerbaijan

Diabetes is a chronic condition that affects how the body processes glucose, a vital source of energy. With the increasing prevalence of diabetes worldwide, understanding the role of nutrition has become critical in managing this condition effectively. Proper dietary choices can help control blood sugar levels, manage weight, and reduce the risk of complications.

### a. Carbohydrate Management

Carbohydrates have the most significant impact on blood sugar levels. Understanding the type and quantity of carbohydrates consumed is essential:

- **Choose Complex Carbohydrates:** Whole grains, legumes, fruits, and vegetables provide fiber, which slows glucose absorption and helps stabilize blood sugar.
- **Monitor Portions:** Portion control is crucial to prevent spikes in blood glucose.

### b. Glycemic Index (GI)

The glycemic index ranks foods based on their effect on blood sugar. Foods with a low GI, such as lentils and whole grains, are preferable as they result in slower, more gradual increases in blood sugar.

### c. Balanced Diet

A well-rounded diet should include:

- **Proteins:** Lean meats, fish, beans, and legumes help maintain muscle mass and promote satiety.
- **Healthy Fats:** Sources like avocados, nuts, and olive oil can improve

heart health, which is particularly important for individuals with diabetes.

- Fiber: High-fiber foods aid in digestion and help regulate blood sugar levels.

Regular meal timing can aid in blood sugar control. Eating smaller, more frequent meals may help prevent large fluctuations in blood sugar levels. Individuals may also benefit from planning meals and snacks to maintain a steady intake of nutrients throughout the day.

Staying hydrated is often overlooked but is crucial for overall health. Water is the best choice, while sugary drinks should be limited due to their potential to cause rapid spikes in blood glucose.

Keeping track of blood glucose levels in relation to food intake is essential. Continuous glucose monitors (CGMs) can provide real-time data, helping individuals understand how different foods affect their blood sugar. Regular adjustments to dietary habits may be necessary based on these observations.

Incorporating nutrition into a broader lifestyle approach that includes regular physical activity, stress management, and regular medical check-ups is vital. Exercise can improve insulin sensitivity and help manage weight, complementing dietary efforts.

Nutrition plays a pivotal role in managing diabetes. By understanding carbohydrate management, focusing on a balanced diet, and personalizing nutritional strategies, individuals can take significant steps toward better blood glucose control and overall health. As diabetes management is an ongoing process, staying informed and proactive is key to living well with this condition.

UDK 616-089.873-057.36-036.82-085.85:636.7.045

**THE INFLUENCE OF ANIMAL-ASSISTED THERAPY ON THE  
EFFICIENCY OF REHABILITATION IN MILITARY AMPUTES**

**Pivnyk Alla**

assistant of the department  
of physical rehabilitation,  
sports medicine and valeology of the  
Dnipro State Medical University  
Dnipro, Ukraine

**Obolonska Olha**

Ph.D., Associate Professor,  
assistant of the department of physical  
rehabilitation, sports medicine  
and valeology of the  
Dnipro State Medical University  
Dnipro, Ukraine

**Obolonska Tamara**

student Scientific Medical Lyceum Dnipro  
Dnipro, Ukraine

**Krapiva Daria**

physical therapist  
department of physical and  
rehabilitation medicine of the  
MKH 4  
Dnipro, Ukraine

**Relevance.** This work is devoted to the optimization of approaches to the late rehabilitation of military personnel with amputations using therapy with the help of animals. The military aggression of the Russian Federation led to an extraordinary burden on health care institutions and the intensive development of rehabilitation medicine. And there is also a great demand for the speed of recovery of patients with combat injuries.

**Key words:** therapy with the help of animals, rehabilitation of amputations in the military, numerical pain rating scale (NRS), perfusion index (PI).



As a result of the literature search, many works were found devoted to canister therapy (canistherapy). Most authors consider it appropriate to use this therapy in the treatment of mental disorders in patients of various ages, but several works were found that were devoted to reducing the intensity of pain [1-5].

**Aim.** improve the effectiveness of the rehabilitation of patients with limb amputations due to combat injuries by substantiating the impact of therapy using dogs.

### **Materials and methods.**

In order to achieve the goal and solve the set tasks, a comprehensive clinical and functional study was conducted of 21 military men who received rehabilitation assistance in the department of physical and rehabilitation medicine. The study was conducted in two stages: I—classes without the participation of a therapy dog for 5 days and II stage—classes with the participation of a therapy dog for 5 days.

Research design: open, single-center, prospective, cohort.

Inclusion criteria: patients with limb amputation at the stage of stump formation, presence of consent for the study.

Exclusion criteria: severe dependence on painkillers, existing mental disorders, fear of dogs.

Research methods: clinical and anamnestic (determination of heart rate, breathing rate and blood pressure, blood saturation, perfusion index (PI), study of trauma history), study of pain syndrome according to the NRS scale. Statistical processing of the received data.

The average age of patients participating in the study was  $39.4 \pm 9.3$  years.

All subjects were male.

The number of days since the injury was  $43 \pm 15.67$

**Results of the study.** In patients, on the days of providing rehabilitation care without the use of therapist dogs, the NRS numerical pain rating scale was below 4 (mean  $2.3 \pm 1.2$ ) points before the start of training, in 2 measurements the pain increased in 11 patients to  $5.3 \pm 0.9$  and in 10 to  $3.9 \pm 0.4$  points, while the perfusion index was  $3.62 \pm 1.13$  and  $2.24 \pm 0.98$ , respectively (table 1).

**Table 1.****Indicators of the perfusion index in the studied M±s**

Indicator	Measurement	Dog Measurement Index - (Ia) with NRS 4 and less points	Dog – (Ib) Собака – (Iб) with NRS 5 or more points	(Dog + (II)	P Iб –II <
PI	1	4,57±1,67		4,04±0,37	nd
	2	3,62± 1,13	2,24±0,98 *	3,06±0,98	0,05
	3	4,1 ± 0,8.	3,54±1,91	4,62 ± 1,23	nd

\*nd- there are no differences

An inverse correlation of the RI indicator and tachycardia (-0.35) and with the degree of pain (- 0.32) was revealed. Correlations between RI with indicators of cardiovascular response and the degree of pain prove the relationship of these processes. Changes in the index of capillary filling are reliable when evaluating adaptation mechanisms along with traditional ones. It was also noted the absence of patients who generally had a marked increase in pain by more than 5 points (0 vs. 52.3%). In patients, on the days of providing rehabilitation care using therapist dogs, the NRS numerical pain rating scale was below 4 (average  $2.3 \pm 1.2$ ) points before the start of training, in 2 measurements the pain increased to  $3.5 \pm 0.8$ , did not exceed 5 points in anyone, while the perfusion index was  $3.06 \pm 0.98$ , which was statistically different from patients with severe pain in the absence of a therapy dog (Fig. 1).

**Fig. 1. Dynamics of the pain NRS scale during exercise in both groups.**

Usually, the doctor determines whether there is a worsening of the condition by blood saturation indicators, heart rate, and respiratory rate. But the centralization of blood circulation at the level of the microcirculatory channel, which leads to a decrease in the perfusion index, precedes all existing changes. And the definition of a non-invasive, objective, operator-independent research method, which is PI, is indicative.

### **Conclusions.**

The use of a therapy dog is appropriate in the rehabilitation of patients and has the effect of moderate analgesia.

### **LITERATURE**

1. Lutwack-Bloom, P., Wijewickrama, R., & Smith, B. (2005). Effects of Pets versus People Visits with Nursing Home Residents. *Journal of Gerontological Social Work*, 44(3–4), 137–159. [https://doi.org/10.1300/J083v44n03\\_09](https://doi.org/10.1300/J083v44n03_09),

2. Thodberg K, Sørensen LU, Christensen JW, Poulsen PH, Houbak B, Damgaard V, Keseler I, Edwards D, Videbech PB. Therapeutic effects of dog visits in nursing homes for the elderly. *Psychogeriatrics*. 2016 Sep;16(5):289-97. doi: 10.1111/psyg.12159. Epub 2015 Oct 29. PMID: 26510632

3. Harper CM, Dong Y, Thornhill TS, Wright J, Ready J, Brick GW, Dyer G. Can therapy dogs improve pain and satisfaction after total joint arthroplasty? A randomized controlled trial. *Clin Orthop Relat Res*. 2015 Jan;473(1):372-9. doi: 10.1007/s11999-014-3931-0. Epub 2014 Sep 9. PMID: 25201095; PMCID: PMC4390934.

4. Fine AH. Handbook on animal-assisted therapy: foundations and guidelines for animal-assisted interventions. 4. San Diego, CA, US: Elsevier Academic Press; 2015

5. International Association of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO). IAHAIO White Paper 2014 - The IAHAIO definitions for animal assisted intervention and animal assisted activity and guidelines for wellness of animals involved.2014.

# MECHANISMS AND PREVENTION OF PLACENTA PREVIA (A REVIEW OF CURRENT LITERATURE SOURCES)

**Stefurak M. R.,**

Student

Bukovinian State Medical University

**Tsysar Y. V.,**

Associate Professor

Candidate of Medical Sciences

Bukovinian State Medical University

Department of Obstetrics and Gynecology

**Abstract .** Placenta previa is a complex pregnancy condition characterized by the low placement of the placenta within the uterine cavity, potentially obstructing the cervical os and creating risks during delivery. This article explores the mechanisms underlying placenta previa, categorizing its types, associated risk factors, and preventive approaches. It emphasizes the significance of early diagnosis and tailored pregnancy management to minimize complications such as hemorrhage, preterm labor, and fetal growth restriction. Prevention strategies are outlined to assist in reducing the likelihood of placenta previa in high-risk groups, promoting maternal and fetal health.

**Keywords.** Placenta previa, pregnancy complications, placental attachment, cervical os, hemorrhage, fetal growth restriction, preterm labor, cesarean delivery, risk factors, uterine health.

**Introduction.** Placenta previa is a pregnancy complication in which the placenta is located unusually low within the uterine cavity, sometimes partially or fully covering the cervical opening. This position obstructs typical delivery pathways, heightens the risk of hemorrhage, and poses serious health risks to both mother and fetus. This condition is found in roughly 0.3-0.5% of pregnancies, requiring specialized medical monitoring.

In a standard pregnancy, the placenta typically attaches high on the uterine

wall, allowing for optimal blood flow and nutrient transfer to the fetus. However, among women at higher risk, the placenta can sometimes implant lower in the uterus, potentially leading to breech presentations.[1]

### **Aim of the Study**

Placenta previa arises due to a mix of anatomical, hormonal, and physiological factors that alter placental attachment.

**Anatomical Factors.** Research indicates that previous uterine surgeries, particularly cesarean sections, raise the risk of placenta previa, likely due to scar tissue interfering with typical placental attachment sites. Additionally, uterine malformations, like a bicornuate or double uterus, can contribute to lower placental implantation.

**Hormonal Influence.** Certain hormonal changes are believed to impact placental positioning. For example, elevated levels of estrogen and progesterone, which alter uterine tissues and blood flow, may play a role in abnormal placental attachment.[2-3]

**Risk Factors.** Multiple factors are known to increase the risk of placenta previa:

- **Multiple Pregnancies:** Placenta previa is more common in multiple pregnancies due to an expanded placental surface occupying more of the lower uterus.

- **Advanced Maternal Age:** Women over 35 have a heightened risk of developing placenta previa.

- **Harmful Lifestyle Habits:** Smoking and other habits that disrupt uterine blood flow are associated with a higher likelihood of abnormal placental positioning.

**Types of Placenta Previa.** Placenta previa is classified based on the extent of cervical coverage by the placenta, with four main categories:

- **Complete Previa:** The placenta fully covers the cervix, making natural labor unfeasible.

- **Partial Previa:** The placenta partially covers the cervical opening, complicating spontaneous delivery.

- **Marginal Previa:** The placenta's edge is positioned near the cervix but does not obstruct it entirely.

- **Low-Lying Anterior Placenta Previa:** Here, the placenta is positioned low within the uterus but doesn't cover the cervix, presenting relatively lower risks.

Identifying these types helps in choosing management approaches and determining the safest delivery method. In cases of complete previa, for instance, cesarean delivery is advised to mitigate the risks of complications. [4-7]

**Diagnosing Placenta Previa.** Placenta previa is typically diagnosed through ultrasound imaging, which enables the precise identification of placental positioning within the uterus. Ultrasound offers a non-invasive, accurate, and timely way to detect placental placement abnormalities.

- **Abdominal Ultrasound:** Often used in the early stages of pregnancy to identify placental location. If the placenta appears low, further assessments are scheduled as pregnancy progresses. [8]

- **Transvaginal Ultrasound:** When there is suspicion of placenta previa, a transvaginal ultrasound is conducted, providing a more accurate view of the placental position relative to the cervix. [9]

- **Dynamic Placental Monitoring:** If placenta previa is detected early in pregnancy, physicians may recommend ongoing monitoring. In some cases, the placenta may relocate during later stages, making a cesarean section unnecessary.[10]

**Associated Complications.** Placenta previa can lead to severe complications for both the mother and fetus, particularly during delivery. Some primary complications include:

- **Hemorrhage:** One major risk is extensive bleeding, which can occur during pregnancy or childbirth if the placenta detaches easily from the uterine wall. This hemorrhage threatens maternal health and disrupts oxygen supply to the fetus.

- **Preterm Labor:** Placenta previa increases the risk of early labor, often resulting in delivery before 37 weeks and necessitating specialized care for underdeveloped fetal organs. [11-12]

- **Fetal Growth Restriction:** Reduced blood flow due to placenta previa can

impair fetal growth, leading to lower birth weight.

- **Complications in Delivery:** Placenta previa often makes vaginal delivery dangerous or impossible as it blocks the baby's path through the birth canal. Cesarean delivery is usually planned to avoid risks of placental damage and bleeding. [13-15]

**Prevention of Placenta Previa.** Preventive strategies focus on lifestyle adjustments, managing risk factors, and specific medical recommendations:

- **Healthy Lifestyle and Balanced Nutrition:** Maternal health supports healthy placental development. A diet high in essential vitamins and minerals, including folic acid, iron, and calcium, promotes uterine health and reduces the risk of placental complications. [16-18]

- **Managing Risk Factors:** High-risk individuals should avoid smoking, alcohol, and drug use, as these substances impact uterine blood flow and increase the risk of abnormal placental attachment. Environmental and workplace exposures to toxins should also be minimized where possible.

- **Reducing Unnecessary Cesarean Sections and Surgeries:** Prior surgeries, especially cesareans, contribute to the formation of uterine scar tissue, raising placenta previa risk. Limiting surgical interventions to essential cases reduces this risk, as studies show repeated cesareans correlate with increased abnormal placental attachment in future pregnancies.

- **Pregnancy Planning and Maternal Age Consideration:** Since women over 35 are at greater risk, careful planning and pre-pregnancy medical evaluations can help avoid complications. Preconception screenings offer valuable insights into uterine health and potential risk factors, allowing for better pregnancy management. [19-20]

**Conclusion.** Placenta previa is a high-risk pregnancy condition with potentially severe outcomes for both mother and baby. Understanding the causes, timely diagnosis, and risk factor management, along with preventive steps, can substantially lower the occurrence of this complication. Modern medicine and coordinated healthcare efforts enable safer pregnancies and childbirth even in complex cases like placenta previa.

## REFERENCES:

1. Jauniaux, E., et al. (2018). "Placenta Accreta Spectrum: Pathophysiology and Risk Factors." *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 52, 89-99.
2. Reddy, U. M., et al. (2012). "Placenta Previa and Associated Maternal and Neonatal Morbidity." *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 206(5), 389-391.
3. Cunningham, F. G., et al. (2018). *Williams Obstetrics*. 25th ed. McGraw Hill.
4. Silver, R. M., et al. (2015). "Placenta Previa and the Risk of Placenta Accreta Spectrum." *Obstetrics & Gynecology*, 126(4), 763-768.
5. Kassem, G. A., et al. (2014). "Prediction of Placenta Accreta by Magnetic Resonance Imaging." *International Journal of Women's Health*, 6, 35-40.
6. Oyelese, Y., & Smulian, J. C. (2006). "Placenta Previa, Placenta Accreta, and Vasa Previa." *Obstetrics and Gynecology*, 107(4), 927-941.
7. Wu, S., et al. (2005). "Placenta Previa: Morbidity and Mortality in California." *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 192(4), 1418-1423.
8. Balayla, J., et al. (2012). "Placenta Previa and Maternal Morbidity." *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 34(8), 723-731.
9. Jauniaux, E., & Jurkovic, D. (2012). "Placenta Previa and Placenta Accreta." *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 207(4), 219-230.
10. Knight, M., et al. (2013). "Caesarean Delivery and Risk of Subsequent Placenta Previa." *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 120(7), 873-881.
11. Zwart, J. J., et al. (2008). "Uterine Scar and the Risk of Placenta Previa in Subsequent Pregnancies." *PLOS One*, 3(7), e2904.
12. Salihu, H. M., et al. (2003). "Placenta Previa: Prevalence and Pregnancy Outcomes." *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 188(5), 1273-1275.
13. Stotler, B. A., et al. (2011). "Risk of Placenta Previa and Adverse Outcomes." *Transfusion*, 51(8), 1654-1661.



14. Belfort, M. A., & Shamshirsaz, A. A. (2018). "Management of Placenta Previa." *Clinics in Perinatology*, 45(2), 267-279.
15. Silver, R. M. (2015). "Risk Factors for Placenta Previa in Subsequent Pregnancies." *Obstetrics & Gynecology*, 126(4), 763-768.
16. Bhide, A., & Thilaganathan, B. (2003). "Recent Advances in the Diagnosis and Management of Placenta Previa." *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 17(6), 777-787.
17. Robinson, B. K., et al. (2011). "Second Trimester Placenta Previa and Cesarean Delivery Risks." *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 204(2), e1-e5.
18. Lukes, A. S., et al. (1993). "Ultrasound for Diagnosing Placenta Previa in Early Pregnancy." *Journal of Ultrasound in Medicine*, 12(5), 255-258.
19. Gupta, S., et al. (2011). "Preventive Measures for Placenta Previa and Complications." *International Journal of Obstetrics and Gynecology*, 114(3), 235-241.
20. Cresswell, J., et al. (2013). "Global Prevalence and Risk Factors for Placenta Previa." *The Lancet*, 382(9905), 1557-1565.

**PSYCHOLOGICAL PREPARATION OF PREGNANT WOMEN FOR  
CHILDBIRTH: KEY ASPECTS AND ADVICE (LITERATURE REVIEW)**

**Sydorchuk Daryna Mykolaivna**

Student

Bukovinian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

**Tsysar Yuliia Vasylivna**

PhD in Medical Sciences, associate professor

of the department of obstetrics and

gynecology, Bukovinian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

**Introduction** Childbirth marks one of the most profound experiences in a woman's life, intertwining physical and emotional challenges. Psychological preparation plays a crucial role in easing this transition, helping to alleviate anxiety, build self-confidence, and prepare for the journey ahead. Support from family, partners, and medical staff, combined with a woman's own mental readiness, contributes to a smoother birth experience and a more positive postpartum adjustment.

Psychological support is essential not only during labor and delivery but also throughout the postpartum period. With the arrival of a baby, routines, habits, and daily schedules within the family often undergo significant changes. This adjustment highlights the importance of psychological preparedness for both parents, as their readiness can make the transition to parenthood more manageable, promoting the well-being of the entire family.

**Aim And Objectives** The birth of a child is a pivotal event in a woman's life, one that often entails facing the unknown. From the labor process and the postpartum recovery to the arrival of a newborn, each phase presents potential stressors that may impact a woman's mental well-being. Accordingly, one of the main responsibilities of an obstetrician is to facilitate mental preparedness, guiding and supporting the

woman through each stage of this process.

## **Main Content**

### **Psychological Preparation of Pregnant Women for Childbirth: Key Aspects and Advice**

The primary form of psychological preparation is for childbirth and motherhood. This stage may include a number of unusual and unclear moments for a woman, especially if it is her first time giving birth.

#### **1. Understanding the process of childbirth**

One of the key aspects of psychological preparation is familiarizing oneself with the childbirth process. It is important for pregnant women to know what happens at each stage of labor, from the onset of contractions to the birth of the baby. This helps reduce fear of the unknown.

From the very beginning of pregnancy, it is essential to explain to the woman all the changes occurring in her body, especially detailing the actual moment of birth. This complex and delicate work falls on the obstetrician leading the pregnancy and the doctors at the maternity ward.

#### **2. Psychological Support and Environment**

It is important for a pregnant woman to receive support from close people. A partner, friends, or family members can help create a sense of safety and calm. Family support and the ability to openly discuss one's fears help reduce anxiety before labor.

In addition, professional support from obstetricians, psychologists, or doulas is crucial. The role of a doula, for example, is to provide emotional support to the woman throughout pregnancy and labor. They offer information, relaxation techniques, and psychological assistance.

#### **3. Relaxation and Breathing Techniques**

Relaxation methods help pregnant women prepare their bodies and minds for childbirth. Learning breathing techniques for contractions, meditation, yoga, or simple deep breathing techniques can help reduce anxiety and improve control over the body during labor.

The practice of mindful breathing helps focus on the present moment, calm the nervous system, and prepare the body for the active phase of labor.

#### **4. Positive Affirmations and Visualization**

Pregnant women are often advised to use visualization and affirmation techniques to strengthen psychological resilience. Positive thoughts about childbirth, such as imagining oneself in a safe environment or thinking of a successful birth outcome, can greatly affect mood and confidence. Daily repetition of positive affirmations ("I am capable of giving birth to a healthy baby," "My body knows what to do") helps set the mind for a positive outcome and reduces anxiety.

#### **5. Understanding Your Fears**

It is normal to feel fear before childbirth, but it is important to manage it. Communicating with other pregnant women, attending support groups, or consulting with a psychologist helps process these fears. Awareness and discussion of fears allow for the release of part of the emotional burden.

#### **6. Preparation for the Unpredictable**

Childbirth is a process that may differ from expectations. It is important to be prepared for plans to change. Flexibility in approaching this process helps maintain psychological calm in case of unforeseen situations.

#### **Conclusion**

Psychological preparation for childbirth includes understanding the childbirth process, emotional support, mastering relaxation and breathing techniques, and working through one's fears. Preparation, both physical and psychological, will help a woman feel confident and calm, significantly easing the childbirth process.

#### **REFERENCES**

1. Hall, W. A., Hauck, Y., Carty, E. M., Hutton, E., & Fenwick, J. (2009). Childbirth fear, anxiety, fatigue, and sleep deprivation in the last month of pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, [38(5), 556–566].
2. Glover, V., & O'Connor, T. G. (2002). Effects of antenatal stress and anxiety: Implications for development and psychiatry. *British Journal of Psychiatry*, [180(5), 389–391].

3. Hodnett, E. D., Gates, S., Hofmeyr, G. J., & Sakala, C. (2013). Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [7, CD003766].
4. Lowe, N. K. (2000). Self-efficacy for labor and childbirth fears in nulliparous pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, [21(4), 219–224].
5. Lebedeva, O. V. (2020). Psychological Support for Women in the Postpartum Period. *International Journal of Medical Psychology*, 9(1), 15–20.

УДК 616.916.1-036.22(477)"2018/2020"

Е 67 (авторський знак)

**ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ ЗАХВОРЮВАНOSTI НА КРАСНУХУ  
В УКРАЇНІ ЗА 2018-2020 РОКИ**

**Алієв Руфат Бахтіярович**

PhD, доцент кафедри внутрішньої медицини №1  
Донецький національний медичний університет  
м. Кропивницький, Україна

**Шаповалова Анна Сергіївна**

PhD, доцент кафедри внутрішньої медицини №1  
Донецький національний медичний університет  
м. Кропивницький, Україна

**Русин Мирослава Йосипівна,**

**Єршова Олена Максимівна**

здобувачі вищої освіти

Донецький національний медичний університет  
м. Кропивницький, Україна

**Анотація.** Краснуха – це висококонтагіозна вірусна інфекція з легкими проявами, яка найчастіше зустрічається у дітей та молодих людей. Її викликає вірус краснухи, який передається повітряно-краплинним шляхом при чханні чи кашлі інфікованих людей. Однією з актуальних проблем інфектології є синдром вродженої краснухи (СВК), що може призвести до викидня, загибелі плода, мертвонародженню або вроджених вад розвитку у немовлят. Щорічно у всьому світі народжується понад 100 000 дітей із СВК. Однак на тлі досягнутого епідемічного благополуччя виникли нові проблеми, у зв'язку з чим у травні 2012 року 194 державами — членами Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я був затверджений Глобальний план дій щодо вакцин, спрямований на зміцнення планової імунізації, в основу якого покладено концепції Десятиліття вакцин, за рахунок забезпечення загального доступу до імунізації для усіх людей у період з 2011 до 2020 року. В результаті програм вакцинації вакциною, що містить краснуху, захворюваність на цю хворобу істотно знизилася в

багатьох країнах. 70% немовлят у світі було вакциновано проти краснухи у 2020 році. Зареєстровані випадки краснухи знизилися на 48% з 94 277 у 2012 році до 10 194 у 2020 році. Хоча захворюваність на краснуху в Україні поступово знижується, ця інфекція залишається актуальною через високий ризик серйозних ускладнень, особливо під час вагітності.

**Мета.** Висвітлити, проаналізувати та узагальнити динаміку захворюваності на краснуху в Україні за період 2018–2020 років.

**Матеріали та методи.** Проведено пошук інформації щодо епідеміологічної ситуації захворюваності на краснуху в Україні за період 2018-2020 роки на сайті ДУ "Центр громадського здоров'я МОЗ України", а також у наукометричних базах даних Web of Science, Scopus, Google Scholar, PubMed за такими ключовими словами: «краснуха», «динаміка захворюваності», «профілактика».

**Результати.** Протягом 2019 року рівень захворюваності на краснуху знизився на 45% порівняно з 2018 роком (138 проти 235 випадків). Інтенсивний показник захворюваності у 2019 році склав 0,33 на 100 000 населення, що свідчить про позитивну динаміку епідемічної ситуації. Протягом січня-лютого 2020 року було зафіксовано 20 випадків захворювання на краснуху, що також демонструє зниження порівняно з аналогічним періодом 2019 року. Важливу роль у зменшенні захворюваності відіграє високе охоплення вакцинацією: у 2019 році 93% дітей першого року життя були щеплені проти краснухи, кору та епідемічного паротиту. Населення віком 10–34 років без анамнезу вакцинації від краснухи перебуває у групі високого ризику захворювання. Щоб досягти більш високого рівня імунітету, рекомендується, щоб усі міста контролювали рівні серологічних антитіл до краснухи та вакцинували підлітків та молодих людей відповідно до місцевої захворюваності, постачання вакцини та результатів оцінки якості роботи з вакцинації. Моніторинг рівнів антитіл до краснухи у жінок дітородного віку в Україні показує, що 12% жінок дітородного віку сприйнятливі до вірусу краснухи. У той же час епіднадгляд за

СВК також має велике значення для швидкого виявлення спалахів краснухи та вживання своєчасних заходів щодо запобігання поширенню епідемії, спричиненої випадками СВК. Найбільш поширеним вродженим дефектом були офтальмологічні аномалії, такі як вроджена катаракта. У дітей були виявлені множинні вроджені аномалії, включаючи вроджену ваду серця, очні аномалії та слухові дефекти.

**Висновки.** Зниження захворюваності на краснуху в Україні свідчить про ефективність заходів з вакцинації. Вакцинація від краснухи повинна проводитись відповідно до фактичної ситуації, а СВК повинен контролюватись. Слід підтримувати поточну стратегію імунізації дітей, щоб забезпечити високий рівень охоплення планової імунізації.

Найкращий захист вакцинування живою комбінованою вакциною для профілактики кору, епідемічного паротиту і краснухи. Вакцина зумовлює надійний тривалий імунітет, а також попереджає розвиток тяжких форм та ускладнень.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Edlich RF, Winters KL, Long WB, Gubler KD. Rubella and congenital rubella (German Measles). J Long-Term Effect Med Implants. (2005) 15:319–80. 10.1615/JLongTermEffMedImplants.v15.i3.80
2. Lambert N, Strebel P, Orenstein W, Icenogle J, Poland GA. Rubella. Lancet. (2015) 385:2297–307. 10.1016/S0140-6736(14)60539-0
3. World Health Organization . Global vaccine action plan 2011–2020. Geneva: World Health Organization; (2013). Available online at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/78141>
4. Zimmerman LA, Knapp JK, Antoni S, Grant GB, Reef SE. Progress toward rubella and congenital rubella syndrome control and elimination — worldwide, 2012–2020. MMWR. (2022) 71:196–201. 10.15585/mmwr.mm7106a2
5. Центр громадського здоров'я МОЗ України. Статистичні дані про



захворюваність на краснуху.

6. Smith J., Doe P. Епідеміологія краснухи: глобальний огляд. — Journal of Infectious Diseases, 2020.

7. Liang T.J. Rubella: Clinical Aspects and Prevention. — Hepatology, 2019.

## **СТРУКТУРА ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ**

**Ахраров Хабибулла Хамидуллаевич**

к.м.н. доцент кафедры физиологии,  
патологической физиологии и фармакологии  
Европейского медицинского университета  
г. Ташкент

**Ирмухамедова Насибахон Рустамовна**

студентка  
Европейского медицинского университета

**Абдусаматова Мадинабону Абдусайд қизи**

студентка  
Европейского медицинского университета

**Зайлабитдинова Ясинахон Рустамхон қизи**

студентка  
Европейского медицинского университета

Форменные элементы крови относятся к клеточным компонентам, которые отвечают за различные физиологические функции. Три основных типа форменных элементов в крови - это эритроциты, лейкоциты и тромбоциты.

Эти форменные элементы находятся во взвешенном состоянии в плазме — жидком компоненте крови, который содержит воду, электролиты, белки, гормоны и продукты жизнедеятельности. Производство эритроцитов, тромбоцитов и лейкоцитов, известное как кроветворение, происходит в костном мозге. Гематopoэтические стволовые клетки дифференцируются в специфические клетки крови под воздействием различных факторов роста и сигнальных молекул. Баланс и регуляция этих форменных элементов имеют решающее значение для поддержания гомеостаза и поддержки физиологических функций организма.

Любые отклонения в количестве, структуре или функции эритроцитов, тромбоцитов и лейкоцитов могут иметь серьезные последствия для здоровья и могут указывать на различные заболевания, включая анемию, лейкемию,

нарушения свертываемости крови и нарушения работы иммунной системы. Диагностические тесты, такие как общий анализ крови (ОАК), обычно используются для оценки количества эритроцитов, тромбоцитов и лейкоцитов и выявления потенциальных проблем со здоровьем.

Эритроциты имеют характерную двояковогнутую форму диска, которая обеспечивает большую площадь поверхности для обмена кислорода и углекислого газа. У зрелых эритроцитов отсутствует ядро и другие органеллы. Отсутствие ядра дает больше места для переноса гемоглобина - белка, связывающего кислород.

Основная функция эритроцитов — транспортировка кислорода, чему способствует наличие гемоглобина. Молекулы гемоглобина в эритроцитах связываются с кислородом в легких и выделяют его в ткани по всему организму. Эритроциты также играют роль в транспортировке углекислого газа из тканей обратно в легкие для выведения. Эритроциты способствуют поддержанию pH крови, действуя как буферная система.

Эритроциты имеют ограниченную продолжительность жизни (около 120 дней у человека) и в конечном итоге удаляются из кровообращения селезенкой и печенью. Гемоглобин и другие компоненты перерабатываются, а оставшийся гем превращается в билирубин. Производство эритроцитов регулируется гормоном эритропоэтином, который вырабатывается почками в ответ на низкий уровень кислорода. Этот гормон стимулирует костный мозг для увеличения производства эритроцитов. Количество и вязкость эритроцитов влияют на вязкость крови. Поддержание соответствующего баланса имеет решающее значение для нормального кровотока.

Взрослые мужчины: от 4,5 до 5,5 миллионов клеток на микролитр (мкл) крови.

Взрослые женщины: от 4,0 до 5,0 миллионов клеток/мкл.

Важно отметить, что диапазоны могут варьироваться в зависимости от таких факторов, как возраст, пол, высота над уровнем моря (из-за влияния доступности кислорода) и индивидуального состояния здоровья.

Эритроцитоз означает повышенное количество эритроцитов. Возможные причины: Обезвоживание; Хроническое заболевание легких; Болезнь почек.

Истинная полицитемия (заболевание костного мозга); Нахождение на высоте.

Анемия характеризуется уменьшением количества эритроцитов или снижением уровня гемоглобина. Возможные причины: Дефицит железа; Дефицит витамина В12 или фолиевой кислоты; Хронические заболевания (например, хроническая болезнь почек, воспалительные заболевания); Гемолиз (разрушение эритроцитов); Заболевания костного мозга;

Макроцитоз означает наличие эритроцитов большего размера, чем обычно. Возможные причины: Дефицит витамина В12; Дефицит фолиевой кислоты; Прием некоторых медицинских препаратов; Болезнь печени.

Микроцитоз означает наличие эритроцитов меньшего размера, чем обычно. Возможные причины: Дефицит железа; Талассемия; Отравление свинцом.

Нормоцитарная анемия возникает, когда эритроциты имеют нормальный размер, но общее количество снижается. Возможные причины: Хронические болезни; Острое кровотечение; Хроническая болезнь почек.

Серповидноклеточная анемия – это наследственное заболевание, характеризующееся аномальным уровнем гемоглобина, приводящее к образованию серповидных эритроцитов. Симптомы: боль, анемия и повышенная восприимчивость к инфекциям.

В отличие от эритроцитов, лейкоциты имеют ядро и являются полноценными клетками. Существует две основные категории в зависимости от их внешнего вида под микроскопом: гранулоциты и агранулоциты. Гранулоциты - нейтрофилы, эозинофилы и базофилы - имеют гранулы в цитоплазме. Агранулоциты - лимфоциты и моноциты - не имеют гранул. Гранулы - это небольшие пузырьки, содержащие ферменты, антимикробные белки и другие вещества, участвующие в иммунных реакциях. Цитоплазма лейкоцитов содержит различные органеллы и структуры, включая митохондрии

и эндоплазматический ретикулум.

Лейкоциты обладают рецепторами на своей поверхности, которые позволяют им распознавать определенные молекулы, такие как патогены или другие клетки, и связываться с ними. Лейкоциты могут менять форму, протискиваясь через стенки кровеносных сосудов и перемещаясь к местам инфекции или повреждения (процесс, известный как хемотаксис).

Лейкоциты, особенно нейтрофилы и моноциты, поглощают и переваривают патогены, мертвые клетки и мусор. Лимфоциты, особенно В-клетки, производят антитела, которые распознают и нейтрализуют патогены. Лейкоциты играют ключевую роль в воспалительной реакции, выделяя химические сигналы, которые привлекают другие иммунные клетки к месту инфекции или повреждения. Они помогают удалить вредные агенты и поврежденные ткани, способствуя заживлению. Лимфоциты постоянно циркулируют в кровотоке и лимфатической системе, отслеживая наличие аномальных клеток, патогенов или инородных веществ. Лейкоциты выделяют цитокины, сигнальные молекулы, которые регулируют иммунные реакции, воспаление и связь между различными клетками. Эозинофилы участвуют в аллергических реакциях и защите от паразитарных инфекций. Моноциты могут дифференцироваться в макрофаги, которые играют роль в восстановлении тканей и удалении клеточного мусора. Т- и В-лимфоциты памяти «запоминают» конкретные патогены, с которыми они столкнулись ранее, что позволяет обеспечить более быструю и целенаправленную реакцию при повторном воздействии.

Лейкоциты являются важнейшими компонентами иммунной системы, защищают организм от инфекций, регулируют воспаление и способствуют восстановлению тканей. Скоординированные действия различных типов лейкоцитов позволяют иммунной системе эффективно реагировать на широкий спектр проблем.

Общее количество лейкоцитов: от 4000 до 11000 клеток на микролитр (мкл) крови.

Лейкоцитоз - повышение количества лейкоцитов. Возможные причины: Инфекции (бактериальные, вирусные, грибковые); Воспаление или повреждение тканей.

Лейкопения - снижение количества лейкоцитов. Возможные причины: Заболевания костного мозга; Вирусные инфекции (например, ВИЧ)

Химиотерапия или лучевая терапия; Аутоиммунные заболевания.

Нейтропения - снижение количества нейтрофилов. Возможные причины:

Заболевания костного мозга; Инфекции (особенно тяжелые бактериальные инфекции); Лекарства (например, химиотерапевтические препараты).

Лимфоцитоз - увеличение количества лимфоцитов. Возможные причины:

Вирусные инфекции (например, вирус Эпштейна-Барра)

Хронический лимфоцитарный лейкоз (ХЛЛ)

Аутоиммунные заболевания

Эозинофилия - повышение количества эозинофилов. Возможные причины: Аллергия или астма; Паразитарные инфекции; Аутоиммунные заболевания.

Некоторые виды рака

Моноцитоз - повышение количества моноцитов. Возможные причины: Хронические инфекции; Воспалительные состояния; Некоторые виды рака.

Тромбоциты — это не полноценные клетки, а небольшие дискообразные клеточные фрагменты. Они намного меньше красных или белых кровяных клеток, обычно их диаметр составляет от 2 до 4 микрон. У зрелых тромбоцитов нет ядра, но они содержат другие органеллы и клеточные структуры. Тромбоциты содержат гранулы, наполненные различными веществами, включая ферменты, факторы свертывания крови и химические вещества, участвующие в восстановлении кровеносных сосудов.

Тромбоциты играют решающую роль в гемостазе, процессе предотвращения и остановки кровотечения. Он включает в себя четыре основных этапа:

Вазоконстрикция: сужение кровеносных сосудов для уменьшения кровотока.

Первичный гемостаз: образование временной «тромбоцитарной пробки» в месте повреждения кровеносного сосуда. Тромбоциты прилипают к обнаженному коллагену и другим поверхностям в месте повреждения.

Вторичный гемостаз: активация каскада свертывания крови, приводящая к образованию стабильного тромба.

Ретракция сгустка: после образования сгустка крови тромбоциты сокращаются, стягивая разорванные участки кровеносного сосуда вместе и уменьшая размер сгустка.

Тромбоциты выделяют факторы роста, которые стимулируют процесс заживления и способствуют восстановлению тканей. Эти клетки также играют роль в иммунном ответе, взаимодействуя с лейкоцитами и выделяя вещества, модулирующие воспаление. Тромбоциты выделяют факторы роста, которые способствуют образованию новых кровеносных сосудов — процесс, известный как ангиогенез. Они также взаимодействуют с различными факторами свертывания крови, способствуя образованию и стабилизации сгустков крови. Тромбоциты способствуют начальным стадиям заживления ран, предотвращая чрезмерное кровотечение и способствуя восстановлению поврежденных кровеносных сосудов.

Тромбоциты: норма и отклонения

Норма по количеству тромбоцитов: от 150 000 до 450 000 тромбоцитов на микролитр (мкл) крови.

Тромбоцитоз - повышение количества тромбоцитов. Возможные причины:

Воспалительные состояния

Хронические инфекции

Железодефицитная анемия

Некоторые виды рака

Постспленэктомия (удаление селезенки)

Тромбоцитопения - снижение количества тромбоцитов. Возможные причины:

Иммунная тромбоцитопения (ИТП)

Вирусные инфекции (например, ВИЧ, гепатит)

Лекарства (например, некоторые антибиотики, химиотерапевтические препараты)

Заболевания костного мозга

Аутоиммунные заболевания

Тромбоцитемия - стойкое повышение количества тромбоцитов.

Возможные причины:

Эссенциальная тромбоцитемия (заболевание костного мозга)

Хронический миелолейкоз (ХМЛ)

Истинная полицитемия

Аномальная функция или структура тромбоцитов. Возможные причины:

Болезнь фон Виллебранда

Нарушения функции тромбоцитов

Наследственные заболевания, влияющие на функцию тромбоцитов

Нарушения агрегации тромбоцитов - нарушение способности тромбоцитов слипаться и образовывать тромбы. Возможные причины:

Аспирин или другие антиагрегационные препараты

Наследственные нарушения функции тромбоцитов

Приобретенные нарушения, влияющие на функцию тромбоцитов.

Тромбоциты (красные пластинки) являются самыми маленькими по размеру элементами крови: диаметр покоящихся (интактных) тромбоцитов составляет 2-4 мкм. Плазматическая мембрана этих клеток содержит специализированные компоненты (комплексы), участвующие в межклеточных контактах и взаимодействиях, в трансдукции сигнала по системе внутриклеточной сигнализации и в транспорте молекул из клетки и внутрь её. Тромбоциты ввиду отсутствия в них ядра не относятся к клеткам. Они являются фрагментами больших мегакариоцитов костного мозга и обнаруживаются в циркулирующей



крови, а не в тканях (за исключением патологических состояний). Однако, несмотря на отсутствие ядра, цитоплазма содержит некоторое количество РНК, поэтому тромбоциты способны к ограниченному белковому синтезу.

Тромбин является представителем семейства протеиназ трипсина и гликопротеидом, который катализирует расщепление пептидных связей аминокислот. В молекуле тромбина имеется помимо активного центра связывания с рецептором – дополнительный, что обуславливает его высокую специфичность в отборе расщепляемых субстратов. Этот дополнительный центр играет важную роль в связывании тромбина с фибриногеном и мембранными рецепторами, активируемыми протеиназами. Тромбин активирует тромбоциты, взаимодействуя с двумя типами трансмембранных рецепторов PAR-1 и PAR-4 (от англ. «Protease Activated Receptors»). При этом PAR-1 является основным рецептором, так как обладает большим сродством к тромбину. Активация этого рецептора приводит к высвобождению биологически активных веществ из  $\alpha$ - и  $\beta$ -гранул. В случае блокады рецептора PAR-1 сохраняется реакция тромбоцитов на высокие дозы тромбина за счет способности связывания с рецептором PAR-4. Активация последнего вызывает высвобождение кальция из эндоплазматического ретикулума и дегрануляцию  $\beta$ -гранул. Угнетение тромбоцитарных рецепторов PAR-1 является перспективным направлением для создания новых антитромботических препаратов. Также, необходимо отметить, что агрегация тромбоцитов, индуцированная тромбином возникает только при патологическом тромбозе, в отличие от активации тромбоцитов под действием АДФ или тромбоксана A<sub>2</sub> (ТХА<sub>2</sub>), происходящей и в физиологических условиях, и при развитии патологического тромбоза.

Тромбоцит - безъядерная сферическая клетка диаметром 2-4 мкм, средний объем 7,5 мкм<sup>3</sup> (от 3 до 10 мкм<sup>3</sup>). Микроформы тромбоцитов имеют диаметр менее 1,5 мкм, макроформы могут достигать 6-10 мкм. Интактные тромбоциты имеют форму диска или пластины диаметром 2,8-3,4 мкм, толщиной 0,8-1,2 мкм и объемом от 5,7 до 8,9 мкм<sup>3</sup>. Цитоплазму окружает

мембрана, состоящая из двух слоев фосфолипидов, между которыми располагаются белки. В результате инвагинации поверхностной мембраны в цитоплазме образуется сложная система канальцев, которые сообщаются с поверхностью тромбоцита. С системой канальцев, сообщающихся с поверхностью, тесно связана плотная тубулярная система. Подобно саркоплазматическому ретикулуму мышц, плотная тубулярная система может участвовать в секвестрации и хранении кальция в тромбоцитах. Значительная часть цитоплазмы тромбоцита заполнена гранулами, которые разделяют на три основных типа: плотные гранулы,  $\alpha$ -гранулы и гранулы, содержащие кислые гидролазы. Кроме того, цитоплазма содержит некоторое количество гранул гликогена и немного митохондрий. Плотные 15 гранулы содержат аденозинтриосфат (АТФ), аденозиндифосфат (АДФ), аденозинмонофосфат (АМФ), циклический аденозинмонофосфат (цАМФ), серотонин, гистамин, кальций ( $\text{Ca}^{2+}$ ), пиродифосфат.  $\alpha$ -гранулы - это самая крупная по размерам гетерогенная группа гранул, содержащих факторы свертывания крови, фибриноген, фактор 4 (фактор тромбоцитов 4) и его предшественник, набор 30 основных белков с разными формами активности хемотаксической, усиливающей рост, повышающей проницаемость), а также различные гликопротеины, в том числе фибронектин и тромбоспондин. Исследование состава  $\alpha$ -гранул показало, что часть их содержимого является результатом экзоцитоза из окружающей среды.  $\gamma$ -гранулы, содержащие кислую гидролазу, морфологически неотличимы от  $\alpha$ -гранул, но, вероятно, они не выделяются из тромбоцитов в результате секреции. В этих гранулах находятся различные ферменты – пероксидаза, глюкозидаза и др.. Тромбоциты способны изменять свою форму благодаря наличию микрофиламентов и микротрубочек в цитоплазме. Микротрубочки располагаются по периферии цитоплазмы и поддерживают форму диска у интактных тромбоцитов. Микрофиламенты содержат контракильные белки и принимают участие в агрегации. Помимо различных форм актина и миозина, в тромбоцитах содержатся регуляторные белки. Продолжительность жизни тромбоцитов в циркуляции составляет 8-14

дней. Молекулярные механизмы агрегации тромбоцитов. В соответствии с имеющимися представлениями тромбоциты циркулируют в крови в относительно неактивном состоянии, имея форму диска, и не взаимодействуют друг с другом и с интактным эндотелием, выстилающим кровеносные сосуды. При повреждении стенки сосуда запускается каскад процессов, ведущих к образованию тромба из тромбоцитов и фибрина, для остановки кровотечения из поврежденного сосуда. Процесс агрегации тромбоцитов и образования тромба включает две основные стадии. Первой стадией является адгезия (прилипание) тромбоцитов к субэндотелиальному матриксу или активированному эндотелию. При этом из эндотелиальных клеток в кровь высвобождается содержимое телец Вейбла-Палада, которые представляют собой мультимеры фактора фон Виллибранда (ФВ) и Р-селектина. ФВ обеспечивает связь между тромбоцитами и сосудистой стенкой (адгезия тромбоцитов) и тромбоцитами (агрегация тромбоцитов). Р-селектин обеспечивает агрегацию лейкоцитов к месту повреждения кровеносного сосуда. ФВ служит мостиком между коллагеном и тромбоцитами и необходим для адгезии тромбоцитов к коллагену при высокой скорости тока крови. Данная связь является достаточно слабой, однако приводит к замедлению движения тромбоцита через тромбогенную поверхность, богатую коллагеном, что делает возможным взаимодействие с ним других рецепторов тромбоцитов. Также в процессе адгезии тромбоцитов принимают участие различные рецепторы и адгезивные молекулы. К ним относятся рецепторы коллагена (GPIa/IIa (интегрин  $\alpha 2/\beta 1$ )) и GPVI. Комплекс GPIa/IIa главным образом поддерживает связь тромбоцита с коллагеном, а рецептор GPVI проводит сигнал через мембрану внутрь клетки с целью дальнейшей активации тромбоцита. Данный сигнал служит началом следующей стадии процесса тромбообразования, а именно агрегации тромбоцитов. При этом множество тромбоцитов связываются между собой с помощью фибриногена или ФВ через активированные рецепторы тромбоцитов GPIIb-IIIa. Эта стадия является общей для большинства путей активации тромбоцитов. Следовательно, независимо от начального сигнала процесс

агрегации завершается конформационным изменением, испытываемым комплексом поверхностного гликопротеина GPIIb-IIIa, который преобразует его в рецептор для фибриногена. После этого фибриноген играет роль мостика между прилегающими тромбоцитами.

Поэтому необходимо тщательно изучать механизмы повышения агрегации тромбоцитов лежащие в основе развития и прогрессирования многих сердечно-сосудистых заболеваний, связанные с адгезией, агрегацией, реакцией высвобождения, способностью сорбировать и высвобождать коагуляционные факторы. В связи с этим важно иметь представления о физиологии и патологии тромбоцитов.

На мембране тромбоцита экспрессируется большое количество рецепторов. Они, в основном, относятся к семейству интегринов.

Интегрины – это гетеродимерные молекулы, образованные  $\alpha$ - и  $\beta$ -субъединицами, различные комбинации которых формируют рецепторы, специфичные для разных типов лигандов.

Таким образом, в конце литературного анализа можно сказать о ценности изучения этой проблемы в медицине в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Березовский В. А., Колотилов Н. Н. Биофизические характеристики тканей человека: Справочник/ Отв. ред П. Г. Костюк.- Киев: Наук, думка, 1990.- 224 с.
2. Борн М., Вольф Э. Основы оптики: Пер. с англ.- М.: Наука, 1970. 856 с.
3. Буреш, Я. Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведения /Буреш Я., Бурешова О., Хьюстон Дж. П. //М: «Высшая школа» – 1991.–400с.
4. Воронина, Т.А. Методические указания по изучению противосудорожной активности новых фармакологических веществ / Т.А. Воронина, Т.Л. Неробкова //Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ – 2-изд.,

перераб и доп. Под общ. ред. Р.У. Хабриева.– М.: Медицина – 2005. – С.277-295.

5. Кучерявенко, А.Ф. Антитромбогенная активность антиоксидантных соединений /Кучерявенко А.Ф., Спасов А.А., Косолапов В.А, Анисимова В.А. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.-2013.-Т.155.- №6. - С. 740-743.

6. Люсов, В.А. Метод графической регистрации агрегации тромбоцитов и изменения ее при ишемической болезни сердца /В.А. Люсов, Ю.Б. Белоусов // Кардиология. – 1971. - №8. – С.459-461.

7. Макаров, В.А. Характеристика лекарственных средств для коррекции системы гемостаза /Макаров В.А., Дрозд Н.Н., Белозерская Г.Г., Петрухина Г.Н. /Очерки по производственной и клинической трансфузиологии //под. ред. А.И.Воробьева — М. : [Ньюдиамед].- 2006.-С. 374-382.

8. Суслина, З.А. Влияние ацетилсалициловой кислоты в комплексе с липидными наноструктурами различного состава на агрегацию тромбоцитов человека /Суслина З.А., Прохоров Д.И., Шилова А.Г., КаплунА.П., и др. // Экспериментальная и клиническая фармакология.- 2011.-№ 5.-С.31-34.

9. Толпыгина, С.Н. Применение ацетилсалициловой кислоты с целью первичной и вторичной профилактики у пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений /Толпыгина С.Н., Марцевич С.Ю., Киселева Н.В., Хосева Е.Н. //Сердце: журнал для практикующих врачей.- 2011.- 6 - С.358-365.

10. Гудмен Дж. Введение в фурье-оптику: Пер. с англ.-М.: Мир, 1970. 364 с.

11. Дейрменджан Д. Рассеяние электромагнитного излучения сферическими полидисперсными частицами: Пер. с англ./ Под ред. К. Я. Кондратьева. М.: Мир, 1971.- 288 с.

12. Заказнов Н. П., Кирюшин С. И., Кузичев В. Н. Теорияоптических систем: Учеб. для студ-ов приборостр. спец-тей вузов 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1992. - 448 с.

13. Зимин Э. П., Иноземцев О. И., Кругерский А. М. и др. Исследование параметров дисперсной фазы по рассеянию света под малыми углами // Физика аэродисперсных систем. -Одесса, 1974. Вып. II. - С. 19-23.
14. Kurz, K.D. Rat model of arterial thrombosis induced by ferric chloride / Kurz K.D., Main B.W., Sandusky G.E. //Thromb.Res. -1990. -15.- P.269-280.
15. Lanas, A. Risk of upper gastrointestinal ulcer bleeding associated with selective cyclo-oxygenase-2 inhibitors, traditional non-aspirin non-steroidal anti-inflammatory drugs, aspirin and combinations /Lanas A, Garcia-Rodrigues L.A. Arroyo M.T. [et al.] //Gut-2006.-12.-P.1731-1738.
16. Kromer E., Grossmuller F. Light Scatter Based Lymphocyte Gate Helpful Tool or Source of Error?// Cytometry.- 1994. - Vol. 15. - P. 87-89.
17. Lacombe F., Cazaux N., Briaux A., etc. Evaluation of the leukocyte differential flags on an hematologic analyser. The Cobas Argos 5 Diff // Hematology.- 1995.- Vol. 104; No. 5. P. 495-502.
18. Riley J. B., Agrawal Y. C. Sampling and inversion of data in diffraction particle sizing// Applied optics.1991.- Vol. 30; No. 33.- P. 4800-4817.

## **ДИНАМИКА ИЗУЧЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ УТОМЛЕНИЯ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ**

**Ахраров Хабибулла Хамидуллаевич**

к.м.н. доцент кафедры физиологии,  
патологической физиологии и фармакологии  
Европейского медицинского университета.

г. Ташкент

**Курбонова Нигорабону Ферузбековна**

студентка

Европейского медицинского университета

**Пайзиева Зиёда Нармахаматовна**

студентка

Европейского медицинского университета

**Ярашева Зумрад Фарходовна**

студентка

Европейского медицинского университета

Изучение механизмов утомления является важной задачей в современном обществе, оно вносит весомый вклад в общетеоретические и практические основы психологии и психофизиологии. Прикладные аспекты данного направления связаны с более объективной и качественной диагностикой функциональных состояний человека и с подготовкой специалистов, работающих в экстремальных условиях – диспетчеров, силовиков, спортсменов и т.д. Профессиональная деятельность во многих сферах требует больших умственных, эмоциональных усилий и выносливости. Количество людей, страдающих от усталости, зачастую становящейся хронической, неуклонно растет. Это, в свою очередь, приводит не только к психическому и эмоциональному стрессу, но и к соматическим заболеваниям. Проблема утомления исследуется в различных областях психологии, психофизиологии, медицины, биохимии и др. Несмотря на это, еще не существует общей теории утомления, описывающей его механизмы.

Многие исследователи пытаются рассматривать феномен утомления либо

изолированно на психологическом или психофизиологическом уровнях, либо комплексно - учитывая и психологические, и психофизиологические особенности. Иногда они пытаются связать наличие определенного полиморфизма отдельных генов со скоростью развития утомления, используя для его оценки, как правило, какой-то один психологический или психофизиологический параметр, являющийся, по их мнению, индикатором состояния утомления. Специфика данной работы заключается в рассмотрении проблемы утомления сразу на психологическом, психофизиологическом и биохимическом уровнях, что позволяет сделать комплексную оценку данного состояния. Рассматривается комплекс психологических и психофизиологических параметров, отражающих динамику функционального состояния; дана подробная оценка состоянию утомления, вызванному длительной когнитивной нагрузкой в течение четырех часов; на биохимическом уровне показаны различия в развитии утомления у носителей разных полиморфизмов генов 5HTT, DRD2 и COMT. Выбранные для биохимического анализа гены связаны с трансмиссией таких нейромедиаторов, как серотонин и дофамин, связанных в том числе с когнитивными функциями.

Авторами литературных источников установлено, что еще одним важным фактором в изучении различных состояний человека является понимание их как формируемых реакций. Это означает, что любое функциональное состояние формируется в конкретной ситуации и определяется этой ситуацией и причинами ее вызвавшими. Для состояния утомления, к примеру, первостепенное значение имеют факторы продолжительности воздействия нагрузки, вида нагрузки, ее организации во времени. Так, например, при физическом утомлении типичными симптомами являются возрастание частоты сердечных сокращений, уменьшение силы сердечных сокращений, повышение артериального давления крови. Но при этом следует отметить, что отдельно взятые эти симптомы вряд ли могут диагностировать наличие или отсутствие утомления. Если взять более дифференцированную картину изменений физиологических систем организма, их направлений и отношений между ними,



то получится более полное и объективное представление. Разные виды трудовой деятельности предъявляют разные требования к организму и за счет этого нагрузка, которая накладывается на разные звенья, обеспечивающие выполнение этой деятельности, неодинакова. Но эта связь между выполнением деятельности и динамикой физиологических процессов не является линейной. Так, обеспечение почти любых психофизиологических функций может осуществляться за счет компенсаторных механизмов, позволяющих поддерживать высокий уровень продуктивности деятельности. К примеру, при высокой мотивации, обусловленной различными социально-психологическими причинами, нередко наблюдается стойкое повышение показателей функционирования наиболее ответственных систем независимо от характера состояния. У диспетчеров железнодорожного транспорта в конце смены наблюдается снижение порогов обнаружения звуковых сигналов, притом, что при утомлении обычно наблюдается падение сенсорной чувствительности. Любые попытки поиска универсального средства оценки и диагностики конкретного функционального состояния приводили к неудачам из-за того, что они обычно не учитывали сам характер и тип выполняемой деятельности, а также комплекс требований, предъявляемых к организму.

В настоящее время существует множество теоретических и экспериментальных работ, посвященных утомлению, но до сих пор, не существует единой теории утомления, описывающей его механизмы. Существует множество подходов, теорий, понятий утомления. Наиболее часто под утомлением понимается временное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки. Специфика утомления зависит от вида нагрузки, времени, необходимого для восстановления исходного уровня работоспособности и уровня локализации утомления. Эти факторы составляют основу различных классификаций утомления: выделяют физическое и умственное утомление, острое и хроническое, рассматривают специфические виды утомления — мышечное, сенсорное, когнитивное и так далее. Некоторые авторы говорят о том, что разные виды утомления, например, мышечное и

умственное нельзя отделить одно от другого, так как они оба проявляются и при физической деятельности и при интеллектуальной. Интенсивная физическая работа приводит в первую очередь к мышечному утомлению, а усиленная или монотонная умственная нагрузка вызывает преимущественно утомление центрального типа. Многие авторы говорят об индивидуальной подверженности утомлению. Н. Д. Левитов считает, что подверженность утомлению зависит от физического развития, здоровья, возраста, интереса и мотивации.

Специалистами отмечено, что физиологические механизмы и количественный учёт утомления после значительных физических нагрузок, которые, например, встречаются в спорте, при тяжёлом физическом труде на производстве, при труде в экстремальных условиях, при лабораторных экспериментах, разрабатываются весьма интенсивно. Утомление после таких нагрузок относительно хорошо изучено.

Менее изучены лёгкие степени утомления, которые отмечаются у людей, занятых в массовых профессиях с неэкстремальными нагрузками и условиями труда. Физиологические сдвиги в этих условиях являются менее выраженными, причём обуславливаются сложным взаимодействием нагрузок на производстве и в быту.

И. П. Павловым был найден принципиально новый подход к изучению физиологии процессов утомления. На примере подчелюстной слюнной железы он доказал, что во время деятельности наряду с процессами траты интенсивно происходят и процессы восстановления. Дальнейшее развитие этого вопроса Г. В. Фольбортом и его школой позволило установить, что работоспособность любого органа есть результат баланса противоположно направленных процессов, названных им процессами «истощения и восстановления функциональных потенциалов». Не останавливаясь на том, насколько удачно это название, следует подчеркнуть, что основные положения концепции Г. В. Фольборта выдержали критерии практики. Важнейшим в работах Г. В. Фольборта и его сотрудников является доказательство того факта, что

«утомление до определенного предела» вызывает повышение восстановительных процессов в работающей ткани. Таким образом, утомление является необходимым элементом тренировки.

Во время отдыха, наступающего после деятельности, различают два состояния: а) состояние восстановленности, б) состояние упроченной восстановленности. В зависимости от того, в каком из этих состояний производится повторная работа, наступает либо хроническое утомление, ведущее к переутомлению, либо тренировка. Это и ряд других заключений Г. В. Фольборт положил в основу физиологического обоснования рациональных режимов деятельности.

Основываясь на его положениях, проводятся поиски показателей, с помощью которых можно непрерывно, не изменяя функционального состояния органа или ткани, определять, в каком состоянии – восстановленности или упроченной восстановленности – они находятся.

Как отмечено в литературных данных, что в качестве показателя функционального состояния ткани была избрана температура. Обоснованием такого выбора являлось то положение, что в основе всякой функции лежат процессы обмена веществ, которые сопровождаются процессом выделения энергии, в основном, за счет процессов окисления. При этом более 50% выделяющейся энергии переходит в тепловую энергию непосредственно, а в конечном итоге и вся энергия превращается в тепловую. Таким образом, показатели теплового баланса органа могут в определенной степени являться интегральным показателем уровня и направления обменных процессов в его тканях и, следовательно, служить косвенной характеристикой их функционального состояния.

В развитии большинства адаптационных реакций определенно прослеживается два этапа: начальный этап - «срочная», но не совершенная адаптация и последующий этап - совершенная долговременная адаптация.

Проблема расширения границ адаптации человека имеет прямое отношение к физическим нагрузкам, к общим биологическим закономерностям

приспособления живых систем к экстремальным видам деятельности, к медицине, так как увеличение потенциала адаптации, профилактика переутомления, ускорение процессов реабилитации составляет основной принцип российского здравоохранения.

Несомненно, что решение подобных проблем должно основываться на глубоком изучении вопросов патогенеза утомления, физиологических и метаболических механизмов адаптации и дезадаптации, анализа как гипоксического, так и антигипоксического эффекта и т.д.

В исследованиях учитывали то обстоятельство, что температура ткани результатом двух противоположно направленных процессов: теплообразования и теплоотдачи. Следовательно, кровоснабжение органа, колебания кровотока в нем не могут не сказываться на результатах теплового баланса ткани и на ее температуре. Поэтому параллельно с наблюдением за динамикой температуры органов регистрировалось и изменение в них кровотока. Оказалось, что в нормально функционирующих органах между этими процессами в основном имеет место параллелизм. Однако, объяснить изменения его кровотока нельзя, так как даже при выключении кровотока характер основных изменений температуры сохраняется.

Зарубежными и отечественными авторами установлен тот факт, что причина этого явления заключается в том, что в норме кровоснабжение органа регулируется в соответствии с уровнем обменных процессов в нем, благодаря чему и не происходит значительного перегревания работающего органа. Однако небольшие сдвиги в его температуре, которые остаются некомпенсированными теплоотдачей, позволяют судить о происходящих в нем обменных процессах. Конечно, непосредственным свидетельством об уровне и направлении обменных процессов могли бы служить результаты наблюдений теплообразования в органе. К сожалению, это весьма сложно. Эти закономерности изменения температуры, оказавшиеся общими для различных органов и тканей независимо от их строения и функции, состоят в наличии колебаний, которые могут быть разделены на 4 основных периода. Два из них

имеют место во время деятельности и выражаются кратковременным снижением температуры органа непосредственно вслед за переходом его в деятельное состояние или даже во время латентного периода. Снижение температуры сменяется значительным повышением ее, продолжающимся на протяжении деятельности органа.

Таким образом, на основании литературных данных, если мы хотим описать характеристики определенного функционального состояния при выполнении некоторой деятельности, к примеру, утомления - необходимо учитывать целый комплекс параметров, включающих психологические и социально-психологические аспекты, а также характер самой выполняемой деятельности и требования, предъявляемые ею к организму. Только таким способом мы сможем получить комплексную оценку конкретного функционального состояния.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Блок В. Уровни бодрствования и внимания. — В кн.: Экспериментальная психология. Под ред. П. ФрессайЖ. Пиаже. М., 1970, вып. III. - с. 155-162.

2. Душенин Д.Ю. Численное моделирование нелинейной динамики ЭЭГ на основе мезоскопической модели мозговых нейронов // Международная конференция "Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики", посвященная 100-летию со дня рождения члена-корреспондента АН СССР А.А. Ляпунова, 2011.

3. Егоров А.С, Загрядский В.П., Мордвинов Е. Ф. и др. Принцип конкретности в исследованиях работоспособности человека-оператора. — Вопр. психол., 1973, № 2. - 34-39 с.

4. Ждан А. Н. История психологии: Учебник. — М.: Изд-во МГУ, 1990.— 367 с.

5. Николаева Е.Н. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии. Учебник. - М.: ПЭР СЭ; Логос, 2003. - 544 с.

6. Атаев З.М. Изометрическая гимнастика при лечении переломов трубчатых костей. М., Медицина, 1973. 160 с.
7. Баландин Р. Знание незнания. Химия и жизнь, 1977, № 4, с.20-25.
8. Березкин А.Г. Некоторые физико-химические свойства синовии и ее роль в механизме суставов конечностей млекопитающих. Авто-реф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук. Киев, 1968. 17 с.
9. Берков В.Ф. Структура и генезис научной проблемы. Изд-во Белорусского гос. ун-та, Минск, 1983. 240 с.
10. Берлов В.Д. К вопросу методологии науки об утомлении. Вест. Казанского ин-та науч. орг. труда. 1930, т. 3, с. 17-33.
11. Бирюков Е.Н. Изменение минеральной насыщенности костной ткани и кальциевого баланса в условиях экспериментальной гипокинезии и космического полета. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук. М., 1968. 15 с.
12. Богуш Н.Р., Валигура Л.И. Влияние воображаемой соревновательной ситуации на эффективность действий и частоту пульса спортсменов. В сб.: Пробл. психологии спорта. М., Физкультура и спорт, 1960, т. I, с. 219-227.
13. Болгов В.И. Бюджет времени при социализме. М., Наука, 1973.- 287 с.
14. Браунли К.А. Статистические исследования в производстве. М., Изд-во иностранной лит., 1949. 227 с.
15. Бэкон Ф. Сочинения в двух томах. М., Мысль, 1972, т.2. 582 с.
16. Вайнпггейн Х.И. Утомление. Челябинск, Южно-Уральское кн. изд-во, 1967. 191 с.
17. Валуева М.Н. Произвольная регуляция вегетативных функций организма. М., Наука, 1967. 95 с.
18. Ванханен В.Д., Гончаров Г.Я., Макуха О.И., Арт ёмов А.А. Энергетические затраты и потребности в энергии женщин хлопчатобумажного прядильно-ткацкого производства. Гигиена и санитария, 1983, № 10, с. 13-16.
19. Vujas Z., Petz B., Krkovid A. Can the critical frequency of fusion of interrupted electrical stimulation of the eye serve as a test of fatigue. Arh. za higijenu

rada, 1952, vol. 3, c. 428-438.

20. Busch G., Wachholder K. Der Einfluss ermütdender geistlger Beanspruchung auf die Flimmerverschmelzungsfrequenz. *Arbeits-physiologie*, 1953, Bd. 15, S. 149-194.

21. Carpenter T.M., Hoskins R.G., Hitchcock P.A. Voluntary induced increases in the rates of certain involuntary physiological processes of a human subject. *Amer. J. Physiology*, 1934, vol. 110, No. 2, p. 320-328.

22. Colquhoun P. Psychological and psychophysiological aspects of work and fatigue. *Activitas Nervosa Superior*, 1976, vol. 18, Fasc. 4, p. 257-263.

23. Breier A., Kestler L., Adler C., Elman I., Wiesenfeld N., Malhotra A., Pickar D. Dopamine D2 receptor density and personal detachment in healthy subjects // *American Journal of Psychiatry*. Vol. 155, 1998. - pp. 1440-1442.

24. Caata M., Lorist M.M., Bezdanc E., Roerdinka J.B.T.M., Maurits N.M. High-density EEG coherence analysis using functional units applied to mental fatigue // *Journal of Neuroscience Methods*. Vol. 171, 2008. - pp. 271-278.

## **ИЗУЧЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ**

**Ахраров Хабибулла Хамидуллаевич**

к.м.н. доцент кафедры физиологии,  
патологической физиологии и фармакологии  
Европейского медицинского университета

**Убайдуллаева Мунисахон Салиевна**

студентка  
Европейского медицинского университета

**Салимова Мунисахон Бобировна**

студентка  
Европейского медицинского университета

**Мухаммедова Нодира Хабибуллаевна**

студентка  
Европейского медицинского университета  
г. Ташкент

Дыхательная система человека – совокупность органов, обеспечивающих функцию внешнего дыхания человека (газообмен между вдыхаемым атмосферным воздухом и циркулирующей по малому кругу кровообращения кровью).

Газообмен осуществляется в альвеолах лёгких, и в норме направлен на захват из вдыхаемого воздуха кислорода и выделение во внешнюю среду образованного в организме углекислого газа.

Взрослый человек, находясь в состоянии покоя, совершает в среднем 14 дыхательных движений в минуту, однако частота дыхания может претерпевать значительные колебания (от 10 до 18 за минуту). Взрослый человек делает 15-17 вдохов/выдохов в минуту, а новорождённый ребёнок делает 1 вдох в секунду. Вентиляция альвеол осуществляется чередованием вдоха (инспирация) и выдоха (экспирация). При вдохе в альвеолы поступает атмосферный воздух, а при выдохе из альвеол удаляется воздух, насыщенный углекислым газом.

Обычный спокойный вдох связан с деятельностью мышц диафрагмы и



наружных межрёберных мышц. При вдохе диафрагма опускается, рёбра поднимаются, расстояние между ними увеличивается. Обычный спокойный выдох происходит в большей степени пассивно, при этом активно работают внутренние межрёберные мышцы и некоторые мышцы живота. При выдохе диафрагма поднимается, рёбра перемещаются вниз, расстояние между ними уменьшается.

Грудной тип дыхания (расширение грудной клетки производится путём поднятия рёбер), чаще наблюдается у женщин.

Брюшной тип дыхания (расширение грудной клетки производится путём уплощения диафрагмы), чаще наблюдается у мужчин.

Различают верхние и нижние дыхательные (воздухопроводящие) пути. Символический переход верхних дыхательных путей в нижние осуществляется в месте пересечения пищеварительной и дыхательной систем в верхней части гортани.

Система верхних дыхательных путей состоит из полости носа (лат. *cavitas nasi*), носоглотки (лат. *nasopharynx*) и ротоглотки (лат. *mesopharynx*). Система нижних дыхательных путей состоит из гортани (лат. *larynx*), трахеи (др.-греч. *τραχεΐα* (*ἄρτηρία*)), бронхов (лат. *bronchi*), бронхиол, альвеол.

Ротовая полость при затруднениях нормального носового дыхания хоть и может вспомогательно использоваться для дыхания, но не относится ни к дыхательным путям, ни к органам дыхания и не приспособлена эволюционно для основного дыхания.

Вдох и выдох осуществляется путём изменения размеров грудной клетки с помощью дыхательных мышц и диафрагмы. В течение одного вдоха (в спокойном состоянии) в лёгкие поступает 400—500 мл воздуха. Этот объём воздуха называют «дыхательным объёмом» (ДО). Такое же количество воздуха поступает из лёгких в атмосферу в течение спокойного выдоха. Максимально глубокий вдох составляет около 2 000 мл воздуха. После максимального выдоха в лёгких остаётся воздух в количестве около 1 500 мл, называемый «остаточным объёмом лёгких». После спокойного выдоха в лёгких остаётся

примерно 3 000 мл. Этот объём воздуха называют «функциональной остаточной ёмкостью» (ФОЁ) лёгких. Дыхание — одна из немногих функций организма, которое может быть контролируемо сознательно и неосознанно.

Виды дыхания: глубокое и поверхностное, частое и редкое, верхнее, среднее (грудное) и нижнее (брюшное). Особые виды дыхательных движений наблюдают при икоте и смехе. При частом и поверхностном дыхании возбудимость нервных центров повышается, а при глубоком — наоборот, снижается.

В литературе отмечен тот факт, что вентиляция легких осуществляется за счет создания разности давления между альвеолярным и атмосферным воздухом: при вдохе давление в альвеолярном пространстве значительно снижается и становится меньше атмосферного, поэтому воздух из атмосферы входит в легкие, смешиваясь с альвеолярным воздухом. При выдохе давление вновь меняется, т.е. давление в легких приближается к атмосферному или даже становится выше его, что приводит к удалению очередной порции воздуха из легких. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. К газовым средам относятся: атмосферный воздух, выдыхаемый и альвеолярный воздух. Газовая смесь в альвеолах, участвующих в газообмене, обычно называется альвеолярным воздухом или альвеолярной смесью газов. Содержание кислорода и углекислого газа в альвеолах зависит, прежде всего, от уровня альвеолярной вентиляции и интенсивности газообмена.

Следует отметить, основываясь на литературных данных, что в выдыхаемом воздухе количество углекислого газа меньше, а кислорода больше, чем в альвеолярном. Это связано с тем, что при выдохе к альвеолярному воздуху присоединяется воздух мертвого пространства, содержащий меньшее количество углекислого газа и большее количество кислорода. Главная цель вентиляции легких — обеспечить постоянство парциальных давлений дыхательных газов в артериальной крови.

Оптимальным для человека является дыхание через нос. Оно создает сопротивление потоку воздуха, что формирует медленное и глубокое дыхание.

Углубленное дыхание создает оптимальные условия газообмена в альвеолах, улучшает распределение сурфактанта, препятствующего спадению альвеол и ателектазу легких. Воздухопроводящие дыхательные пути покрыты мерцательным эпителием и слизистыми железами. Реснички мерцательного эпителия переносят чужеродные вещества к глотке, где они потом откашливаются и глотаются. Альвеолярные макрофаги очищают от проникающих чужеродных факторов, кроме того, в дыхательной системе, особенно в области верхних дыхательных путей, содержатся клетки специфической противоинойфекционной защиты – лимфоциты и плазматические клетки (Ig A, G).

А также анализ литературы показал, что свойства альвеолярного воздуха:

1. Объем и газовый состав альвеолярного воздуха в норме постоянен.
2. Газовый состав альвеолярного воздуха отличается от атмосферного.
3. Постоянство газового состава альвеолярного воздуха регулируется процессами диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану.

Биомеханика внешнего дыхания Увеличение объема грудной полости обеспечивает вдох (инспирацию), уменьшение – выдох (экспирацию). Вдох и выдох составляют дыхательный цикл. Изменение объема грудной полости совершается за счет сокращений дыхательных мышц. Акт вдоха (инспирация) - процесс активный. К инспираторным мышцам относятся диафрагма, наружные косые межреберные и межхрящевые. Главная мышца – диафрагма. При ее сокращении уплощается купол, абдоминальные органы каудально сжимаются, и стенка живота становится выпуклой кнаружи. Одновременно диафрагма поднимает нижние ребра, что приводит к увеличению объема грудной полости не только в вертикальном направлении. Сокращение наружных межреберных и межхрящевых мышц приводит к увеличению объема грудной полости в сагиттальном и фронтальном направлениях.

Эластическая тяга легких обусловлена тремя факторами: 1) наличием в стенках альвеол большого количества эластических волокон; 2) тонусом

бронхиальных мышц; 3) поверхностным натяжением пленки жидкости, покрывающей стенки альвеол. Вещество, покрывающее внутреннюю поверхность альвеол, называется сурфактантом.

Авторами литературных источников отмечено, что сурфактант - это поверхностно-активное вещество (пленка, которая состоит из фосфолипидов (90-95%), четырех специфических для него протеинов, а также небольшого количества угольного гидрата), образуется специальными клетками альвеоло-пневмоцитами II типа. Период его полураспада 12–16 часов.

Физиологами установлено, что при глубоком вдохе сокращаются также вспомогательные мышцы: лестничные, грудино-ключично-сосцевидная, большая и малая грудные, передняя зубчатая, а также трапециевидная, ромбовидная, поднимающая лопатку. Таким образом, в акте вдоха участвуют мышцы-разгибатели.

При спокойном дыхании выдох осуществляется пассивно, за счет расслабления мышц вдоха. При глубоком выдохе сокращаются экспираторные мышцы – мышцы брюшной стенки (косые, поперечная и прямая), внутренние косые межреберные мышцы, мышцы, сгибающие позвоночник. Такой выдох называется активным. Диафрагма и мышцы живота действуют вместе, когда должно быть создано высокое абдоминальное давление, например, при дефекации, во время родов при потугах. Энергия мышц затрачивается на эластическое сопротивление грудной клетки, эластическое сопротивление легких, вязкое сопротивление перемещаемых тканей, аэродинамическое сопротивление дыхательных путей, тяжесть перемещаемой грудной клетки и верхних конечностей. Давление в плевральной полости, его изменение при дыхании. Легкие и стенки грудной полости покрыты серозной оболочкой - плеврой, состоящей из висцерального и париетального листков. Между листками плевры находится замкнутое щелевидное пространство, содержащее серозную жидкость – плевральная полость. Атмосферное давление, действуя на внутренние стенки альвеол через воздухоносные пути, растягивает ткань легких и прижимает висцеральный листок к париетальному, т.е. легкие

постоянно находятся в растянутом состоянии. При увеличении объема грудной клетки в результате сокращения инспираторных мышц, париетальный листок последует за грудной клеткой, это приведет к уменьшению давления в плевральной щели, поэтому висцеральный листок, а вместе с ним и легкие, последуют за париетальным листком. Давление в легких станет ниже атмосферного, и воздух будет поступать в легкие – происходит вдох. Давление в плевральной полости ниже, чем атмосферное, поэтому плевральное давление называют отрицательным, условно принимая атмосферное давление за нулевое. Чем сильнее растягиваются легкие, тем выше становится их эластическая тяга и тем ниже падает давление в плевральной полости. Величина отрицательного давления в плевральной полости равна: к концу спокойного вдоха – 5-7 мм рт.ст., к концу максимального вдоха – 15-20 мм рт.ст., к концу спокойного выдоха – 2-3 мм рт.ст., к концу максимального выдоха - 1-2 мм рт.ст. Отрицательное давление в плевральной полости обусловлено так называемой эластической тягой легких – силой, с которой легкие постоянно стремятся уменьшить свой объем.

Функции сурфактанта: при вдохе предохраняет альвеолы от перерастяжения благодаря тому, что молекулы сурфактанта расположены далеко друг от друга, что сопровождается повышением величины поверхностного натяжения; при выдохе предохраняет альвеолы от спадения: молекулы сурфактанта расположены близко друг к другу, в результате чего величина поверхностного натяжения снижается; создает возможность расправления легких при первом вдохе новорожденного; влияет на скорость диффузии газов между альвеолярным воздухом и кровью; регулирует интенсивность испарения воды с альвеолярной поверхности; обладает бактериостатической активностью; оказывает противоотечное (уменьшается выпотевание жидкости из крови в альвеолы) и антиокислительное действие (защищает стенки альвеол от повреждающего действия окислителей и перекисей).

Кислород и углекислый газ в крови находятся в двух состояниях: в

химически связанном и в растворенном. Хотя содержание в крови кислорода и углекислого газа в физически растворенном состоянии относительно невелико, это состояние играет существенную роль в жизнедеятельности организма. Для того, чтобы связаться с теми или иными веществами, дыхательные газы сначала должны быть доставлены к ним в физически растворенном виде. Таким образом, при диффузии газов каждая молекула  $O_2$  и  $CO_2$  определенное время пребывает в состоянии физического растворения. Большая часть кислорода переносится кровью в виде химического соединения с гемоглобином, образуя оксигемоглобин. Присоединение кислорода к гемоглобину (оксигенация гемоглобина) происходит без изменения валентности железа. Степень насыщения гемоглобина кислородом, т.е. образование оксигемоглобина, зависит от напряжения кислорода в крови. Графически эту зависимость отражает так называемая кривая диссоциации оксигемоглобина. Эта кривая имеет S-образную форму. Крутая часть графика диссоциации оксигемоглобина соответствует напряжению кислорода в тканях. Здесь усиливается диссоциация  $HbO_2$ , и  $O_2$  из крови переходит в ткани. Отлогая правая часть графика соответствует высоким напряжениям кислорода и свидетельствует о том, что в этих условиях содержание оксигемоглобина мало зависит от напряжения кислорода и его парциального давления в альвеолярном воздухе. Эта часть графика соответствует процессам образования оксигемоглобина в легких. Сродство гемоглобина к кислороду изменяется в зависимости от многих факторов. Как правило, все эти факторы смещают кривую, увеличивая или уменьшая ее наклон, но не изменяя при этом ее S-образную форму. Если сродство гемоглобина к кислороду повышается, то процесс идет в сторону образования оксигемоглобина, и график диссоциации смещается влево. Это наблюдается при снижении напряжения углекислого газа при понижении температуры, при сдвиге pH в щелочную сторону. При снижении сродства гемоглобина к кислороду процесс идет больше в сторону диссоциации оксигемоглобина, при этом график диссоциации смещается вправо. Это наблюдается при повышении парциального давления углекислого газа, при

повышении температуры, при смещении рН в кислую сторону. При ряде патологических состояний наблюдаются изменения процесса транспорта кислорода кровью. Ряд заболеваний (например, некоторые виды анемий) сопровождается сдвигами кривой диссоциации оксигемоглобина вправо (реже - влево). Двуокись углерода – конечный продукт окислительных обменных процессов в клетках – переносится с кровью к легким в трех формах: в свободном, в виде кислых солей угольной кислоты и карбгемоглобина. Напряжение  $\text{CO}_2$  в артериальной крови, поступающей в тканевые капилляры, составляет 40 мм рт.ст. В клетках тканей наибольшее напряжение  $\text{CO}_2$  – 60 мм рт.ст., в тканевой жидкости 46 мм рт.ст. В связи с этим физически растворенный  $\text{CO}_2$  переносится по градиенту напряжения из тканевой жидкости в капилляры. В результате напряжение  $\text{CO}_2$  в венозной крови составит 46 мм рт.ст. Здесь большая часть  $\text{CO}_2$  претерпевает ряд химических превращений – происходит гидратация молекул  $\text{CO}_2$  с образованием угольной кислоты. В плазме эта реакция идет медленно, а в эритроцитах под влиянием фермента карбоангидразы она резко ускоряется примерно в 10 тыс. раз. Поскольку этот фермент присутствует только в клетках, практически все молекулы  $\text{CO}_2$ , участвующие в реакции гидратации, должны сначала поступить в эритроциты. В зависимости от напряжения  $\text{CO}_2$  карбоангидраза катализирует как образование угольной кислоты, так и расщепление ее на двуокись углерода, и воду (в капиллярах легких). Таким образом, эритроциты переносят в растворенном виде в 3 раза больше  $\text{CO}_2$ , чем плазма. Угольная кислота диссоциирует на ионы  $\text{H}^+$  и  $\text{HCO}_3^-$ . Концентрация ионов  $\text{HCO}_3^-$ , образующихся при диссоциации солей угольной кислоты, в эритроцитах возрастает. Мембрана эритроцитов обладает высокой проницаемостью для анионов. Поэтому часть ионов  $\text{HCO}_3^-$  поступает в плазму крови. Взамен ионов  $\text{HCO}_3^-$  в эритроциты из плазмы входят ионы  $\text{Cl}^-$ , отрицательные заряды которых уравниваются ионами  $\text{K}^+$ . В плазме крови увеличивается количество бикарбоната  $\text{Na}$ . Этот обменный процесс называется хлоридным сдвигом. Гемоглобин служит источником катионов, необходимых для связывания угольной кислоты в форме

бикарбонатов. В эритроцитах тканевых капилляров образуется дополнительное количество бикарбоната  $K^+$ , а также карбогемоглобина, а в плазме крови увеличивается количество бикарбоната  $Na^+$ . В таком виде  $CO_2$  переносится к легким.  $CO_2$  может связываться также путем непосредственного присоединения к аминокетильным группам белкового компонента гемоглобина. При этом образуется так называемая карбаминовая связь. Часть молекул  $CO_2$  соединяется в эритроцитах с гемоглобином, образуя карбогемоглобин.

Таким образом, подводя итог литературного обзора можно сказать, что изучение этой проблемы остается актуальным как физиологии, так и в клинической медицине.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Богадельников И.В., Подлипаев Н.Д., Скубенко Г.И. Об обструктивном синдроме при респираторных заболеваниях у детей. // Педиатрия. 1988. - № 4. - С. 77-79.

2. Василев С.Ц. Эффективность применения янтарной кислоты в комплексном лечении детей с митохондриальными энцефаломиопатиями и другими заболеваниями с митохондриальной дисфункцией: Автореф.дисс. .канд.мед.наук. М., 2002 - 29 с.

3. Алипов Н.Н. Основы медицинской физиологии. Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М., Практика, 2013. – 496 с.

4. Нормальная физиология: учебник / под ред. К.В. Судакова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 880 с.:

5. Физиология в рисунках и таблицах: вопросы и ответы / Под ред. В.М. Смирнова. – 4-е изд. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 456 с.

6. Агаджанян Н.А., Тель Л.З., Циркин В.И., Чеснакова С.А. Физиология человека. – М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Издательство НГМА, 2001. – 526 с.

7. Нормальная физиология. Ситуационные задачи и тесты / Под ред. К.В. Судакова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. –



248 с.

8. Нормальная физиология. Учебное пособие. Москва, 2002. – 302 с. 4. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007. – 656 с.

9. Духова З.Н. Изменение энзиматической активности лимфоцитов и различных органов под воздействием гипоксического фактора: Автореф.дисс. канд. биологическ. наук. М., 1976-38 с.

10. Егорова В.Б. Диагностическое значение компьютерной бронхофонографии при заболеваниях органов дыхания у новорожденных: Автореф. дисс. .канд.мед.наук. М. - 2006 - 25 с.

11. Pasterkamp H. Lung sound spectra at standartized air flow in normal infants, children and adults. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1996. N154. - P.424-430

12. Rinaldi M., Popolo G., Maffei G.F. et al. Bronchopulmonary dysplasia in VLBWI: respiratory follow-up at 24 months of life.// Neonatal intensive care unit. 5th World Congress of Perinatal Medicine.

13. Singer L.T., Yamashita T., Lilien L., Collin, Bailey J. A longitudinal study of developmental outcome of infants with bronchopulmonary dysplasia and very low birth weight // Pediatrics. 1997. - Vol. 100. - P. 987 - 993.

14. Sekar K.C., Duke J.C. Sleep apnea and hypoxemia in recently weaned premature infants with and without bronchopulmonary dysplasia // Pediatr Pulmonol. 1991. - Vol.10. - P. 112 - 116.

## **ПРОЦЕСС МЕТАБОЛИЗМА И ЕГО ДИСБАЛАНС В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ**

**Ахраров Хабибулла Хамидуллаевич**

к.м.н. доцент кафедры физиологии,  
патологической физиологии и фармакологии  
Европейского медицинского университета

**Халилов Отабек Жамшидович**

студент  
Европейского медицинского университета

**Мясникова Юлия Юрьевна**

студентка  
Европейского медицинского университета

**Нодирова Нодира Икрамовна**

студентка  
Европейского медицинского университета  
г. Ташкент

Обмен веществ и энергии, или метаболизм — это совокупность всех химических реакций, происходящих в организме.

Обмен веществ и энергией представляет собой основу жизнедеятельности и принадлежит к критериям живого.

В процессе метаболизма, поступившие в организм вещества, путём химических изменений превращаются в собственные вещества тканей или в конечные продукты которые выводятся из организма. При этих химических превращениях освобождается и поглощается энергия.

Все химические реакции, проходящие в организме, являются ферментативными.

В организме осуществляется нервно-гуморальная регуляция метаболизма.

В организме динамически уравновешены пластический и энергетический обмен, входящие в состав метаболизма: пластический обмен = анаболизм = ассимиляция — биосинтеза органических веществ, компонентов клеток и тканей; энергетический обмен = катаболизм = диссимиляция — расщепление

сложных молекул и компонентов клеток.

Актуальность изучения механизмов гипоксического повреждения органов и тканей и поиск способов коррекции нарушений метаболизма, предшествующих гибели клетки, определяется, во-первых, присутствием гипоксического фактора в патогенезе большинства заболеваний человека и высших животных и, во-вторых, отсутствием в арсенале лечебных мероприятий эффективных средств борьбы с кислородной недостаточностью. Известно, что многие патологические состояния сердечно-сосудистой системы легких и крови, центральной нервной системы, шок различной этиологии, некоторые токсические поражения и многие другие патологии сопровождаются развитием гипоксии или ишемии. Это позволяет рассматривать гипоксию, как типовой патологический процесс.

Анализ литературных источников также показал, что ожирение – хроническое, прогрессирующее при естественном течении заболевание обмена веществ, развивающееся при нарушении баланса между потреблением и расходом энергии и приводящее к избыточному накоплению жировой ткани. В развитых странах затраты на лечение пациентов с ожирением и ассоциированными заболеваниями составляют более 10% бюджета здравоохранения, дополнительные непрямые финансовые потери связаны со снижением работоспособности, нахождением на больничных листах, ранней инвалидизацией и смертностью.

Специалистами отмечен тот факт, что термин избыточная масса тела применяется при ИМТ от 25 до 29,99 кг/м<sup>2</sup>, ожирение диагностируется при ИМТ $\geq$ 30 кг/м<sup>2</sup>, АО при ОТ  $\geq$ 80 см или ОТ/ 29 окружность бедер (ОБ)  $\geq$ 0,85 у женщин и ОТ $\geq$ 94 см или ОТ/ОБ $\geq$ 0,9 у мужчин. Диагноз морбидного ожирения правомочен у пациентов с ИМТ $\geq$ 40 кг/м<sup>2</sup> и у пациентов с ИМТ  $\geq$ 35 кг/м<sup>2</sup> при наличии серьезных, ассоциированных с ожирением заболеваний. В большинстве эпидемиологических исследований основным критерием постановки диагноза ожирения является ИМТ $\geq$ 30 кг/м<sup>2</sup>. В азиатской популяции ожирение диагностируется при ИМТ $\geq$ 27,5 кг/м<sup>2</sup>.

Согласно эпидемиологическим данным, распространенность ожирения в мире с 1975 по 2014 г. утроилась. Морбидное ожирение определяется у 2,3% мужчин и 5% женщин, к 2025 году примерно каждый 20 мужчина и каждая 10 женщина будут страдать морбидным ожирением. По данным отечественного эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ ИМТ $\geq$ 30 кг/м<sup>2</sup> имеют 29,7% россиян. В клинической практике целесообразно дифференцировать «метаболически здоровое» и «метаболически нездоровое» ожирение. Известно, что 40% пациентов с ожирением не имеют метаболических нарушений и ассоциированных с ожирением заболеваний.

Клиницистами отмечено, что метаболически нездоровый фенотип ожирения диагностируется при наличии у пациента двух и более ассоциированных заболеваний и нередко отождествляется с МС. Метаболический синдром возникает на фоне висцерального ожирения и инсулинорезистентности и диагностируется при АО (основной критерий) и 2 и более дополнительных критериях — нарушение обмена глюкозы, артериальная гипертензия (АГ), гипертриглицеридемия, снижение ЛПВП. Важную роль в трансформации «метаболически здорового» в «метаболически нездоровое» ожирение играет ЖКТ. Так кишечная микробиота может провоцировать развитие субклинического системного воспаления, инсулинорезистентность и другие обменные нарушения. Ожирение – биопсихосоциальное страдание, патогенез которого имеет биологическую, социальную и психологическую составляющую.

Авторами отмечено также, что более 80 факторов окружающей среды и образа жизни, провоцирующих избыточное 30 накопление жировой ткани, а также 32 гена на 35-80% определяющих риск развития ожирения. Пищевое поведение человека регулируется многоуровневым структурно-функциональным образованием, основную роль в котором играет центральная и периферическая нервная система, жировая ткань и органы пищеварения. Взаимодействие между регуляторами пищевого поведения носит двунаправленный характер. Нервная система оказывают нейроэндокринное

влияние на жировую ткань и пищеварительную систему посредством вегетативного отдела, гормональной активности передней и задней доли гипофиза. Жировая ткань воздействует на ЦНС и пищеварительную систему за счет продукции различных адипокинов, а также накопления и изменения структуры и функции ЖКТ, печени, поджелудочной железы. Пищеварительная система моделирует процессы, происходящие в ЦНС и жировой ткани, синтезируя орексигенные и анорексигенные гормоны, влияя на пул желчных кислот, поток нутриентов и бактериальных метаболитов.

А также зарубежными и отечественными авторами утверждено, что важная роль в развитии патологии ЖКТ принадлежит адипокинам - веществам, продуцируемым жировой тканью и обладающим множественными физиологическими эффектами. Лептин, адипонектин, резистин, висфатин, ретинолсвязывающий белок, васпин, оментин, хемерин, агути сигнальный белок регулируют метаболические процессы. Провоспалительным действием обладает резистин; фактор некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ); некоторые интерлейкины (ИЛ) — ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10; цитокины CCL (C-C motif ligand) 2 и 5 типов; фактор торможения миграции макрофагов; гепсидин и адипсин. К цитопротективным веществам, синтезируемым жировой тканью, относится ангиотензин, ренин, фактор роста нервов, фактор роста эндотелия, фактор роста гепатоцитов, эпидермальный фактор роста. Инсулинорезистентность и адипокиновый дисбаланс сопровождаются иммунологическими сдвигами и системным вялотекущим воспалением, реализующимся в том числе на уровне ЖКТ. Субклиническое хроническое системное воспаление, ассоциированное с метаболическими расстройствами, получило название метавоспаление. Вероятность метавоспаления особо велика у пациентов с морбидным ожирением. Дисфункция интраэпителиальных лимфоцитов, развивающаяся при ожирении, влияет на структурно-функциональное состояние слизистой ЖКТ, повышает ее проницаемость и снижает репарационный потенциал. Дисбиотические сдвиги, воспаление и повышенная проницаемость слизистой — центральные патогенетические

механизмы развития функциональных и органических заболеваний ЖКТ, ожирения и МС. У пациентов с ожирением и колоректальным раком вне зоны опухолевого роста определяются схожие изменения слизистой оболочки и кишечной микробиоты.

ЖКТ играет важную роль в патогенезе ожирения, являясь гормонально активной системой, вырабатывающей различные регуляторы пищевого поведения. Грелин и инсулин, выделяемые слизистой желудка и поджелудочной железой соответственно, обладают орексигенным действием. Инкретины, синтезируемые в кишечнике в ответ на прием пищи, проникают через гематоэнцефалический барьер и являются анорексигенными субстанциями.

Специалистами установлено, что микробиота ЖКТ играет важную роль в патогенезе функциональных заболеваний кишечника, влияя на структурно-функциональное состояние эпителиального барьера, иммунную систему, висцеральную гиперчувствительность и перистальтику ЖКТ. Доказательством значимой роли дисбиоза в патогенезе функциональных заболеваний кишечника, является нередкое возникновение или ухудшение СРК после курса антибактериальной терапии и/или перенесенной кишечной инфекции. Проведенные исследования у пациентов с функциональными желудочно-кишечными расстройствами свидетельствуют о повышении представительства в кишечнике бактерий, обладающих провоспалительным потенциалом — *Enterobacteriaceae* spp. на фоне уменьшения *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*. Лактобациллы и бифидобактерии регулируют компонентный состав 49 кишечной микробиоты, позитивно влияют на активность иммунной системы и моторику ЖКТ. Микробиота ЖКТ у пациентов с коморбидностью функциональных заболеваний кишечника и ожирения изучена недостаточно. В работе Seung-Eun J. и соавт. продемонстрировано, что при наличии выраженного синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) пациент с СРК имеет более низкий ИМТ по сравнению с пациентами без СИБР. При СИБР в частности наблюдается увеличение содержания

водородпродуцирующих штаммов *Bacteroides fragilis* – продуцентов гидролитических энзимов. Гидролитические энзимы — сульфатазы,  $\beta$ -гидроксилазы вызывают избыточную деконъюгацию желчных кислот. Деконъюгированные желчные кислоты стимулируют моторику кишечника, на фоне чего развивается мальабсорбция питательных веществ, что защищает пациента от набора веса. Изменения микробиоты могут определять характер нарушения моторики кишечника у пациентов с ожирением. Проплиферация метанпродуцирующих бактерий ассоциирована с констипацией, пролиферация водородпродуцирующих микроорганизмов с диарейным синдромом. Функциональные заболевания ЖКТ и ожирение – биопсихосоциальные страдания. В основе данных заболеваний часто лежит хронический стресс и различные психологические нарушения. Усиление моторики ЖКТ на фоне стресса приводит к возникновению дисбиотических сдвигов, в частности уменьшению представительства лактобактерий. Ускорение или замедление кишечной моторики, наблюдаемое у пациентов с функциональными заболеваниями, изменяет выработку слизи и pH в просвете кишечника, доставку пребиотиков, что моделирует состав кишечной микробиоты. На фоне возникающих дисбиотических сдвигов изменяется баланс регуляторных пептидов и короткоцепочечных жирных кислот, продуцируемых бактериями, что может приводить к прогрессированию моторных нарушений, нарушению пищевого поведения и патологической прибавке веса.

В основе развития функциональных заболеваний лежат генетические, культуральные, социальные, психологические факторы и другие факторы. Важную роль играют дисбиотические сдвиги, феномен воспаления и повышения эпителиальной проницаемости слизистой оболочки пищеварительного тракта.

Таким образом, подводя итоги литературного обзора можно отметить, что тема нарушения метаболизма имеет свою актуальность несмотря на прогрессивное развитие клинической и теоретической медицины.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дудченко А.М. Активность ферментов митохондрий и содержание метаболитов энергетического обмена в коре головного мозга крыс, обладающих различной чувствительностью к гипоксии.//Автореф. канд. диссертации.-М.-1976.-30 с.
2. Захаренко, С.М. Инфекции, микробиота кишечника человека и метаболический синдром // С.М. Захаренко, Ю.А. Фоминых, С.Н. Мехтиев // Эффективная фармакотерапия. Гастроэнтерология. – 2011. – № 7. – С. 14–22.
3. Меерсон Ф.З., Архипенко Ю.В., Рожицкая И.И. и др. Противоположное влияние адаптаций к непрерывной и периодической гипоксии на антиоксидантные ферменты.//Бюл.эксперим.биол.и мед.-1992.-Т.114.-N7.-С.14-15.
4. Тихонов, С.В. Предикторы низкой приверженности лечению у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / С.В. Тихонов // Учёные записки Первого Санкт–Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова. – 2013. –Т. 20, № 3. – С. 79–81. 5. Трухманов, А.С. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: клинические варианты, прогноз, лечение: автореф. дис.... д–ра мед. наук. — / Трухманов Александр Сергеевич. – М., 2008.— 41 с.
6. Nebel, O.T. Lower esophageal sphincter pressure changes after food ingestion / O.T. Nebel, D.O. Castell // Gastroenterology. – 1972. – Vol. 63, N 5. – P.778–783
7. Wang, H.–X. Gut Microbiota–brain Axis / H.–X. Wang, Y.–P. Wang // Chinese Medical Journal. – 2016. – Vol. 129, N 19. – P.2373–2380.
8. Wardle, J. Eating style: a validation study of the Dutch Eating Behaviour Questionnaire in normal subjects and women with eating disorders / J. Wardle // Journal of Psychosomatic Research. – 1987. – Vol. 31, N 2. – P.161–169.
9. Sadik, R. The relationship between symptoms, body mass index, gastrointestinal transit and stool frequency in patients with irritable bowel syndrome / R. Sadik, E. Björnsson, M. Simrén // European Journal of Gastroenterology &



Hepatology. – 2010. – Vol. 22, N 1. – P.102–108.

10. Taraszewska, A. Risk factors for gastroesophageal reflux disease symptoms related to lifestyle and diet / A. Taraszewska // Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny. – 2021. – Vol. 72, N 1. – P.21–28.

11. Lee, Y.Y. Disruption of the gastroesophageal junction by central obesity and waist belt: role of raised intra-abdominal pressure / Y.Y. Lee, K.E.L. McColl // Diseases of the Esophagus. – 2015. – Vol. 28, N 4. – P.318–325.

12. Baak, M.A. van. Dietary Strategies for Weight Loss Maintenance / M.A. van Baak, E.C.M. Mariman // Nutrients. – 2019. – Vol. 11, N 8. – P.E1916.

# ВПЛИВ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ НА СТАН ШКІРИ ПРИ АТОПІЧНОМУ ДЕРМАТИТІ

**Біловол Алла Миколаївна**

Професор, доктор медичних наук,  
завідувачка кафедри дерматології, венерології і медичної косметології  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Пустова Наталія Олександрівна**

кандидат медичних наук,  
доцент кафедри дерматології, венерології і медичної косметології  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Стукало Аліна Максимівна**

студентка  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Атопічний дерматит є поширеним хронічним шкірним захворюванням, яке характеризується запаленням, свербіжем і висипом. Сучасні дослідження вказують на те, що стрес, тривога та депресія можуть спровокувати загострення атопічного дерматиту, оскільки вони впливають на імунну систему та регуляцію запальних процесів в організмі.

**Мета дослідження.** Вивчити вплив нервової системи на розвиток та перебіг атопічного дерматиту.

**Матеріали та методи.** Для дослідження було проаналізовано літературні джерела з даної тематики, включаючи наукові статті, книги.

**Результати та обговорення.** Атопічний дерматит — це хронічне запальне захворювання шкіри, що характеризується порушенням функції епідермального бар'єру, запальною інфільтрацією, сильним сверблячкою та клінічним перебігом, що визначається симптоматичними спалахами та ремісіями. Клінічні прояви атопічного дерматиту часто пов'язані з психологічним стресом.

Шкіра і нервова система диференціюються із ектодерми. Інтенсивні дослідження шкіри та її функцій нині показали, що багато різних типів клітин шкіри здатні спілкуватися через месенджери (трансмітери) або безпосередньо з нервовою системою. Це дозволяє пояснити явища швидкої зміни кольору шкіри (внаслідок зміни кровообігу), набряку (внаслідок потрапляння рідини в тканини) або свербіння (після виділення відповідних речовин). Цікавим фактом є, що в шкірі пацієнтів з atopічною екземою відбуваються зміни, щільності певних нервових волокон, які відіграють роль у запальних процесах, вони стає вищою [2].

Функціональний зв'язок між нервовою системою і шкірою, який так чітко проявляється в повсякденному житті, має також анатомо-фізіологічну основу [1,2]. У психосоціальной сфері, в міжособистісних стосунках, реакції шкіри, пов'язані з цим емоції та вплив шкірних захворювань вже давно є предметом наукових досліджень. У відповідь на стрес виробляються різноманітні нейроендокринні медіатори, включаючи адренкортикотропін,  $\beta$ -ендорфін, катехоламіни та кортизол. Збільшення рівня ендогенних глюкокортикоїдів може порушити бар'єрну функцію шкіри [3, 4]. На шкірі пацієнтів з atopічним дерматитом уражена та неушкоджена шкіра демонструє збільшення мастоцитів і контактів тучних клітин із нервовими волокнами. Під час стресу сенсорні нерви вивільняють нейромедіатори, які регулюють запальні та імунні реакції, а також бар'єрну функцію. Прогрес у з'ясуванні цих нейроімунних зв'язків покращить наше розуміння того, як емоційний стрес впливає на atopічний дерматит. Крім того, психофармакологічні агенти, які модулюють нейронні рецептори або ланцюги посилення запалення, є привабливими варіантами для лікування не тільки atopічного дерматиту, але й інших запальних захворювань шкіри, опосередкованих стресом [4].

**Висновки.** У даному дослідженні ми проаналізували механізму впливу нервової системи на стан шкіри, визначивши основні причинно-наслідкові зв'язки між зазначеними факторами впливу та порушеннями стану шкіри на різних рівнях організації. Для встановлення даного зв'язку ми з'ясували

основні механізми виникнення порушень стану шкіри, починаючи від провокуючого фактора до опосередкованих наслідків його впливу.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Gieler U, Gieler T, Peters EMJ, Linder D. Skin and Psychosomatics - Psychodermatology today. J Dtsch Dermatol Ges. 2020 Nov;18(11):1280-1298.
2. Martius, P. (2002). Psychosomatische Aspekte des atopischen Ekzems. In: Abeck, D., Ring, J. (eds) Atopisches Ekzem im Kindesalter (Neurodermitis). Steinkopff, Heidelberg.
3. Rasul, A., El-Nour, H., Blakely, R.D. et al. Effect of chronic mild stress on serotonergic markers in the skin and brain of the NC/Nga atopic-like mouse strain. Arch Dermatol Res 303, 625–633 (2011).
4. Senra MS, Wollenberg A. Psychodermatological aspects of atopic dermatitis. Br J Dermatol 2014; 170 (Suppl 1): 38–43.

УДК 616.936.1

**АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ КАМПАНІЇ ВАКЦИНАЦІЇ ДИТЯЧОГО  
НАСЕЛЕННЯ АФРИКАНСЬКОГО КОНТИНЕНТУ  
ВІД ТРОПІЧНОЇ МАЛЯРІЇ**

**Гаврилов Анатолій Вікторович,**

к.мед.н., доцент

кафедри інфекційних хвороб, дитячих інфекційних хвороб та фтизіатрії

**Німченко Анна Вячеславівна**

Студентка

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто проблему тропічної малярії, яка є провідною причиною дитячої смертності в країнах Африки, Азії, Центральної та Південної Америки. Малярія, викликана *Plasmodium falciparum*, відповідальна за 20% смертей серед дітей до 5 років. Основна увага приділяється аналізу програми вакцинації проти малярії, зокрема впровадженню вакцин RTS,S/AS01 («Mosquirix») та R21 («Matrix-M»). Наведені результати пілотної програми показали зниження захворюваності та смертності серед дитячого населення. Незважаючи на це, вакцинація продемонструвала лише часткову ефективність, і основний висновок полягає в необхідності масштабування вакцинації для кращого контролю малярії.

**Ключові слова:** малярія, вакцина, Африка, дитяче населення, захворюваність, смертність.

На сьогодні малярія є найпоширенішою ендемічною щодо країн Африки, Азії, Центральної та Південної Америки трансмісивною протозойною інвазією, від якої, за даними Голубовської О. А (2022), кожні 1,5 хв у світі помирає одна дитина. Саме ця хвороба є причиною близько 20 % випадків смерті дітей до 5 років на планеті [1, с. 285]. Майже всі вони зумовлені малярією, спричиненою *Plasmodium falciparum*, тобто тропічною малярією [2, с. 202; 3].

Понад тридцять останніх років учені Бельгії, Великої Британії та США працювали над створенням вакцини проти тропічної малярії та досягли певних результатів: із жовтня 2021 р. була рекомендована до застосування рекомбінантна вакцина проти тропічної малярії RTS,S/AS01 («Mosquirix», компанія GSK) для профілактики малярії в дітей, які мешкають у країнах Африки та інших регіонах із помірною та високою інтенсивністю передачі малярії [4, с. 125]. За період з 2019 р. по 2023 р. у рамках «Програми з імплементації вакцини проти малярії» (MVIP) щеплення отримали понад 2 млн. дітей у Малаві, Гані та Кенії, а з 2022 р. до цієї програми було залучено ще одну, більш нову вакцину R21 («Matrix-M», Оксфордський університет, Serum Institute of India) [5, 6]. Наприкінці 2023 р. MVIP було завершено.

**Мета роботи:** проаналізувати динаміку показників захворюваності та летальності від тропічної малярії серед дитячого населення країн Африканського регіону на тлі реалізації MVIP.

Матеріал і методи: було вивчено та систематизовано низку вітчизняних і іноземних літературних джерел та електронних ресурсів з досліджуваної проблеми.

Пілотний проект з вакцинації проти малярії вперше в світі був запущений у квітні 2019 р. та охопив до кінця року три Африканські країни: Малаві, Гану та Кенію. Станом на квітень 2022 р. вакциною «Mosquirix» було щеплено 1 млн. дітей, які мешкають у районах із помірним або високим показником передачі малярії, після чого до проекту було залучено ще одну вакцину «Matrix-M» [7-9]. Це дало змогу прискорити темпи вакцинації таким чином, що впродовж наступного року було вакциновано ще 1 млн. дітей [6]. Курс вакцинації складається з чотирьох доз, першу з яких вводять у віці 5 міс. У разі збереження високого ризику зараження можливим є введення п'ятої дози за рік після четвертої.

Незалежне оцінювання пілотної програми із запровадження вакцини «Mosquirix» продемонструвало зниження летальності серед дітей, які відповідають віковим критеріям вакцинації, на 13 %, скорочення кількості

випадків госпіталізації з тяжкою формою малярії на 30 %, зменшення захворюваності протягом перших двох років від початку програми на 19 % [6, 10]. Ефективність цієї вакцини, за різними даними, коливається від 25 % до 50 % [11]. Після залучення до програми другої вакцини «Matrix-M», захворюваність на малярію серед дітей вдалося знизити приблизно на 70-75 % [6, 12, 13]. Це стало підставою для того, щоб з липня 2024 р. у рамках програм імунізації дітей і згідно з національними планами боротьби із малярією відповідне щеплення почали пропонувати у Беніні, Буркіна-Фасо, Камеруні, Кот-д'Івуарі, Гані, Кенії, Ліберії, Малаві, Сьєра-Ліоне та Південному Судані. Проте є думка, що таке зниження захворюваності на малярію серед дітей відбулося за рахунок більшої доступності вакцини «Matrix-M», ніж за рахунок її ефективності [5].

Дотепер дослідження з порівняння вакцин «Mosquirix» і «Matrix-M» не проводилися, проте експерти ВООЗ наполягають, що обидві вакцини є безпечними та ефективними, здатними чинити суттєвий позитивний вплив на здоров'я населення [6]. Разом із тим, деякі спеціалісти вважають нову вакцину «Matrix-M» більш перспективною як за показниками безпеки та ефективності, так і з економічного боку, бо вона є вдвічі дешевшою за свого попередника [8, 14].

За даними медичної статистики, в 2020 р. у світі було зареєстровано 245 млн. випадків малярії, з яких 625 тис. завершилися летально, у 2021 р. - 247 млн. і 610 тис. відповідно, в 2022 р. – 249 млн. і 608 тис. відповідно [6, 13].

Враховуючи, що близько 94 % випадків хвороби та 95 % летальних наслідків від малярії припадає саме на Африканський регіон [3], а щороку від малярії помирає понад 500 тис. африканських дітей, що становить 80 % від усіх летальних наслідків [13, 15], ці дані свідчать лише про незначну тенденцію до зниження летальності від малярії та відсутність позитивної динаміки з боку показника захворюваності на неї впродовж перших чотирьох років від початку кампанії з вакцинації дитячого населення країн Африки від цієї хвороби.

Незважаючи на вжиті профілактичні та протиепідемічні заходи, захворюваність і смертність від малярії, зокрема серед дітей залишається досить високою. Застосування вакцинації сприяє певному, але не суттєвому, зниженню цих показників, тому ефективність протималярійних вакцин, які існують, можна вважати частковою. Покращити ситуацію та сприяти збереженню життя десятків тисяч африканських дітей щороку можна шляхом збільшення масштабів щеплення, дотримуючись принципу «не якістю, а кількістю». Попри не надто оптимістичні, на нашу думку, результати «пілоту», що тривав майже п'ять років, ВООЗ рекомендує застосовувати обидві протималярійні вакцини («Mosquirix» і «Matrix-M») для щеплення дітей, що мешкають в ендемічних щодо малярії регіонах, із пріоритетом до районів із помірним або високим рівнем передачі інвазії в рамках програми профілактики тропічної малярії. Цю практику на сьогодні впроваджено в десяти країнах Африканського континенту.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Інфекційні хвороби: підручник / за ред. О.А. Голубовської. – 4-е вид., переробл. та доповн. – К.: ВСВ «Медицина», 2022.
2. Сидорчук А.С., Москалюк В.Д. Сучасні підходи до лікування різних видів малярії з урахуванням засад доказової інфектології // Клінічна та експериментальна патологія. 2020. Т. 19, № 3 (73).
3. Малярія // Центр громадського здоров'я МОЗ України // <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/osobливо-nebezpechni-infekcii/malyariya>
4. Соціально значущі та особливо небезпечні інфекційні хвороби: навч. посібник / К.В. Юрко, Г.О. Соломенник. – Київ: ВСВ «Медицина», 2023.
5. BBC News Україн // <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/cxw9m2gzn90o>
6. Вакцины против малярии (RTS,S и R21) // <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/q-a-on-rt-s-malaria-vaccine>
7. Millions more children to benefit from malaria vaccine as UNICEF secures



supply (англ.). UNICEF (16 серпня 2022).

8. Malaria vaccine hailed as potential breakthrough. BBC News (23 квітня 2021).

9. Thomas E Herchline, Ryan Q Simon Malaria. Updated: May 11, 2023. Medscape //Drugs & Diseases // Infectious Diseases // Chief Editor Michael Stuart Bronze.

10. First malaria vaccine hits 1 million dose milestone – although it has its shortcomings. NPR (13 травня 2022).

11. ВООЗ рекомендує першу вакцину від малярії для дітей // <https://phc.org.ua/news/vooz-rekomendue-pershu-vakcinu-vid-malyarii-dlya-ditey>

12. Vaccination requirements and recommendations for international travellers; and malaria situation per country – 2022 edition / ВООЗ // <https://www.who.int/publications/m/item/vaccination-requirements-and-recommendations-for-international-travellers-and-malaria-situation-per-country-2022-edition>

13. Національний портал з імунізації // <https://vaccine.org.ua/infections/malariya/>

14. Malaria vaccine becomes first to achieve WHO-specified 75% efficacy goal. EurekAlert! (23 квітня 2021).

15. WHO Guidelines for malaria. 16 October 2023. 451 p.

## **ВПЧ: БОМБА СПОВІЛЬНЕНОЇ ДІЇ У ВАШОМУ ОРГАНІЗМІ**

**Демиденко Олексій Дмитрович**

К. мед. н., доцент кафедри акушерства та гінекології №1  
Харківський національний медичний університет

**Бура Марія Сергіївна**

Здобувачка вищої освіти II медичного факультету  
Харківський національний медичний університет  
Україна

Вірус папіломи людини (ВПЧ) є однією з найпоширеніших статевих інфекцій у світі, що може протікати безсимптомно, створюючи ризик розвитку серйозних захворювань, таких як рак шийки матки, гортані, ануса та інших органів. З близько 200 відомих типів ВПЧ, найнебезпечнішими вважаються штами 16 та 18, які відповідають за 70% випадків раку шийки матки [2]. Відповідно до даних ВООЗ, близько 70-80% людей інфікуються ВПЧ протягом життя, але у більшості випадків імунна система може впоратися з вірусом. Однак у 10-20% випадків вірус зберігається, що підвищує ризик розвитку передракових станів та раку [3].

Рак шийки матки залишається основною причиною смертності серед жінок внаслідок ВПЧ-інфекції. Регулярний скринінг, зокрема через Пап-тест та ДНК-тест на ВПЧ, дозволяє своєчасно виявляти зміни у клітинах, знижуючи смертність від цього захворювання на 60-70%. Дослідження свідчать, що в країнах із високим рівнем вакцинації інфікування ВПЧ серед молодих жінок знизилося на 86%, підтверджуючи важливість вакцинопрофілактики в боротьбі з ВПЧ та пов'язаними онкологічними захворюваннями [3].

Мета роботи – дослідити методи діагностики та профілактики ВПЧ, а також оцінити ефективність у зниженні рівня захворюваності на рак та запобіганню розвитку серйозних ускладнень.

### **Матеріали та методи**

Для аналізу епідеміологічної ситуації щодо інфікування вірусом папіломи людини (ВПЧ) та оцінки ефективності вакцинації було проведено огляд трьох

ключових клінічних досліджень. Систематизація даних була проведена за допомогою порівняльного аналізу результатів трьох основних клінічних досліджень із фокусом на ефективність вакцинопрофілактики та поширеність інфікування серед різних вікових груп і регіонів. Перше дослідження, опубліковане в *Journal of Infectious Diseases*, включало вибірку з 10 000 жінок віком від 18 до 45 років, і дозволило встановити загальну поширеність ВПЧ та частоту інфікування онкогенними штамми вірусу, зокрема у жінок із різною кількістю статевих партнерів [2]. Друге дослідження з *European Journal of Gynecology* охоплювало 5000 жінок з різних країн Європи і було спрямоване на оцінку поширеності ВПЧ серед вакцинованих та невакцинованих жінок, зокрема найбільш поширених штамів ВПЧ 16 та 18 [1]. Третє дослідження, опубліковане в *Journal of Public Health*, вивчало вплив вакцинації на зниження інфікування високоризиковими штамми ВПЧ та частоти розвитку цервікальної інтраепітеліальної неоплазії (CIN) [4].

### **Результати та обговорення**

У рамках власного наукового дослідження нами було проведено систематичний аналіз ключових клінічних досліджень, які оцінюють вплив масової вакцинації проти вірусу папіломи людини (ВПЧ) на епідеміологічну ситуацію щодо онкогенних захворювань, зокрема раку шийки матки.

При аналізі таблиці з дослідження «The Global Prevalence of HPV Infections» із журналу *Journal of Infectious Diseases*, було встановлено, що у вибірці з 10 000 жінок у віці 18-45 років:

- загальна поширеність ВПЧ становила 24,0%,
- найбільший рівень інфікування спостерігався у віковій групі 20-24 років (40,0%),
- штами високого онкогенного ризику були виявлені у 15,5% випадків,
- при цьому, у жінок, що мали 5 або більше статевих партнерів протягом життя, частота виявлення інфекції зростала до 65,0% [2].

При аналізі таблиці з дослідження «HPV and Cervical Cancer: Prevalence

by Country» з *European Journal of Gynecology* встановлено наступні дані:

- серед жінок з різних країн Європи (вибірка з 5000 осіб), поширеність ВПЧ склала 18,7%,
- у жінок, що регулярно проходили вакцинацію проти ВПЧ, рівень інфікування був значно нижчий – лише 3,5%,
- найбільш поширеними штамми були ВПЧ 16 та 18, що спостерігалися у 9,8% досліджених [1].

Аналіз дослідження «The Role of HPV Vaccination in Reducing Cervical Cancer Rates», опублікованого в *Journal of Public Health*, показав, що у вакцинованих жінок:

- рівень інфікування високоризиковими штамми ВПЧ знизився до 2,1% порівняно з 15,8% серед невакцинованих.
- загальна частота виявлення цервікальної інтраепітеліальної неоплазії (CIN) 2 і 3 ступеня знизилася на 45,0% [4].

### **Висновки**

Вірус папіломи людини (ВПЧ) продовжує залишатися серйозною загрозою для здоров'я населення через високий онкогенний потенціал деяких штамів, зокрема ВПЧ 16 та 18, які є найчастіше виявленими серед випадків раку шийки матки. Поширеність інфекції особливо висока серед жінок молодого віку (20-24 роки), досягаючи 40% у деяких регіонах, що свідчить про необхідність ранньої діагностики та профілактики.

На основі проведеного систематичного аналізу встановлено, що масова вакцинація проти вірусу папіломи людини (ВПЧ) є найбільш ефективним методом профілактики інфекції та пов'язаних з нею онкологічних захворювань. Наукова новизна дослідження полягає у порівняльній оцінці результатів різних клінічних досліджень, яка підтвердила зниження рівня інфікування високоризиковими штамми ВПЧ на 86-90% серед вакцинованих жінок. Це є важливим показником, який має враховуватися при розробці державних програм вакцинації та скринінгу для зниження захворюваності на рак шийки матки.

Практичні рекомендації включають необхідність посилення державної політики щодо вакцинації проти ВПЧ, особливо серед молодих жінок віком 9-14 років, до початку статевих стосунків, що дозволить знизити ризик інфікування та розвитку ракових захворювань у майбутньому. Також важливо продовжувати інформаційні кампанії серед населення, спрямовані на підвищення обізнаності щодо необхідності регулярного скринінгу, що може вчасно виявити передракові стани.

Окрім цього, необхідно впроваджувати стандарти проведення регулярних Пап-тестів та тестування на ВПЧ у жінок віком 25-65 років, що дозволить знизити показники смертності від раку шийки матки на 60-70%.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bosch FX, de Sanjosé S. Human papillomavirus and cervical cancer – burden and assessment of causality. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*. 2003; 2003(31): 3-13.
2. Clifford GM, Smith JS, Plummer M, Muñoz N, Franceschi S. Human papillomavirus types in invasive cervical cancer worldwide: A meta-analysis. *Journal of Infectious Diseases*. 2003; 187(1): 107-117.
3. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. WHO Fact Sheet, 2023.
4. Garland SM, Hernandez-Avila M, Wheeler CM, et al. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent anogenital diseases. *Journal of Public Health*. 2021.

**ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРАННЯ – ЧУМА 21 СТОЛІТТЯ.  
АНТИСТРЕСОВИЙ ДЕМАРШ**

**Зоренко Ігор Юрійович,  
Півнюк Ніна Павлівна,  
Лелях Тетяна Сергіївна,  
Тесак Ксенія Андріївна,  
Гібаєв Елізабель**

Здобувачі вищої освіти 6 курсу, І медичного факультету  
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова  
м. Вінниця, Україна

**Виноградська Юлія Володимирівна**

Завідувачка відділу медичних наук  
Вінницька обласна універсальна наукова бібліотека  
ім. Валентина Отамановського  
Науковий керівник:

**Гайструк Наталія Анатоліївна**

д. мед. н, професор кафедри акушерства і гінекології №2  
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** В цій роботі комплексно розглянуто синдром вигорання, як серйозну проблему сучасного суспільства, що постійно збільшується, вражаючи все більший відсоток населення планети, альтернативна назва якого «синдром 21 століття», наведенні статистичні дані за різні періоди часу, вплив синдрому вигорання на фізичне і психічне здоров'я, а також проаналізовані методи боротьби з емоційним вигоранням.

**Ключові Слова:** Емоційне вигорання, стрес на роботі, синдром 21 століття, профілактика вигорання, хронічний стрес, психічне здоров'я.

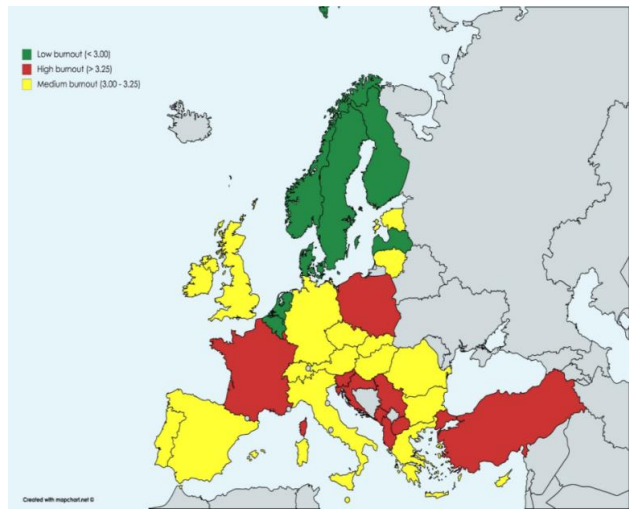
**Мета:** Метою статті є висвітлення проблеми емоційного вигорання, як синдрому сучасності, аналіз його причин, симптомів та наслідків, а також надання ефективних методів профілактики і боротьби з вигоранням.

**Актуальність теми:** В умовах стрімкого розвитку технологій, зростання вимог на робочих місцях і зниження балансу між роботою та особистим життям, все більше людей стикається з емоційним вигоранням. Це явище стало своєрідним "синдромом 21 століття", оскільки воно безпосередньо пов'язане з інтенсивним темпом життя і постійним стресом. Емоційне вигорання не лише впливає на психічний стан людини, але й має негативні наслідки для фізичного здоров'я.

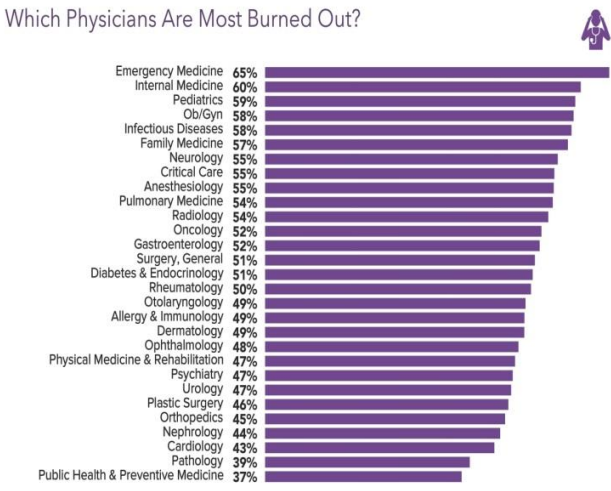
**Вступ.** Згідно ВООЗ (2019) Емоційне вигорання - це синдром, який концептуалізується як результат хронічного стресу на робочому місці, з яким не вдалося впоратися. Він характеризується трьома вимірами: почуття виснаження або втоми; збільшення ментальної дистанції від своєї роботи або почуття негативізму чи цинізму, пов'язаного з роботою; зниження професійної ефективності. [1]

**Результати та обговорення:** Згідно статистичних даних за 2018 рік країни з високим рівнем вигорання розташовані переважно у Східній (Польща) та Південно-Східній Європі (Албанія, Туреччина та країни колишньої Югославії: Словенія, Сербія, Хорватія, Чорногорія та Македонія). На противагу цьому, країни з низьким рівнем вигорання знаходяться в північно-західній Європі (Нідерланди, Бельгія, Данія, Норвегія, Швеція, Фінляндія та Латвія), тим самим підкреслюючи і те, що рівень вигорання серед країн, які не є членами ЄС, вищий, ніж серед країн ЄС (рис. 1) [2, с. 6]. Згідно статистичних даних за 2023 рік в Україні 73% громадян перебувають у стані емоційного вигорання [3, с. 364]. Крім того, необхідно розуміти, що не всі професії підлягають емоційному вигоранню в однаковій мірі. Так, один з найвищих рівнів емоційного вигорання належить медичній сфері, згідно статистики за 2023 рік найбільш схильними до емоційного вигорання є працівники невідкладної медицини (65%), терапевти (60%), педіатри (59%) (рис.2).

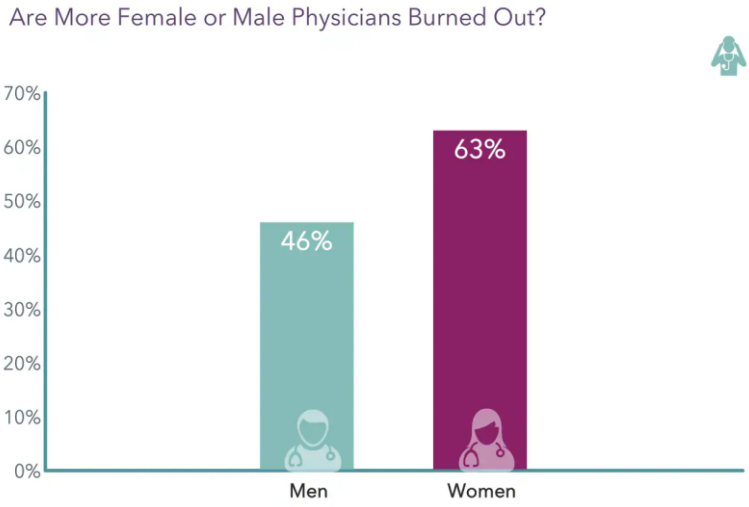
Згідно проведеного дослідження, вигорання вражає більший відсоток лікарів-жінок (63%), порівняно з лікарями-чоловіками (46%) (рис. 3) [4].



**Рис. 1. Карта країн Європи за рівнем вигорання.**



**Рис. 2. Відсоток лікарів, які найбільше страждають від вигорання.**



**Рис. 3. Рівень вигорання серед лікарів-жінок і лікарів-чоловіків.**



Для того, щоб більш ефективно виявляти синдром вигорання, використовують тріаду вигорання психологині Кристини Маслач: 1. Занепад сил, апатія, виснаження, втрата здатності радіти дрібницям і простим речам, отримувати задоволення. 2. Дегуманізація: зникає здатність до емпатії, апатія пускає глибоке коріння у всі сфери життя. 3. Знецінення власних досягнень [3].

Наслідки синдрому вигорання напряму корелюють з підвищеним споживанням алкоголю, розладами сну, депресією, малорухливістю, ожирінням. Вигорання було значущим предиктором гіперхолестеринемії і діабету 2 типу. Підвищується ризик ІХС, порушення ШКТ, головних болей, прискорення старіння [5], [6].

В цій роботі розглянуто декілька методів боротьби з емоційним вигоранням, першим з яких є подорожі.

Подорожі є одним із найефективніших способів боротьби з емоційним вигоранням [7]. Зміна обстановки, нові враження та фізична активність під час мандрівок сприяють відновленню психоемоційного стану. Дослідження показують, що навіть короткі поїздки знижують рівень стресу, відновлюють енергетичний баланс і зменшують відчуття виснаження. Згідно з даними Американської психологічної асоціації, 68% людей, які брали відпустку, повідомили про значне покращення настрою та зниження рівня стресу. Глобальне опитування, проведене компанією Expedia у 2022 році, показало, що 81% респондентів відзначають покращення настрою після подорожей, особливо у місця з природними ландшафтами. Переваги подорожей також включають зниження ризику депресії та покращення креативності, оскільки нові враження стимулюють роботу мозку [8].

Ще не менш значущим методом протидії емоційному вигоранню є дихальні техніки, які допомагають швидко заспокоїти нервову систему та знизити рівень стресу. Серед ефективних технік — глибоке діафрагмальне дихання, що сприяє розслабленню, та техніка 4-7-8: вдих на 4 рахунки, затримка на 7, видих на 8. Регулярні дихальні вправи дозволяють зменшити напругу та покращити емоційний стан навіть у напружених ситуаціях [9].

Танець – це комплексний вплив на організм, який включає в себе фізичний ефект: зниження ризику серцево-судинних захворювань, зміцнення серцевого м'язу та стабілізація артеріального тиску; зміцнення м'язів; контроль ваги; поліпшення координації; зміцнення кісток та суглобів [10].

Також до комплексного впливу танцю на організм відносять: підвищення «гормонів щастя» і зниження «гормону стресу», стимуляцію мозкової активності, яка профілактує нейродегенеративні захворювання, соціальну підтримку, підвищення самооцінки, відчуття емоційного розвантаження та релаксації. Ритмічні рухи танців заспокоюють нервову систему, допомагають боротися з тривожністю та депресією, покращують психоемоційний стан [11].

Одним із методів боротьби із емоційним вигоранням є здоровий сон. Поради та рекомендації щодо здорового сну, розроблені Центром громадського здоров'я у Києві, включають: 1. Утримання від емоційного навантаження перед сном; 2. Уникнення вживання алкоголю перед сном; 3. Уникнення переїдання на ніч; 4. Уникнення кофеїну за 6 годин до сну; 5. Створення зручного місця для сну; 6. Встановлення комфортного температурного режиму (16-19 °C); 7. Утримання від відкладення будильника; 8. Вимкнення усіх екранів і соцмереж за 30 хвилин до сну. [12].

Основні рекомендації Міністерства охорони здоров'я України щодо здорового харчування, що вкрай необхідні для підтримання стабільного психічного стану: 1. Різноманітність продуктів. Важливо вживати різні види продуктів, що забезпечують організм необхідними поживними речовинами. Рекомендується споживати овочі, фрукти, цільнозернові продукти, білкові продукти (рибу, птицю, яйця, бобові) та молочні продукти; 2. Овочі та фрукти. Щодня потрібно вживати щонайменше 400 грамів овочів і фруктів, розподіляючи їх на кілька прийомів їжі; 3. Цільнозернові продукти. Варто замінити продукти з білої муки на цільнозернові альтернативи, такі як цільнозерновий хліб, крупи, коричневий рис та вівсянка; 4. Обмеження солі. Рекомендується зменшити споживання солі до 5 грамів на день (приблизно одна чайна ложка) для зниження ризику серцево-судинних захворювань;

5. Зменшення споживання цукру. Дорослим слід обмежити вживання вільних цукрів до менш ніж 10% загального споживання енергії, що становить приблизно 50 грамів на день. Варто уникати солодких напоїв та десертів;

6. Обмеження насичених жирів і трансжирів. Перевагу слід надавати здоровим жирам із рослинних олій, горіхів і риби. Замість вершкового масла, кокосової олії та продуктів з високим вмістом насичених жирів краще використовувати рослинні олії, як-от оливкова або соняшникова;

7. Вода як основний напій. Пиття чистої води має бути основним джерелом рідини протягом дня. Варто уникати газованих та солодких напоїв;

8. Регулярність прийомів їжі. Бажано вживати їжу регулярно, не пропускати сніданок та планувати харчування таким чином, щоб уникати переїдання [13].

Арт-терапія - один зі способів протидії емоційному вигоранню, який заключається в лікуванні «мистецтвом». Вона допомагає соціалізуватися і повернутися до активного життя, використовуючи приховані ресурси власної психіки, які мобілізує через творчість [14].

Ізотерапія - арт-терапевтичний метод, у якому використовується малювання у найрізноманітніших його проявах, як спосіб вивільнення від нав'язливих думок, негативних емоцій та переживань. В 2014 році в Science Direct було опубліковано дослідження, згідно з яким малювання здатне впливати на структуру мозку, а саме – збільшувати кількість сірої речовини на деяких ділянках тім'яної частки. Крім того, під час малювання активується лобна частка (префронтальна кора), потилична частка, моторна кора та лімбічна система. Ізотерапію можна вважати основним, а також найбільш доступним напрямом арт-терапії, адже процес малювання може реалізовуватися на різних поверхнях: на папері, полотні, на скляних, пластикових чи дерев'яних об'єктах, на тканині тощо. Художній інструментарій теж різноманітний: можна використовувати як традиційні засоби для малювання (олівці, фарби, ручки, маркери, фломастери), так і нетрадиційні матеріали (кава, шоколад, вугілля, попіл тощо) [15]. Ізотерапія включає в себе багато різних технік, які часто перегукуються з вправами з образотворчого мистецтва. Одними з найбільш

ефективних визнано техніки «Зентангл» і «Дудлінг», що дозволяють швидко опанувати негативні емоції і перейти зі стресового стану до максимально можливого розслаблення і заспокоєння. Дудлінг є несвідомим малюванням, під час якого з простих елементів утворюють складні композиції. Зентангл поєднує в собі медитацію та малювання і полягає у створенні візерунків, що не несуть смислового навантаження, але разом складають цілісну картину [16, с. 7].

Музикотерапія - це підвид арт-терапії, який в якості психологічної допомоги і самоцілення розглядає музику, що дозволяє висловити за допомогою звуків ті емоції та хвилювання, які неможливо передати словами. На сьогоднішній день музикотерапія, як допоміжний психокорекційний метод, використовується в усьому світі і вважається окремою спеціальністю, освіту за якою можна здобути у країнах Європи (Австрія, Велика Британія, Іспанія, Німеччина, Польща, Угорщина, Франція), Азії та Океанії (Австралія, Таїланд) й американського континенту [17].

Гончарство, подібно до медитації, заспокоює, очищає розум від нав'язливих думок, витягуючи всі проблеми і переживання шляхом відображення їх у своїй роботі. Основні зони мозку, які активуються під час роботи з глиною: моторна кора, сенсомоторна кора, префронтальна кора, лімбічна система. В одному з вінницьких реабілітаційних центрів заняття з гончарства застосовуються для реабілітації військових, як спосіб знизити напругу, тривогу та стрес [18].

Терапія за допомогою тварин (Animal assisted therapy) — це спосіб терапії, який включає тварин для допомоги людям покращити їхній фізичний та психічний стан. Навчені терапевтичні тварини, часто собаки чи коні, працюють разом із ліцензованим терапевтом, щоб надавати підтримку в різних умовах, зокрема в лікарнях, школах і реабілітаційних центрах, що може допомогти зменшити тривогу, підвищити мотивацію, покращити соціальні взаємодії та сприяти емоційному зціленню [19]. Дослідження показало, що програми за участю тварин можуть бути засобом для підвищення настрою та зменшення проявів виснаження та вигорання від роботи серед медичних працівників [20].

Спілкування з родиною та близькими відіграє вирішальну роль у впливі на синдром вигорання кількома способами: 1. Емоційна підтримка: відкрите та підтримуюче спілкування з членами сім'ї забезпечує емоційне полегшення, допомагаючи людям пережити стрес, пов'язаний з роботою, і зменшити почуття ізоляції; 2. Баланс між роботою та особистим життям: позитивне спілкування щодо робочих зобов'язань і обмежень може допомогти людям підтримувати більш здоровий баланс між роботою та особистим життям, зменшуючи ризик надмірної відданості та виснаження; 3. Заохочення та мотивація: підтримка сім'ї спонукає людей займатися хобі, що є важливим для одужання та стійкості до вигорання; 4. Обмін досвідом: обмін досвідом роботи з родиною забезпечує підтвердження та розуміння, допомагаючи людям відчувати визнання та підтримку у вирішенні проблем на роботі та краще керувати стресовими факторами [21].

**Висновок:** Стаття підкреслює, що емоційне вигорання є значною загрозою сьогодення, яке потребує уваги, як на рівні особистого розвитку, так і на рівні організації робочих процесів. Заходи профілактики та боротьби з емоційним вигоранням допоможуть підтримувати емоційний баланс, тим самим покращуючи якість життя. Завдяки зниженню рівня стресу можна не лише підвищити продуктивність праці, але і покращити фізичне і психічне здоров'я, що є важливим для протидії викликам сучасного темпу життя.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases. <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
2. Schaufeli, W.B. (2018). Burnout in Europe: Relations with national economy, governance, and culture. стр. 6-9.
3. Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference «Diversity and Inclusion in Scientific Area» Емоційне вигорання як наслідок стресу на роботі та сучасні засоби боротьби із ним стр. 364.

4. Physician Burnout & Depression Report 2023. <https://www.medscape.com/slideshow/2023-lifestyle-burnout-6016058#3>
5. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5627926/>
6. Writing — preparation of the original, AVP and YEY; writing—review and editing, ANO, IAS, and NGN. 2020 is the year. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7400286>
7. Лопухіна, О.І. “Терапія мистецтвом як метод подолання емоційного вигорання.” Психотерапія сьогодні, №5, 2021.
8. Інститут щастя, Копенгаген. “Ефект подорожей на рівень стресу та вигорання.” Copenhagen Institute for Future Studies, 2022.
9. Павленко, Н.О. “Синдром емоційного вигорання у медичних працівників: причини, прояви та профілактика.” Український медичний журнал, 2020.
10. How Dance Can Relieve Stress. The effects of dancing on our wellbeing show how the arts can help us heal. Posted November 22, 2022 | Reviewed by Devon Frye <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-art-effect/202211/how-dance-can-relieve-stress-and-help-us-heal-covid-19>
11. THE OXFORD HANDBOOK OF DANCE AND WELLBEING «DANCING TO RESIST, REDUCE AND ESCAPE STRESS. JUDITH LYNNE HANNA» Vicky Karkou, Oliver Sue and Sophia Lycouris, Eds. Oxford, UK: Oxford University Press, 2017. [https://www.researchgate.net/publication/334281938\\_DANCING\\_TO\\_RESIST\\_REDUCE\\_AND\\_ESCAPE\\_STRESS](https://www.researchgate.net/publication/334281938_DANCING_TO_RESIST_REDUCE_AND_ESCAPE_STRESS)
12. Здоровий сон – запорука щасливого життя та активного довголіття. Kyiv City Public Health Center - Міський Центр Громадського Здоров'я, Київ <https://cpmdbahmut.com.ua/node/210>
13. Тарілка здорового харчування. <https://moz.gov.ua/uk/tarilka-zdorovogo-harchuvannja>
14. Art therapy-based interventions to address burnout and psychosocial

distress in healthcare workers—a systematic review

<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-023-09958-8>

15. Drawing on the brain: An ALE meta-analysis of functional brain activation during drawing <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197455620300630>

16. Калька Н., Ковальчук З. Практикум з арт-терапії : навч.-метод. посібник. Ч. 1. Львів : ЛьвДУВС, 2020. 7-19 с.

17. <https://artherapyforce.com.ua/dictionary/>

18. <https://presspoint.in.ua/2024/09/13/honcharstvo-dlia-vidnovlennia-pro-reabilitatsiiu-viyskovykh-na-vinnychchyni-za-pidtrymky-prohramy-mkhp-poruch/>

19. The Healing Power of Animals: Benefits of Animal-Assisted Therapy <https://www.husson.edu/online/blog/2022/07/benefits-of-animal-assisted-therapy#:~:text=For%20most%20people%2C%20the%20presence,helping%20support%20good%20mental%20health>

20. Developing an animal-assisted support program for healthcare employees <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-020-05586-8>

21. Parental Burnout Features and the Family Context: A Temporal Network Approach in Mothers [https://www.researchgate.net/publication/368475304\\_Parental\\_burnout\\_features\\_and\\_the\\_family\\_context\\_A\\_temporal\\_network\\_approach\\_in\\_mothers](https://www.researchgate.net/publication/368475304_Parental_burnout_features_and_the_family_context_A_temporal_network_approach_in_mothers)

**ОБІЗНАНІСТЬ ЛЮДЕЙ ЩОДО ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ  
ПРИ ТАТУЮВАННЯХ**

**Плаксун Анастасія Олександрівна,**  
Здобувачка вищої освіти І медичного факультету  
**Біловол Алла Миколаївна,**  
Професор, д.мед.н, завідувачка кафедри дерматології,  
венерології і медичної косметології  
**Пустова Наталія Олександрівна,**  
к.мед.н., доцент кафедри дерматології,  
венерології та медичної косметології  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Анотація:** У ході роботи було створено та оцінено анкетування та проаналізовано наукові літературні джерела, на основі чого було сформовано результати даного дослідження. Метою роботи було дослідження обізнаності людей щодо виникнення дерматологічних ускладнень при татуюваннях.

**Ключові слова:** татуювання, дерматологічні ускладнення, опитування, бактеріальні та вірусні інфекції, алергічні реакції, новоутворення, профілактика.

Не так давно, у другій половині 20 століття, татуювання набули неабиякої популярності в цивілізованих країнах. Сьогодні, вийшовши на вулицю, людина обов'язково зустріне хоча б одного перехожого з татуюванням. Їх роблять усі: люди похилого віку, дорослі, навіть підлітки можуть їх зробити з дозволу батьків. Деякі люди називають татуювання мистецтвом, способом самовираження, інші ж впевнені, що це несмак. Проте всі вони дивляться лише на малюнок, не підозрюючи, які наслідки можуть приховуватися за гарною картинкою.

Шляхом анкетування було опитано 30 кореспондентів вік яких переважно



становить 18-21 рік, а саме, у відсотковому співвідношенні, це 70%, а інші 30% - люди віком 21-24 роки. На питання щодо наявності у кореспондентів татуювань 60% опитаних відповіли, що вони їх не мають, а 40% - мають. 73,3% опитаних ніколи не стикалися з дерматологічними ускладненнями при татуюваннях, 16,7% мають знайомих, котрі стикалися з ними, 10% стикалися особисто.

У ході опитування з'ясувалося, що 93,3% людей чули про можливі бактеріальні інфекції, такі як сепсис, гангрена, піодермія, що можуть виникнути після татуювання, і лише 6,7% - не ознайомлені з цими ускладненнями. З випадками зараження вірусами (наприклад, гепатитом або ВІЛ) через нестерильне обладнання для татуювань були обізнані 80%, а 20% не знають про це.[1, с. 133] На наступне питання "Чи відомо вам, що чорнило для татуювань може викликати алергічні реакції на шкірі?" 93,3% опитаних відповіли що вони ознайомлені з даним ускладненням, в той час як інші 6,7% - ні. Також було з'ясовано, що більшість опитаних вважає найбільш алергенними кольорами чорнил червоний, фіолетовий та жовтий, які набрали більше ніж 50% голосів. Інші кольори, такі як білий, чорний, синій, зелений, коричневий набрали менше 45% голосів, тобто вважаються менш алергенними. Про ризики утворення гранулом після татуювання чули 56,7%, тоді як 43,3% - не чули. Більшість людей також чули про те, що в окремих випадках татуювання можуть призводити до утворення меланоми або інших новоутворень на шкірі, а саме 56,7%.[2, с. 55] В той самий час 43,3% людей не чули про це ускладнення.

Серед опитаних 30 осіб всі вважають важливим інформування про потенційні дерматологічні ускладнення перед процедурою татуювання. Щодо питання про необхідність регулярно відвідувати дерматолога після нанесення татуювання для перевірки стану шкіри, думки розділилися: 50% людей вважають це необхідним, тоді як інші 50% вважають за потрібне звертатися до дерматолога лише у разі виникнення проблем.

Згідно з проведеним опитуванням, можна сказати про високий рівень обізнаності людей про можливі дерматологічні ускладнення, що можуть

виникнути при татуюваннях. Підтвердженням цього є те, що хоча більшість людей не мають татуювань та не стикались с дерматологічними ускладненнями, викликаними ними, але вони все ж таки проінформовані щодо негативних наслідків. Однак розділені думки щодо регулярних відвідувань дерматолога висвітлюють потребу в більш ефективному інформуванні населення про важливість контролю стану шкіри після нанесення татуювання.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Diagnosis and Therapy of Tattoo Complications: With Atlas of Illustrative, Cases J. Serup, W. Bäumlner, 2017
2. Dermatologic Complications with Body Art: Tattoos, Piercings and Permanent Make-Up, Christa De Cuyper, Maria Luisa Pérez-Cotapos, 2010

**СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ КАШЛЮКУ У ДІТЕЙ  
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Поготівка Дар'я Володимирівна**

Здобувач вищої освіти медичного факультету

Науковий керівник:

**Гаврилов Анатолій Вікторович**

Кандидат медичних наук, доцент кафедри інфекційних хвороб,

дитячих інфекційних хвороб та фтизіатрії

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Анотація:** У статті розглянуті сучасні методи профілактики кашлюку у дітей дошкільного віку. Особлива увага приділяється значенню вакцинації як основного засобу запобігання цьому захворюванню, зокрема використанню АКДП-вакцини, ацелюлярної (аКДП) вакцини, бустерної вакцинації для підтримання тривалого імунітету. Окремо обговорюються підходи, спрямовані на захист немовлят, такі як вакцинація вагітних та "кокон-стратегія", які створюють додаткові рівні захисту навколо новонароджених. Описані переваги та недоліки цих методів, а також їх роль у зниженні захворюваності та ускладнень, пов'язаних з кашлюком. Запропоновані рекомендації для підвищення ефективності профілактичних заходів серед дітей.

**Ключові слова:** АКДП-вакцина, кашлюк, *Bordetella pertussis*, імунізація, "кокон-стратегія", ацелюлярна (аКДП) вакцина.

ВООЗ повідомляє, що щороку в світі реєструється близько 24 мільйонів випадків кашлюку, з яких приблизно 160 тисяч закінчуються летально, переважно серед дітей молодшого віку. Найбільш вразливою групою є діти до 1 року, оскільки вони ще не завершили повний курс вакцинації [1, с. 433–460].

Кашлюк – висококонтагіозна респіраторна інфекція. *Bordetella pertussis* – це грамнегативна, аеробна кокобактерія. Даний збудник виробляє ряд факторів

вірулентності, що включає кашлюковий токсин, токсин аденілатциклази, ниткоподібний гемаглютинін і гемолізін. Збудник кашлюку передається переважно повітряно-крапельним шляхом. Зараження призводить до колонізації та швидкого розмноження бактерій на слизових оболонках дихальних шляхів. Бактеріємія не виникає. Мікроскопічні дослідження продемонстрували, що штами бордетели прикріплюються лише до пучка війчастих клітин слизової оболонки дихальних шляхів людини. Адгезія до війок людини відбувається за рахунок синергічної дії кашлюкового токсину і ниткоподібного гемаглютиніну, кожен з яких діє як місток між бактерією і циліарним рецептором. Даний токсин призводить до некрозу епітелію дихальних шляхів, у результаті слиз стає в'язким і густим, що стимулює типовий кашльовий рефлекс.

Кашлюк зазвичай починається як легка інфекція верхніх дихальних шляхів. Періодичний кашель прогресує протягом 1 чи 2 тижнів і стає пароксизмальним, частішає та посилюється, а потім поступово вщухає протягом декількох тижнів або довше. Пароксизми характеризуються серією швидких кашлів без перепочинку, що супроводжуються характерним свистом, відчайдушним зусиллям вдихнути повітря через набряклу гортань. Під час пароксизму пацієнт може бути ціанотичним, а за ним може послідувати блювання [2, с. 329-334]. Кілька пароксизмів можуть виникати послідовно протягом декількох хвилин, що призводить до виснаження пацієнта. Пароксизми можуть бути спровоковані такими подразниками, як їжа, сміх або плач, і, як правило, посилюються вночі. У проміжках між пароксизмами пацієнт виглядає нормальним. Кашлюк зазвичай не супроводжується лихоманкою, але супроводжується лімфоцитозом, особливо у немовлят і дітей молодшого віку. Після одужання непароксизмальний кашель може зберігатися протягом багатьох тижнів, а інші вірусні інфекції можуть спровокувати повторні пароксизми.

Ускладнення цього захворювання можна поділити на 3 основні групи: легеневі, неврологічні та аліментарні. Найчастішими є легеневі ускладнення,

що включають як інтерстиціальну, так і альвеолярну пневмонію, а у важких випадках - дихальну недостатність. Може розвинутих легенева гіпертензія; немовлята віком до 6 тижнів з легеневою гіпертензією мають найвищу смертність. Найчастіші неврологічні ускладнення кашлюку включають гостру енцефалопатію та внутрішньочерепну кровотечу. Дефіцит поживних речовин також може виникнути під час хвороби через труднощі з годуванням на тлі пароксизмів кашлю та наслідків посткашлюкової блювоти.

До нього сприйнятливі люди різної вікової категорії. Кашлюк особливо небезпечний для дітей дошкільного віку, на яких припадають практично всі випадки госпіталізації та смерті, але клінічний перебіг захворювання є обтяжливим у будь-якому віці.

Впровадження вакцини проти кашлюку призвело до різкого зниження кількості зареєстрованих випадків кашлюку. Профілактика кашлюка у дітей є ключовим завданням сучасної медицини, і для досягнення цієї мети використовуються різні методи, які включають вакцинацію, бустерну вакцинацію, вакцинацію контактних осіб, а також інформаційно-просвітницькі заходи.

Основним методом профілактики кашлюка залишається вакцинація. Вакцинація проти кашлюка вперше була запроваджена на початку 20-х років і значно знизила рівень захворюваності. Сьогодні для профілактики кашлюка використовуються різні типи вакцин, такі як адсорбована коклюшно-дифтерійно-правцева вакцина(АКДП) та ацелюлярна коклюшно-дифтерійно-правцева вакцина(аКДП).

Цільноклітинна АКДП-вакцина містить цілі клітини бактерії *Bordetella pertussis*, які інактивовані та не здатні викликати захворювання, тим самим відбувається стимуляція імунної системи через продукування захисних антитіл. Вона містить компоненти, які захищають від дифтерії та правця. Дана вакцина демонструє високу ефективність у профілактиці кашлюка, значно знижуючи ризик захворюваності та ускладнень у вакцинованих дітей, але імунітет після вакцинації з часом слабшає, що потребує введення бустерних доз.

Використання цілюноклітинних вакцин може супроводжуватися більшою кількістю побічних ефектів порівняно з ацелюлярними вакцинами. Вони включають місцеві реакції в місці ін'єкції (біль, почервоніння), лихоманку, загальну слабкість. Внаслідок таких побічних ефектів деякі країни перейшли на застосування ацелюлярних вакцин. Перевагами можна вважати високу ефективність у профілактиці кашлюка, утворення сильної імунної відповіді навіть після первинного введення, більш доступна ціна у порівнянні з ацелюлярними вакцинами. Недоліки - побічні реакції, необхідність додаткових бустерних доз для підтримки імунітету, анафілактичні реакції обмежують застосування у певних категорій пацієнтів. Щодо сучасної практики, то цілюноклітинна АКДП-вакцина є важливою ланкою профілактики кашлюка у країнах, особливо якщо ацелюлярні вакцини є економічно недоступними.

Під бустерною вакцинацією АКДП-вакцини мається на увазі додаткове введення вакцини через певний час після первинного щеплення для підтримання імунітету. Це допомагає зберегти необхідний рівень антитіл і забезпечити тривалий захист від збудників. Зазвичай бустерна доза для дітей дошкільного віку проводиться у віці 4-6 років. Це дає змогу продовжити захист, який був створений під час первинної вакцинації у ранньому дитинстві.

Застосування бустерної АКДП-вакцини допомагає зберегти високий рівень колективного імунітету, що запобігає поширенню інфекцій серед населення, особливо серед немовлят, які ще не пройшли повний курс щеплень. Перевагами можна вважати зниження ризику тяжких форм захворювань, забезпечення стійкого імунітету проти кашлюку, дифтерії та правця, підтримка колективного імунітету.

Тож, бустерна АКДП-вакцинація - важлива частина системи профілактики кашлюка, дифтерії та правця. Це допомагає підтримувати належний рівень імунного захисту протягом усього життя, знижуючи ризик зараження і передачі інфекцій.

Ацелюлярна (аКДП) вакцина містить лише окремі очищені білки бактерії *Bordetella pertussis* (збудника кашлюка), такі як токсод кашлюка,

філаментозний гемаглютинін та пертактин [3, с. 144]. Це зменшує реактивність вакцини порівняно з цільноклітинною, яка містить цілі клітини збудника. Перевагами є менше побічних реакцій, внаслідок відсутності цілих бактеріальних клітин, більш безпечна для дітей з підвищеною чутливістю. Хоча аКДП менш реактогенна, її ефективність у запобіганні кашлюку може знижуватися швидше, ніж у цільноклітинної вакцини, тому для підтримки імунітету необхідна бустерна вакцинація. Ацелюлярна вакцина використовується для первинного курсу вакцинації та бустерної імунізації. Діти отримують кілька доз аКДП згідно з національним календарем щеплень (у віці 2, 4, 6 місяців, з подальшими бустерними дозами).

"Кокон-стратегія" та вакцинація вагітних - це особливо важливі методи захисту новонароджених від кашлюка, який є небезпечним в перші місяці життя. Проведення бустерної АКДП-вакцинації вагітним у третьому триместрі, дозволяє матері передати антитіла через плаценту до плоду, це забезпечує пасивний імунітет новонародженому протягом перших місяців життя, коли малюк є найбільш вразливим до кашлюка [4, с. 3211-3220].

Перевагами даної вакцинації є знижує ризику розвитку тяжкої форми захворювання та його ускладнень у перші місяці життя дитини, утворення пасивного імунітету, зниження кількості випадків, госпіталізацій і смертності від кашлюка серед новонароджених [5, с. 320–321]

"Кокон-стратегія" передбачає імунізацію осіб, які перебувають у тісному контакті з немовлям, аби створити захисний "кокон" навколо дитини. Це можуть бути члени сім'ї, медичний персонал та інші особи, що часто контактують з немовлям [6, с. 1748–1756]. Перевагами даного методу є зниження ризику інфікування, комплексний підхід до профілактики, що включає вакцинацію вагітних та "кокон-стратегію", що забезпечує найкращі результати в захисті новонароджених [7, с. 22–26].

Задля ефективності профілактики кашлюка необхідно підвищувати обізнаність батьків про своєчасну імунізацію та ревакцинацію дитини. Інформування населення мають включати такі аспекти, як поширення

інформації про календар щеплень, наслідки кашлюка та переваги вакцинації. Антивакцинаторські настрої, які поширюють люди через соціальні мережі, можуть знижувати рівень вакцинації. Проведення освітніх програм для батьків та медичних працівників з акцентом на науково обґрунтовану інформацію може допомогти подолати ці проблеми.

Також постійний епідеміологічний нагляд дозволяє контролювати рівень захворюваності на кашлюк та виявляти спалахи інфекції. Своєчасне реагування на підвищення рівня захворюваності та дотримання додаткових заходів профілактики, наприклад екстрена вакцинація в осередках спалахів, допомагає знизити поширення захворювання.

Інноваційні підходи включають розробку нових вакцин та використання цифрових технологій для підвищення ефективності профілактики. Науковці працюють над створенням вакцин з пролонгованою дією та зменшенням кількості побічних реакцій, це може включати комбіновані вакцини нового покоління та вакцини, які вводяться через інші шляхи (наприклад, назальні). Цифрові технології можуть застосовуватись для нагадування про щеплення, наприклад мобільні додатки, також цифрові платформи для відстеження стану вакцинації населення, дозволяє ефективно контролювати виконання профілактичних заходів.

**Висновки:** Сучасні методи профілактики кашлюка серед дітей дошкільного віку зосереджені на забезпеченні високого рівня охоплення вакцинацією та використанні комплексних підходів, таких як бустерна вакцинація і "кокон-стратегія". Регулярна імунізація за календарем щеплень залишається найефективнішим способом запобігання захворюванню, оскільки забезпечує формування стійкого імунітету у дітей та зменшує ризик виникнення епідемій.

Бустерна вакцинація є важливою складовою профілактичних заходів, оскільки імунітет після первинного курсу щеплень з часом слабшає, особливо у випадку кашлюку. Введення додаткових доз вакцини в дошкільному віці сприяє продовженню захисту дітей. Вакцинація вагітних і "кокон-стратегія"



забезпечують захист новонароджених, які ще не отримали повний курс щеплень, і допомагають зменшити ризик передачі інфекції в сімейному колі.

Ефективне використання сучасних підходів до профілактики кашлюка дозволяє суттєво знизити захворюваність, зменшити кількість ускладнень та смертельних випадків серед дітей дошкільного віку. Впровадження цих методів має важливе значення для забезпечення здоров'я дитячого населення і запобігання поширенню кашлюка в суспільстві.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. World Health Organization. Pertussis vaccines: WHO position paper. – Weekly Epidemiological Record. – 2015. – Vol. 90. – P. 433–460.
2. Cherry, J. D., Edwards, K. M. The Epidemiology of Pertussis: A Comparison of the Epidemiology of the Disease Pertussis with the Epidemiology of Bordetella pertussis Infection // Pediatric Infectious Disease Journal. – 2020. – Vol. 39(4). – P. 329-334.
3. Zerbo O, Bartlett J, Goddard K, Fireman B, Lewis E, Klein NP. Acellular pertussis vaccine effectiveness over time. Pediatrics 2019; P. 144:e20183466.
4. Klein, N. P., Bartlett, J., Rowhani-Rahbar, A. Safety of pertussis vaccination in pregnant women: a systematic review // Vaccine. – 2018. – Vol. 36(21). – P. 3211-3220.
5. Harriman K, Winter K. 2014. Pertussis vaccine uptake during pregnancy: we need to do better in the U.S. Prev Med 67: P. 320–321.
6. Terranella A, Asay GR, Messonnier ML, Clark TA, Liang JL. 2013. Pregnancy dose Tdap and postpartum cocooning to prevent infant pertussis: a decision analysis. Pediatrics 131(6):p.1748–1756.
7. Healy CM, Rench MA, Wootton SH, Castagnini LA. 2015. Evaluation of the impact of a pertussis cocooning program on infant pertussis infection. Pediatr Infect Dis J 34:22–26.

# ОЦІНКА ЗМІН СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ШКАЛИ SF-36 У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

**Подурець Анастасія Вячеславівна,**  
здобувач вищої освіти 6 курсу, III медичного факультету  
**Голозубова Олена Валеріївна**  
к.мед.наук, асистент  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Зараз майже кожен з нас піддається впливу багатьох негативних факторів воєнного часу та може помітити як знижується якість його життя. В умовах такого сьогодення контроль стану здоров'я та звернення по допомогу можуть бути відстроченні або неможливі. Дехто може навіть не звертати увагу на погіршення стану, поки він не почне значно перешкоджати звичній активності. Тому, потрібно нагадати людям, що зробити оцінку якості власного життя не важко, і, що за результатами цієї перевірки можна зрозуміти чи є погіршення стану здоров'я та на що потрібно звернути увагу.

**Мета.** Метою цього дослідження була оцінка якості життя респондентів та визначення причин змін, які могли відбутися. Також, на меті було виявити, який із компонентів здоров'я (фізичний чи психологічний) зараз страждає найбільше. Ця інформація може бути корисна для розробки програм та методів для покращення якості життя та відновлення того чи іншого компонента здоров'я в умовах сьогодення.

**Матеріали та методи.** Для дослідження було проведено опитування, яке містило в собі опитувальник SF-36 та уточнювальні питання. SF-36 - це неспецифічний опитувальник для оцінки якості життя, що складається з 36 питань, згрупованих у вісім шкал: фізичне функціонування, рольове функціонування, обумовлене фізичним станом, інтенсивність болю, загальний стан здоров'я, життєва активність, соціальне функціонування, рольове

функціонування, обумовлене емоційним станом та психічне здоров'я (емоційне благополуччя). Всього було опитано 50 осіб.

**Результати.** В опитуванні взяли участь особи від 14 до 55 років, при цьому 12 з них чоловічої статі, а 38 - жіночої. 48% респондентів оцінили стан власного здоров'я, як добрий, 34% - як задовільний, 14% - як дуже гарний, по 2% - як відмінний та, як поганий. Порівняно з минулим роком, у 58% осіб стан здоров'я не змінився, у 22% - зараз дещо погіршився, у 14% - навпаки став дещо кращим, у 4%- став значно кращим, а у 2% - став набагато гіршим. Причинами погіршення стану було зазначено стрес, втому, війну, малу кількість сну, зміну місця проживання та клімату, погіршення стану здоров'я рідних та хвилювання через небезпеку для їх життя, наявність психічних факторів, сімейних проблем, вплив зовнішнього середовища та екології, появу супутніх захворювань, тривогу, сидячий спосіб життя, значне навантаження на роботі та навчанні, зловживання алкоголем. А от удосконалення режиму харчування та сну, введення домашніх тренувань, поліпшення психічного стану, зміну способу життя, проходження профілактичних процедур забезпечили деяким опитаним покращення стану здоров'я або збереження його на доброму рівні.

Оцінюючи кожен шкалу окремо, було отримано такі результати: загальний стан здоров'я більшості учасників (58%) знаходиться на рівні краще середнього (55-95%), 30% опитаних мають середній показник - 50%, а 12% - мають поганий показник нижче середнього (15-45%). Це оцінка людиною свого стану здоров'я і чим вона нижче, тим гірше стан. Фізичне функціонування у 66% учасників знаходиться на рівні 75-95%, у 32% - на рівні 100%, а у 2% - на рівні 45%. Низькі показники вказують на те, що фізична активність людини значно обмежується станом її здоров'я. Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом зовсім не погіршилося (100%) у 46% осіб, по 18% - мають оцінку 50% та 75%, що засвідчує про незначне погіршення, у 8% - оцінка 25%, у 10% - оцінка 0%. Чим нижчі показники за цією шкалою, тим значніше повсякденна діяльність обмежена фізичним станом.

Рольове функціонування, зумовлене емоційним станом має гірші показники, що вказують на обмеження у виконанні повсякденної роботи, обумовлене погіршенням емоційного стану. 46% респондентів мають оцінку в 0%, 22% - оцінку в 33%, 10% - оцінку в 67%, що вже краще, і ще 22% мають оцінку в 100%, тобто їх діяльність не обмежена. Життєва активність у більшості (58%) знаходиться на рівні 10-45%, що вказує на значне стомлення, решта осіб мають кращі показники – 50-85%. Психічне здоров'я у 42% учасників знаходиться на рівні 20-48%, що може свідчити про наявність тривожних чи депресивних переживань, психічного неблагополуччя, у решти – 52-92%, що свідчить про задовільне та добре психічне здоров'я. Соціальне функціонування зазнало значних змін (оцінка 37,5%) лише в 6% випадків, що проявлялось обмеженням соціальних контактів, зниженням рівня спілкування у зв'язку з погіршенням фізичного та емоційного стану, у 82% - оцінка склала 50-87,5%, тобто такі зміни були мінімальними, а у 12% - зовсім відсутніми. Остання шкала оцінювала наявність та інтенсивність болю, що міг обмежувати фізичну активність. Таких обмежень не було (100%) в 12% опитаних, незначні обмеження (55-90%), через наявність болю, були у більшості (64%), а у решти біль перешкоджав звичній життєдіяльності (10-45%).

**Висновок.** Коротка форма з 36 пунктів (SF-36) була розроблена для використання в клінічній практиці та дослідженнях, оцінці політики охорони здоров'я та опитуваннях населення. Опитування розраховане і для самостійного проведення особами віком від 14 років, тому кожен може перевірити себе.

Результати подаються у вигляді оцінок у балах за 8 шкалами, складеними таким чином, що більш висока оцінка вказує на кращий рівень якості життя.

Отже, аналізуючи результати, можна побачити, що хоча більшість оцінює свій стан здоров'я, як добрий та навіть краще, але розглядаючи оцінки окремо по шкалах, маємо показники, що показують погіршення якості життя, негативний вплив на загальний стан здоров'я і в основному це відбувається внаслідок психологічного компонента. Враховуючи причини, які зазначили наші учасники, маємо можливість шукати та розглядати рекомендації, щодо

зменшення впливу цих факторів на емоційний та фізичний компоненти здоров'я.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Ware, John E. Jr. PhD; Sherbourne, Cathy Donald PhD The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) I. Conceptual Framework and Item Selection // Medical Care. - June 1992. - № 30(6). – p. 473-483.

2. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide //The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1993

3. Henrica C W de Vet, Herman J Adèr, Caroline B Terwee, François Pouwer Are factor analytical techniques used appropriately in the validation of health status questionnaires? A systematic review on the quality of factor analysis of the SF-36 // Quality of Life Research . - 2005 Jun. - №14(5). - p. 1203–1218.

**ГЕСТАЦІЙНА АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ: ФАКТОРИ РИЗИКУ,  
КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ, ОСОБЛИВОСТІ  
ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ**

**Рева Тетяна Василівна**

доцент, кандидат медичних наук,  
доцент закладу вищої освіти кафедри внутрішньої медицини,  
клінічної фармакології та професійних хвороб

**Боднарюк Наталія Іванівна**

студентка 5 курсу, спеціальність 222 «Медицина»  
Буковинський державний медичний університет  
м. Чернівці, Україна

**Анотація.** Вагітність – це період додаткового навантаження на організм майбутньої матері, зокрема на її серцево-судинну систему. Відповідно, в період виношування підвищується ймовірність виникнення ряду захворювань (ускладнень) з боку серця та судин, які можуть мати летальні наслідки, як для матері, так і для плода. Одним із найпоширеніших ускладнень антенатального періоду для матері є гестаційна артеріальна гіпертензія. Всебічне вивчення даного ускладнення допомагає лікарям-терапевтам та акушер-гінекологам своєчасно виявляти підвищення артеріального тиску та впроваджувати антигіпертензивну терапію, цим самим мінімізувати ризики для здоров'я матері та плода, які можуть виникати у будь-якому триместрі вагітності.

**Ключові слова:** підвищений артеріальний тиск, вагітність, гестаційна гіпертензія, антигіпертензивна терапія.

Гіпертензивні розлади під час вагітності, до яких належать гестаційна артеріальна гіпертензія, прееклампсія та еклампсія – є основною причиною несприятливих наслідків для матері та плода у всьому світі. [1]

Гестаційна гіпертензія (ГГ) – це стійке підвищення артеріального тиску під час вагітності, яке виникає після 20 тижнів гестації, не супроводжується

патологічною протеїнурією, із нормалізацією артеріального тиску (АТ) протягом перших 6 тижнів післяпологового періоду. ГГ може перейти в преєклампсію, а в подальшому – еклампсію, тому потребує особливої уваги та спостереження. [2, 3]

В період вагітності організм жінки зазнає значних перебудов. Аби повноцінно забезпечити потреби у кисні матері та плода відбувається збільшення об'єму циркулюючої крові (на 40-50%), що зумовлює збільшення серцевого викиду (на 30-50%) та частоти серцевих скорочень (на 10-20 ударів за хвилину). Гестаційна артеріальна гіпертензія виникає внаслідок змін серцевого викиду, а також змін функціонального навантаження сечовидільної системи та обміну речовин в організмі матері.

Одним із основних факторів ризику виникнення гестаційної гіпертензії є гестаційний цукровий діабет. Гіперглікемія формує прозапальне середовище та спричиняє дисбаланс цитокінів, змінює ліпідний профіль, що зумовлює вазоконстрикцію та ендотеліальну дисфункцію, що є передумовою до появи артеріальної гіпертензії. [4]

Також іншими вагомими чинниками ризику виникнення ГГ та преєклампсії є: попередня вагітність із преєклампсією, нині – багатоплідна вагітність, хронічні захворювання нирок, системний червоний вівчак, антифосфоліпідний синдром, вік матері >35 років, ІМТ>30 тощо.

Критеріями діагностики артеріальної гіпертензії під час вагітності є підвищення систолічного артеріального тиску  $\geq 140$  мм рт.ст. та/або діастолічного артеріального тиску  $\geq 90$  мм рт.ст. при двократному вимірюванні з інтервалом >4 години, або систолічного артеріального тиску  $\geq 160$  мм рт.ст. та діастолічного артеріального тиску  $\geq 110$  мм рт.ст., при однократному вимірюванні. [5, 6]

Вагітні жінки із групи низького ризику із незначним підвищенням АТ до 130-139 мм рт.ст./80-89 мм рт.ст., мають більший ризик розвитку преєклампсії, тому на такі показники при вимірюванні АТ лікарю також необхідно особливо звертати увагу. [7]

Варто наголосити, що рівень АТ сам по собі не є надійним способом стратифікації безпосереднього ризику преекламписії, тому що у деяких жінок може розвинути серйозна плацентарна дисфункція і при мінімально підвищеному АТ. [8]

Для правильного оцінювання АТ важливо дотримуватись правил його вимірювання. Вагітну розташовують у стандартизованій сидячій позі, опираючись всією спиною на спинку крісла, із розташуванням рук на рівні серця, стоп всією поверхнею на підлозі. Слід проводити вимірювання на обох руках одночасно або по чергово за допомогою перевірених приладів для вимірювання та манжет правильного розміру. Традиційне вимірювання АТ в клінічній практиці є найбільш часто використовуваним методом діагностики та моніторингу артеріальної гіпертензії, але воно має недоліки, зокрема неточність результатів через порушення техніки та умов вимірювання. Встановлено, що гіпертонія білого халата, яку раніше вважали звичайною реакцією симпатичної нервової системи на стрес, має місце і при вимірюванні АТ у вагітних. [9, 10]

Гіпертонія білого халата – це підвищення артеріального тиску в присутності медичних працівників, яке не спостерігається в домашніх умовах. Під час вагітності рекомендовано розглядати гіпертонію білого халата як діагноз лише у жінок до 20 тижнів вагітності. Доведено генетичний зв'язок між розвитком гіпертонії білого халата і підвищенням експресії мікроРНК-21, так званого маркера, що підвищується при різних формах гіпертонії, що свідчить про схильність до такої гіпертонії на рівні геному. [11]

Для лікування гестаційної артеріальної гіпертензії використовують антигіпертензивні препарати першого ряду з доведеною ефективністю щодо зниження ризику розвитку ускладнень (метилдопа, дигідропіридинові антагоністи кальцієвих каналів, бета-адреноблокатори) та їх комбінації. При неможливості нормалізації АТ за допомогою препаратів першого ряду додатково призначають препарати другого ряду (урапідил). За резистентної гіпертензії можливе використання клонідину або гліцерола тринітрату (нітрогліцерин). [12]



Якщо АГ супроводжується, або є спричиненою гестаційним діабетом, інсулін є препаратом вибору для лікування гіперглікемії, а також низькі дози ацетилсаліцилової кислоти (АСК) на 12-16 тижні вагітності для зниження ризику прееклампсії.

В перспективі варто розглянути застосування агоністів рецепторів глюкагоноподібного пептиду-1 (арГПП-1) та інших неінсулінових протидіабетичних препаратів другої лінії. Незважаючи на те, що деякі оцінки були неточними, результати не довели підвищення ризику вроджених патологій розвитку у плода при використанні арГПП-1 та інших неінсулінових протидіабетичних препаратів другої лінії. Необхідне подальше проведення досліджень. [13]

Антигіпертензивну терапію, яку проводили перед пологами, слід продовжувати і після пологів. Після пологів цільовий рівень АТ становить <140/90 мм рт.ст. [11]

Жінкам з артеріальною гіпертензією, які обирають грудне вигодовування, слід розповісти, що їх лікування можна адаптувати до потреб грудного вигодовування, і що прийом антигіпертензивних препаратів не є перешкодою для годування грудьми. До антигіпертензивних препаратів, про які не повідомлялося про побічні реакції у немовлят на грудному вигодовуванні, належать: ніфедипін, еналаприл, каптоприл, метопролол, лабеталол, атенолол. Якщо жінка приймала метилдопу для лікування гіпертензії під час вагітності, слід припинити її прийом протягом 2-х днів після пологів і перейти на альтернативне антигіпертензивне лікування до закінчення грудного вигодовування. [14, 15, 17]

Нещодавне дослідження показало, що 77,8% вагітних жінок, які отримували метилдопу з метою лікування АГ, страждали від післяпологової депресії. Метилдопа здатна до зниження рівня дофаміну та збільшує вивільнення пролактину. Крім того, метилдопа призводить до виснаження катехоламінів і підвищує концентрацію монооксиду азоту (NO), який має нейротоксичні властивості. Це дослідження доводить, наскільки важливо

підходити до лікування комплексно, превентивно турбуючись про психічне здоров'я жінки. [14]

З метою профілактики гестаційної гіпертензії та її ускладнень, жінки повинні пройти скринінг на 11-14 тижні вагітності щодо ризику передчасної прееклампсії з використанням комбінованих клінічних факторів ризику: АТ, індексу пульсації маткових артерій та фактору росту плаценти. Якщо немає протипоказань, усі жінки повинні мати легке чи помірне фізичне навантаження під час вагітності, а також обов'язково покинути шкідливі звички, якщо вони є. Жінкам із низьким споживанням кальцію з їжею (<900 мг/день) рекомендується пероральний прийом препаратів кальцію щонайменше 500 мг/день. Вагітні не повинні отримувати низькомолекулярний гепарин, вітаміни С або Е або фолієву кислоту з метою профілактики прееклампсії. [11]

Рекомендації щодо профілактичного використання аспірину значно відрізняються в різних країнах. Доза 100 мг аспірину на день, розпочата з 12 до 34 тижнів вагітності, не зменшила частоту прееклампсії у вагітних жінок із факторами високого ризику в Китаї. [15] Зниження частоти передчасних пологів виправдовує профілактичне застосування низьких доз аспірину при гестаційній гіпертензії. [16] При призначенні АСК потрібно збільшити дозу фолієвої кислоти до 800 мкг на добу. Ефективність АСК у вагітних підвищується за умови її прийому на ніч. Жінки, які отримують АСК, можуть мати дещо підвищений ризик післяпологових кровотеч.

Абсолютних протипоказань до терапії АСК мало: гіперчутливість до інших саліцилатів, гіперчутливість до НПЗП, поліпи в носі, що може призвести до бронхоконстрикції, те саме стосується пацієнтів з астмою. До відносних протипоказань до низьких доз АСК належать шлунково-кишкові кровотечі, активна виразкова хвороба шлунково-кишкового тракту, інші джерела шлунково-кишкової або сечостатевої кровотечі, тяжкі захворювання печінки та синдром Рейє. Рішення продовжувати приймати низькі дози АСК за наявності акушерських кровотеч або факторів ризику акушерських кровотеч слід розглядати в кожному конкретному випадку. [18]

**Висновки.** Своєчасне виявлення та лікування гестаційної гіпертензії (ГГ) є важливими для забезпечення здоров'я матері та дитини. За появи діагностичних критеріїв ГГ, а саме підвищення АТ вище допустимих значень після 20 тижня вагітності із відсутністю протеїнурії, необхідно проводити регулярне вимірювання АТ та моніторинг стану плода. Метою є запобігання виникненню преєклампсії та еклампсії – ускладнень ГГ, що загрожують здоров'ю і навіть життю матері та дитини. Профілактика повинна застосовуватися по відношенню до кожної вагітної, особливо для жінок із факторами високого ризику, такими як: гестаційний діабет, ожиріння, преєклампсія в анамнезі при попередній вагітності, захворювання нирок тощо. Лікування має бути комплексним, із залученням за потреби психотерапевтів, з використанням доказових лікарських засобів, що сумісні з грудним вигодовуванням, за індивідуальною схемою застосування для кожної жінки. Необхідні проведення подальших досліджень з метою виявлення найефективніших препаратів, зокрема щодо застосування арГПП-1 та інших неінсулінових протидіабетичних препаратів другої лінії, які можуть бути ефективними при ГГ діабетичного генезу. Сучасні дослідження спростовують ефективність застосування АСК з профілактичною метою, дана ланка також потребує подальших досліджень. Напрямок удосконалення профілактики та лікування ГГ залишається перспективним.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Sinkey RG, Battarbee AN, Bello NA, Ives CW, Oparil S, Tita ATN. Prevention, Diagnosis, and Management of Hypertensive Disorders of Pregnancy: a Comparison of International Guidelines. *Curr Hypertens Rep.* 2020 Aug 27;22(9):66. doi: 10.1007/s11906-020-01082-w. PMID: 32852691; PMCID: PMC7773049.
2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 151 від 24 січня 2022 року “Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Гіпертензивні розлади під час вагітності, пологів та у післяпологовому

періоді»” – Київ, 2022 р.

3. Li S, Tan I, Atkins E, Schutte AE, Gnanenthiran SR. The Pathophysiology, Prognosis and Treatment of Hypertension in Females from Pregnancy to Post-menopause: A Review. *Curr Heart Fail Rep*. 2024 Aug;21(4):322-336. doi: 10.1007/s11897-024-00672-y. Epub 2024 Jun 11. PMID: 38861130; PMCID: PMC11333539.

4. Aziz F, Khan MF, Moiz A. Gestational diabetes mellitus, hypertension, and dyslipidemia as the risk factors of preeclampsia. *Sci Rep*. 2024 Mar 14;14(1):6182. doi: 10.1038/s41598-024-56790-z. PMID: 38486097; PMCID: PMC10940289.

5. Mark A. Brown, Laura A. Magee, Louise C. Kenny, S. Ananth Karumanchi, Fergus P McCarthy and others. The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice, *Pregnancy Hypertension*, 2018, Volume 13, Pages 291-310, ISSN 2210-7789

6. Huai J, Lin L, Juan J, Chen J, Li B, Zhu Y, Yu M, Yang H. Preventive effect of aspirin on preeclampsia in high-risk pregnant women with stage 1 hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2021 May;23(5):1060-1067. doi: 10.1111/jch.14149. Epub 2021 Jan 5. PMID: 33400389; PMCID: PMC8678830.

7. Magee LA, Brown MA, Hall DR, Gupte S, Hennessy A and others. The 2021 International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens*. 2022 Mar;27:148-169. doi: 10.1016/j.preghy.2021.09.008. Epub 2021 Oct 9. PMID: 35066406.

8. Li YY, Gu QR, Chen GR, Quinn MJ. Preventing preterm preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol*. 2018 Dec;219(6):633-634. doi: 10.1016/j.ajog.2018.08.027. Epub 2018 Aug 23. PMID: 30144402.

9. Chulkov VS, Nikolenko E, Chulkov V, Podzolko A. White-coat hypertension in pregnant women: risk factors, pregnancy outcomes, and biomarkers. *Folia Med (Plovdiv)*. 2023 Aug 31;65(4):539-545. doi: 10.3897/folmed.65.e99159.

PMID: 37655372.

10. Roberts JM, Countouris M. White Coat Hypertension in Pregnancy: The Challenge of Combining Inconsistent Data. *Hypertension*. 2020 Jul;76(1):35-37. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15056. Epub 2020 Jun 10. PMID: 32520624; PMCID: PMC7295071.

11. Міністерство охорони здоров'я України, державне підприємство «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України»: Гіпертензивні розлади у вагітних, клінічна настанова, заснована на доказах – Київ, 2021р. –14с.

12. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM and others on behalf of the American Diabetes Association. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care*. 2023 Jan 1;46(Suppl 1):S254-S266. doi: 10.2337/dc23-S015. PMID: 36507645; PMCID: PMC9810465.

13. Cesta CE, Rotem R, Bateman BT, Chodick G, Cohen JM and others. Safety of GLP-1 Receptor Agonists and Other Second-Line Antidiabetics in Early Pregnancy. *JAMA Intern Med*. 2024 Feb 1;184(2):144-152. doi: 10.1001/jamainternmed.2023.6663. PMID: 38079178; PMCID: PMC10714281.

14. Wiciński M, Malinowski B, Puk O, Socha M, Słupski M. Methyldopa as an inductor of postpartum depression and maternal blues: A review. *Biomed Pharmacother*. 2020 Jul;127:110196. doi: 10.1016/j.biopha.2020.110196. Epub 2020 May 12. PMID: 32413670.

15. Lin L, Huai J, Li B, Zhu Y, Juan J and others. A randomized controlled trial of low-dose aspirin for the prevention of preeclampsia in women at high risk in China. *Am J Obstet Gynecol*. 2022 Feb;226(2):251.e1-251.e12. doi: 10.1016/j.ajog.2021.08.004. Epub 2021 Aug 10. PMID: 34389292.

16. Richards EMF, Giorgione V, Stevens O, Thilaganathan B. Low-dose aspirin for the prevention of superimposed preeclampsia in women with chronic hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2023 Apr;228(4):395-408. doi: 10.1016/j.ajog.2022.09.046. Epub 2022 Oct 7. PMID: 36209937.

17. Aali, Bs, Nejad, Ss. Nifedipine or hydralazine as a first-line agent to control hypertension in severe preeclampsia. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 2002, 81, 25-30.

18. Abebe J, Eigbefoh J, Isabu P, et al. Accuracy of urine dipsticks, 2-h and 12-h urine collections for protein measurement as compared with the 24-h collection. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2008;28(5):496–500.

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ УРАЖЕННЯ МІОКАРДУ СПРИЧИНЕНЕ COVID-19

**Рева Тетяна Василівна**

доцент, кандидат медичних наук,  
доцент закладу вищої освіти кафедри внутрішньої медицини,  
клінічної фармакології та професійних хвороб  
Буковинський державний медичний університет

**Довгополук Максим Володимирович**

студент 5 курсу, спеціальність 222 “Медицина”  
Буковинський державний медичний університет  
м. Чернівці, Україна

**Анотація.** Міокардит – запалення серцевого м’яза, яке часто виникає на тлі перенесених вірусних захворювань. Існує великий ризик захворювання після перенесеного COVID-19. Наразі питання широко обговорюється в медичних колах, але факти говорять самі за себе: міокардит є супутником постковідного синдрому. Міокардит – запальне ураження серцевого м’яза (міокарда), яке призводить до функціональних порушень в роботі серця. Найчастіше з такою хворобою стикаються чоловіки, але в той же час вони легше переносять захворювання. Комбінація клінічних симптомів та наявність прозапальних біомаркерів має важливе значення для діагностики міокардиту у пацієнтів з COVID-19. Ураження міокарда досить часто зустрічається у пацієнтів з COVID-19, їхня частка, за даними різних авторів, становить від 15% до 27% випадків, а патологічні зміни у вигляді запальних та фібротичних змін міокарду, виявлених за допомогою МРТ серця з контрастуванням гадолінієм, спостерігаються у 50-60% випадків і пов’язані з більш високим рівнем смертності. Так серед хворих, які помирають від COVID-19, ураження серця виявляється у 50% випадків, при цьому 7% з них помирають від гострої серцевої недостатності і кардіогенного шоку.

**Ключові слова:** міокардит, COVID-19, вакцинація, поствакцинальний міокардит.

Міокардит – це запалення серцевого м'яза різної етіології включаючи інфекційні агенти, токсини, аутоімунні процеси та інше [1].

В загальному міокардит діагностується приблизно у 10–20 осіб на 100 000/рік, зустрічається частіше в молодому віці, а також більше виявляється у чоловіків, порівняно з жінками [2].

Найбільш поширеними вірусами, що можуть спричинити міокардит є: ентеровіруси, аденовірус (особливо вірус Коксакі), парвовірус В19, вірус герпесу людини 6, цитомегаловірус людини, вірус Епштейна-Барра, вірус гепатиту та COVID-19 [3].

Коронавірусна хвороба 2019 (COVID-19) – це вірусна інфекція з новим важким гострим респіраторним дистрес-синдромом коронавірус 2 (SARS-CoV-2). Останні дані свідчать про взаємозв'язок між COVID-19 і серцево-судинними захворюваннями. Окрім того, є докази, що перенесена COVID-19 може підвищити ризик серцево-судинних захворювань для багатьох пацієнтів такою ж мірою, як і традиційні серцево-судинні фактори ризику. В осіб із вже наявними серцево-судинними захворюваннями відмічали гірші прогнози із розвитком таких ускладнень як: міокардити, гострий коронарний синдром, серцева недостатність, тромбоемболічні ускладнення та аритмії [4].

Раніше діагностика заключалась в проведенні аутопсій. На сьогоднішня впровадження ендоміокардіальної біопсії значно розширило знання про епідеміологію та покращило діагностику міокардиту. Хоча точні дані щодо поширеності та захворюваності ще не відомі, вірусний міокардит є поширеним захворюванням, особливо серед немовлят, дітей та молодих людей. Зараз клінічні діагнози ґрунтуються головним чином на серцевих функціях і візуалізаційних дослідженнях, а також на циркулюючих серцевих біомаркерах та антитілах [2].

#### *Міокардит після вакцинації проти COVID-19*

Поствакцинальний міокардит вважається рідкісної побічною дією щеплень, особливо таким як проти віспи, грипу, гепатиту В та інших, включаючи проти COVID-19 [2].



З прогресуванням пандемії та програмою вакцинації були зареєстровані випадки міокардиту після введення мРНК-вакцин, особливо у чоловіків, підлітків і молодих людей. Цей тип міокардиту, пов'язаного з аутоімунним механізмом, погано вивчений і є актуальним питанням сьогодення [1].

Міністерство охорони здоров'я Ізраїлю повідомило про 148 випадків міокардиту серед 10,4 мільйонів вакцинованих осіб, які виникли протягом 30 днів після вакцинації мРНК-вакциною, більшість – після другої дози, переважно у чоловіків віком від 16 до 30 років. У звіті був визначений вірогідний зв'язок між мРНК-вакциною другою дозою та міокардитом серед чоловіків віком від 16 до 30 років, з більш сильним зв'язком у віці від 16 до 19 років і зменшенням зв'язку зі старшим віком. Поширеність міокардиту була 1/20 000 для групи від 16 до 30 років порівняно з 1/100 000 у загальній популяції, яка отримує ту саму вакцину.

Міністерство оборони США також повідомило, що у 23 військовослужбовців чоловічої статі діагностовано міокардит після 2,8 мільйона доз щеплень проти COVID-19, в основному після другої дози вакцинації мРНК проти COVID-19 [2].

Було проведене ретроспективне дослідження, де брали участь пацієнти віком до 21 року, які звернулися з підозрою на міокардит протягом 30 днів після вакцинації проти COVID-19. Критеріями підтвердження були результати МРТ серця.

Всього звернулось 140 людей (49 підтверджених, 91 ймовірних). 126 пацієнтів були чоловічої статі і середній вік становив 15,8 року (діапазон 12,1-20,3 років). Підозра на міокардит виникла у 136 пацієнтів (97,8%) після вакцинації мРНК, у 131 (94,2%) – після вакцинації Pfizer-BioNTech; 128 (91,4%) – виникли після другої дози. Симптоми з'явилися в середньому через 2 дні після вакцинації. Найпоширенішим симптомом був біль у грудях (99,3%). Пацієнти отримували нестероїдні протизапальні препарати (81,3%), внутрішньовенний імуноглобулін (21,6%), глюкокортикоїди (21,6%), колхіцин (7,9%) або не застосовували протизапальну терапію (8,6%). 26 пацієнтів (18,7%)

перебували у відділенні інтенсивної терапії, 2 отримували інотропну/вазоактивну підтримку. Середній термін перебування в лікарні становив 2 дні (діапазон 0-10 днів). Усі пацієнти мали підвищений рівень тропоніну I або T, 69,8% пацієнтів мали порушення ЕКГ аритмії, 18,7% пацієнтів мали фракцію викиду лівого шлуночка <55% на Ехо-ЕКГ [5].

Два епідеміологічні дослідження, проведені у Франції та скандинавських країнах, підтвердили підвищений ризик міокардиту та перикардиту після вакцинації мРНК-вакциною, особливо у молодих чоловіків (12-29 років) у перший тиждень після введення другої дози та з частотою, залежною від вакцини. (13 випадків вакцинації Spikevax і 3 випадки вакцинації Comirnaty на 100 000 вакцинованих молодих людей) [1].

#### *Міокардит після перенесеного COVID-19*

У міжнародному багатоцентровому дослідженні оцінювали серцеву тканину після розтину 21 пацієнта з підтвердженим COVID-19. Було досліджено наявність міокардиту, що визначалось наявністю множинних вогнищ запалення з асоційованими ушкодженнями міоцитів та проведенням імуногістохімічним аналізом запального клітинного складу.

Також були описані інші форми гострого ураження міоцитів і запалення, а також ураження коронарної артерії, ендокарда та перикарда. Лімфоцитарний міокардит був у 3 (14%) випадків. Збільшення інтерстиціальної інфільтрації макрофагами спостерігалось у 18 (86%) випадків. Легкий перикардит був у 4 випадках. Гостре пошкодження міоцитів у правому шлуночку, швидше за все, через напруження/перевантаження, було присутнє в 4 випадках. Спостерігалася незначна тенденція до підвищення рівня тропоніну в сироватці крові у пацієнтів з міокардитом порівняно з пацієнтами без міокардиту [6].

Проведено огляд літератури, у якому виявлено 277 аутопсій сердець, у 22 окремих публікаціях, у пацієнтів із позитивним результатом COVID-19. Середній вік когорти розтину становив 75 років, майже всі (97,6%) мали одне або більше супутніх захворювань.

Вагу серця визначили у 73 зразках сердець: середня вага складала 483 г

(діапазон 250-1070 г). В більшості розтинів повідомлялося про хронічні зміни, не пов'язані з COVID-19, такі як фіброз та рубці. Міокардит був зареєстрований у 20 випадках (7,2%), перикардит – у 19 випадках (6,9%), неміокардитне запалення – у 35 випадках (12,6%), одноклітинна ішемія – у 38 випадках (13,7%), наявність тромбів дрібних судин – у 30 випадках (10,8%) та ознаки амілоїдозу – у 11 випадках (4%).

Найпоширенішими кардіологічними ознаками були неміокардитний запальний інфільтрат та одноклітинна ішемія, які спостерігалися у 12,6% та 13,7% випадків відповідно. Гострі інфаркти міокарда відзначені у 4,7% осіб, міокардит – у 7,2% випадків [7].

Доведено, що збудник SARS-CoV-2 може спричинити пошкодження міокарда через імунну відповідь, а також ініціює гіперкоагуляцію з тромботичними ускладненнями, ішемію міокарда, яка спричинена підвищеною потребою міокарда в кисні під час хвороби.

Патофізіологічні механізми міокардиту, асоційованого з SARS-CoV-2, досі залишаються невизначеними та суперечливими. Серед багатьох різних гіпотез найбільше уваги приділяється ролі цитотоксичності. Саме через опосередковану гіперімунну відповідь, у якій надмірно виділяються різні медіатори запалення, індукується дисрегуляція лімфоцитів, що спричиняє опосередкований Т-лімфоцитами некроз. Ця гіпотеза узгоджується з більшістю зареєстрованих випадків міокардиту у пацієнтів з COVID-19 без виявлення РНК вірусу в міокарді. Сталих доказів прямого пошкодження міокарда на даний час немає [1].

Досліджувався взаємозв'язок між SARS-CoV-2 та ускладненнями з боку серцево-судинної системи. Брало участь 139 медичних працівників із підтвердженою інфекцією SARS-CoV-2. Пацієнти пройшли повне клінічне обстеження, лабораторні дослідження, електрокардіографію та магнітно-резонансне дослідження серця (МРТ). Середній вік становив 52 роки (діапазон 41-57 років), 71,9% пацієнтів жіночої статі, а 16,5% пацієнтів були раніше госпіталізовані з приводу пневмонії COVID-19. Під час обстеження через 10,4

тижня (діапазон 9,3-11,0 тижні). Біль у грудній клітці, задишка або серцебиття спостерігалися у 41,7% пацієнтів, електрокардіографічні аномалії - у 49,6%, підвищення тропоніну – у 0,7%, зміни на МРТ – у 60,4%. Загалом 30,9% учасників відповідали критеріям перикардиту та/або міокардиту: ізольований перикардит був діагностований у 5,8%, міоперикардит – у 7,9%, а ізольований міокардит – у 17,3%. У 73,2% пацієнтів виникли імунологічні зміни, зокрема зниження рівня еозинофілів і підвищення кількості цитотоксичних Т-клітин [8].

### **Висновки:**

1. Більшість випадків поствакцинального міокардиту в осіб молодше 21 року мають легкий клінічний перебіг із швидким зникненням симптомів.
2. Ураження міокарда та перикарда є частим серцево-судинним ускладненням після інфекції SARS-CoV-2 і пов'язане зі специфічними профілями імунних клітин.
3. Сталих доказів прямого пошкодження міокарда при інфікуванні COVID-19 на даний час немає.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Barreiro-Pérez M., Pastor Pueyo P., Raposeiras-Roubín S., Montero Corominas D., Uribarri A., et al. Myocarditis related SARS-CoV-2 infection or vaccination: an expert consensus statement on its diagnosis and management. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2023 Jul; 76(7): 555-563. doi: 10.1016/j.rec.2023.01.011. Epub 2023. Mar 11. PMID: 36914023; PMCID: PMC10008093
2. Bozkurt B., Kamat I., Hotez P.J. Myocarditis With COVID-19 mRNA Vaccines. *Circulation*. 2021 Aug 10; 144(6): 471-484. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056135. Epub 2021 Jul 20. PMID: 34281357; PMCID: PMC8340726.
3. Rose N.R. Viral myocarditis. *Curr Opin Rheumatol*. 2016 Jul; 28(4): 383-9. doi: 10.1097/BOR.0000000000000303. PMID: 27166925; PMCID: PMC4948180.
4. Vosko I., Zirlik A., Bugger H. Impact of COVID-19 on Cardiovascular Disease. *Viruses*. 2023 Feb 11;15(2):508. doi: 10.3390/v15020508. PMID:

36851722; PMCID: PMC9962056.

5. Truong D.T., Dionne A., Muniz J.C., McHugh K.E., Portman M.A., et al. Clinically Suspected Myocarditis Temporally Related to COVID-19 Vaccination in Adolescents and Young Adults: Suspected Myocarditis After COVID-19 Vaccination. *Circulation*. 2022 Feb; 145(5): 345-356. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056583. Epub 2021 Dec 6. PMID: 34865500.

6. Basso C., Leone O., Rizzo S., De Gaspari M., van der Wal A.C., et al. Pathological features of COVID-19-associated myocardial injury: a multicentre cardiovascular pathology study. *Eur Heart J*. 2020 Oct 14; 41(39): 3827-3835. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa664. PMID: 32968776; PMCID: PMC7543528.

7. Halushka M.K., Vander Heide R.S. Myocarditis is rare in COVID-19 autopsies: cardiovascular findings across 277 postmortem examinations. *Cardiovasc Pathol*. 2021 Jan-Feb; 50: 107300. doi: 10.1016/j.carpath.2020.107300. Epub 2020 Oct 23. PMID: 33132119; PMCID: PMC7583586.

8. Eiros R., Barreiro-Pérez M., Martín-García A., Almeida J., Villacorta E., et al. CCC (cardiac COVID-19 healthcare workers) investigators. Pericardial and myocardial involvement after SARS-CoV-2 infection: a cross-sectional descriptive study in healthcare workers. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2022 Sep; 75(9): 734-746. doi: 10.1016/j.rec.2021.11.001. Epub 2021 Nov 5. PMID: 34866030; PMCID: PMC8570413.

**ПЕРЕВАГА ВИКОРИСТАННЯ ПОЄДНАННЯ ХІРУРГІЧНОГО  
ВТРУЧАННЯ ТА ІНГІБІТОРІВ ТИРОЗИНКІНАЗИ В ЛІКУВАННІ  
СВІТЛОКЛІТИННОГО НИРКОВО-КЛІТИННОГО РАКУ**

**Сміюха Олександр Анатолійович,**

к.мед.н, доцент

**Голімбевська Вікторія Володимирівна,**

**Толстая Анастасія Олексіївна**

Студенти

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Світлоклітинний нирково-клітинний рак (ccRCC) є одним з найбільш поширених раків нирки. У 2020 році було виявлено 431 288 випадків раку нирки, з яких нирково-клітинний рак був зафіксований в 90% випадків. З цього відсотка світлоклітинний нирково-клітинний рак займає 70% випадків. Цей вид раку має високий рівень агресивності, метастазування, резистентності до променевої терапії та хіміотерапії. Також ця пухлина часто діагностується на пізніх стадіях. Все це призводить до труднощів у виборі лікування. Протягом багатьох років стандарти лікування ccRCC полягають у проведенні хірургічного лікування та блокуванні рецептора фактору росту судинного ендотелію (VEGF). Задля ефекту блокування VEGF використовують інгібітори тирозинкінази (ІТК). Ці препарати показують хороші результати в лікуванні ccRCC.

**Ключові слова:** Світлоклітинний нирково-клітинний рак, хірургічне лікування, хіміотерапія, рецептор фактору росту судинного ендотелію, інгібітори тирозинкінази.

Хірургічне втручання є золотим стандартом в лікуванні локалізованого нирково-клітинного раку. При гігантській первинній пухлині та невеликій кількості метастазів проводиться циторедуктивна нефректомія. Але цей метод

має вагомий недолік. Він має тенденцію до провокування гострої ниркової післяопераційної недостатності (ГНПН) за рахунок зменшення кількості нефронів та перевантаження контрлатеральної нирки. На стадії пухлини T1 та T2 рекомендованим методом вважається нирковозберігаюча операція, при якій видаляється тільки уражена частина нирки. На відміну від попереднього метода, цей метод має менший ризик виникнення ГНПН.

Хірургічне лікування в поєднанні з таргетною терапією показує кращі результати в профілактиці смертності на відміну від проведення лише хірургічної операції. Хороші показники в цьому мають інгібітори тирозинкінази.

Одним з ключових моментів виникнення ccRCC є мутація або втрата гена Von Hippel-Lindau (VHL), який знаходиться в короткому плечі 3-ї хромосоми. Функція VHL полягає в убіквітинуванні пролілгідроксильованих факторів транскрипції 1 і 2 альфа (HIF1 $\alpha$  і HIF2 $\alpha$ ), індукованих гіпоксією, та їх протеолітичної гідратації. Саме HIF2 $\alpha$  має канцерогенний ефект та контролює експресію генів, які залучені до ангиогенезу, тим самим посилює регуляцію VEGF, який у свою чергу підвищує проникність судин та ангиогенез, сприяючи пухлинній інвазії. ІТК пригнічують передачу сигналів VEGF шляхом спрямованого пригнічення VEGFR-2.

При лікуванні ccRCC препаратами першої лінії є сунітініб, пазопаніб, кабозантиніб. При використанні сунітінібу частота об'єктивної відповіді (ЧВО) становить 31%, а медіана виживаності без прогресування (ВБП) – 11 місяців. Пазопаніб має меншу частоту виникнення побічних ефектів, таких як долонно-підшовна еритродизестезія. ЧВО пазопаніба становить 30%, медіана ВБП – 11,1 місяців. ВБП кабозантіба становить 12,9 місяців. Ці препарати в загальному показали кращі результати в лікуванні раку ccRCC під час клінічних досліджень. Вони давали менше побічних ефектів, а їх відповідь та період без прогресування захворювання були більші ніж в таких препаратів як сорафеніб, акситиніб, ленватиніб і тивозаніб.

В основі нашого дослідження-випадок світлоклітинного нирково-

клітинного раку. Діагноз був поставлений на основі скарг, фізикального огляду, комп'ютерної томографії та гістопатологічного дослідження.

42-х річний чоловік звернувся зі скаргами на появу крові в сечі. Більше ніяких скарг не пред'являв. Пацієнту була проведена комп'ютерна томографія, на якій було виявлено пухлину правої нирки розміром 9 см. Хворому було проведено правосторонню циторедуктивну нефректомію. Під час операції було видалено праву нирку розмірами 20x15 см. На гістопатологічному дослідженні було поставлено діагноз світлоклітинна нирково-клітинна карцинома, G4 за WHO\ISUP з вогнищевим саркоматоїдним диференціюванням (5% площі) та коагуляційними некрозами. Була проведена таргетна терапія пазопанібомом. Через 6 та 12 місяців після спіральної комп'ютерної томографії даних про рецидив або продовження хвороби не було. Можемо зробити висновок, що поєднання хірургічного втручання та таргетна терапія інгібіторами тирозинкінази все ще залишаються стандартним методом лікування світлоклітинного нирково-клітинного раку. Хоча ІТК викликають побічні ефекти, переваги такого методу лікування переважають шкоду.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Management of Metastatic Clear Cell Renal Cell Carcinoma: ASCO Guideline <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35728020/>
2. Clear cell renal cell carcinoma ontogeny and mechanisms of lethality <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8172121/>
3. Treatment strategies for clear cell renal cell carcinoma: Past, present and future <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10070676/#s4>
4. Recent Advances in the Management of Clear Cell Renal Cell Carcinoma: Novel Biomarkers and Targeted Therapies <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37370817/>
5. Clear Cell Renal Cell Carcinoma: From Biology to Treatment <https://www.mdpi.com/2072-6694/15/3/665>



## ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙНЯТТЯ КОЛЬОРІВ ТА ВІДТІНКІВ СЕРЕД ВИБІРКИ З НАСЕЛЕННЯ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Шальнова Олена Ігорівна,**

студентка,

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

**Анотація:** Стаття присвячена оцінці особливостей сприйняття кольорів та відтінків у студентів Харківської області. Проаналізовано асоціацію між досліджуваними ознаками та статеві-віковими та етнічними характеристиками осіб. Особливості сприйняття кольору мали 4%, відтінків - 37%, особливо червоного та жовтого спектра.

**Ключові слова:** особливості сприйняття кольору, кольоровий зір, дальтонізм, особливості сприйняття відтінків, інформованість населення.

За даними літератури відомо, що зоровий дальтонізм – це нерозрізнення кольору, яке мають приблизно 8% чоловіків і 0,64% жінок серед європейців, серед азіатів – 4,5% чоловіків і 0,2025% жінок, серед африканців – 2,5% чоловіків і 0,0626% жінок. За даними канадських дослідників, один з 12 чоловіків і одна з 200 жінок мають відхилення в сприйнятті кольорів. В той же час не всі особи зі змінами кольорового зору знають про свої особливості [1].

Згідно зі структурою ока, сітківка має три типи фоторецепторів, які відрізняються спектральною чутливістю та розподіляються нерівномірно: «сині» колбочки розташовані біля периферії, а «червоні» і «зелені» - хаотично. В нормі вони трансформують випромінювання з різною довжиною хвиль у сигнали, що сприймаються нервовою системою як різні кольори [2].

Серед аномалій кольорового зору виділяють: дейтеранопію (deuteranopia) – кольоросліпоту на зелений колір, протанопію (protanopia) – на червоний колір і дуже рідкісну форму сліпоти, пов'язану з синьо-фіолетовим

(tritanopia) спектром. Також виділяють аномалію трьох кольорів – монохроматизм [3-4]. Відомо, що 7-10% чоловіків мають порушення в червоній і зеленій частинах спектра, в той час як решта видів порушень зустрічаються набагато рідше [4].

Гени, що визначають світлочутливі опсини, обумовлюють кольоровий зір у людей і мавп. Згідно трикомпонентної теорії, для сприйняття кольору достатньо наявності трьох різних білків, які реагують на різну довжину хвилі. Більшість ссавців мають лише два з цих генів та, відповідно, двокольоровий зір. Чутливий до червоного світла опсин людини пов'язаний з геном *OPN1LW* (Xq28) локалізованим в X хромосомі. Інші опсини людини обумовлені генами *OPN1MW* (Xq28), *OPN1SW* (7q32.1) [5]. Доцільно зазначити, що перший ген пов'язаний з білками, чутливими до середньохвильового світла, а другий – з опсином, чутливим до короткохвильової частини спектра. Дефекти гена *OPN1LW* обумовлюють часткову кольорову сліпоту та протанопію [6].

**Мета роботи.** Аналіз особливостей сприйняття кольорів та відтінків у студентів Харківської області.

**Матеріали та методи дослідження.** Збір інформації щодо особливостей сприйняття кольорів та інших ознак було проведено у 100 осіб за допомогою Google-форми шляхом анонімного опитування. Опитувані надали інформаційну згоду. Для виявлення особливостей кольорового зору використані багатокольорові тестові аркуші (Рабкіна), на яких різнокольоровими кружечками нанесені цифри або прості фігури.

Вважається, що люди з порушенням сприйняття кольорів не сприймають всю насиченість кольорів навколишнього світу. Також були запропоновані картинки з відтінками кольорів - червоних, жовтих, зелених, синіх, рожевих, які пропонує Microsoft PowerPoint.

**Результати та обговорення.** Проведено аналіз розподілення осіб дослідженої групи за віком. З них 60% склали особи у віці 20-25 років, 30% - 19 років і молодше, 10% - представлено іншими віковими групами. Аналіз розподілу досліджених осіб за статтю показав, що 79% - особи жіночої статі,

21% - чоловічої. За етнічною приналежністю серед опитаних 77% - українці, 17% - інші слов'яни, 6% - татари, німці та представники інших етнічних груп, що проживають на території Харківської області.

За результатами дослідження, за тестом Рабкіна особливості сприйняття кольорів серед опитаних мали 4% (4/100) осіб, серед чоловіків – 4,8% (1/21), серед жінок - 1,3% (1/79).

Особливості сприйняття відтінків мали 37% опитаних. 19% осіб мали особливості сприйняття червоних відтінків, 21% – жовтих, 5% – зелених, 3% - синіх, 2% – рожевих. Серед чоловіків 19% (4/21) осіб мали особливості сприйняття червоних відтінків, жовтих – 9,5% (2/21). Серед жінок особливості сприйняття червоних відтінків мали 16,5% (13/79) осіб, жовтих – 22,8% (18/79). Особливостей розподілу серед дослідженої групи в залежності від етнічної приналежності та віку осіб не визначено.

Відомо, що кольорова нечутливість зазвичай виникає у чоловіків і обумовлена зі змінами в генах, локалізованих в X-хромосомі, які кодують білки сітківки ока, пов'язані з розпізнаванням червоного та зеленого кольорів. За даними літератури, у вибірці осіб з різних країн встановлено, що сприйняття червоного зберігаються завдяки природному відбору, залишаючи людей, особливо жінок, з кращим відчуттям цього кольору.

Згідно гіпотези авторів, це пов'язано з тим, що у прадавні часи жінки мали необхідність краще розрізняти кольори для збору корисних плодів та відсіву отруйних.

Згідно британських дослідників, відсутність сприйняття певних кольорів може компенсуватись здатністю розрізняти інші відтінки, які здаються ідентичними людям із нормальним зором [7].

**Висновки.** Особливості сприйняття кольору мали 4% осіб, з них чоловіків – 4,8%, жінок - 1,3%. Особливості сприйняття відтінків мали 37% осіб. З них, зокрема, у червоній частині спектру, чоловікі з особливостями склали 19%, жінки – 16,5%.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1) Венгер Г. Е., Солдатова А. М., Венгер Л. В. Офтальмологія: Курс лекцій. — Одеса: Одеський медичний університет, 2012. — 196 с.
- 2) Барабаш В., Чемерис Г. Аналіз, систематизація та візуалізація особливостей кольорозріення. — [[http://www.apfn-journal.in.ua/archive/70\\_2023/part\\_1/7.pdf](http://www.apfn-journal.in.ua/archive/70_2023/part_1/7.pdf)].
- 3) Kryvoruchko, I. (2024). Features of the Canva web service to support inclusive education. [International Science Journal of Education & Linguistics], Vol. 3 No. 2 (2024). DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240302.12>
- 4) Jordan, G., & Mollon, J. (2019). Tetrachromacy: the mysterious case of extra-ordinary color vision. [Current Opinion in Behavioral Sciences],(Volume 30, December 2019), Pages 130-134. [<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352154619300270>]
- 5) Haer-Wigman, L. et al. Diagnostic analysis of the highly complex OPN1LW/OPN1MW gene cluster using long-read sequencing and MLPA. NPJ Genom. Med. 7, 65 (2022).
- 6) *Wissinger B, et al. The landscape of submicroscopic structural variants at the OPN1LW/OPN1MW gene cluster on Xq28 underlying blue cone monochromacy. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2022;119:e2115538119. doi: 10.1073/pnas.2115538119.*
- 7) Simonite, T. (2005). Colour blindness may have hidden advantages. *Nature News*, 5 грудня. - [<https://www.nature.com/news/2005/051205/full/news051205-1.html>]

# PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 615.322:615.276

## ВИВЧЕННЯ РЕПАРАТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ ФІАЛКИ ТРИКОЛІРНОЇ

**Щокіна Катерина Геннадіївна,**

д.фарм.н., професор,

**Ковальов Володимир Миколайович,**

д.фарм.н., професор,

**Котенко Олександр Михайлович,**

д.фарм.н., професор,

**Музика Тамара Федорівна,**

к.фарм.н., доцент,

Харківський інститут медицини та біомедичних наук

м. Харків, Україна

**Анотація:** У статті наведені результати експериментального вивчення репаративних властивостей густого екстракту трави фіалки триколірної. Визначено, що на моделі лінійних різаних ран у щурів густий екстракт листя фіалки триколірної володіє репаративною активністю. Отримані результати можуть бути використані для подальшого створення фітопрепаратів для терапії запальних захворювань шкіри.

**Ключові слова:** густий екстракт трави фіалки триколірної, модель лінійних різаних ран, репаративна дія.

Проблема фармакологічної корекції запалення, як і раніше, являється актуальною проблемою сучасної медицини та фармакології. Препаратами першого ряду для лікування запальних захворювань, зокрема, порушень опорно-рухової системи є нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) є. Кожного дня понад тридцять мільйонів людей у світі застосовують НПЗП

[1, с. 46; 2, с. 442].

Однак слід визначити, що не зважаючи на безсумнівну клінічну ефек-тивність, використання НПЗП має певні обмеження, які можна пояснити серйозними побічними ефектами та ускладненнями, пов'язаними з механізмом їх дії [3, с. 7; 4, с. 85; 5, с. 536]. У зв'язку з вищевказаним, незважаючи на різноманітний асортимент протизапальних засобів, існує потреба в ефективних та безпечних препаратах для корекції запалення. Саме тому постійно проводиться пошук нових препаратів з нетрадиційним механізмом дії і мінімальними побічними ефектами.

Одним з перспективних напрямків створення безпечних та ефективних протизапальних засобів є фітотерапія. На відміну від синтетичних препаратів вони володіють м'якою фізіологічною дією, більшою мірою позбавлені серйозних побічних ефектів, здатні проявляти репаративні, імуностимулювальні властивості тощо. Привертає увагу також те, що лікарські рослини відрізняються різноманітністю хімічного складу, містять багато десятків фармакологічно активних речовин, що обумовлює їх великі фармакодинамічні можливості [6, с. 29].

Однією з рослин, які традиційно використовуються в народній медицині для лікування запалення, є фіалка триколірна. Як відомо, до хімічного складу рослин роду Фіалка належать такі сполуки: вуглеводи, фенольні сполуки, сапоніни, білки, жирна олія, азотовмісні сполуки, вітаміни, макро- та мікроелементи тощо. Найбільш досліджені сполуки фенольної природи, як-от прості феноли, кумарини, фенолкарбонові та гідроксикоричні кислоти, флавоноїди [7, с. 69; 8, с. 462]. Аналіз фітохімічного складу трави фіалки триколірної дозволяє передбачити у даної лікарської сировини наявність протизапальних та репаративних властивостей.

Метою роботи стало експериментальне вивчення репаративних властивостей густого екстракту трави фіалки триколірної.

В дослідженні використано густий екстракт трави фіалки триколірної, отриманий та вивчений на кафедрі ботаніки НФаУ під керівництвом

проф. Гонтової Т. М. В даному екстракті було ідентифіковано флавоноїди (у перерахунку на віолантин). Дослідження репаративних властивостей ГЕФТ ми проводили на моделі лінійних різаних ран у щурів. Дана модель дозволяє оцінити вплив препарату на швидкість формування та дозрівання грануляційної тканини за короткий термін. За препарат порівняння було обрано засіб рослинного походження з доведеними протизапальними властивостями – кверцетин. Дослід був проведений на 18 безпородних білих щурах масою 180-220 г.

Моделю патологію відтворювали згідно з методичними рекомендаціями Державного експертного центру МОЗ України з доклінічного вивчення лікарських засобів [9, с. 292]. Для відтворення лінійної рани щурам під тіопенталовим наркозом (0,8 мл 1 % водного розчину барбамілу на 100 г маси тварини) на депільованій ділянці шкіри спини площею 5×3 см<sup>2</sup> робили розріз довжиною 5 см. Одразу накладали 5 швів на відстані 1 см один від одного і обробляли шкіру 5% спиртовим розчином йоду.

Густий екстракт фіалки та препарат порівняння кверцетин вводили в умовно-ефективних дозах внутрішньошлунково у лікувально-профілактичному режимі протягом 5 діб перед та 5 діб після відтворення модельної патології. Екстракт трави фіалки вводили в дозі 25 мг/кг, яка була визначена у попередніх дослідженнях, кверцетин – в умовно-ефективній дозі 50 мг/кг [10, с. 37].

На 6-й день досліду тварин декапітували і вирізали ділянку шкіри з рубцем. Випробування міцності зрощування країв рани проводили на спеціальному приладі – ранотензіометрі. Для цього один край шва фіксували в стаціонарному затискувачі, а другій – у затискувачі з вантажем (ємність з водою). Рівномірно наливаючи воду в ємність, визначали масу, при якій шов розходився. Міцність шва в дослідних та контрольній групах відповідала масі води, яка необхідна для розриву рубця. Репаративну активність оцінювали за здібністю регенерувати більш міцну рубцьовану тканину під впливом лікування різаної рани та розраховували за формулою:

$$A_p = (M_d - M_k) \times 100\%,$$

де  $A_p$  – репаративна активність, %;

$M_d$  – навантаження, при якому розходився шов у щурів дослідної групи, г;

$M_k$  – навантаження, при якому розходився шов у щурів групи контролю, г.

Для з'ясування міжгрупових відмінностей у випадку нормального розподілу вибіркового даних використовували t-критерій Стюдента з поправкою Бонфероні (при попарних порівняннях).

При роботі з тваринами дотримувались вимог Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» (Україна, 2006), узгодженого з «Європейською конвенцією про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 5 1986), Наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 01.03.2012 р. №249 «Про затвердження Порядку проведення науковими установами дослідів, експериментів на тваринах».

Результати дослідження наведені в табл. 1.

**Таблиця 1**

**Репаративна активність густого екстракту фіалки триколірної на моделі лінійних різаних ран шкіри у щурів (n=6)**

Групи тварин	Доза, мг/кг	Показники тензіометрії, г	Репаративна активність, %
Контрольна патологія	–	322,4±28,6	–
Густий екстракт фіалки	25	508,7±42,5*	57,8
Кверцетин	50	446,1±36,3*	38,4

Примітки: статистично значущі відмінності ( $p \leq 0,05$ ): \* - до контрольної патології; n – кількість тварин у групі.

Згідно з отриманими результатами в групі тварин контрольної патології міцність утвореної рубцьованої тканини відповідала показнику тензіометрії 322,4±28,6 г. Застосування обох досліджуваних речовин сприяло достовірному збільшенню міцності рубцьованої тканини, але в різному ступені. Так, у групі тварин, лікованих густим екстрактом фіалки, даний показник складав 508,7±42,5 г, що в 1,6 разу перевищувало відповідний результат в групі контрольної патології (табл. 1). Введення кверцетину сприяло збільшенню



міцності рубцьованої тканини в 1,4 разу порівняно з показником тварин з групи контрольної патології.

Отже на моделі лінійних різаних ран у щурів густий екстракт фіалки виявив виразну репаративну дію, що підтверджується достовірним ( $p \leq 0,05$ ) зміцненням рубцьованої тканини в 1,6 разу. Застосування кверцетину сприяло зміцненню рубцьованої тканини в 1,4 разу, тензіометричний показник відповідав  $446,1 \pm 36,3$  г. Розрахована репаративна активність досліджуваного екстракту дорівнювала 57,8%, а репаративна дія кверцетину була помірною та складала 38,4%.

Таким чином, в результаті проведених досліджень встановлено, що на моделі лінійних різаних ран густий екстракт трави фіалки тиколірної виявив виражену репаративну активність (57,8 %), яка у півтори рази перевищувала дію референс-препарату кверцетину (38,4 %). Отримані результати імовірно можна пояснити наявністю у складі екстракту трави фіалки фенолових кислот, в тому числі і саліцилової кислоти, полісахаридів, флавоноїдів, які володіють потужними протизапальними та репаративними властивостями. Отже, густий екстракт трави фіалки триколірної є перспективною речовиною для подальшого доклінічного і клінічного вивчення з метою створення нових вітчизняних препаратів для застосування у терапії запальних захворювань та пошкоджень шкіри.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. НПЗП в ревматології: ефективність, ризики та безпека. *Український ревматологічний журнал*. 2021. № 2 (84). С. 46-51.
2. Non-steroidal anti-inflammatory drugs: an overview / Jahnavi, K., Pavani Reddy, P., Vasudha, B., and Narender, B. *J. Drug Deliv. Ther.* 2019. Vol. 9 (1-s). P. 442–448.
3. Свінціцькій А.С. Механізми терапевтичної ефективності та побічної дії нестероїдних протизапальних препаратів. *Практикуючий лікар*. 2012. №4. С. 5-12.
4. Гладких Ф. В. Нестероїдні протизапальні засоби: терапевтичні та

небажані ефекти, шляхи їх оптимізації. Вінниця : ТВОРИ, 2022. 216 с.

5. Analysis of potential drug interactions and adverse reactions to nonsteroidal anti-inflammatory drugs among the elderly / Lima TAMd, Furini AAdC, Atique TSC, Di Done P, Machado RLD, Godoy MFd. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2016. Vol. 19. P. 533–544.

6. Hafiz Ansar Rasul Suleria. *Phytochemicals from Medicinal Plants*. CRC Press. 2019. 332 p.

7. Vukics V. *Antioxidant flavonoid glycosides in Viola Tricolor L.* Budapest, 2009. 827 p.

8. Piana M., Arnoldi Silvab M., Trevisan G. Antiinflammatory effects of Viola tricolor gel in a model of sunburn in rats and the gel stability study. *Journal of Ethnopharmacology*. 2013. Vol. 150, Iss. 2. P. 458–465.

9. Доклінічні дослідження лікарських засобів : метод. рек. / за ред. чл.-кор. АМН України О. В. Стефанова. Київ : Авіценна, 2001, 528 с.

10. Усенко В.Ф. Вплив препарату «Квертин» на альтеративне та проліферативне запалення в експерименті. *Клін. фармація*. 2011. № 15(3). С. 36–38.

# CHEMICAL SCIENCES

УДК 664

## COLORED BREAD TECHNOLOGY WITH NATURAL COLORANTS

**Medvedeva Anzhelika Oleksandrivna,**

**Kushmar Lesya Viktorivna**

Associate Professor

**Niverchuk Elizaveta Oleksandrivna**

Student

State University of Trade and Economics

Kyiv, Ukraine

**Annotation:** The article discusses the technology of producing colored bread using natural colorants. It examines the impact of natural ingredients, such as vegetable juices and purees, on the physicochemical and organoleptic properties of bread. The benefits of using a sourdough starter based on lactic acid bacteria to create a unique texture and flavor are highlighted. Research shows that natural colorants not only enhance the bread's visual appeal but also enrich it with nutrients such as vitamins, minerals, and antioxidants. The article emphasizes the growing demand for safe, natural products and the potential for introducing colored bread into the Ukrainian food industry.

**Keywords:** colored bread, natural colorants, sourdough, vegetable juices, physicochemical properties, nutritional value, natural products, bakery industry.

In the food industry, colored bread is becoming increasingly popular, especially in cafes and bakeries that focus on healthy eating. Colored bread has already found its place in restaurants and bakeries in many countries, such as the United States, Canada, Australia, Japan and Scandinavia [1]. It attracts attention with its original look and taste, making it a desirable choice for consumers. The demand

for bread with natural colors continues to grow as people are increasingly focused on safe and natural products.

The Ukrainian bakery market is also undergoing changes under the influence of global trends. Bread remains a staple in the diet of Ukrainians, so the development of its production technologies is an important aspect for the baking industry. The introduction of colored bread with natural dyes allows us to expand our product range, increase its attractiveness to consumers and preserve environmental friendliness.

The process of making colored sourdough bread using natural colorants is a unique technology that combines traditional approaches with innovations in the food industry. The use of natural ingredients to color the dough not only adds to the aesthetic appeal of the product, but also enriches it with nutrients such as vitamins, minerals and antioxidants. The modern food industry often uses artificial colors to enhance the appearance of products, but there is a growing demand for healthier alternatives that can be achieved through natural coloring.

Each ingredient added to bread has a direct impact on its technological, physicochemical and organoleptic properties. In particular, sourdough dough has certain differences from yeast-based dough. A sourdough starter based on lactic acid bacteria creates a different dough structure, provides a more distinctive taste and flavor [2]. The water used in dough mixing plays a key role. The amount and temperature of water affects the activity of lactic acid bacteria, which determines the speed of fermentation and the quality of the final product. The optimal amount of water promotes the development of bacteria, forming the correct bread texture. Water quality is also a critical factor, as it can have a significant impact on the fermentation process and the final characteristics of the dough. However, excessive amounts of water can lead to loosening of the dough, disruption of the gluten structure and increase in moisture content, which will negatively affect the taste and shelf life of the bread.

The addition of vegetable oil also changes the properties of the dough. By coating the gluten complex particles, the oil creates a barrier to water penetration,

which affects the elasticity of the dough and its ability to retain gas during fermentation. This can reduce the volume of the bread and make its texture less elastic. A higher oil concentration can also reduce the amount of carbon dioxide produced during fermentation, affecting the final porosity and volume of the baked bread.

The use of natural vegetable juices or mashed berries in bread adds new flavors and changes the physical and chemical properties of the product [3]. For example, the addition of ingredients such as beet juice or pumpkin puree changes the moisture content of the dough and affects the acidity level. This can stimulate the activity of lactic acid bacteria and yeast, improving the fermentation process. In addition, natural juices and purees contain high concentrations of water, which can also affect the moisture balance in the dough. Natural pigments contained in vegetables and berries give bread a bright and natural color, which is an important aspect for consumers who value product aesthetics. The addition of such ingredients can enrich bread with vitamins, minerals and antioxidants, making it healthy.

The technology of producing colored bread is based on the use of natural colorants derived from vegetable, mineral or animal raw materials. The most commonly used ingredients are juices or purees from vegetables and fruits, such as beets, carrots, spinach, and spices such as turmeric [4]. These ingredients not only give the product color, but also contribute to the formation of a unique flavor.

The company developed a recipe and technology for colored bread based on sourdough starter with the addition of pumpkin puree or spinach juice. The lipid content in this bread has increased by 20%, making it more satisfying and softer, and the carbohydrate content by 11%, which helps to release energy quickly. The gluten content decreases by 16%, but the amount of dietary fiber increases by 33%, which helps improve digestion. In addition, colored bread is a source of B vitamins (B2, B6, B9) and minerals such as calcium, iron, selenium, which adds additional beneficial properties.

Thus, the development of colored bread technology using natural colorants is not only an opportunity to expand the range of bakery products, but also helps to

improve their nutritional value and has a positive impact on consumer health. Such products become not just bread, but a real artistic creation that satisfies both the taste and aesthetic needs of customers. Especially colored bread attracts children with its bright colors and interesting texture, while adults can enjoy not only its aesthetic appearance but also its health benefits.

#### **LIST OF REFERENCES:**

1. New food trend - colored bread [Electronic resource]: <http://surl.li/ujtsg>.  
(<http://surl.li/ujtsg>)
2. Drobot V.I. Technology of bakery production. [K.: Logos, 2002. 365 p.
3. Sanitary rules on the use of food additives [Text]: July 23, 1996, No. 222 // Collection of important official materials. - Kyiv, 1997. - P. 122 - 184.
4. DSTU 3845-99. Natural food colorants, Technical specifications, Kyiv, State Standard of Ukraine, 1999.

# TECHNICAL SCIENCES

UDC 004.056.53

## INNOVATIVE METHODS FOR PROTECTING CRITICAL INFRASTRUCTURE: THE ROLE OF CYBERSECURITY IN THE CONTEXT OF MODERN THREATS

**Honcharuk Oleh Mykolayovych,**  
candidate of philological sciences, associate professor,  
Professor of the Department of Language Education,  
Kharkiv National University of Internal Affairs  
**Andriy Andriyovych Sinzheryan,**  
**Maxim Andriyovych Sitalo,**  
**Voropaev Denys Vitaliyovych,**  
cadets of educational and scientific institute No. 4,  
Kharkiv National University of Internal Affairs,  
Kamianets-Podilskyi, Ukraine

**Abstract:** Critical infrastructure refers to the systems, objects, and networks essential for the normal functioning of the state, economy, and society, encompassing energy, financial, transport, communication, and medical systems. Ensuring the reliability and security of critical infrastructure is crucial, as any disruption can have devastating national and international consequences. Modern cyber threats are continually evolving, and sophisticated cyber-attacks on vulnerable sectors of critical infrastructure are becoming increasingly common, surpassing traditional physical attacks. As technology advances and physical and digital systems are integrated, these threats become more complex. For instance, attacks on SCADA, or industrial control systems, can cause significant disruptions in electrical or water supply networks. This research explores the latest approaches to safeguarding critical infrastructure against contemporary cyber threats, with a focus on innovative technologies such as artificial intelligence, blockchain, and quantum cryptography, along with effective risk

management strategies.

**Keywords:** Critical Infrastructure, Cybersecurity, Cyber Threats, SCADA Systems, Artificial Intelligence, Machine Learning, Blockchain, Quantum Cryptography, Risk Management, Real-time Monitoring, Physical Threats, DDoS Attacks, Ransomware, Phishing, Supply Chain Attacks, International Standards, ISO 27001, NIST, Paris Call for Trust and Security in Cyberspace, Quantum Computing, Neural Networks, Deep Learning, Industrial Control Systems, ICS/SCADA Attacks, Cybersecurity Strategies, Innovation in Cybersecurity, Human Capital Development in Cybersecurity, Public-Private Collaboration in Cybersecurity.

**Physical Threats:** Cyberattacks can be combined with physical attacks, posing a serious threat to critical infrastructure. For example, an attack on an oil pipeline illustrates a situation where attackers disabled monitoring systems, allowing them to destroy equipment and halt supply.

**Cyber Threats:** Among the main cyber threats, the following stand out (table 1):

**Table 1**

**Cyber Threats**

<b>Cyber Threat</b>	<b>Description</b>	<b>Potential Impact</b>
Phishing	Deceptive tactics to gain sensitive information	Data breaches, financial loss, identity theft
Supply Chain Attacks	Targeting vulnerabilities in the supply chain	Disruption of operations, data breaches, reputational damage
DDoS Attacks	Overwhelming systems with traffic	System outages, service disruptions, financial loss
Ransomware	Encrypting data and demanding a ransom	Data loss, system downtime, financial loss, operational disruption
SCADA Attacks	Targeting industrial control systems	Physical damage to infrastructure, disruption of critical services

Current attack examples:

- Attack on a Ukrainian company's power grid in 2015: Hackers gained control of SCADA systems, leading to widespread power outages.



- Colonial Pipeline (USA, 2021): A ransomware attack that paralyzed the energy system and disrupted fuel supply on the US East Coast .

Attack statistics: According to IBM research, the number of attacks on industrial SCADA systems has increased by 40% over the past five years. Energy, transportation, and water supply systems are particularly vulnerable, as any failure can have catastrophic consequences. According to IBM research, the number of attacks on industrial SCADA systems has increased by 40% over the past five years. Energy, transportation, and water supply systems are particularly vulnerable, as any failure can have catastrophic consequences [1].

#### Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML)

In the field of cybersecurity, artificial intelligence and machine learning have become highly significant as they can automatically detect potential threats and process large volumes of data. Machine learning algorithms, for example, can identify anomalies in network activity, allowing for quicker responses to possible attacks. As an example, Microsoft uses artificial intelligence to automatically detect malware in its cloud services.

#### Blockchain

Despite ensuring the immutability and transparency of data, blockchain technology is an important part of protecting critical infrastructure. This type of technology can be used to secure transactions and preserve data in energy networks. For instance, energy companies utilize blockchain technology to verify what occurs between energy suppliers and consumers.

#### Quantum Cryptography

By employing principles of quantum physics, quantum cryptography creates encryption algorithms that are nearly impossible to decrypt using traditional methods. In the development process, automation and the concept of "Security by Design" help mitigate risks at the initial stages of design.

#### SIEM systems collect:

In the field of cybersecurity, risk management includes procedures that involve identification, assessment, mitigation of risks, and continuous monitoring.

Organizations use risk management models to analyze potential threats and make decisions regarding their elimination. For example, monitoring tools in SCADA systems control physical processes in real-time, allowing threats to be detected at any moment [2].

Real-time monitoring:

SIEM systems collect and analyze data from various sources to detect network activity violations. Additionally, implementing cloud technologies for centralized security management enhances monitoring efficiency [3].

International standards and regulations: International standards, such as NIST or ISO 27001, are essential for the protection of critical infrastructure assets. They provide guidelines for information security management, which helps to reduce the likelihood of risks. International collaboration: To combat international cyber threats, international cooperation is necessary. The establishment of common standards and protocols for the protection of critical systems is supported by initiatives such as the Paris Call for Trust and Security in Cyberspace.

Quantum Computers: Quantum computing has the potential to revolutionize cybersecurity, significantly impacting encryption and data protection in the coming decades.

Neural Networks and Deep Learning: Future deep learning models will aid in the development of even more effective systems for the automated detection and prevention of cyber threats.

Artificial intelligence, blockchain, and quantum cryptography are examples of technologies that can enhance the cybersecurity of critical infrastructure. Artificial intelligence is capable of quickly analyzing large volumes of data, identifying anomalies and potential threats that may be overlooked by traditional security systems. Blockchain provides a high level of trust in data, allowing for the tracking of changes and prevention of tampering. Quantum cryptography offers a new level of information protection for modern computers that is virtually unbreakable. However, for the effective utilization of these technologies, a comprehensive approach is necessary. The public and private sectors must collaborate to create a unified

cybersecurity system that encompasses all critical elements. Furthermore, security systems need to be constantly updated to be able to respond to new threats. Developing human capital, meaning the training of highly skilled professionals in the field of cybersecurity, is an important part of security. In conclusion, it can be said that new technologies provide us with powerful tools to protect critical infrastructure. However, to maximize efficiency, it is essential to create complex security systems that are based on a combination of the human factor and technological solutions.

### **LIST OF REFERENCES USED**

1. For information about the 40% increase in ICS/SCADA attacks in recent years, check the IBM Security report on SCADA and industrial system vulnerabilities. URL: <https://www.industrialcybersecuritypulse.com/strategies/five-findings-in-2023s-ics-cybersecurity-data/> (date of access: 15.10.2024).

2. For information on the significance of ICS-specific incident response plans, including tabletop exercises and sector-specific threat intelligence, SANS's article provides in-depth insights. URL: <https://www.industrialcybersecuritypulse.com/strategies/five-findings-in-2023s-ics-cybersecurity-data/> (date of access: 23.10.2024).

3. To explore the role of ICS/OT network visibility and proactive defense measures in ICS security, refer to SANS Institute's coverage on industrial cybersecurity practices. URL: <https://industrialcyber.co/expert/preserving-integrity-in-ot-systems-to-defend-against-living-off-the-land-techniques/> (date of access: 27.10.2024).

# THE FUTURE OF TRANSLATION TECHNOLOGY IN A GLOBALIZED WORLD

**Oleksiv Mariana,**  
Bachelor student,  
National University of Life and  
Environmental Sciences of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

**Goltsova Marianna,**  
PhD, Associate Professor  
National University of Life and  
Environmental Sciences of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

**Annotations:** This paper discusses the future of translation technology in a globalized world, focusing on the role of AI and Neural Machine Translation (NMT) in improving translation accuracy, speed, and cultural sensitivity. It highlights the shift towards real-time and adaptive AI models, as well as the use of blockchain and translation management systems (TMS) for secure, consistent translations. Despite advances, human translators remain essential for cultural nuance. Ethical considerations and sustainable practices are also emphasized, with a call for hybrid AI-human approaches to meet the growing demands of multilingual communication.

**Keywords:** Neural Machine Translation (NMT), Artificial Intelligence (AI), Real-time translation, Translation Management Systems (TMS), Blockchain in translation, Hybrid AI-human translation, Cultural adaptation in translation, Inclusivity in language services, Sustainable AI.

Globalization has increased the demand for multilingual translation, particularly in business, education, diplomacy, and the media. As more content becomes globally accessible, translation must keep pace, requiring faster, more accurate, and culturally sensitive translation solutions. With the development of artificial intelligence (AI) and other digital tools, translation technology is evolving to

meet these demands, although human expertise is still essential to capture complex nuances and ensure the quality of translations.

Neural Machine Translation (also known as Neural MT, NMT, Deep Neural Machine Translation, Deep NMT, or DNMT) is a state-of-the-art machine translation approach that uses neural network techniques to predict the likelihood of a series of words occurring in sequence. This can be a fragment of text, a complete sentence, or with the latest advances, an entire document. NMT is a radically different approach to solving the problem of language translation and localization, using deep neural networks and artificial intelligence to train neural models. NMT has quickly become the dominant approach to machine translation, with a major shift from SMT to NMT in just 3 years. Neural Machine Translation typically produces much higher quality translations than Statistical Machine Translation approaches, with better fluency and appropriateness.

Machine Translation (MT) is transforming various industries, although it has its limitations, especially when dealing with complex, specialized, or creative language. Organizations worldwide are integrating MT for tasks such as website localization, customer service chatbots, and document translation, using technology to enhance efficiency while ensuring that human intervention safeguards quality.

The evolution of translation models is focused on understanding context, intent, and emotion at a deeper level. Future advancements may enable these models to grasp nuanced meanings better, bridging cultural references and idiomatic expressions. Innovations in conversational tools are anticipated to create translations that feel more like natural, culturally aligned dialogues, which will be particularly beneficial in customer service settings.

Translation now encompasses more than just text; it also includes audio, video, VR, and AR, making content available in diverse formats. New tools enhance real-time subtitling, dubbing, and AR-based translations for immersive multilingual experiences. The ability to translate in real-time is essential in fast-paced environments like customer service, diplomacy, and live events. Platforms such as Zoom and Microsoft Teams already offer live translation, enabling seamless

multilingual interactions. As this technology advances, real-time translation has the potential to smooth international collaboration, breaking down barriers in education, business, and social media, ensuring communication is instant and easily understood.

Adaptive, user-specific learning is another trend in translation technology. Artificial intelligence (AI) models are starting to learn from user interactions, allowing for translations that take into account cultural quirks, industry-specific jargon, and individual preferences. In specialized industries where precise language and tone are crucial, such as technical, medical, and legal translations, this modification will be especially helpful.

Blockchain provides a mechanism to ensure data integrity and transparency throughout the translation process. This technology facilitates the secure storage of sensitive or proprietary information, thereby reassuring organizations when disseminating documents internationally. Currently, companies employ Translation Management Systems (TMS) to tailor translation memory and glossaries to align with their brand's tone and terminology, which promotes consistency and efficiency. This method enhances collaboration among translators and allows for large-scale projects to maintain brand alignment and accuracy. Although advancements in AI have been significant, human involvement remains crucial for producing high-quality translations that are culturally nuanced. While AI can manage repetitive tasks and handle substantial volumes of work, it is the human touch that provides the necessary expertise to interpret idioms, cultural references, and emotional nuances.

Despite advances in AI, human input remains essential for high-quality, culturally nuanced translation. Hybrid systems are likely to play a more important role, with AI providing initial translations and human translators refining them. This "human-in-the-loop" approach ensures that translators focus on complex aspects of the text, such as cultural adaptation, emotion and nuance, while feeding back improvements to AI systems for continuous learning. AI handles repetitive tasks and large volumes, but humans add the expertise needed to interpret idioms, cultural references and emotional tones.

Advances in translation tools are making language services more accessible to

underserved populations, with low-cost or even free mobile applications providing real-time translation in remote areas. This increased accessibility will facilitate global access to information, particularly in education and healthcare, and promote inclusivity across language barriers.

Addressing bias and ethical considerations will be critical as AI-driven translation tools become more widespread. Translation models will need to incorporate ethical guidelines to ensure that translations are unbiased, inclusive, and culturally sensitive. At the same time, sustainability will be a priority, with a focus on reducing the environmental footprint of AI by optimizing energy requirements for training models and making translation technology greener.

In conclusion with rapid advancements in NMT, real-time translation, and secure data-sharing tools, the translation industry is poised to support even more seamless communication across languages and cultures. AI can assist with basic translations, but human translators will remain essential for nuanced understanding, especially in complex fields like literature, legal, and medical translation. As AI and human collaboration continue, translation technology will likely reach new heights, reducing linguistic barriers and promoting inclusivity worldwide.

#### **LIST OF REFERENCES:**

1. Seldean S., The Evolution of Translation Technology: From CAT Tools to AI Retrieved from <https://www.daytranslations.com/blog/the-evolution-of-translation-technology-from-cat-tools-to-ai/>
2. Seldean S., The future of translation: Trends and innovations to watch. Retrieved from <https://www.daytranslations.com/blog/the-future-of-translation-trends-and-innovations-to-watch/>
3. Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE - Advancing Technology for Humanity. Retrieved from <https://www.ieee.org>
4. Koehn P., What is neural machine translation? Retrieved from <https://omniscien.com/faq/what-is-neural-machine-translation/>

**PROBLEM OF OPTIMISATION OF THE TRANSPORT AIRCRAFT  
NACELLE DAMPER ASSEMBLY**

**Trubachev Serhii Ivanovich**

Ph.D,

Associate Professor of Dynamics and Strength  
of Machines and Strength of Materials Department

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

**Kryvova Svitlana Georgievna**

Ph.D,

Associate Professor of Dynamics and Strength  
of Machines and Strength of Materials Department

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

**Introductions.** In connection with the development of aircraft construction, the problem of calculating the stress-strain state and solving the problem of weight optimisation of nacelle fasteners for single-engine transport aircraft is relevant. Today, various models, including computer models, are widely used in strength calculations. A computer model of a complex system should reflect as fully as possible all the main factors and interrelationships that characterise real loads [1-3]. Today, computer modelling of mechanical systems is widely used in mechanical engineering, so it is advisable to use computer modelling methods to calculate the strength and reliability of important structural elements of an aircraft.

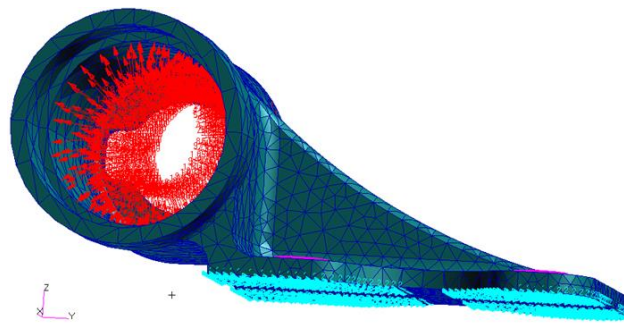
**Aim.** Due to the development of aircraft construction, the problem of calculating the stress-strain state and optimising the damper assembly of an aircraft nacelle is of great importance.

**Materials and methods.** The nacelle attachment element is a damper assembly that secures the upper nacelle cowl to the U-bar. It is possible to reduce the weight of the damper by changing the geometric model of the damper body. All other parts of the damper assembly cannot be changed. The loads absorbed by the damper assembly



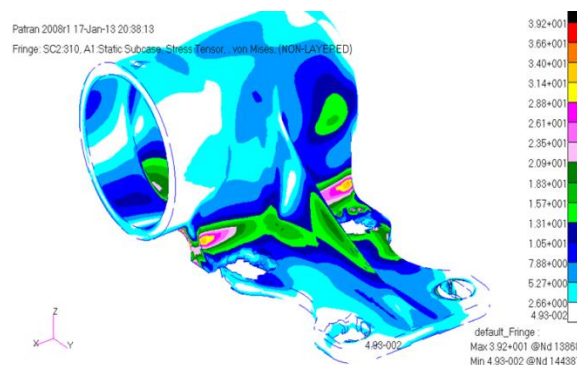
were obtained by modelling flight conditions and overloads accompanying the flight. The damper body receives loads from the stem. The loads are in the form of distributed pressure, which is variable along the length of the tubular eye. In this work, the stress-strain state of the damper body was determined, which consists of the following elements: sole, tubular eyelet, and stiffener. The calculation of the stress-strain state for the geometric model of the housing was carried out by the finite element method in the MSC.Patran software package.

**Results and discussion.** To build a finite element model of the damper assembly, a tetrahedral finite element was used, and Beam and RBE2 elements were used to model the bolting of the hull (Fig. 1). The Beam element has the form of two nodal beams of circular shape with a radius  $R = 3$  mm. The RBE2 element is used to model the behaviour of the casing under the bolted connection washer. After obtaining the calculated data in the form of Mises stress fields (Fig. 2), we found the zones in which it is advisable to change the geometric model in terms of weight optimisation.



**Figure 1. Finite-dimensional model of a damper assembly.**

Based on the calculation data, the optimal model of the damper assembly housing was determined.



**Figure 2. Mises stress distribution (MPa)**

**Conclusions.** In this paper, we have calculated the VAT for the damper body of a single-engine transport aircraft. When performing the weight optimisation of the damper body, three lightweighting options were considered, of which the most rational one was chosen. For this variant, a full calculation of the stress-strain state was performed in the MSC.Patran software package.

## LITERATURE

1. Трубочев С.І., Кривова С.Г. Розрахунок композитних машинобудівних матеріалів з дефектами типу розшарування// Збірник наукових праць ІХ Міжнародної науково-технічної конференції « Прогресивні технології в машинобудуванні» 3-7 лютого, 2020 р., Львів,- Національний університет «Львівська політехніка»,-2020.-С.157-159 URI: <http://ena.lp.edu.ua:8080/handle/ntb/48480>

2. Trubachev S. I., Kryvova S. G. COMPUTER SIMULATION OF THE OPERATION OF THE TRAVERSE OF THE MAIN SUPPORT OF THE AIRCRAFT LANDING GEAR// The 1st International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (January 15-17, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2023. Pp. 164–166. URL:<https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovationsand-prospects-in-modern-science-15-17-01-2023-stokgolm-shvetsiya-arhiv/>.

3. Trubachev S. I., Kryvova S. G. DETERMINATION OF DYNAMIC CHARACTERISTICS OF ROD ELEMENTS OF VARIABLE SECTION OF AIRCRAFT// Science and innovation of modern world. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2023. Pp. 220-225. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-23-25-03-2023-london-velikobritaniya-arhiv/>

**UDC 004:92**

**FEATURES OF THE COMPUTERIZATION OF THE TEACHING PROCESS  
OF THE DISCIPLINE "DETAILED GEOMETRY AND COMPUTER  
GRAPHICS" IN REGIONAL UNIVERSITIES**

**Zhurylo Svitlana Vladyslavivna**

teacher,

**Vasylenko Olena**

trainee teacher

Applied Engineering and Labor Safety  
Uman National University of Horticulture  
Uman, Ukraine

**Abstract:** A significant number of graduates of regional educational institutions have computer skills at the beginner level. Research into the causes of this phenomenon was carried out at the Uman National University of Horticulture (UNUS) as part of an experiment in teaching the academic discipline "Sketch geometry and computer graphics".

**Keywords:** Sketch geometry and computer graphics, computer technology, drawing and design system, agricultural engineering, students.

The rapid development of computer technology in recent decades has brought all fields of science and technology to a fundamentally new level. Computer technology has confidently entered all spheres of our lives. Today, the ability to use a personal computer (PC) in professional activities is a mandatory requirement of employers. At the same time, a significant number of graduates of regional educational institutions have computer skills at the beginner level. The research into the causes of this phenomenon was carried out at the Uman National University of Horticulture (UNUS) as part of an experiment in teaching the academic discipline "Sketch geometry and computer graphics" using the AutoCAD drawing and design system [2]. The participants of the experiment were 120 first-year students (majors - 208 Agricultural Engineering) of the Faculty of Engineering and

Technology in the 2023/2024 academic year.

As it became clear in the course of research, there is a direct connection between the effectiveness of students' mastery of "Sketch geometry and computer graphics" and the location of the higher educational institution.

All parents want their child to get a good education. At the same time, they are well aware that studying at a prestigious metropolitan university requires serious school preparation, so only applicants strong in exact sciences can apply to study at such educational institutions. But this is not the only problem that parents of future students face, and the financial problem is perhaps the main one among them. Nowadays, not every family can afford the study and living of a student in a big city, that is why applicants and their parents stop their choice at a regional university - here the cost of education is lower, and there are more chances to enroll in public education, which is the parental home near. Against the background of these arguments, the problem of choosing a specific specialty (in our case, a bachelor's degree in agricultural engineering) is often solved last. As a result, students come to the classroom with a very vague concept of what a cylinder, pyramid, or prism is. What can we say about the computer? According to the conducted studies, only two or three applicants out of a hundred who have a computer at home have it at the level of a novice user.

As a result, the teacher of sketch geometry and computer graphics faces a rather difficult problem: "How to teach yesterday's schoolchildren sketch geometry, if they do not even know the technique of pencil drawing?" At school, this discipline is optional, and then only if there is a teacher of the appropriate profile. The situation is similar in rural (and not only rural) schools and with computer literacy. If there are computer classes, then either the technology is outdated or there are few teachers who would give real knowledge at the level of a PC user. Therefore, you have to literally start from scratch.

There is another significant obstacle to the computerization of sketch geometry - it is an imperfect typical curriculum in the named discipline. It is not clear, for example, why the topics: "Curved lines and surfaces", "Intersection of

surfaces by a plane", "Mutual intersection of surfaces", "Image of gears" are introduced into the program? After all, we do not train designers. It is enough for agricultural engineers to have only an idea of second-order curves and gear wheels, which they are given in senior courses when studying special disciplines. Therefore, there is no need to force students to draw cycloids and conjugations and draw fonts on a millimeter scale for a whole semester. And against the background of the automation of design and construction works, when the computer takes over the routine work of drawing an image, the typical program of the "Sketch geometry" course, where there is no word about computer graphics, is a complete anachronism. Life itself requires a change in the typical curriculum of the course "Descriptive geometry and computer graphics" and its adaptation to computer-based teaching methods.

There are also serious complaints about the discipline, which recently became a compulsory subject at the university. This is computer science. As it turned out, only students who had basic computer skills before starting their studies can successfully overcome this subject. For everyone else, computer science is a discipline that needs to be "passed". And this means that the plans of the higher school to give students practical skills of using a PC, which would be useful to them both during their studies at the university and in the practical activities of an agricultural engineer, are not being implemented. Maybe it is worth abandoning the desire to give students polytechnic knowledge and redistributing study hours in favor of practical classes?

Until recently, at the Department of Applied Engineering of the aforementioned university, sketch geometry was taught traditionally, that is, students were taught to perform graphic works with a pencil. The majority of university employees, including the authors of the article, believed that first-year students should first complete a full course of computer science and engineering graphics in order to start implementing the acquired theoretical knowledge in practice, mastering computer graphics itself, already in the second year. That is, if not all, then the majority understood that computer graphics alone do not provide knowledge of the subject. It's like driving a car. You can be a virtuoso driver, but without knowledge of

traffic rules you will reach the first intersection. So, it is sketch geometry that establishes the rules of the game, in which the computer is only a tool for its implementation (we will remember that the main task of the discipline is the ability to depict three-dimensional objects on a plane, read drawings and, of course, design them correctly). So it turns out that for the first course, the computer is just a pencil and a ruler, nothing more. And, as studies have shown, it is necessary to master this tool from the first days of studying at a university, completely abandoning traditional pencil drawing. It is a great and unjustified luxury to spend precious study time on pencil drawings.

We were convinced of the necessity and effectiveness of such a step during the mentioned experiment. Every fourth student found it difficult to draw with a pencil, as evidenced by the completed graphic works. But it was worth switching to computer graphics, as most of them became the first students - both in terms of attending classes, and in terms of mastering the computer, and in terms of understanding the subject. Moreover, engineering graphics became for them not only an interesting, but also a prestigious science [1].

An unexpected result was obtained during the research. Here is its essence. When students performed graphic works in the traditional manual way, 6-8 classroom hours were spent on drawing an individual task. At the same time, the third part of students did not invest in the set deadline. The independence in the performance of the work was questionable, the teacher was not satisfied with the quality of the drawings. After the transition to the computer method of teaching the discipline, the situation with success and the depth of mastering the material changed radically. Now graphic works were performed only during classroom classes in the computer class. After the teacher presented the new material orally at the blackboard and on the computer in demo mode, the students managed to complete in the same time, in addition to their individual task, three or four other options. This, without a doubt, contributes to the deepening of the acquired knowledge and skills.

But now this success rests on the teacher's enthusiasm. Due to the fact that classes on the course "Draft geometry and computer graphics" according to the

educational schedule are held once every two weeks, the acquired computer skills are partially lost by the beginning of the next couple of classes. Therefore, you have to repeat the same thing over and over again.

The level of provision of special literature does not contribute to the improvement of computer education. Despite the fact that many computer-related materials have been released to date, starting with textbooks and ending with the popular "PC for "teapots" type, it is not so easy to find the necessary information on computer graphics. At the Department of Applied Engineering of the Ukrainian National University of Science and Technology, this problem is partially solved by methodological instructions for laboratory work in the course "Descriptive geometry and computer graphics", which describe in detail, step by step, all the actions that must be performed on the computer when drawing in AutoCAD. These methodological instructions contain the necessary and sufficient information, on the basis of which you can carry out course and diploma projects in the specialty 208 "Agroengineering", study the disciplines "Machine parts", "Automated design systems", etc.

#### **LIST OF REFERENCES**

1. V.V. Vanin, V.V. Perevertun, T.M. Nadkernychna, H.G. Vlasyuk, "Engineering Graphics", Kyiv BHV Publishing Group 2009 - p. 388.
2. T.M. Nadkernychna. Computer graphics course in the AutoCAD environment. Theory, examples, tasks [Electronic resource]: training manual. for studies...; KPI named after Igor Sikorskyi.- Electronic text data.- Kyiv: KPI named after Igor Sikorskyi, 2020. p.191.

УДК 662.6

**АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ПАЛИВ У  
ПИЛОПОДІБНОМУ СТАНІ**

**Кравець Тарас Юрійович,**

к.т.н, доцент

**Капустянський Андрій Олександрович,**

к.т.н., старший викладач

**Гараздовський Богдан Ярославович,**

**Фелик Альона Василівна**

Студенти

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

**Анотація:** У роботі представлено аналітичне дослідження підвищення ефективності горіння твердого органічного палива (вугілля) в пилоподібному стані шляхом додавання зовнішнього активатора процесу горіння. Для роботи котельного обладнання використання активатора дозволить стабілізувати процес горіння в пиловугільному факелі при мінімальних навантаженнях. Підвищення стабільності процесу горіння також дозволить ефективно спалювати тверде органічне паливо, за рахунок зменшення кількості втрат тепла при механічному недопалюванні.

**Ключові слова:** тверде органічне паливо, вугілля, процес горіння, факел, активатор процесу горіння, паливня, котел, втрати тепла, ефективність.

Вдосконалення процесів ефективного використання твердого органічного палива на існуючих об'єктах теплоенергетики України є надзвичайно актуальним питанням, з огляду на жорстку економію енергоресурсів, стан енергетики та національну енергетичну безпеку держави.

Основою енергоощадної політики є раціональне використання природних енергетичних ресурсів, зокрема нафти, природного газу та вугілля. Враховуючи



сучасний рівень цін на паливо Україна, в першу чергу для задоволення своїх енергетичних потреб, зорієнтована на споживання органічних енергоносіїв власних родовищ.

Відповідно до прогнозів енергетичної стратегії розвиток теплової енергетики України зорієнтований на використання твердого органічного палива [1, с. 44], [2, с. 24]. Аналізуючи літературні дані можна констатувати те, що тверде паливо є найбільш стабільним енергоносієм, запасів якого в Україні вистачить на довготривалу перспективу. Як правило, спалювання такого палива є найбільш поширеним процесом його використання.

На даний час процес горіння вважають рядом етапів складних фізико-хімічних процесів окислення палива. На інтенсивність цього процесу впливають температурний та гідродинамічний чинники. Горіння частинок пилу твердого палива є гетерогенним процесом, оскільки паливо та окислювач знаходяться в різних агрегатних станах.

Швидкість процесу гетерогенного горіння залежить як від швидкості протікання хімічної реакції на поверхні реагування, так і від швидкості підведення до неї окислювача. Кінцева швидкість горіння визначається швидкістю найбільш повільного процесу.

Під час факельного спалювання твердого палива тривалість перебування його частинок в паливній становить  $\sim 1 - 5$  с. Вигорання вугільного пилу в котлах з прямотечійним факелом, показали, що 85 - 90% такого палива вигорає на початковій ділянці факелу, а решта 10 - 15% - догоряють на вихідній його ділянці.

Тривалість горіння вугільних частинок можна розрахувати за допомогою емпіричних формул. Даний метод полягає у визначенні часу протікання чотирьох окремих стадій горіння: нагрівання частинок до випаровування та займання летких речовин, вигорання летких, прогрівання коксового залишку до займання та вигорання коксового залишку.

Враховуючи, що ефективність процесу спалювання напряму залежить від умов протікання окислювально-відновних реакцій горіння, введемо поняття

закону хімічної кінетики відомого, як закон Сванте Арреніуса.

Цей закон дає можливість описати швидкість протікання хімічних реакцій між молекулами-реагентами. Він зв'язує константу швидкості реакції ( $k$ ) з енергією активації ( $E_A$ ), яка характеризує енергетичний стан молекули реакції:

$$k = k_0 \cdot e^{E_A/(R \cdot T)} \quad (1)$$

де  $k_0$  – константа горіння;  $R$  – газова стала, ккал/(град·моль);  $T$  – температура, К;  $E_A$  – енергія активації, ккал/моль.

Щоб знайти величину енергії активації, вивчають швидкість реакції при різній температурі і знаходять для кожного значення  $T$  величину константи швидкості.

Енергію активації можна визначити за рівнянням:

$$E_A = [\lg(k_0) - \lg(k)] \cdot 4,575 \cdot T, \quad (2)$$

За законом Арреніуса хімічна реакція між реагентами можлива лише при умові їх активації. Процес активації (збудження) атома полягає в переході одного або кількох валентних електронів із стаціонарної оболонки атома на нестаціонарну, що відповідає підвищеним рівням збудження. Активація атома (молекули) може відбуватись при отриманні нею енергії, більшої за певний енергетичний бар'єр.

Процес іонізації полягає у вивільненні одного або кількох валентних електронів від зв'язків з атомом. В результаті іонізації атом розпадається на позитивний іон і вільний електрон, та стає більш активним.

Для того, щоб молекули палива перейшли від стаціонарного енергетичного стану в активований потрібно змінити їх внутрішню енергію на величину її енергії активації  $E_A$ . Для переходу з активованого стану в стан іонізації - молекулам потрібно надати кванти енергії не менші, ніж енергія їх іонізації. Тоді стає очевидним, що відповідно до закону Арреніуса, чим нижча величина  $E_A$ , тим, вища швидкість реакції. Це підтверджувався експериментально для більшості реакцій окислення, так як зі збільшенням температури їх швидкість зростає.

Із усього переліку способів активації молекул-реагентів хімічних реакцій найбільш дослідженою є термоактивація. Проте, на даний час, є відомими інші чинники активації молекул. Так для активації молекул-реагентів можна використовувати і зовнішні активатори горіння [3, с. 52], а також організувати спалювання в чистому кисні, чи повітрі збагаченому киснем. Саме тому в даній роботі розглядається методика додавання зовнішнього активатора в реакцію горіння, завдяки якій є можливість досягнення ефекту переведення молекул-реагентів в активний стан з суттєво меншими енергетичними затратами. Враховуючи все вищесказане рівняння (2) для випадку додавання зовнішнього активатора в реакцію горіння можна доповнити ще одним елементом та записати у вигляді:

$$E_A = ([\lg(k_0) - \lg(k)] \cdot 4,575 \cdot T) \cdot E_{зов} \cdot k_{викор} \quad (3)$$

де  $E_{зов}$  - енергія активації від зовнішніх джерел (активатор горіння);

$k_{викор}$  - коефіцієнт використання зовнішньої енергії молекулами-реагентами.

Результати розрахунків за наведеною моделлю було порівняно з результатами, отриманими при опрацюванні експериментальних даних під час проведення досліджень на котлах під час спалювання вугілля.

Результати обробки експериментального матеріалу показали, що дослідні величини кінетичних констант горіння для вугілля дещо відрізняються від розрахункових абсолютних значень. Частково це пояснюється тим, що в процесі горіння окислювачем виступає зовнішнє повітря, а не чистий кисень.

Для нашого випадку розрахунків приймаємо умови, що в полідисперсному пиловугільному факелі частинки рівномірно розподілені в потоці і їхня температура рівна температурі самого потоку, а час займання палива є суттєво меншим в порівнянні з загальним часом вигорання вугільного пилу, що визначається тривалістю горіння крупних частинок коксового залишку.

Також прийmemo, що кінцевим продуктом згорання вуглецю є  $CO_2$ .

За вищевказаних припущень вигорання коксової частинки розміром  $\delta_{0i}$  за

час  $d\tau$  визначається за наступним виразом:

$$d\delta_{oi} / d\tau = K / (1 + K \cdot \delta_i / (N_u \cdot D)) \cdot 2 / \rho_k \cdot 22,4 / (V_k \cdot 0,21) \cdot O_2 \quad (4)$$

де  $N_u$  - середнє для всїх частинок поліфракційного факелу значення дифузійного критерію Нуссельта;  $O_2$  - поточна концентрація кисню, моль/м<sup>3</sup>;  $V_k$  - теоретичний об'єм повітря, необхідний для спалювання 1 кг коксу за нормальних умов, м<sup>3</sup>/кг;  $\rho_k$  - густина коксу, кг/м<sup>3</sup>;  $D$  - коефіцієнт дифузії.

За рівномірного розподілення частинок пилу та кисню по будь-якому перетині факела з рівняння (4) випливає, що:

$$(1 + K \cdot \delta_i / (N_u \cdot D)) d\delta_i = (1 + K \cdot \delta_l / (N_u \cdot D)) d\delta_l \quad (5)$$

Інтегрування рівняння (5) при віднесенні константи швидкості горіння  $K$  та коефіцієнту дифузії  $D$  до температури факелу  $T_\phi$  дозволяє встановити зв'язок між будь-яким дисперним складом горіння частинок вугілля в поліфракційному факелі. В проміжній області горіння таке співвідношення матиме вигляд:

$$d\delta_i / d\delta_{oi} = [((N_u \cdot D) / (K \cdot \delta_{oi}))^2 + (y^2 - 1 + x^2) + 2(N_u \cdot D) / (K \cdot \delta_{oi}) \cdot (y - 1 + x)]^{0,5} \cdot (N_u \cdot D) / (K \cdot \delta_{oi}), \quad (6)$$

в дифузійній області:

$$d\delta_i / d\delta_{oi} = (y^2 - 1 + x^2)^{0,5}, \quad (7)$$

в кінетичній області:

$$d\delta_i / d\delta_{oi} = y - 1 + x, \quad (8)$$

Тому можна записати, що :

$$y = d\delta_{oi} / d\delta_{oi}, \quad x = d\delta_l / d\delta_{oi} \quad \text{при} \quad \alpha_{oi} = (N_u \cdot D) / \delta_{oi},$$

де  $\alpha_{oi}$  - коефіцієнт дифузійного обміну для початкової частинки найбільшого розміру;  $\delta_{oi}$  та  $\delta_{ol}$  - початкові розміри  $i$ -ї та найбільшої із спалюваних в факелі частинок вугільного пилу, мкм;  $\delta_i$  та  $\delta_l$  - відповідно поточні (фактичні, миттєві) розміри цих частинок, мкм.

Розглянемо стан факелу в певний момент часу протікання реакції горіння вугільного пилу  $\tau$ , почавши відлік з моменту надходження аеросуміші в паливню. До цього часу в факелі знаходяться та продовжують горіти тільки ті частинки коксу, що мали розмір більший початкового розміру частинки  $(\delta_{oi})_\tau$ , що повністю згоряє до вибраного моменту часу  $\tau$ .

Загальна кількість незгорілого коксу  $G$  (на 1 кг робочої маси палива) визначиться за рівнянням:

$$G = (1 - W^r) / (1 - W^{np}) \cdot K^r \cdot I_1(x), \quad (9)$$

при

$$I_1(x) = \int |dR_{0i}| / dy \cdot 1/y^3 \cdot (d\delta_i / d\delta_{0i})^3 dy, \quad (10)$$

де  $K^r = 1 - (W^r + A^r + V^r)$  - відносний вміст коксу на робочу масу палива, кг/кг;

$W^r + A^r + V^r$  - відносний вміст вологи, золи та летких речовин на робочу масу палива, кг/кг;

$W^{np}$  - відносний вміст вологи на робочу масу проектного палива, кг/кг;

$R_{0i}$  - відносний масовий вміст (залишок на ситі) частинок з розміром, більшим за  $\delta_{0i}$  в вихідній аеросуміші.

Із загальної кількості незгорілого коксу за час  $dt$  вигоряє лише:

$$dG = (1 - W^r) / (1 - W^{np}) \cdot K^r \cdot [d/dx \cdot I_1(x)] \cdot dx/d\tau \cdot d\tau, \quad (11)$$

Величина  $x$ , враховуючи рівняння (11) пов'язана з втратами тепла через механічний недопал  $q_4$  наступним співвідношенням:

$$Q_i^r \cdot q_4 = Q_c \cdot (1 - W^r) / (1 - W^{np}) \cdot K^r \cdot I_1(x), \quad (12)$$

де  $Q_i^r$  та  $Q_c$  - калорійність палива та вугільного коксу відповідно, ккал/кг.

За знайденим значенням інтегралу  $I_1(x)$  визначається величина втрат  $q_4$ :

$$Q_i^r \cdot q_4 = Q_c / Q_i^r \cdot (1 - W^r) / (1 - W^{np}) \cdot K^r \cdot I_1(x). \quad (13)$$

Проведене аналітичне дослідження, з підвищення ефективності спалювання твердих органічних палив у пилоподібному стані за допомогою додавання активатора процесу горіння, доводить підвищення стійкості та стабільності процесу горіння в паливнях, що в реальних умовах експлуатації дозволить ефективно спалювати тверде органічне паливо за рахунок зменшення величини втрат тепла  $q_4$ .

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Улітч Ю.І. Довгострокові перспективи розвитку електроенергетики України. Енергетична стратегія України. Погляд громадськості. - Київ, 2003. - с. 44-52.

2. Воїнов О.П., Мазуренко А.С. Особливості структури паливно-енергетичного балансу енергетики України. – К.: Енергетика і електрифікація, 2006, №2. с. 24.

3. Капустянський А.О. Вплив каталізатора горіння на ефективність роботи парових котлів // Теплоенергетика – 2014 – № 9. - С. 50-56. - ISSN 0040-3636.

## СМАРТКОНТРАКТИ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ОБЛІКУ ПРОДАЖУ ЗБРОЇ

**Кунанець Наталія Едуардівна,**  
професор, д.н.с.к., професор  
кафедри інформаційних систем та мереж  
**Яримович Юрій Андрійович,**  
аспірант кафедри інформаційних систем та мереж  
Національний університет «Львівська політехніка»

**Анотація.** У статті розглядається застосування смартконтрактів у рамках інформаційної системи обліку продажу зброї. Використання смартконтрактів забезпечує автоматизацію ключових процесів угоди, зокрема перевірку ліцензій продавця і покупця, обробку платежів, контроль дотримання законодавчих норм та забезпечення прозорості транзакцій. Смартконтракти виконують верифікацію кожного етапу угоди в режимі реального часу, що мінімізує ризики шахрайства та незаконного обігу зброї. Завдяки інтеграції з державними базами даних система автоматично перевіряє чинність ліцензій учасників і відповідність зброї встановленим вимогам. Використання смартконтрактів дозволяє оптимізувати процес продажу зброї, підвищити довіру між учасниками угоди та забезпечити відповідність нормативним вимогам.

**Ключові слова:** смартконтракти, інформаційна система, продаж зброї, ліцензії, блокчейн, автоматизація, верифікація, кібербезпека, прозорість, державний контроль.

Смартконтракти — це самовиконувані програми, що зберігаються у блокчейні. Вони автоматично виконують умови договорів між сторонами без посередників, що підвищує прозорість і безпеку угод. У контексті обліку продажу зброї смартконтракти можуть автоматизувати процеси купівлі, реєстрації та перевірки ліцензій, зменшуючи ризики незаконного продажу або

фальсифікації даних.

Інформаційна система обліку продажу зброї призначена для забезпечення прозорості та законності операцій із купівлі-продажу зброї, а також для мінімізації ризиків незаконного обігу. Вона включає низку компонентів для автоматизованого опрацювання даних та контролю на всіх етапах угод.

Завдання смартконтрактів у системі обліку продажу зброї полягає у перевірці ліцензій покупця та продавця. Смартконтракти можуть автоматично перевіряти відповідність ліцензій у базах даних правоохоронних органів, щоб гарантувати законність угоди. Якщо одна зі сторін не має чинної ліцензії, угода блокується.

Смартконтракт в інформаційній системі обліку продажу зброї автоматично виконує перевірку дійсності ліцензій учасників угоди (покупця та продавця). Це забезпечує законність операцій і мінімізує ризик незаконного обігу зброї.

Перевірка ліцензій відбувається за наступним алгоритмом:

Крок 1. Ініціювання транзакції

Крок 2. Передача даних до смартконтракту

Крок 3. Запит до бази даних ліцензій

Крок 4. Перевірка актуальності та відповідності умовам

Крок 5. Верифікація результату

Крок 6. Повідомлення учасників

Крок 7. Аудит та реєстрація події

Покупець і продавець взаємодіють із системою через інтерфейс (наприклад, мобільний застосунок або веб-платформу). Вони вводять свої ідентифікаційні дані (номер ліцензії або персональний ID). Смартконтракт отримує введені дані та починає процес перевірки. Ліцензії перевіряються на основі зв'язку з державними або регуляторними базами даних. Смартконтракт автоматично виконує запит до офіційної бази даних:

- Для продавця - перевіряється дійсність ліцензії на продаж зброї.
- Для покупця - перевіряється наявність дозволу на володіння зброєю



певного класу або типу.

Перевіряється, чи не закінчився термін дії ліцензії. Визначається, чи відповідає ліцензія покупця типу зброї, що продається. Проводиться пошук можливих обмежень (наприклад, анулювання ліцензії через судові рішення або заборони). Якщо ліцензії дійсні та відповідають умовам угоди, смартконтракт переходить до наступного етапу обробки транзакції. Якщо одна зі сторін має недійсну або анульовану ліцензію, смартконтракт автоматично зупиняє транзакцію та повідомляє про невідповідність [1]. У разі успішної перевірки покупець і продавець отримують сповіщення про підтвердження ліцензій. У випадку невідповідності система повідомляє про причину відмови (наприклад, "Термін дії ліцензії закінчився"). Результати перевірки ліцензій автоматично зберігаються у блокчейні як запис, який доступний для подальшого аудиту та перевірки регуляторними органами.

Перевірка відбувається за наступною схемою: користувачі вводять дані → смартконтракт надсилає запит до державної бази даних → база даних ліцензій повертає відповідь про стан ліцензії → смартконтракт приймає рішення та виконує/зупиняє транзакцію.

Автоматизована перевірка ліцензій за допомогою смартконтрактів має низку переваг. Вся інформація про перевірку зберігається у блокчейні, що запобігає підробкам. Мінімізується людський фактор та виключається можливість помилок або шахрайства. Перевірка виконується миттєво в режимі реального часу. Всі дані передаються у зашифрованому вигляді, що захищає інформацію від несанкціонованого доступу. Цей процес гарантує, що транзакції зі зброєю здійснюються лише за участі ліцензованих та перевірених суб'єктів, що підвищує безпеку обігу зброї.

Верифікація транзакцій у системі обліку продажу зброї полягає у перевірці відповідності всіх умов та параметрів угоди перед її завершенням. Метою цього процесу є забезпечення законності, прозорості та безпеки операцій. Смартконтракт автоматично виконує перевірку кожного етапу угоди, щоб підтвердити, що всі вимоги були дотримані.

Верифікації транзакцій відбувається за наступним алгоритмом:

Крок 1. Аутентифікація сторін

Крок 2. Перевірка даних про товар

Крок 3. Перевірка умов угоди

Крок 4. Контроль платіжної транзакції

Крок 5. Запис транзакції в блокчейн

Крок 6. Автоматичне повідомлення регуляторних органів

Крок 7. Завершення транзакції

Смартконтракт перевіряє ідентифікаційні дані покупця та продавця (перевірка ліцензій на попередньому етапі) [2]. Забезпечується перевірка на відповідність особистих даних сторін (покупець має бути авторизованим користувачем із чинною ліцензією). Смартконтракт звіряє, чи відповідає тип зброї дозволу покупця. Перевіряється наявність зброї на складі та її відповідність сертифікатам якості. Смартконтракт перевіряє, чи узгоджено всі умови продажу (кількість, ціна, строки доставки). Якщо одна зі сторін змінює умови під час транзакції, система зупиняє процес для повторної верифікації. Смартконтракт блокує кошти покупця до моменту завершення перевірки всіх умов угоди. Після підтвердження дотримання умов платіж автоматично розблоковується та передається продавцю. Після успішної верифікації транзакція реєструється в розподіленому реєстрі (блокчейні). Запис містить усі ключові параметри угоди: ідентифікатори сторін, дату й час операції, деталі товару та підтвердження оплати. Смартконтракт автоматично надсилає інформацію про транзакцію до державних органів для моніторингу та аудиту. Якщо всі умови виконані та транзакція успішно завершена, смартконтракт оновлює статус угоди на «Завершено». У випадку помилки або невідповідності умови угоди скасовуються, а кошти повертаються покупцю.

Усі дані транзакції зберігаються у блокчейні, що забезпечує їх незмінність і доступність для аудиту. Завдяки автоматизації виключається необхідність у посередниках та ручній обробці даних. Система автоматично запобігає незаконним угодам, зокрема без чинних ліцензій або фальсифікованих даних.

Завдяки автоматичній верифікації транзакції виконуються в режимі реального часу. Транзакції відразу перевіряються на дотримання нормативних вимог і повідомляються регуляторним органам.

Верифікація транзакцій у системі продажу зброї на основі смартконтрактів забезпечує високу безпеку та надійність операцій. Завдяки блокчейну всі учасники угоди можуть бути впевнені в її законності та прозорості, а автоматизація процесів значно зменшує ризик помилок та шахрайства.

При цьому забезпечується управління лімітом та доступністю зброї, оскільки деякі види зброї можуть бути доступні лише за певних умов (наприклад, з обмеженням кількості на одного покупця). Смартконтракт автоматично перевіряє дотримання таких умов під час купівлі.

Після кожної угоди смартконтракт може автоматично передавати інформацію до відповідних державних органів або правоохоронних структур для обліку та моніторингу продажів.

Умова передачі зброї може бути пов'язана з підтвердженням оплати через смартконтракт. Платіж блокується до виконання всіх умов, включаючи верифікацію сторін та дотримання ліцензійних вимог.

Всі транзакції зберігаються в розподіленому реєстрі та доступні для аудиту. Виключення людського фактору мінімізує можливість корупції та шахрайства. Зменшується час обробки транзакцій та адміністрування. Автоматична перевірка ліцензій допомагає уникнути порушень і забезпечує дотримання нормативних вимог.

## **Висновки**

Смартконтракти можуть значно підвищити ефективність, прозорість та безпеку процесів обліку продажу зброї. Використання блокчейну та автоматизованих алгоритмів забезпечує довіру між учасниками угод і спрощує взаємодію з державними органами. Проте повномасштабне впровадження смартконтрактів потребує належної правової бази та інтеграції з державними інформаційними системами.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kabir, Raihan & Hasan, A S M Touhidul & Islam, Md. Rajibul & Watanobe, Yutaka. (2021). A Blockchain-based Approach to Secure Cloud Connected IoT Devices. 10.1109/ICICT4SD50815.2021.9397000.
2. Lei, Kai & Zhang, Qichao & Xu, Limei & Qi, Zhuyun. (2018). Reputation-Based Byzantine Fault-Tolerance for Consortium Blockchain. 10.1109/PADSW.2018.8644933.

УДК: 664.8.037.5:663.1

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПАШТЕТНИХ ВИРОБІВ ШЛЯХОМ  
ВИКОРИСТАННЯ ДОБАВОК З НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ  
РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

**Мацук Юлія Анатоліївна,**

к.т.н., доцент,

**Блесков Ілля Володимирович,**

магістрант

Дніпровський національний університет ім. Олеса Гончара,  
м. Дніпро, Україна

**Анотація:** У публікації розглядаються особливості використання журавлини як інноваційного інгредієнта у виробництві паштетних виробів. Журавлина, багата на антиоксиданти, вітамін С та флавоноїди, є цінним доповненням до м'ясних продуктів, підвищуючи їх функціональну цінність, покращуючи органолептичні властивості та продовжуючи термін зберігання. На основі експериментальних досліджень було встановлено, що введення журавлини у паштетні вироби підвищує антиоксидантну активність продукту та сприяє зниженню окислювальних процесів під час зберігання. Дослідження є важливим і своєчасним з огляду на зростаючий попит на функціональні продукти харчування, що сприяють зміцненню здоров'я.

**Ключові слова:** паштетні вироби, журавлина, антиоксиданти, функціональне харчування, рослинні добавки, здорове харчування.

Сучасні споживачі все більше надають перевагу продуктам, що мають додаткові функціональні властивості, сприяють зміцненню здоров'я та містять натуральні інгредієнти. Зокрема, популярність набирають продукти, збагачені антиоксидантами, вітамінами та мікроелементами. Журавлина є одним із перспективних інгредієнтів, який містить велику кількість антиоксидантів, вітаміну С та флавоноїдів, що мають імуностимулюючу та протизапальну дію.

Згідно зі світовими статистичними даними, попит на функціональні продукти зростає на 7...10% щорічно, а ринок цих продуктів до 2026 року оцінюється у 275 мільярдів доларів США.

Метою дослідження є удосконалення технології виготовлення паштетних виробів за допомогою використання журавлини як рослинної добавки. Це дозволить не лише підвищити функціональну цінність продукту, але й покращити його смакові властивості та збільшити тривалість зберігання.

У ході дослідження було застосовано експериментальний метод із заміною частини м'ясної сировини на журавлину в різних пропорціях. Було визначено хімічний склад, мікробіологічну стабільність та органолептичні властивості готових зразків.

Згідно з даними сенсорної оцінки, продукти з журавлиною мали вищі показники смаку та аромату, що приваблює споживачів. Наприклад, 85 % респондентів зазначили, що продукти з журавлиною мають приємний відтінок кислинки, а 70% споживачів надали перевагу саме таким продуктам.

Підвищення економічної ефективності. Часткова заміна м'ясної сировини пастою з журавлини дозволяє зменшити вартість виробництва продукту на 10...15 %. Це є додатковою перевагою для виробників, оскільки функціональні продукти з рослинними добавками стають все більш затребуваними.

Антиоксиданти журавлини, такі як вітамін С і флавоноїди, забезпечують антибактеріальний ефект, що підвищує стабільність продукту під час зберігання. Термін придатності паштетних виробів із журавлиною подовжено на 30 % порівняно зі звичайними паштетами, що дає змогу споживачам тривалий час зберігати продукт без втрати якості.

**Висновки.** Застосування журавлини як добавки до паштетних виробів є економічно вигідним і має позитивний вплив на харчову цінність продукту. Функціональні властивості продукту підвищують його привабливість серед споживачів, особливо тих, хто надає перевагу продуктам із натуральними компонентами. Покращення органолептичних характеристик і подовження терміну придатності продукту створюють конкурентні переваги для

виробників, дозволяючи розширити асортимент продукції. Зростання ринку функціональних продуктів і збільшення попиту на натуральні добавки підтверджує актуальність таких досліджень. Очікується, що до 2026 року попит на продукти з антиоксидантними та антимікробними властивостями продовжуватиме зростати.

Перспективи дослідження включають розширення спектру використовуваних нетрадиційних рослинних добавок та дослідження їхнього впливу на інші типи м'ясних і рослинних продуктів. Використання журавлини та інших ягід у виробництві паштетів може значно підвищити конкурентоспроможність і якість харчової продукції, надаючи їй функціональної цінності.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. World Health Organization. (2023). Functional Foods and Their Health Benefits.
2. International Food Information Council. (2022). The Functional Food Consumer Survey.
3. Smith J., Wong A. (2022). *Antioxidant Effects of Cranberry in Meat Products*, Journal of Food Science, 88(4), 235-245.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ВІДБОРУ ОЗНАК ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ТА КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ДАНИХ

**Машталір Володимир Петрович**

д.т.н, професор, професор кафедри Інформатики

**Сотникова Анастасія Віталіївна**

Студент

Харківський національний університет радіоелектроніки

м. Харків, Україна

**Анотація:** У даній роботі досліджуються сучасні методи відбору ознак, які відіграють ключову роль у задачах класифікації та кластеризації. Розгляду підлягають класичні та новітні підходи до фільтрації ознак, обгорткові-методи, а також вбудовані методи, такі як регуляризація і дерева рішень. Для кожного із методів сформовано перелік переваг та недоліків, а також наведено показники отриманих метрик. Експериментальна частина дослідження включає порівняльний аналіз на реальних наборах даних із оцінкою точності та продуктивності моделей після відбору ознак. Представлене дослідження також містить перелік рекомендацій для використання описаних методів.

**Ключові слова:** класифікація даних, кластеризація даних, релевантна ознака, точність моделі, фільтрація даних.

Темою для даного дослідження було обрано виконання детального дослідження поточних існуючих методів, які використовуються для відбору кількісних та якісних ознак для розв'язання задачі класифікації та кластеризації даних. Дана тема постає наразі актуальною з огляду на вимоги сучасного світу.

По-перше, у ході цифрового розвитку суспільства, кількість даних, які зберігаються та підлягають обробці, неперервно збільшується. Отримані набори даних є різноманітними за своїми типами даних, особливостями структури та змісту. Усі ці фактори ускладнюють обробку даних, зокрема процеси відбору



змістовно значущих ознак для виконання подальшої класифікації та кластеризації даних, тобто обробки даних. Правильно оброблені та підібрані ознаки підвищують точність та ефективність роботи моделей машинного навчання, натомість нерелевантні в контексті розглянутої проблеми ознаки створюють надлишковість для моделей, що, у свою чергу, призводить до значного сповільнення. Отримані результати роботи моделей, навчених на надлишкових та нерелевантних даних для поставленого питання не є ані інформативними, ані відповідними поставленій задачі.

Саме процес вивчення методів відбору ознак дозволяє оптимізувати роботу моделей машинного навчання, навантаження та певною мірою зменшити потреби моделей зі сторони апаратних ресурсів. Також, правильно підібраний набір ознак для навчання моделей машинного навчання дозволяє значно підвищити точність роботи та швидкодію моделей. Отримані точні результати роботи алгоритмів також можуть бути простіше інтерпретовані за ті, що мають меншу точність.

У ході виконання даного дослідження необхідно визначити поняття кластеризації та класифікації даних як комплексу методів для сегментування даних відповідно до прихованих закономірностей та структур, виявлених у досліджуваних даних. У роботі буде порівняно та досліджено різні за принципом методи відбору ознак, а саме кореляційні методи, методи дисперсійного аналізу, методи із регуляризацією, алгоритми, використані у деревах рішень та градієнтні методи.

Класифікацією даних називають таку задачу, під час розв'язання якої із використанням моделі машинного навчання визначається приналежність класифікованого об'єкта до тієї або іншої категорії на основі комплексного аналізу моделлю характеристик заданого об'єкта [1, с. 11].

Кластеризацією даних, у свою чергу, є виконання поділу заданої множини вхідних об'єктів на категорії. Поділ виконується на основі аналізу даних об'єктів, але у якості вхідних даних для роботи модель машинного навчання не отримує даних ані про кількість категорій об'єктів, наявних на даному наборі

даних, ані про властивості, характерні для кожної із визначених груп об'єктів [1, с. 12].

Попри досить специфічний опис спрямування, дана тема є широко застосовувана та важлива для різних напрямків діяльності людини, від медичної сфери до сфери маркетингу та банківської сфери.

Фільтрові методи є одним із найбільш простих та розповсюджених способів для відбору ознак [2, с. 34]. Вони базуються на статистичних та математичних підходах для оцінки важливості ознак, незалежно від застосовуваного алгоритму машинного навчання. Основна мета – вибір найбільш значущих ознак, використовуючи їх кореляцію з цільовими змінними або внутрішні характеристики самих ознак. Цей підхід часто застосовує різні статистичні методи, такі як t-тести або коефіцієнт кореляції Пірсона [2, с. 36]. Фільтрові методи мають високу швидкість роботи та є легкими в реалізації, що робить їх ефективними для початкового аналізу даних. Проте, оскільки ці методи не враховують особливості конкретного алгоритму навчання, є ризик випадкового усунення важливих ознак.

Обгорткові методи, на відміну від фільтрових, залучають конкретний алгоритм машинного навчання для оцінки якості вибору ознак [2, с. 49]. Ці методи передбачають навчання моделі на різних наборах ознак з подальшою оцінкою їхньої ефективності за допомогою певних метрик, таких як точність класифікації або середня квадратична помилка [2, с. 51]. Цей підхід дає можливість точніше визначити, які ознаки впливають на поліпшення роботи моделі. Однак обгорткові методи більш ресурсомісткі, оскільки вимагають багаторазового навчання моделей, що може бути проблематичним при роботі з великими даними або за обмежених обчислювальних можливостей [2, с. 55].

Вбудовані методи поєднують в собі риси як фільтрових, так і обгорткових методів [2, с. 60]. Вони інтегровані в процес навчання моделі, дозволяючи одночасно відбирати ознаки та налаштовувати модель. До прикладу, методи типу LASSO або регуляризація допомагають автоматично усувати несуттєві ознаки під час навчання [2, с. 62]. Це робить їх ефективними, коли необхідно

зберегти високу продуктивність моделі, одночасно зменшуючи її складність. Такі методи широко використовуються на практиці, оскільки вони забезпечують хорошу точність за мінімальних обчислювальних затрат.

Крім класичних підходів до відбору ознак, останні дослідження сфокусовані на новітніх методах, зокрема на основі машинного навчання. Наприклад, методи на базі дерев рішень, такі як Random Forest, автоматично визначають найважливіші ознаки, оцінюючи їх вплив на результат [2, с. 67]. Цей підхід також має високу інтерпретованість, оскільки дерева рішень можна візуалізувати, що допомагає краще розуміти, які ознаки є ключовими для прийняття рішень.

Проте, важливо зауважити, що існує спільний недолік багатьох методів відбору ознак: вони часто не здатні належним чином врахувати взаємозв'язки між ознаками [3, с. 98]. Це може призвести до ситуацій, коли корисні ознаки відкидаються, або, навпаки, менш значущі ознаки залишаються в фокусі уваги моделі. Ця проблема особливо актуальна для складних даних, де є висока ймовірність наявності кореляцій між ознаками. У зв'язку з цим, важливо не лише покращити методи відбору ознак, але й знайти нові підходи, які зможуть краще враховувати взаємозв'язки та складність даних.

У процесі дослідження важливо не лише вивчити різні методи, але й проаналізувати їхні результати за допомогою адекватних метрик та підходів до порівняння. Це дозволяє виявити, які методи найбільш ефективні для вирішення конкретних завдань, а також забезпечити наукову обґрунтованість вибору підходу до відбору ознак. Застосування адаптивних підходів до вибору методів відбору ознак може суттєво підвищити їхню ефективність у конкретних контекстах [3, с. 256].

Дослідження також включає розробку ряду експериментів для порівняння результатів застосування різних методів відбору ознак. Це забезпечить наукову обґрунтованість отриманих висновків і дозволить оцінити їхню ефективність. Окрім того, передбачено визначити напрямки для подальших досліджень, які можуть сприяти покращенню існуючих методів відбору ознак і їх адаптації до

нових умов та типів даних.

Розроблене дослідження має на меті не лише покращити розуміння сучасних методів відбору ознак, але й сприяти розвитку ефективних підходів до обробки даних у машинному навчанні. Результати цього дослідження можуть бути корисними для наукової спільноти, а також для практиків, які працюють у сфері аналізу даних і машинного навчання, відкриваючи нові можливості для вдосконалення моделей та їх застосування в різних сферах. Зокрема, пошук нових методів, які здатні враховувати кореляції між ознаками, стане важливим етапом у подальших дослідженнях, що забезпечить кращу продуктивність і узагальненість моделей.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. S. Appavu Feature Selection Methods Best Practices: Data mining Approach: Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012, 64 p.;

2. M. Sherry Machine Learning (ML) Guide: An Extensive Exploration of Key Concepts, Data Handling, Model Building, and Application Scenarios: USA: Independently published, 2024, 77 p.;

3. A. Zheng, A. Casari Feature Engineering for Machine Learning: Principles and Techniques for Data Scientists: USA: O'Reilly Media, 2018, 360 p.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БЛОКЧЕЙН ТА СМАРТ-КОНТРАКТІВ У КІБЕРБЕЗПЕЦІ

**Онацький Олексій Віталійович,**

к.т.н., доцент

**Бондаренко Лілія Геннадіївна,**

студентка магістратури 2 курсу

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

м. Одеса, Україна

**Анотація.** У роботі розглянути переваги блокчейну та смарт-контрактів, а також їх застосування в контексті кібербезпеки. Визначені переваги впровадження блокчейн-технології і смарт-контрактів у сфері кібербезпеці, що потребує врахування технічних і юридичних викликів, щоб повністю реалізувати їхні можливості.

**Ключові слова:** блокчейн, смарт-контракт, кібербезпека, кіберзагрози, автентифікація, криптографічний захист.

Блокчейн як технологія децентралізованого зберігання даних, що забезпечує їхню захищеність і прозорість, знайшла широке застосування в різних галузях, включаючи фінанси, логістику, державні послуги та кібербезпеку. Однією з ключових переваг блокчейну є його стійкість до модифікацій даних, оскільки будь-які зміни в одному блоці автоматично впливають на всі інші блоки в ланцюгу. Це робить блокчейн ефективним засобом захисту від кібератак, спрямованих на компрометацію або зміну даних.

У кібербезпеці блокчейн може бути використаний для підвищення надійності автентифікації, верифікації даних та забезпечення безпечних транзакцій. Смарт-контракти, як елемент блокчейн-технологій, дозволяють автоматизувати процеси, усуваючи необхідність у довірених посередниках. Це не лише знижує ризики людських помилок, але й підвищує загальний рівень

безпеки. Смарт-контракти можуть бути застосовані у сферах, де вимагається максимальна конфіденційність та незмінність угод, таких як фінансові транзакції чи угоди щодо особистих даних.

Однак, разом із перевагами блокчейн-технології та смарт-контрактів існують і виклики. Наприклад, виникають питання щодо регулювання правових аспектів смарт-контрактів, а також можливостей використання блокчейну для шкідливих цілей. Тому дослідження та вдосконалення цих технологій у контексті кібербезпеки є необхідним для забезпечення їхньої ефективності у боротьбі з кіберзлочинністю.

Проблемами використання блокчейн технологій займалися багато вітчизняних вчених, таких як С. О. Бойчук [1], Б. Дзюндзюк [2, с. 155–163], А. М. Кудін [3, с. 31–36], Л. О. Ткач [4], О. Смагло [5], Ю. С. Чернявський [6, с. 118–122].

Наприклад, А. М. Кудін в доповіді "Блокчейн у кібербезпеці: теорія і практичне застосування", зроблений на засіданні Президії НАН України, від 1 травня 2024 р. [3, с. 31-36] розглядає актуальність і перспективи використання блокчейн-технологій у сфері кібербезпеки. Автор аналізує основні поняття блокчейну та його прикладні аспекти для захисту інформації, зокрема, застосування блокчейну для побудови нових криптосистем, протоколів консенсусу, систем виявлення вторгнень та раннього попередження про кіберзагрози.

Основна увага приділяється розподіленним децентралізованим системам, що підвищують стійкість та безпеку інформаційних систем. Окремо розглянуто такі аспекти, як майнінг, кіберпростір, смарт-контракти та інтелектуальні атаки в кіберпросторі. Автор також зазначає про розвиток наукових шкіл в Україні, які досліджують блокчейн у контексті кібербезпеки, та акцентує увагу на нових протоколах консенсусу і криптографічних системах, що значно підвищують ефективність і безпеку таких систем.

Технології блокчейн та смарт-контракти вже давно привернули увагу як інструменти, здатні забезпечити новий рівень безпеки в цифровому світі.

Спочатку розроблені для криптовалют, зокрема біткоїна, блокчейн та смарт-контракти демонструють значний потенціал у галузі кібербезпеки завдяки своїм децентралізованим, захищеним і прозорим механізмам.

Блокчейн – це розподілена база даних, де всі транзакції або записи зберігаються в блоках, з'єднаних між собою в ланцюжок (блокчейн). Однією з ключових характеристик блокчейну є його децентралізованість, що означає відсутність єдиного центру управління або зберігання даних. Це робить блокчейн стійким до атак, оскільки зміна одного блоку неможлива без змін у всьому ланцюжку, що вимагає згоди більшості учасників мережі.

Основні переваги блокчейну в контексті кібербезпеки (рис. 1):



**Рис. 1. Переваги блокчейну та смарт-контрактів в контексті кібербезпеки**

1) Незмінність даних. Інформація, записана в блокчейні, не може бути змінена без згоди учасників мережі. Це робить блокчейн ідеальним рішенням для захисту даних, забезпечуючи їхню цілісність;

2) Децентралізація. Оскільки немає центрального вузла, до якого можуть здійснити атаку зловмисники, блокчейн уникає традиційних ризиків, пов'язаних із централізованими системами;

3) Прозорість і аудит. Усі транзакції в блокчейні доступні для перевірки всіма учасниками мережі. Це дозволяє легко відслідковувати будь-які зміни, що

мінімізує можливості для маніпуляцій і шахрайства;

4) Криптографічний захист. Кожен блок захищений криптографічними методами, що ускладнює спроби несанкціонованого доступу або змін даних.

Смарт-контракти – це програми, що працюють на основі блокчейну й автоматично виконують певні умови угод після настання відповідних подій. Вони використовують той самий децентралізований та незмінний підхід, що й блокчейн, що забезпечує їх безпеку.

Основні переваги смарт-контрактів у кібербезпеці (рис. 1):

1) Автоматизація та зменшення людського фактору. Смарт-контракти автоматично виконують угоди, що виключає можливість помилок або маніпуляцій з боку людей;

2) Прозорість. Оскільки умови смарт-контракту прозорі та доступні для всіх учасників, це мінімізує ризики шахрайства;

3) Безпека. Завдяки використанню блокчейн-архітектури смарт-контракти захищені від несанкціонованого втручання або модифікацій.

Застосування технологій блокчейн та смарт-контрактів у кібербезпеці:

1) Автентифікація. Блокчейн може використовуватися для створення більш захищених систем ідентифікації. Наприклад, система цифрової ідентифікації, що базується на блокчейні, може бути практично незламною;

2) Захист даних. Оскільки блокчейн забезпечує незмінність даних, він може бути використаний для захисту конфіденційної інформації, зокрема в державних реєстрах або системах фінансових транзакцій;

3) Захищені системи голосування. Використання блокчейну для електронного голосування може забезпечити чесність виборів, адже всі голоси зберігаються у відкритій і захищеній системі, що виключає можливість фальсифікацій;

4) Кіберзахист мереж IoT. В Інтернеті речей (IoT – Internet of Things) блокчейн може бути використаний для захисту пристроїв, забезпечуючи безпеку підключень та запобігання хакерським атакам.

Проте, попри численні переваги впровадження блокчейн і



смарт-контрактів у кібербезпеку, є й виклики, пов'язані з впровадженням блокчейн-технологій у кібербезпеку:

1) Масштабованість. Оскільки кількість даних у блокчейні зростає, зростають і вимоги до ресурсів для його підтримки;

2) Регуляторні питання. Використання блокчейну для зберігання конфіденційної інформації потребує вирішення багатьох юридичних і регуляторних питань;

3) Незворотність. Якщо дані були введені в блокчейн помилково або стали доступними для зловмисників, їх видалити неможливо через принцип незмінності.

Отже, технології блокчейн і смарт-контракти мають значний потенціал для підвищення рівня кібербезпеки. Вони можуть забезпечити захист даних, автоматизувати процеси та підвищити прозорість і довіру в цифровому середовищі.

Однак впровадження цих технологій потребує врахування технічних і юридичних викликів, щоб повністю реалізувати їхні можливості.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойчук С. О. Роль блокчейн у системі фінансових інновацій. *Ефективна економіка*. 2023. № 12. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.12.70>

2. Дзюндзюк Б. Використання технології блокчейн у публічному секторі. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. № 5(11). С. 155–163. [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-5\(11\)-155-163](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-5(11)-155-163)

3. Кудін А. М. Блокчейн у кібербезпеці: теорія і практичне застосування: Стенограма доповіді на засіданні Президії НАН України 1 травня 2024 року. *Вісник Національної академії наук України*. 2024. № 7. С. 31–36. <https://doi.org/10.15407/visn2024.07.031>

4. Ткач Л. О. Впровадження технології блокчейн у державні структури Європи. *Ефективна економіка*. 2023. № 3. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.3.54>

5. Смагло О. Перспективи розвитку блокчейн технологій у сфері глобального фінансового ринку. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-69>

6. Чернявський Ю. С. Можливості застосування технології блокчейн. *Підприємництво та інновації*. 2022. № 24. С. 118–122. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/24.20>

**ПРОЄКТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ЧИТАННЯ  
ЛІЦЕНЗОВАНИХ МАЛЬОПИСІВ**

**Панчишин Анастасія Іванівна,**  
магістрант кафедри «Інформаційні системи та мережі»  
Національний університет «Львівська політехніка»

**Василюк Андрій Степанович,**  
к.т.н., доцент кафедри «Інформаційні системи та мережі»  
Національний університет «Львівська політехніка»

**Анотація:** Розвиток ринку ліцензійних мальописів в Україні є важливим завданням для медіаіндустрії, враховуючи глобалізацію та зростаючий попит на якісний контент. Основні проблеми включають нестачу легальних платформ, які підтримують авторів та перекладачів і борються з піратством, що обмежує ринковий потенціал та культурний розвиток країни. У статті представлено веб-застосунок MalopysInk, який пропонує інноваційні рішення для ліцензованого розповсюдження графічних новел з акцентом на підтримку перекладачів через донати і підписки. Веб-застосунок забезпечує зручний інтерфейс з персоналізованими рекомендаціями, багатоваріантний доступ до контенту, інтеграцію платіжних систем і модуль підтримки перекладачів. Клієнт-серверна архітектура забезпечує стабільність, безпеку і високу продуктивність системи. Проєкт має потенціал для позитивного впливу на ринок ліцензійних графічних новел, сприяючи легальному споживанню контенту, підтримці локалізації та формуванню нових підходів до взаємодії з культурним контентом в Україні.

**Ключові слова:** ліцензійні мальописи, ринок графічних новел, MalopysInk, локалізація контенту, підтримка перекладачів, медіаіндустрія України, клієнт-серверна архітектура, легальний доступ до контенту, монетизація.

Розвиток ринку ліцензійних мальнописів в Україні є важливим завданням для медіаіндустрії країни, особливо в умовах глобалізації та зростаючого попиту на якісний контент [1]. Наразі основною проблемою залишається недостатня кількість платформ, які надають легальний доступ до контенту, підтримують перекладачів і авторів, а також сприяють зменшенню піратства [2]. Це не лише стримує зростання ринку, але й негативно впливає на розвиток культурної екосистеми в Україні, що ускладнює доступ до якісних і легальних графічних новел.

Актуальність проєкту полягає в розробці веб-застосунку MalopysInk, який пропонує інноваційні рішення для ліцензованого розповсюдження графічних новел (манга, комікси) та підтримки перекладачів через механізми донатів і підписок. Це дозволить забезпечити стабільне фінансування для перекладачів, підвищить інтерес видавців до локалізації контенту, а також збільшить кількість легальних шляхів споживання [3]. Унікальність веб-застосунку полягає в орієнтації на український ринок та врахуванні специфіки споживання культурного контенту, що дозволяє адаптувати пропозицію до потреб користувачів [4].

Технологічна реалізація вебзастосунку базується на сучасних інструментах для створення зручного і функціонального інтерфейсу, а також для ефективного керування контентом. Передбачена інтеграція платіжних систем, підтримка різних способів доступу до контенту (безкоштовно, через підписки або за перегляд реклами) і модуль підтримки перекладачів. Особливу увагу буде приділено створенню персоналізованих рекомендацій для користувачів та легкості пошуку через фільтри, що забезпечить зручність користування платформою. Проєкт реалізується на основі клієнт-серверної архітектури, що забезпечує ефективну взаємодію між користувачами і контентом. Ця архітектура гарантує стабільну роботу системи, можливість обробки запитів користувачів у реальному часі та безпечне зберігання даних, що є критично важливим для довіри користувачів [5, 154]. Основною складністю є інтеграція різних механізмів монетизації та забезпечення зручного

інтерфейсу для користувачів і перекладачів, щоб зацікавити їх у співпраці з платформою. Крім того, для успішної реалізації проєкту потрібно врахувати конкуренцію з міжнародними платформами і адаптувати продукт до українського ринку, зважаючи на його специфіку та потреби користувачів [6]. Реалізація цього проєкту може суттєво вплинути на ринок, адже він не лише заповнить існуючі прогалини, але й сприятиме зростанню інтересу до ліцензованого контенту. Веб-застосунок матиме потенціал не лише для розвитку індустрії мальовисів, а й для формування нових підходів до взаємодії з культурним контентом у цифрову епоху, створюючи платформу для співпраці авторів, перекладачів і читачів.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Прямий [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://prm.ua/svit-yaskravih-ilyustratsiy-ta-velikoyi-konkurenciyi-chim-zhive-i-yak-rozvivayetsya-ukrayinska-komiks-industriya/> (2019)
2. BBC [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-50564713> (2019)
3. ResearchGate [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/338464001\\_Comics\\_and\\_Translation\\_Introduction](https://www.researchgate.net/publication/338464001_Comics_and_Translation_Introduction) (2015)
4. ResearchGate [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/227321039\\_Cultural\\_differences\\_in\\_the\\_perception\\_of\\_image\\_and\\_color\\_in\\_pictures](https://www.researchgate.net/publication/227321039_Cultural_differences_in_the_perception_of_image_and_color_in_pictures) (1982)
5. Методи і моделі проектування на основі сучасних CASE-засобів. Навчальний посібник / С. В. Мінухін, О. М. Беседовський, С. В. Знахур. — Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. — 272 с
6. Tracxn [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://tracxn.com/d/companies/manhwa-top/\\_DM1ur7tKnkcYEMHАjnbJe6E OqO OY3Azm5rD\\_13ykVZ4/competitors](https://tracxn.com/d/companies/manhwa-top/_DM1ur7tKnkcYEMHАjnbJe6E OqO OY3Azm5rD_13ykVZ4/competitors) (2024)

# МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ МЕДИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

**Петрова Роксана Вадимівна**

к.т.н., доцент

**Рудой Валерій Валерійович**

Студент

Харківський національний університет радіоелектроніки  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Сучасні досягнення в області машинного навчання відкривають нові можливості для точного прогнозування медичних діагнозів. Використання математичних моделей дозволяє не лише автоматизувати процес діагностики, а й підвищити її точність. Дана робота присвячена огляду і аналізу існуючих методів машинного навчання, які можуть застосовуватися для прогнозування медичних захворювань, а також розробці підходу для оцінювання важливості ознак за допомогою методів SHAP і LAIM.

**Мета роботи.** Вибір оптимальних методів машинного навчання для прогнозування медичних діагнозів з урахуванням специфіки медичних даних, а також дослідження можливостей підвищення точності прогнозування шляхом використання методів розрахунку важливості ознак.

**Матеріали та методи.** Прогнозування медичних захворювань за допомогою математичних моделей та методів машинного навчання є однією з найбільш перспективних областей у сучасній медицині. Використання методів машинного навчання дозволяє автоматизувати процес діагностики, підвищити її точність, а також виявляти закономірності у складних медичних даних, які можуть бути неочевидними для традиційних методів аналізу. У даній роботі розглянуто кілька підходів до прогнозування медичних діагнозів, а також методи оцінювання важливості ознак, що використовуються для підвищення інтерпретованості моделей.

Для прогнозування медичних діагнозів були обрані найпоширеніші та

найбільш ефективні методи машинного навчання, зокрема, метод екстремального градієнтного бустінгу (XGBoost), штучні нейронні мережі, метод опорних векторів (SVM) та дерева рішень. Метод XGBoost зарекомендував себе як один з найбільш ефективних для задач з великими обсягами даних і є чудовим інструментом для прогнозування ризиків розвитку захворювань. Він використовує ітеративний підхід для навчання слабких моделей (дерев рішень) та їх комбінування, що забезпечує високу точність прогнозування [1, с. 78]. Штучні нейронні мережі також демонструють високу точність, особливо при роботі із зображеннями, такими як медичні знімки, і здатні автоматично навчатися складним зв'язкам між ознаками. Метод опорних векторів відомий своєю здатністю ефективно працювати з високорозмірними даними та забезпечувати чітке розділення класів, тоді як дерева рішень є інтуїтивно зрозумілим підходом, що дозволяє легко інтерпретувати отримані результати [2, с. 142].

Для оцінювання значущості ознак було застосовано два основні методи - SHAP (Shapley Additive Explanations) та LAIM (Local Accuracy Importance Measure). Метод SHAP ґрунтується на теорії Шеплі, яка походить з теорії ігор, і дозволяє розрахувати вклад кожної ознаки в кінцевий прогноз моделі [3, с. 119].

Він забезпечує глобальну та локальну інтерпретованість, дозволяючи зрозуміти, які ознаки найбільше впливають на передбачення для кожного окремого пацієнта. Формула для обчислення значень SHAP виглядає наступним чином:

$$\phi_i = \sum_{S \subseteq N \setminus \{i\}} \frac{|S|!(|N| - |S| - 1)!}{|N|!} [f(S \cup \{i\}) - f(S)], \quad (1)$$

де  $\phi_i$  – внесок ознаки  $i$ ;

$S$  – підмножина ознак;

$N$  – множина всіх ознак;

$f(S)$  – значення моделі, коли враховуються ознаки з підмножини  $S$ .

Цей підхід забезпечує точну оцінку впливу кожної ознаки на результат і

дозволяє визначити найбільш важливі фактори для прийняття медичних рішень.

Метод LAIM використовує локальні показники точності для визначення важливості ознак. Він оцінює вплив кожної ознаки на точність моделі для кожного окремого спостереження, що дозволяє врахувати індивідуальні особливості даних і підвищити якість прогнозування [4, с. 234]. Формула для обчислення LAIM може бути представлена як:

$$LAIM_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n |f(x_j) - f_{-i}(x_j)|, \quad (2)$$

де  $f(x_j)$  – прогноз моделі з використанням усіх ознак;

$f_{-i}(x_j)$  – прогноз без ознаки  $i$ ;

$n$  – кількість спостережень.

Таким чином, LAIM дозволяє виявити ознаки, що мають найсильніший вплив на передбачення для конкретних пацієнтів.

Загалом, використання методів XGBoost та нейронних мереж у поєднанні з методами SHAP і LAIM дозволяє створювати точні та інтерпретовані моделі для прогнозування медичних захворювань. Це підвищує якість діагностики та сприяє прийняттю обґрунтованих медичних рішень.

**Результати та обговорення.** Результати дослідження показали, що методи екстремального градієнтного бустінгу та штучних нейронних мереж продемонстрували найвищу точність у прогнозуванні медичних діагнозів завдяки їх здатності враховувати складні нелінійні взаємозв'язки між ознаками. Метод опорних векторів також забезпечив хороші результати, особливо в задачах з чіткими межами між класами, тоді як метод дерева рішень був корисним для початкового аналізу даних завдяки простій інтерпретації.

Методи SHAP та LAIM виявилися ефективними для визначення важливості ознак, дозволяючи оцінити внесок кожної ознаки в прогноз та враховувати нелінійні зв'язки між даними.

Застосування цих підходів допомогло досягти більшої точності та зрозумілості моделей, що є критично важливим у медичних дослідженнях.



**Висновки.** Отже, найкращі результати були отримані за допомогою екстремального градієнтного бустінгу, який показав високу точність при обробці складних даних. Штучні нейронні мережі також показали хорошу продуктивність, особливо у випадках складних патологій, що потребують виявлення глибоких взаємозв'язків у даних.

Метод опорних векторів виявився ефективним для задач з чіткими границями між класами, тоді як дерево рішень та баєсівський класифікатор продемонстрували обмежену ефективність, особливо при великій кількості ознак. Оцінка важливості ознак за допомогою методів SHAP та LIME дозволила зробити моделі більш інтерпретованими та зрозумілими, забезпечуючи додаткову інформацію для медичних фахівців. Загалом, результати підтверджують доцільність комбінування методів для покращення якості медичних прогнозів та підтримки прийняття рішень.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Драган, В. Д., Нікітін, Є. І. Методи машинного навчання для аналізу медичних даних. К.: Наукова думка, 2020. – 412 с.
2. Василенко, В. А. Методи машинного навчання у медичній діагностиці. Київ: Наукова думка, 2018. 256 с.
3. Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. Deep Learning. Cambridge: MIT Press, 2016. 775 p.
4. Hastie, T., Tibshirani, R., Friedman, J. The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. 2nd ed. New York: Springer, 2019. 745 p.

**ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ОБРОБКИ ПРИРОДНОЇ МОВИ ДЛЯ  
ПОКРАЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПОШУКУ  
НА САЙТАХ НЕРУХОМОСТІ**

**Пшеничний Олександр Юрійович**

к.т.н., доцент

**Служала Любомир Тарасович**

Студент

Національний університет "Львівська політехніка"

м. Львів, Україна

**Анотація:** У статті досліджено використання методів обробки природної мови (NLP) для підвищення релевантності пошукових результатів на сайтах нерухомості. Представлено підхід до аналізу текстових описів оголошень, моделювання тональності та класифікації стану об'єктів. Результати показують покращення точності пошуку.

**Ключові слова:** Лемматизація, стемінг, виділення ознак тексту.

**Постановка проблеми:** В умовах швидкого розвитку цифрових технологій та збільшення обсягів даних проблема якісного пошуку інформації на сайтах стає все більш актуальною. Сайти нерухомості, що надають користувачам доступ до численних оголошень про продаж або оренду житла, зіштовхуються з викликами забезпечення релевантності та точності пошукових результатів. Традиційні підходи до пошуку, засновані на ключових словах, часто виявляються недостатньо ефективними через складність людської мови, можливість різних формулювань та контекстуальних значень.

**Аналіз останніх досліджень:** Нижче буде розглянуто сучасний стан досліджень щодо застосування NLP.

У роботі [1] існує проблема конфіденційності на веб-сайтах. Ми говоримо про використання політикою заспокійливих фраз про конфіденційність.

Політика конфіденційності стала довшою та неоднозначною, тому користувачам її важко зрозуміти. Кількість розпливчастих тверджень зросла, а кількість чітких – зменшилася.

У статті [2] розглянуто проблему розпізнавання машиною. Рішення цієї проблеми було представлено автором. Для класифікації на основі мультимедійних даних було застосовано кілька поширених і незвичайних методів машинного навчання. Розроблено систему, яка дозволяє аналізувати настрої в режимі реального часу.

У статті [3] порушується питання отримання інформації з класичного тексту. Автор використовував технологію обробки природної мови, щоб ідентифікувати та витягувати відносини сутностей із текстів традиційної китайської медицини, а також використав загальну технологію зважування TF-IDF для пошуку інформації та даних інтелектуального аналізу.

У публікації [4] досліджується потенціал перенесення навчання в обробці природної мови.

Дослідження використовує складний експериментальний план, який використовує набір даних оглядів фільмів IMDb. Попередню обробку можна використовувати для моделей NLP. Для вимірювання продуктивності набору даних використовується модель на основі BERT. Результат точний на 100 відсотків. Загальна точність може здаватися вражаючою, але це може бути результатом надмірного оснащення або відсутності узагальнення. Необхідний подальший аналіз, щоб переконатися, що модель може обробляти різноманітні та невидимі дані.

У статті [5] пропонується новий підхід до обробки природної мови. Дані з платформи були попередньо оброблені, токенизовані та класифіковані на основі міток настрою. Модель на основі CNN була навчена виконувати класифікацію настроїв. Модель досягла макросереднього показника F1 0,73 на тестовому наборі, демонструючи збалансовану продуктивність між позитивними, нейтральними та негативними настроями. Результати демонструють ефективність CNN.

**Виклад основного матеріалу:** Процес виділення ознак тексту є першочерговим етапом підготовки даних і включає кілька ключових етапів. Першим з них є обробка тексту, яка включає в себе ряд операцій, спрямованих на очищення і підготовку тексту до подальшого аналізу. Цей етап може включати нормалізацію тексту, яка перетворює весь текст в єдиний формат, зазвичай у нижній регістр, і видалення небажаних символів, таких як пунктуація, пробіли та спеціальні символи. Нормалізація допомагає зменшити варіативність тексту, що може бути корисним для покращення якості моделі.

Наступним важливим кроком є лемматизація та стемінг. Лемматизація полягає в зменшенні слів до їх базової або кореневої форми. Наприклад, слова "навчання", "навчений" і "навчати" можуть бути зведені до одного кореня "навч". Стемінг є подібним процесом, але менш точним, оскільки він просто обрізає закінчення слів, щоб отримати їх основну частину. Обидва методи допомагають зменшити кількість унікальних слів у тексті, що може спростити навчання моделі.

Після обробки тексту наступним етапом є перетворення тексту в числові ознаки. Один з найпоширеніших методів для цього є векторизація тексту. Векторизація є процесом, у якому кожному слову або фразі присвоюється числовий вектор, що представляє його семантичне значення. Існує кілька методів векторизації, включаючи модель Bag of Words (BoW) і TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency).

**Логістична регресія** – це один із найпопулярніших та ефективних алгоритмів машинного навчання для виконання класифікаційних задач. Її основне завдання полягає у визначенні ймовірності того, що об'єкт належить до одного з двох класів (для бінарної класифікації) або кількох класів (у разі багатокласової класифікації). Класифікація зводиться до прогнозування категорій нових даних на основі навчальної вибірки з відомими класами. Наприклад, при аналізі відгуків модель може навчитися визначати, чи є відгук позитивним або негативним на основі його змісту.

Важливою особливістю логістичної регресії є використання сигмоїдної

(логістичної) функції для перетворення результатів лінійної моделі у значення ймовірностей. Лінійна регресія не підходить для класифікації, оскільки її вихідні значення можуть лежати у будь-якому діапазоні. Натомість, у класифікації нас цікавлять ймовірності в межах від 0 до 1, і саме для цього застосовується логістична функція.

Логістична функція, або функція логістичного перетворення, є гладкою S-подібною кривою, яка перетворює будь-яке дійсне значення в діапазон між 0 і 1. Ця функція використовується для обчислення ймовірності того, що конкретне спостереження належить до позитивного класу. Вона описується формулою:

$$P(y = 1 | X) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n)}} \quad (1)$$

де  $X$  – це набір вхідних ознак, а  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$  – це параметри моделі, які визначають, наскільки кожна ознака впливає на передбачення. У цій формулі є основа натурального логарифма, а  $\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n$  є лінійною комбінацією ознак. Таким чином, функція логістичної регресії приймає лінійну комбінацію ознак і перетворює її в ймовірність.

Ймовірність є основним результатом логістичної регресії. У випадку бінарної класифікації, результатом є ймовірність того, що об'єкт належить до класу 1 (позитивного класу). Якщо ця ймовірність більше певного порогу (зазвичай 0.5), то об'єкт класифікується як позитивний клас, якщо ж менше - як негативний клас. Можна також змінювати поріг для досягнення різних компромісів між точністю і чутливістю в залежності від конкретної задачі.

Один з ключових аспектів логістичної регресії – це навчання моделі. Навчання полягає в знаходженні оптимальних параметрів  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$ , які мінімізують різницю між передбаченими ймовірностями і фактичними класами в навчальних даних. Для цього зазвичай використовують метод максимального правдоподібності. Ідея цього методу полягає в тому, щоб максимізувати ймовірність того, що модель правильно передбачає класи для всіх спостережень в навчальному наборі даних. Функція втрат, яка використовується в логістичній регресії, називається логарифмічною втратою (log-loss) і обчислюється як:

$$L = -\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [y_i \log(p_i) + (1 - y_i) \log(1 - p_i)] \quad (2)$$

кількість спостережень,  $y_i$  – справжнє значення (1 або 0), а  $p_i$  – передбачена ймовірність для кожного спостереження. Метою є мінімізація цієї функції, щоб передбачені ймовірності були близькі до фактичних значень.

**Результати та дискусії:** Під час роботи було створено систему яка оцінює оголошення на сайтах нерухомості за допомогою веб-розширення. Написано систему за допомогою мови C# бібліотек ML.NET. та HtmlAgilityPack. Зібрано набір даних з 960 оголошень з сайтів нерухомості, набір оголошень оцінено за допомогою двох критеріїв: стан приміщення (ремонт та меблі), локація (не далеко від центру міста). Протестовано точність передбачення для трьох різних класів. Продемонструю результати в таблиці нижче.

**Таблиця 1**

### Результати

	Log-loss	Macro Accuracy	Micro Accuracy
Клас 2			85.82%
Клас 3	0.3164	78.20%	86.03%
Клас 5	0.9049	43.27%	65.74%

**Клас 2** – клас в якому оцінки від 0 до 1 (0-0.4 негативна, 0.5-1 позитивна)

**Клас 3** – клас в якому 3 оцінки (1-3)

**Клас 5** – клас в якому 5 оцінок (1-5)

**Log-loss** показує, наскільки добре модель передбачає ймовірності класів. Чим менше значення — тим краще.

**Macro Accuracy** враховує точність кожного класу порівну, незалежно від їх розмірів.

**Micro Accuracy** враховує всі передбачення в цілому, що може бути корисним для задач, де важливо правильно передбачити найбільші класи.

При оцінці результатів (табл. 1). видно що Клас 2 і Клас 3 показують хорошу точність передбачення. Що до Класу 5, загальне передбачення трохи гірше через те що добавилося більше класів оцінки, точність кожного класу дуже мала, це вказує на те що є класи які не дуже наповненні даними і навчання

проходить не дуже якісно. І через це модель помиляється майже на цілий клас (log-loss 0.9049).

**Висновок:** Під час виконання даної роботи було здійснено дослідження та розроблена система, для оцінки оголошень на сайтах нерухомості. На даному етапі можна використовувати оцінки з класу 2 та класу 3. Алгоритм показує хорошу точність, тому може наблизити користувача до потрібних йому оголошень. Набір даних до класу 5 потрібно переглянути та доповнити для підвищення точності та використання для цієї задачі.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. R. Jain, R. S. Rai, S. Jain, R. Ahluwalia, and J. Gupta, “Real time sentiment analysis of natural language using multimedia input,” *Multimed Tools Appl*, vol. 82, no. 26, pp. 41021–41036, Nov. 2023, doi: 10.1007/s11042-023-15213-3.
2. S. Nava-Muñoz, M. Graff, and H. J. Escalante, “Analysis of Systems’ Performance in Natural Language Processing Competitions,” 2024, doi: 10.48550/ARXIV.2403.04693.
3. H. Zhao and Y. Li, “Construction of a Syntactic Analysis Map for Yi Shui School through Text Mining and Natural Language Processing Research,” 2024, arXiv. doi: 10.48550/ARXIV.2402.10743.
4. A. Yadav and A. Vichare, “Natural Language Processing Through Transfer Learning: A Case Study on Sentiment Analysis,” 2023, arXiv. doi: 10.48550/ARXIV.2311.16965.
5. Y. Xie and R. C. Raga, “Convolutional Neural Networks for Sentiment Analysis on Weibo Data: A Natural Language Processing Approach,” 2023, arXiv. doi: 10.48550/ARXIV.2307.06540.

## ПЕРСПЕКТИВНИЙ РОЗВИТОК АВТОРЕМОНТНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

**Рибак Ілля Петрович,**  
доктор філософії, доцент кафедри  
Виробництва, ремонту та матеріалознавства  
Національний транспортний університет  
м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто перспективи розвитку авторемонтних підприємств України в умовах воєнного часу, зосереджено увагу на адаптації до умов кризи, впровадженні інноваційних підходів та оптимізації ресурсів. Оцінено можливості галузі щодо підтримки автотранспорту в експлуатаційній готовності, а також розглянуто перспективні напрямки розвитку для забезпечення стійкості підприємств.

**Ключові слова:** авторемонтні підприємства, розвиток, інновації, адаптація, оптимізація ресурсів.

В умовах воєнного часу підприємства авторемонтної галузі України зіткнулися з новими викликами та обмеженнями, які потребують швидкої адаптації та стійкості в умовах кризового стану. Основними факторами впливу є [1, с. 35] економічна нестабільність, дефіцит матеріально-технічних ресурсів та обмеженість фінансування, що змушує підприємства шукати нові можливості для оптимізації діяльності. Науковці, такі як Олександр Биков [1], Ірина Коваленко [2] та Леонід Савченко [3], досліджували вплив зовнішніх економічних умов на функціонування авторемонтних підприємств, зокрема в кризові періоди. О. Биков [1, с. 37] аналізував розвиток галузі в контексті обмеженості ресурсів та акцентував увагу на необхідності впровадження інноваційних рішень.

Найперспективнішими напрямками для подальшого розвитку



авторемонтних підприємств в умовах війни є впровадження інноваційних технологій у ремонтні процеси, інтеграція сучасних цифрових інструментів для управління ресурсами та розширення спектру послуг через адаптацію до актуальних потреб ринку [2, с. 52]. Важливим аспектом також є партнерство з постачальниками та державними установами для забезпечення безперервної підтримки автопарку.

Створення нових моделей бізнесу на основі рентабельності та гнучкості дозволить підприємствам залишатись конкурентоспроможними навіть за умов зростання витрат на логістику та матеріали. Для цього доцільно реалізувати [3, с. 118] залучення інвестицій для модернізації обладнання, оптимізацію організаційної структури підприємств і формування кадрової політики, спрямованої на підтримку професійного рівня персоналу.

В умовах воєнного часу авторемонтні підприємства в Україні зіткнулися з нестачею ресурсів, обмеженим доступом до матеріалів, і потребою в забезпеченні надійного технічного обслуговування транспорту. Попит на ці послуги особливо високий з огляду на потреби як цивільного, так і військового транспорту. Серед великих авторемонтних підприємств, які продовжують роботу, можна виділити такі як «Київський авторемонтний завод», «Українська автомобільна корпорація» та «Автосервіс ТОВ» [2, с. 120]. Вони адаптуються до умов, впроваджуючи нові підходи до ремонту та обслуговування техніки. Кількість авторемонтних підприємств в Україні в період з 2022 по 2023 подано в таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Кількість працюючих авторемонтних підприємств за регіонами  
(2022-2023 рр.) [2, с.121]**

Регіон	2022	2023	Зміна (%)
Київська	150	140	-6.7
Одеська	120	112	-6.7
Харківська	95	80	-15.8
Дніпропетровська	110	102	-7.3
Львівська	75	77	+2.7
Закарпатська	60	63	+5.0

Запорізька	85	73	-14.1
Івано-Франківська	50	54	+8.0
Полтавська	65	66	+1.5
Сумська	40	35	-12.5
Всього	1,250	1,180	-5.6

Загальна кількість працюючих підприємств скоротилася на 5,6%, із найбільшими втратами в регіонах, де воєнна діяльність була інтенсивною (Харківська та Запорізька області). Водночас у західних регіонах, таких як Львівська та Закарпатська, спостерігається незначне зростання, що вказує на часткову релокацію підприємств та адаптацію до нових умов. Кількість відремонтованого транспорту за типами (2022-2023 рр.) подано в таблиці 2.

**Таблиця 2**

**Кількість відремонтованого транспорту за типами (2022-2023 рр.)**

[2, с. 123]

Тип транспорту	Легков і авто (2022)	Легков і авто (2023)	Вантаж ні авто (2022)	Вантаж ні авто (2023)	Спеціальн а техніка (2022)	Спеціальн а техніка (2023)
Київська	6,000	6,500	4,500	4,000	1,200	1,500
Одеська	5,500	5,700	3,200	3,000	1,000	1,200
Харківська	3,500	2,500	2,800	2,000	600	700
Дніпропетровська	4,800	4,600	3,500	3,100	900	1,100
Львівська	3,000	3,500	1,500	1,600	500	800
Закарпатська	2,000	2,200	900	1,000	300	400
Івано- Франківська	1,800	2,100	1,000	1,200	250	350
Запорізька	3,700	3,200	2,100	1,900	800	900
Загалом	48,000	52,000	32,000	29,500	12,000	15,000

Спостерігається загальне зростання кількості відремонтованих легкових автомобілів та спеціальної техніки, що може свідчити про активнішу роботу підприємств для забезпечення потреб в умовах війни. Водночас обсяги ремонту вантажних авто знизилися через часткову втрату техніки та скорочення вантажоперевезень у зонах активних бойових дій.

Перспективи розвитку авторемонтних підприємств України в умовах

воєнного часу передбачають адаптацію до кризових викликів та швидку модернізацію технічної бази для забезпечення надійного обслуговування транспорту. З огляду на зростаючий попит на ремонт техніки для цивільного та військового використання, підприємствам доцільно інвестувати в інноваційні технології для підвищення якості та швидкості ремонтних робіт, автоматизацію процесів обліку та управління запасами [4, с. 45].

Одним із ключових напрямків є розвиток партнерства з державними установами, що дозволить отримати стабільне фінансування та забезпечити належну підтримку для модернізації інфраструктури. Запровадження цифрових інструментів для моніторингу стану транспорту також надасть змогу підвищити ефективність робіт і зменшити витрати на утримання. Для підприємств важливо розвивати кадровий потенціал, підтримуючи кваліфікацію фахівців та залучаючи нових працівників, здатних працювати в умовах високої навантаженості. Рекомендації для авторемонтних підприємств включають формування гнучких бізнес-моделей, що враховують нестабільність ринку, розробку стратегій для збереження потужностей у разі загострення ситуації та активне використання іноземного досвіду для впровадження нових технологій. Це дозволить забезпечити стабільність та конкурентоспроможність підприємств, що є критично важливим для підтримання транспортної інфраструктури в умовах воєнного часу [4, с. 46].

Таким чином, розвиток авторемонтних підприємств України в умовах воєнного часу є важливим компонентом для підтримання транспортної інфраструктури та забезпечення потреб як цивільного, так і військового транспорту. Попри виклики, такі як нестача ресурсів та кадровий дефіцит, ці підприємства мають значний потенціал для розвитку завдяки впровадженню інноваційних технологій, співпраці з державними органами та оптимізації внутрішніх процесів. Реалізація рекомендацій, спрямованих на адаптацію до змін, сприятиме стабільності галузі й забезпеченню її функціонування в кризових умовах.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Биков О. С. Вплив зовнішніх економічних умов на розвиток авторемонтних підприємств. Економіка транспорту. 2022. № 3. С. 35-42.
2. Коваленко І. М., Мельник А. В. Застосування сучасних технологій в авторемонтній галузі України. Науковий вісник. 2023. Т. 15. С. 52-60.
3. Савченко Л. В. Організаційні аспекти роботи авторемонтних підприємств у кризових умовах. Журнал економіки. 2022. № 8. С. 118-125.
4. Мартинюк О. П. Перспективи розвитку автомобільного сервісу в Україні. Вісник транспортної науки. 2023. Т. 10. С. 45-55.

УДК 004.056.55:004.8

## МЕТОД КРИПТОАНАЛІЗУ СИМЕТРИЧНОГО БЛОКОВОГО ШИФРУ З ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ З ГЛИБОКИМ НАВЧАННЯМ

**Сагун Андрій Вікторович,**

к.т.н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України  
м. Київ, Україна

**Ляхно Валерій Анатолійович**

д.т.н, професор,

Національний університет біоресурсів і природокористування України  
м. Київ, Україна

**Мамченко Сергій Миколайович**

д.п.н, професор,

Національний університет біоресурсів і природокористування України  
м. Київ, Україна

**Анотація.** В роботі проведено дослідження щодо покращення структури та продуктивності роботи диференційного розрізнявача в складі методу диференційного аналізу симетричного блокового шифру. Взяті якості базової моделі Гора в роботі піддано вдосконаленню та оптимізації початковий модуль згортки, залишковий модуль та модуль прогнозування диференційного розрізнявача. Також вдосконалення торкнулося структури вхідних даних, що призвело до покращення визначення характеристик шифрованих даних та інформації, яка стосується структури шифрування. Застосування вдосконаленої моделі до симетричного блокового шифру Speck32/64 показало підвищення точності роботи диференціального розрізнявача для 5-7 раундів шифрування та розширення можливостей розпізнавання до 8 раундів даного шифру за умови використання оптимізованої структури вхідних даних.

Підтвердженням ефективності запропонованого підходу є показник точності класифікації ознак, що склав 92.03% порівняно з 91.25% при традиційній архітектурі розрізнявача.

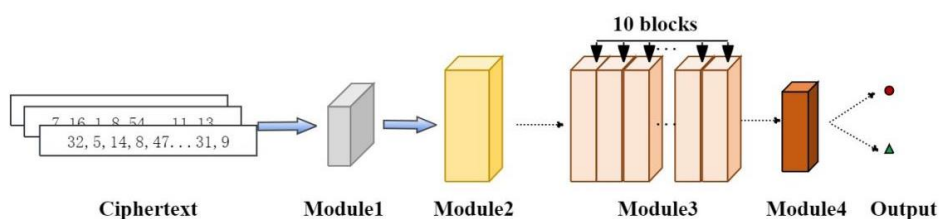
**Ключові слова:** диференційний розрізнявач, криптоаналіз, класифікатор, точність класифікації, нейронна мережа, блоковий шифр.

**Мета дослідження** полягає у створенні оптимізованої моделі та архітектури диференційного розрізнявача, який оперує вдосконаленим форматом вхідних даних.

### **Основна частина.**

Новий підхід до криптоаналізу, що включає використання нейронної мережі (НМ) з глибоким навчанням був вперше презентований на конференції US Secret у 2019 році Гором (Gohr) [1]. Метою такого підходу стало необхідність у підвищенні ефективності криптоаналізу через потенційну здатність машинного навчання розрізняти патерни. Такий перспективний підхід може значно перевершити традиційні методи в частині точності. Базуючись на роботі Гора, Баксі (Baksi) [2] вдався до змін структури вхідних даних, використавши кілька пар шифротекстів з однаковим значенням диференціалу замість однієї пари, що показало значні кращі результати точності класифікації ознак для достатньо великих блокових шифрів (ASCEN, KNOT) при здійсненні диференційного криптоаналізу. Він порівняв ефективність методів MLP, CNN та LSTM при їх використанні для диференційного криптоаналізу та виявив, що метод MLP є найпродуктивнішим порівняно з іншими подібними архітектурами в точності та швидкості навчання.

Архітектура НМ Гора, показана на рисунку 1. Вона складається з модулів: 1) вхідного; 2) початкової згортки, 3) залишковий модуль; 4) модуль прогнозування (рис.1).



**Рис. 1. Базова структура НМ Гора**

У подальших дослідженнях Аайюш Джайн (Aayush Jain) [3] вдосконалив

підхід Баксі та зберіг початкову структуру даних на вході, оптимізувавши MLP-мереж, інтегрувавши оптимальну вхідну різницю для шифру PRESENT. Це підвищило точність результатів криптоаналізу для випадків 3-5 раундів шифрування шифру PRESENT.

В роботі Емануеле Белліні (Emanuele Bellini) [4] запропоновано метод інтеграції характеристик криптографічного алгоритму в архітектуру НМ для надання початкових знань для навчання НМ. Так вдалося отримати новий нейронний диференційний розрізнявач для диференційного криптоаналізу в 4-7 раундах шифрів TEA і RAIDEN. В результаті було перевищено продуктивність роботи традиційних трьох диференційних розрізнявачі. Ліцзюн Лю (Lijun Lyu) [5] покращенні здатність НМ в отримуванні попередніх криптографічних знань шляхом інтеграції методу MILP для побудови нейронного диференційного розрізнявача.

В дослідженні ХенгЧуань Су (HengChuan Su) [6] здійснено перехід від незалежних диференційних пар «відкритий/закритий текст» до політопічних диференційних пар. Це зроблено для встановлення більш тісних зв'язків між вхідними даними, що дозволяє НМ виділити більше ознак в шифрованому тексті.

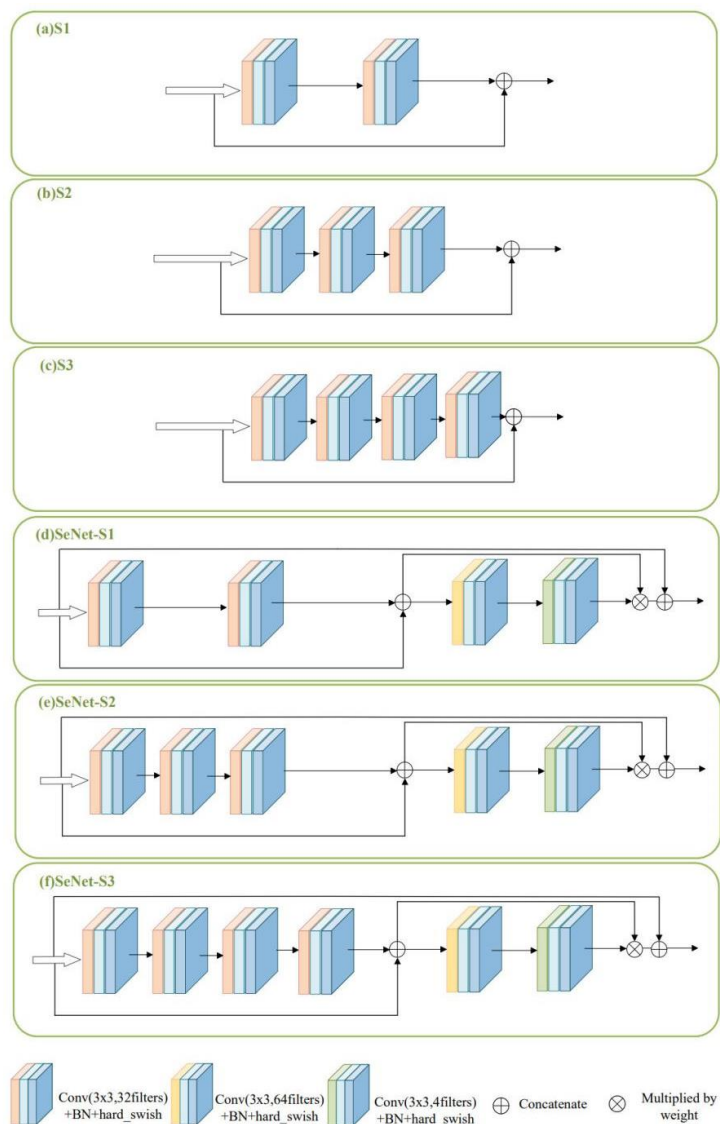
Адрієн Бенаміра (Adrien Benamira) [7], проаналізувавши дослідження Гора, вперше дослідив принципи роботи розрізнявача на основі НМ. Хаято Кімура (Hayato Kimura) [8] успішно озшифрував алгоритм низькочастотного шифрування, вдосконаливши ознаки НМ, використавши експериментальні результати за методом атак «білого ящика».

Зараз диференційні розрізнявачі, що створюються на базі НМ з глибоким навчанням демонструють високу точність при диференційному криптоаналізі простих алгоритмів шифрування [9-11].

Розроблена а роботі модифікація диференційного розрізнявача оптимізована для застосування з шифром Speck32/64.

В запропонованій модифікації диференційного розрізнявача, розробленій для зламу шифру Speck32/64 застосовано вдосконалену архітектуру НМ Гора.

Вона показана на рисунку 2.



**Рис. 2. Базова структура НМ Гора**

Схема вдосконалення базової моделі містить оптимізацію і вдосконалення структури НМ в модулі введення та модулі залишків (рис. 2). Ці вдосконалення підвищують точність класифікації розрізнявача на основі НМ. В результаті чого підвищується точність роботи диференційного розрізнявача для варіанту шифру Speck32/64, що зменшений до 5-7 раундів криптоперетворення.

Після визначення оптимізованої структури розрізнявача, структура вхідного шифротексту також була оптимізована, що покращило продуктивності роботи модифікованого розрізнявача.



**Параметри НМ при проведенні експерименту.** НМ тренувалася на наборі даних в 200 раундах. Розмір навчальної вибірки складає 5000. Алгоритм Adam з параметрами за замовчуванням, заданими у Keras зі значеннями штрафів для регуляризації ваг шару нейронів L2 та параметром регуляризації  $c = 10^{-5}$  використовувався для оптимізації функції втрат перехресної ентропії

**Генерація даних.** В експериментах використовувався генератор псевдовипадкових чисел ОС Linux з фіксованим значенням ініціалізації та випадковою генерацією для потрібного ключа. Сумарна кількість навчальних і тестових наборів даних  $10^7$ -  $10^6$  відповідно. Різниці фіксованих пар шифротекстів отримується через шифрування пар відкритих текстів із диференціалом (0x0040, 0x0000) для  $n$  раундів. Випадкова пара шифротекстів шифрується з ознаками відкритих текстів при рівномірному розподілі.

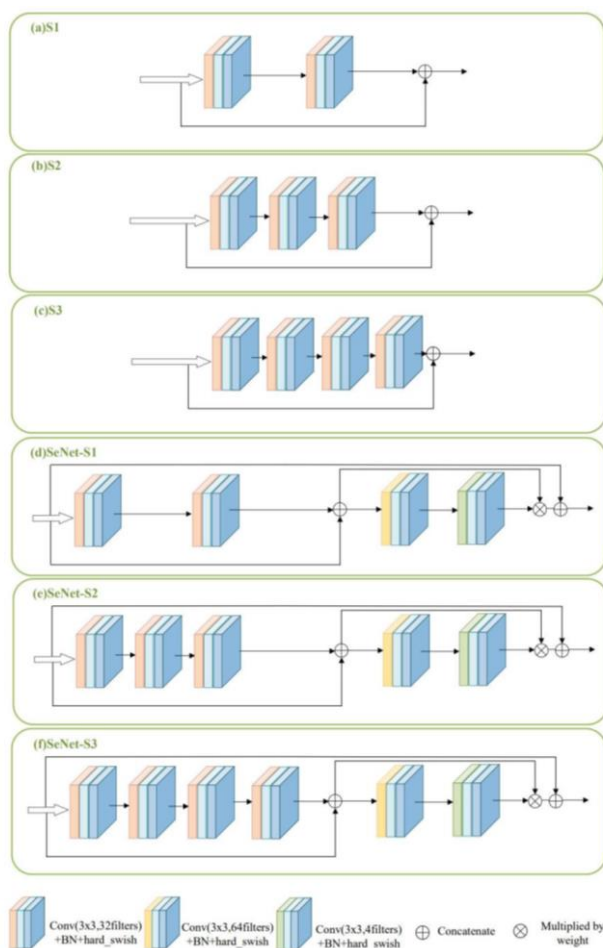
**Ресурси на тренування моделі.** Для означених вище параметрів НМ на один раунд навчання на графічному процесорі GTX 3090 витрачається приблизно 90 секунд. Повний цикл навчання мережі триває приблизно добу.

Досліджувалися різні модифікації архітектури модуля залишків:

1) кількість згорткових рівнів в залишкової вежі. В якості об'єктів тестування беруться залишкові структури, що мають 2, 3 та 4 одно-вимірних згорткові рівні шарів нейронів з розмірністю  $3 \times 3$ .

2) Посилена архітектура SENet створеної модифікації модуля вилучення уваги каналів інтегрований у залишкову вежу. Модуль поєднує три згадані структури і механізм уваги [12].

Залишкова вежа об'єднує вихідні дані для своїх згорткових рівнів. Внаслідок чого трансформується початкова двовимірну структуру шифротексту в своє тривимірне представлення. Об'єднані дані даних групуються по різним каналам, після чого на основі згорткової НМ відбувається навчання і визначення ознак класифікації. Отримані ваги нейронів НМ перемножаються з початковими об'єднаними даними, а процес додавання каналів відновлює двовимірну структуру без зміни кількості даних.



**Рис. 3. Базова структура НМ Гора**

Внаслідок інтеграції модуля вилучення уваги каналів отримуємо три нові варіанти мережі з назвами: SENet-S1, SENet-S2 та SENet-S3. Всі вони інтегровані до тих початкових залишкових структур.

Отримані дані тестування показують, що варіант з НМ типу SENet-S2 демонструє найкращі результати в операціях згортки.

Шість залишкових архітектур проаналізовані на п'яти раундах з парами шифротекстів алгоритму Speck, результати аналізу наведені в таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Точність диференційних розрізнявачів із вдосконаленою моделлю**

Структура мережі	Глибина мережі	Точність
S1	10	92.95%
S2	10	92.95%
S3	10	92.92%
SENet-S1	10	93.01%
SENet-S2	10	93.04%
SENet-S3	10	93.00%

Додаємо шар до отриманої моделі НМ SENet-S2 з одним згортковим рівнем шарів нейронів зберігши існуючу трирівневу згортку. Виходи обох шарів нейронів об'єднуються. Далі обчислюються і застосовуються ваги нейронів. Отримана таким чином гілка містить одновимірний згортковий рівень нейронів з ядром розмірністю 3, який доповнений нормалізацією пакету та функцією активацією нейронів ReLU.

Результати порівняння показників роботи створеного диференційного розрізнявача B-C3-HSwish із існуючими розрізнявачами представлено в таблиці 4.

З наведених в таблиці 4 даних видно, що створена модель B-C3-HSwish значно перевершує інші моделі на усіх раундах шифрування.

Це означає підвищену здатність моделі B-C3-HSwish у розрізненні пар шифру Speck32/64. Дана модель досягає високої точності на перших раундах шифрування (по п'ятій включно) і зберігає сталу високу точність класифікації у старших раундах (шостий та сьомий).

Символом «D» в таблиці 4 позначимо традиційний диференційний розрізнявач.

**Таблиця 4**

**Порівняння результатів точності роботи різних диференціальних розрізнявачів**

<b>Раунд Speck32/64</b>	<b>Нейронний розрізнявач</b>	<b>Точність</b>
5	D5*[17]	91.1%
	CSYY22[11]	92.6%
	Goh19[17]	92.9%
	B-C3-Hswish	93.2%
6	D6[17]	75.8%
	CSYY22[11]	78.4%
	Goh19[17]	78.8%
	B-C3-HSwish	79.0%
7	D7[17]	59.1%
	CSYY22[11]	60.7%
	Goh19[17]	61.6%
	B-C3-HSwish	61.7%

**Результати.** В обчислювальному експерименті на 7 раундів криптоаналізу шифру Speck32/64 структура типу RSCE демонструє виняткову продуктивність з показником покращення в 36.32%.

**Висновки.** Створена модифікація диференційного розрізнявача з умовною назвою В-С3-HSwish по точності класифікації ознак перевершує розрізнявач Гора у різних раундах шифрування до 92.03% порівняно з 91.25%. Це підтверджує припущення про те, що структура шифротексту RSCE у поєднанні з розрізнявачем В-С3-HSwish може бути оптимальною парою. Але, зі збільшенням кількості раундів шифрування ефективність всіх досліджених методів для диференційного розрізнявача значно знижується.

### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Aron Gohr. Improving attacks on round-reduced Speck32/64 using deep learning. In Alexandra Boldyreva and Daniele Micciancio, editors, CRYPTO 2019, Part II, volume 11693 of LNCS, pages 150–179. Springer, Heidelberg, August 2019.
2. Baksi A , Breier J , Chen Y , et al. Machine Learning Assisted Differential Distinguishers For Lightweight Ciphers (Extended Version). 2020: 141-162.
3. Jain A, Kohli V, Mishra G. Deep learning based differential distinguisher for lightweight cipher PRESENT[J]. Cryptology ePrint Archive, 2020.
4. Bellini E, Rossi M. Performance comparison between deep learning-based and conventional cryptographic distinguishers[M]//Intelligent Computing. Springer, Cham, 2021: 681-701.
5. Lyu L, Tu Y, Zhang Y. Improving the Deep-Learning-Based Differential Distinguisher and Applications to Simeck[C]//2022 IEEE 25th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD). IEEE, 2022: 465-470.
6. Su H C, Zhu X Y, Ming D. Polytopic attack on round-reduced simon32/64 using deep learning[C]//International Conference on Information

Security and Cryptology. Springer, Cham, 2021: 3-20.

7. Benamira A , Gerault D , Peyrin T , et al. A Deeper Look at Machine Learning-Based Cryptanalysis.[C]// Theory and Application of Cryptographic Techniques. Springer,Cham, 2021.

8. Benamira A , Gerault D , Peyrin T , et al. A Deeper Look at Machine Learning-Based Cryptanalysis.[C]// Theory and Application of Cryptographic Techniques. Springer,Cham, 2021.

9. Hou Z, Ren J, Chen S. Cryptanalysis of round-reduced SIMON32 based on deeplearning[J]. Cryptology ePrint Archive, 2021.

10. Yi Chen, Yantian Shen, Hongbo Yu, and Sitong Yuan. A New Neural Distinguisher Considering Features Derived From Multiple Ciphertext Pairs.The Computer Journal, 03 2022. bxac019.

11. Rajan R, Roy R K, Sen D, et al. Deep Learning-Based Differential Distinguisherfor Lightweight Cipher GIFT-COFB[M]//Machine Intelligence and Smart Systems: Proceedings of MISS 2021. Singapore: Springer Nature Singapore, 2022: 397-406.

12. Hu J, Shen L, Sun G. Squeeze-and-Excitation Networks[C]// The Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. Salt Lake City, UT, USA: IEEE, 2018: 7132-7141.

УДК 514.18

**РОЗРОБКА ПІДСИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ  
ОРАНЖЕРЕЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ У САПР INVENTOR 3  
ОПТИМІЗАЦІЄЮ РІВНЯ РОЗМІЩЕННЯ РОСЛИН**

**Тігарєв Володимир Михайлович,**

к.т.н., доцент

**Мукомол Валентин Ігорович**

аспірант

**Клименко Денис Вадимович,**

студент

Кафедра інформаційних технологій проектування та дизайну  
Національний університет «Одеська політехніка», Україна

**Анотація:** Будівництво тепличних комплексів – це вузькоспеціалізована галузь, і фахівців у цій галузі на ринку небагато. Автоматизація процесу проектування теплиць та оранжерей дозволяє розробляти високоякісні, професійні бізнес-рішення та надавати комплексні проекти, включаючи обігрів, затінення, залишкове освітлення, крапельне або стокове зрошення, туманоутворення, автоматичний клімат-контроль та засоби обслуговування. У роботі розглядається проектування оранжерейних конструкцій у САПР Inventor з оптимізацією рівня розміщення рослин.

**Ключові слова:** CRM-процеси, моделі бізнес-процесу, проектування системи, СУБД ІС.

Важливо мати детальний план теплиці до початку будівництва. Планування теплиці та підготовка необхідних матеріалів – важливий етап перед початком будівництва. Ретельне планування допоможе уникнути непорозумінь та забезпечить безперебійне виконання робіт. Підготовка матеріалів та інструментів дозволить ефективно використовувати час та ресурси та досягти бажаних результатів при будівництві теплиці. Для правильного проектування конструкції необхідно врахувати такі фактори:

Розміри та пропорції. Важливо, щоб розміри теплиці або зимового саду визначалися відповідно до наявного простору. Розміри мають бути достатніми для комфортного розміщення рослин та створення зручних умов для догляду за ними.

Розташування дверей та вентиляційних вікон. Двері та вентиляційні вікна повинні бути розташовані таким чином, щоб забезпечити ефективну циркуляцію повітря та доступ до внутрішніх приміщень теплиці/оранжерей.

Будівельний матеріал. Треба обрати, які матеріали будуть використовуватися для каркасу та покриття теплиці. Це дозволить правильно розрахувати кількість матеріалів, необхідних для будівництва.

Підготовка матеріалів – важливий крок перед початком будівництва. Складаємо список матеріалів та інструментів, необхідних для будівництва теплиці.

Матеріали та каркаси. Треба визначити кількість матеріалів, необхідних для будівництва теплиці/каркасу теплиці.

Покриття. покриття теплиці має бути обране відповідно до потреб. Можна використовувати скло, полікарбонат та плівку. Розрахуємо площу покриття та кількість необхідного матеріалу [1].

Також важливо передбачити можливість розтошування рослин на різних рівнях по висоті. Автоматизація оптимізації висоти полок для рослин значно спрощує процес вирощування культур згідно зі зміною їх розміру.

Для проектування було обрано САПР Inventor. Ця сучасна система автоматизованого проектування створює тривимірні моделі деталей, виконує складання виробів та параметричне проектування, а також створює професійні креслення деталей. Особливу увагу приділено новим підходам до сучасного автоматизованого проектування, включаючи всі операції від створення ескізів 2D деталі до виконання 3D-моделі. Програмне забезпечення Autodesk Inventor 3D CAD включає інструменти професійного рівня для тривимірного машинобудівного проектування, візуалізації, створення виробничої документації та аналізу продукції. Програма також забезпечує відмінну

продуктивність під час роботи з великогабаритними виробами – це важлива перевага САПР Inventor.

В роботі створено модель конструкції рами теплиці/оранжереї та полок для рослин у системі САПР Inventor (рис.1).



**Рис. 1. Модель конструкції рами теплиці/оранжереї та полок для рослин**

Оптимізація рівня розміщення рослин виконано за допомогою вбудованого середовища iLogic, створено автоматизація керування параметрами. В тому ж середовищі створено інтерфейс підпрограми [2].

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Оранжерея власноруч [Електронний ресурс] URL: <https://teplitca.kiev.ua/ua/a490851-oranzhereya-sobstvennymi-rukami.html> (дата звернення 13.10.2024).
2. Переваги Autodesk Inventor [Електронний ресурс] URL: <http://www.cad.dp.ua/sovets/invent2.php> (дата звернення 16.10.2024).



## РОЗРОБКА ВЕБ-РЕСУРСУ З ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

**Тігарєв Володимир Михайлович,**

к.т.н., доцент

**Циммерман Анастасія Денисівна,**

Студент

**Григоренко В`ячеслав Михайлович,**

Аспірант

Кафедра інформаційних технологій проектування та дизайну  
Національний університет «Одеська політехніка», Україна

**Анотація.** Розроблено веб-ресурс з вивчення англійської мови, який програмується мовою PHP. Він має всі важливі елементи успішного веб-сайту курсу англійської мови: зрозумілу, зручну у використанні та інформативну структуру, привабливий дизайн, прості навігаційні схеми та друкарню. Обробка результатів навчання є статичною.

**Ключові слова:** діаграми та схеми, мова PHP, структура сайту, обробка результатів, інформаційний ресурс.

Добре продуманий веб-сайт курсів англійської мови зручний для користувача, інформативний та привабливий для потенційних студентів. Під час створення інформаційного ресурсу враховуються такі основні аспекти.

Зрозуміла навігація: сайт має просту та інтуїтивно зрозумілу навігацію, щоб користувачі могли легко знайти потрібну їм інформацію. Інформація організована за логічними категоріями, такими як курси, розклад, вартість навчання, викладачі та контактна інформація. Детальний опис процесу навчання англійської мови, включаючи рівні, навчальну програму, методику та переваги [1]. Чітка демонстрація того, чим курс відрізняється від конкурентів та пропонує унікальний підхід. Переваги курсу: розповідається про кваліфікованих викладачів, гнучкий розклад, індивідуальний підхід, можливість спілкування з носіями мови тощо.

Розклад та реєстрація: наводиться докладний розклад, щоб учні могли вибрати зручний для відвідування курсу. Інформація про викладацький склад: галузі спеціалізації, досвід та кваліфікація кожного викладача. Ви також можете знайти інформацію про спеціалізацію кожного викладача та методи навчання. Відгуки студентів: відгуки та свідчення задоволених студентів. Вони допомагають переконати потенційних студентів як курс, надійність навчального закладу тощо. Адаптивний дизайн: на сайті використовується адаптивний дизайн, тобто він коректно відображається на різних пристроях, включаючи комп'ютери, планшети та мобільні телефони. Це робить веб-сайт зручним для всіх користувачів. Сайт покликаний залучити та надихнути відвідувачів, надати їм необхідну інформацію та спонукати їх записатися на курси англійської мови. Метою розробки було вивчення можливостей створення інформаційного ресурсу для успішного вивчення та засвоєння матеріалу курсів іноземної мови.

Нижче наведено структуру сайту курсів англійської мови.

Головна сторінка містить таку інформацію: заголовок і підзаголовки, що привертають увагу, що описують переваги курсу; короткий опис курсу, який пропонує цільова аудиторія; кнопку призову до дії (наприклад, "записатися на безкоштовний пробний урок"); зображення та відео, що демонструють навчання та успіхи студентів; відгуки задоволених студентів; сертифікати, розділи соціального підтвердження. Про курс. Детальний опис рівня складності, тем та цілей кожного курсу; інформація про кваліфікацію та досвід викладача; переваги вибору курсу та результати, на які можуть розраховувати студенти; відгуки студентів про досвід навчання. Методи викладання. Інформація про методи та підходи до викладання англійської мови; огляд структури викладання та програми курсу; опис ресурсів та матеріалів, доступних для навчання; підтримка та зворотний зв'язок з викладачем та групою підтримки. Розклад та вартість навчання У цьому розділі ви знайдете календар із розкладом занять та груп; опис різних варіантів курсів (наприклад, індивідуальні заняття, групові заняття, інтенсивні курси); інформацію про

оцінки, знижки та спеціальні пропозиції; і навіть реєстраційні форми для конкретних курсів.

Розділи блогів та корисні статті. Цей розділ містить статті, поради та ресурси з вивчення англійської мови, практичні поради та рекомендації щодо покращення ваших мовних навичок, а також інформацію про успіхи учнів у вивченні англійської мови.

Розробка інформаційного ресурсу виконується на мові програмування PHP, оскільки це основна область його застосування. PHP відрізняється своєю адаптивністю до сервера. У порівнянні з іншими мовами програмування, PHP має такі переваги, як потужність і гнучкість. Його можна використовувати як із звичайними блогами, так і для створення великих веб-ресурсів. З появою різних бібліотек та додаткових розширень кількість додаткових можливостей зростає [2]. Загалом розроблені інформаційні ресурси курсів англійської мови відрізняються високою якістю, професіоналізмом, актуальністю та привабливістю для цільової аудиторії. Інформаційна система онлайн-курсів дозволяє вивчати матеріали з будь-якої точки світу у зручний для вас час. Це корисно для тих, хто живе у власному темпі або має нестандартний графік роботи [3].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. PHP програмування - PHP приклади і скрипти. URL: <https://xn----7sbbaqhlkm9ah9aiq.net/ua/news-new/php/> (дата звернення 09.10.2024).
2. Ключові знання для PHP розробника. URL: <https://foxminded.ua/shcho-potribno-znaty-php-rozrobnyku/> (дата звернення 12.10.2024).
3. Олексій Васильєв. Програмування мовою PHP: навч. посібник / О. Васильєв.– Київський національний університет імені Тараса Шевченка: Ліра-К, 2022. – 368 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УВЛАЖНЯЮЩИХ КРЕМОВ С ПШЕНИЧНЫМ СОКОМ

**Умирова Зилола Шерали кизи,**  
докторант Ташкентского химико-технологического института,  
г. Ташкент, Узбекистан,

**Ахмедов Азимжон Нормуминович,**  
доктор технических наук, профессор кафедры  
«Технология пищевых продуктов»  
Каршинского инженерно-экономического института,  
г. Карши, Узбекистан

**Аннотация.** Данная статья посвящена оценке микробиологических свойств крема, лечебные свойства которого были увеличены за счет добавления в состав увлажняющего крема биологически активных веществ пшеницы. В качестве контрольного рецепта увлажняющего крема был выбран крем с оливковым маслом. Также на основе рецептуры сформированы рецептуры сливок, обогащенных пшеничным соком, причем в предлагаемой рецептуре крема вместо оливкового масла добавлены персиковое и абрикосовое масла, полученные методом простого прессования, а также пшеничный сок вместо воды.

В тезис также установлено, что при массовой доле сока пшеницы, собранной в предлагаемой рецептуре крема, до 50%, после выдержки крема в течение 3 месяцев количество дрожжей в нем увеличивается с 520 КОЕ/г до 720, количество дрожжей не превышало  $5 \cdot 10^2$  КОЕ/г, а количество грибов не превышало 50 КОЕ/г и что количество дрожжей увеличивалось с 520 КОЕ/г и 720 КОЕ/г при увеличении массовой доли сока до 50%, а количество грибов увеличивалось с 80 КОЕ/г до 100 КОЕ/г при увеличении массовой доли. сока увеличилось с 60%.

**Ключевые слова:** экстракт пшеницы, сок, фермент, увлажняющий крем, микроорганизмы, грибки, дрожжи, масла.

**Введение.** Из древних исторических источников известно, что более трех тысяч лет назад предки узбеков, таджиков и персов, зная целебную и пищевую ценность проросших зерен пшеницы, употребляли их в свой рацион в Средней Азии. В день весеннего равноденствия Навруз по особой технологии готовят традиционное национальное блюдо сумалак.

Именно весной наши предки широко использовали традиционные способы уборки пшеницы для приготовления целебного блюда из сумаха, необходимого для восстановления иммунитета человеческого организма и восстановления иммунитета во всем среднеазиатском регионе. Весной, как никогда, существует большая потребность в обогащенных витаминами продуктах из пшеницы, которые помогают нашим клеткам, истощенным после зимы, простыми способами получения и доставки этих витаминов. Многие любители здорового питания, вегетарианцы и люди, пытающиеся похудеть, включают в свой рацион продукты из рафинированной пшеницы.

Из литературы известно, что при проращении зерна ферменты активизируются, большая часть крахмала расщепляется и превращается в сахарозу. Вот почему цельная пшеница слаще обычной пшеницы [1].

Цельнозерновая пшеница отличается обилием и разнообразием витаминов в своем составе. Поэтому в последующих экспериментах определяли витамины, содержащиеся в убранной пшенице. В цельной пшенице жирорастворимые витамины не обнаружены. Идентифицированы водорастворимые витамины С, В1, В2, В3(РР), В5, В6 и В9 [2].

**Методы исследования.** В данной тезисе представлены результаты исследований с использованием современного лабораторного оборудования.

**Результаты и обсуждение.** Научно-исследовательская работа заключается в оценке микробиологических свойств крема с повышенными лечебными свойствами путем включения в состав увлажняющего крема биологически активных веществ пшеницы. По этой причине была разработана рецептура увлажняющего крема и приготовлены кремы на основе экстрагированного пшеничного сока [3, 4].

В качестве контрольного рецепта увлажняющего крема был выбран крем с оливковым маслом. На основе его рецепта были сформированы рецептуры кремов, обогащенных экстрактивным пшеничным соком. В предлагаемом рецепте крема вместо оливкового масла добавлены персиковое и абрикосовое масла, полученные простым методом прессования, а вместо воды - пшеничный сок. Из результатов анализа видно, что по мере увеличения массовой доли пшеничного сока, добавляемого в сливки, улучшается их качество. Однако если обратить внимание на состав собранного пшеничного сока, то можно увидеть, что это очень благоприятная среда для развития микроорганизмов. Это, в свою очередь, влияет на микробиологические показатели крема.

Поэтому в данном исследовании было проанализировано влияние экстрагированного пшеничного сока на микробиологические показатели сливок. Для этого по рецептам готовили кремы и каждый образец крема хранили в течение 3 месяцев. Микробиологический анализ проводили, отбирая по 10 г каждой пробы. Полученные результаты представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Изменение микробиологических показателей контрольных и восстановленных увлажняющих кремов на основе сока пшеницы при хранении**

Микробиологические показатели	Норма указана в «Общем техническом регламенте о безопасности парфюмерно-косметической продукции»	Контроль	Массовая доля экстрагированного пшеничного сока, %						
			10	20	30	40	50	60	72,3
Количество мезофильных аэробных микроорганизмов, КХQB/г невелико.	$1 \cdot 10^3$	10	10	10	50	50	50	100	100
Candida albicans	0,1	не идентифицирован							
Staphylococcus aureus	0,1	не идентифицирован							
Pseudomonas aeruginosa	0,1	не идентифицирован							
Escherichia coli Бактерии, относящиеся к группе кишечных палочек (колиформы), г	0,1	не идентифицирован							
Патогенный микроорганизм (сальмонелла), г	25	не идентифицирован							
Дрожжи, не много КХQB/г	$5 \cdot 10^2$	200	320	400	480	520	650	720	
Грибы, не много КХQB/г	50	10	10	30	40	60	80	100	

Из приведенных данных (табл. 1) видно, что во всех кремах за период хранения не наблюдались такие микроорганизмы, как колиформные бактерии (колиформы), патогенные микроорганизмы (сальмонеллы) и грибы.

Также не были обнаружены такие микроорганизмы, как *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa*, которые можно наблюдать в кремах. Установлено, что количество грибков и дрожжей в сливках с высокой массовой долей сока превышает количество, указанное в техническом регламенте.

**Вывод.** Известно, что увеличение количества воды и питательных веществ в масляных эмульсионных продуктах создает благоприятную среду для микроорганизмов, а значит, микроорганизмы в ней хорошо развиваются. Это видно по количеству дрожжей и грибов в Таблице 1.

При массовой доле пшеничного сока, собранного в предлагаемой рецептуре крема, до 50%, после выдержки крема в течение 3 месяцев количество дрожжей в нем составляет от 520 до 720 КОЕ/г, количество дрожжей -  $5 \cdot 10^2$  КОЕ./г, а количество грибов не превышает 50 КОЕ/г. При увеличении массовой доли сока до 50% количество дрожжей увеличивалось с 520 КХКБ/г и до 720 КХКБ/г соответственно.

При увеличении массовой доли сока до 60 % количество грибов увеличивалось с 80 КОЕ/г до 100 КОЕ/г. Отсюда можно сделать вывод, что при массовой доле сока пшеницы, собранной в предлагаемой рецептуре крема, до 50%, полученные сливки можно использовать даже через 3 месяца. Однако физико-химические, органолептические и качественные показатели сливок фиксировали лучшие результаты при массовой доле сока, превышающей 50%.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Щекутьева, Н.А. Новая ресурсосберегающая технология производства проращивания зерна на кормовые цели / Н.А. Щекутьева, Н.И. Капустин // Кормопроизводство. – 2006. – № 12. – С. 24–26.

2. Murata T. Enzymic mechanism of starch breakdown in germinating rice seeds I. An analytical study. Plant Physiol. 1968 Dec;43(12):1899-905.

3. Казаков Е.Д., Карпенко Г.П. Биохимия зерна и хлебопродуктов. - М. : ГИОРД, 2005. - 512 с.

4. Хакимова З.А. Усовершенствование рецептуры увлажняющего крема с использованием местного жирового сырья. Автореферат докторской диссертации в области технических наук. - Ташкент, ТХТИ, 2024. -47 с.



## ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДПИС НА ОСНОВІ ГЕШ-ФУНКЦІЇ «КУПИНА»

**Фєфєлов Максим Андрійович**

Студент

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

**Анотація.** У статті розглянуто використання вітчизняних криптографічних стандартів для практичного застосування у кваліфікованому електронному підписі. Було оцінено їхні переваги над застарілими, але такими, що досі використовуються, стандартами, що у свою чергу були створені на території країни-агресора.

**Ключові слова:** електронний підпис, гешування, геш-функція, криптографічний захист інформації, довірена позначка часу, дайджест, криптографічно-стійкий генератор псевдовипадкових чисел.

Електронний цифровий підпис — вид електронного (цифрового) підпису, отриманого за результатом криптографічного перетворення набору електронних даних, який додається до цього набору або логічно з ним поєднується і дає змогу підтвердити його цілісність та ідентифікувати підписувача (підписанта). Цифровий підпис накладається за допомогою особистого ключа, котрим володіє виключно підписант, і перевіряється за допомогою відкритого ключа, що походить від особистого.

Кваліфікований електронний підпис (далі — КЕП) — особливий випадок цифрового підпису. На відміну від інших видів цифрових підписів, КЕП визнається на державному й правовому рівні та прирівнюється до підпису, що ставиться особою від руки.

Щоб накласти електронний підпис на файл, спершу за допомогою геш-функції обчислюється його дайджест (геш-сума). Після того останній шифрується особистим ключем підписувача й додається до файлу. Часто також

додається сертифікат відкритого ключа від певного центру сертифікації (англ. certification authority; CA) для підтвердження належності ключа до підписувача.

Щоб перевірити електронний підпис файлу, він розшифровується відкритим ключем. Потім обчислюється дайджест підписаного файлу, який далі необхідно порівняти з підписом. Перевірка даних і підпису на цілісність є успішно пройденою, якщо геш-сума даних збігається з підписом.

З вищесказаного випливає, що електронний підпис — особливий випадок асиметричного шифрування або ж криптографічних систем із відкритим ключем.

В Україні у випадку підписування файлу необхідним є додавання довіреної (кваліфікованої) позначки часу (англ. trusted timestamp) для підтвердження того, що дані не були змінені після дати й часу накладення підпису. [1] [2] Для цього обчислюється дайджест даних, який потім надсилається до вповноваженого центру позначок часу. Останній поєднує дайджест із позначкою часу й обчислює дайджест цього об'єднання, на який за допомогою особистого ключа центру позначок часу накладається цифровий підпис. До результату обчислення додається така сама позначка часу й надсилається назад підписувачеві. Додатково може бути прикріплений сертифікат центру позначок часу.

Для перевірки позначки часу за допомогою відкритого ключа центру позначок часу розшифровується підпис. Тим часом обчислюється дайджест даних, до якого додається відкрита (незашифрована, непідписана) позначка часу. Потім обчислюється дайджест цього об'єднання. Перевірка позначки часу є успішно пройденою, якщо цей дайджест збігається з розшифрованим підписом від кваліфікованого центру позначок часу.

Станом на 2024 рік в Україні широко використовується цифровий підпис за стандартом ДСТУ 4145-2002, розроблений також в Україні. [3] У свою чергу він має посилання на два радянські криптографічні стандарти, розроблені на території сучасної Росії: [4][5]

- блоковий шифр ГОСТ 28147-89;

- функція гешування ГОСТ 34.311-95.

Приклади обчислення дайджесту даних, необхідного для накладення підпису, наводяться з використанням ГОСТ 34.311-95 як функції «за промовчанням», у той час як, задля генерації ключів, у побудові «генератора випадкових двійкових послідовностей», що по суті є криптографічно стійким генератором псевдовипадкових чисел (англ. cryptographically secure pseudorandom number generator; CSPRNG), використовується ГОСТ 28147-89. Слід зауважити, що стандарт не зобов'язує використовувати саме таку геш-функцію, на яку він посилається. Дозволяється використовувати натомість «будь-яку іншу функцію гешування, рекомендовану уповноваженим органом державної влади у сфері криптографічного захисту інформації». [3, с. 8, п. 6.2] Таким органом зараз є Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації (далі — Держспецзв'язку). Вона встановлює перелік алгоритмів симетричного й асиметричного шифрування, геш-функцій, засобів автентифікації тощо для використання в засобах криптографічного захисту інформації (далі — КЗІ). [6]

У цей перелік входить стандарт, розроблений в Україні: ДСТУ 7564:2014. [7] Однак зараз на практиці досі широко використовується КЕП на основі геш-функції ГОСТ 34.311-95, яка у свою чергу досі є чинною в Україні.

Попри сьогоднішні реалії, що мали б спонукати до відмови від спадщини СРСР (ідеться зокрема про стандарти ГОСТ, що Україна продовжує використовувати тривалий час після здобуття незалежності), немає інформації про те, щоб уживалися заходи щодо витіснення радянських стандартів КЗІ українськими відповідниками. І це навіть попри те, що використання «Купини» разом зі стандартом ДСТУ 4145-2002 згадувалося в нормативно-правових документах. [8] Не кажучи вже про те, що цей чинний стандарт електронного підпису у свою чергу описує генератор псевдовипадкових чисел із використанням шифру ГОСТ 28147-89 в додатку А, котрий у свою чергу позначений як «обов'язковий».

На щастя, у 2020 році в Україні було запроваджено новий Національний

стандарт КЗІ ДСТУ 9041:2020. Цей алгоритм призначений для шифрування коротких (до 616 біт) повідомлень для будь-яких алгоритмів шифрування, зокрема також визначених національними стандартами України. Окрім його переваг у швидкодії та надійності над ДСТУ 4145-2002, стандарт ДСТУ 9041:2020 узгоджений з усіма діючими в Україні національними стандартами. Новиною стандарту є його сфера застосування — інкапсуляція ключів, найсучасніший математичний апарат, а також новий алгоритм генерації псевдовипадкових послідовностей, який, на відміну від аналогічного алгоритму генерації з ДСТУ 4145, використовує виключно національні криптографічні алгоритми національних стандартів та не містить посилань на відповідні застарілі радянські стандарти. [9]

До національних алгоритмів (стандартів) КЗІ, крім уже згаданої геш-функції «Купина», належать зокрема засоби симетричного шифрування:

- блоковий шифр ДСТУ 7624:2014 «Калина»; [10]
- потоковий шифр ДСТУ 8845:2019 «Струмок». [11]

ДСТУ 9041:2020 початково передбачає використання «Купини» для обчислення дайджесту підписуваних даних. Ба більше, оскільки максимальна довжина повідомлення, що підлягає асиметричному шифруванню, становить 616 біт, дозволяється обчислювати дайджест максимальної довжини в 512 біт, як передбачено стандартом ДСТУ 7564:2014. Точний принцип роботи генератора псевдовипадкових чисел, що згадується цим інноваційним стандартом асиметричного КЗІ, наразі невідомий, але очікується, що він побудований із використанням вищезгаданих «Калини», «Купини» та/або «Струмка».

Дослідження швидкодії та надійності (табл. 1) новітнього вітчизняного гешу довели: геш-функція ДСТУ 7564:2014 «Купина» показала себе негірше за застарілий, але досі чинний в Україні радянський і російський стандарт ГОСТ 34.311-95. [12] Відповідно, є сенс поступово виводити з ужитку криптографічні стандарти радянської розробки в усіх сферах діяльності. Крім того, слід не просто позбутися цієї спадщини Радянського Союзу, а ще запровадити на

заміну ДСТУ 4145-2002 до використання сучасний стандарт ДСТУ 9041:2020, що придатний як для асиметричного шифрування повідомлень, так і для накладання електронного підпису та довіреної позначки часу.

**Таблиця 1**

**Порівняння стандартів гешування**

<b>Геш-функція</b>	<b>Інші назви</b>	<b>Рік опублікування</b>	<b>Розмір дайджесту, біт</b>	<b>Розмір блоку вхідних даних, біт</b>
ГОСТ 34.311-95		1994	256	256
ДСТУ 7564:2014	«Купина»	2014	8–512	512, 1024

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Наказ Міністерства цифрової трансформації України 30 вересня 2020 року № 140/614 // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1039-20> (останнє звернення 18.10.2024)

2. Наказ Міністерства юстиції України 29 березня 2017 року № 1017/5/206 // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0422-17> (останнє звернення: 18.10.2024)

3. ДСТУ 4145-2002. Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Цифровий підпис, що ґрунтується на еліптичних кривих. Формування та перевіряння. / Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики // Режим доступу: [https://ksv.do.am/GOST/DSTY\\_ALL/DSTU2/dstu\\_4145-2002.pdf](https://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTU2/dstu_4145-2002.pdf) (останнє звернення: 18.10.2024)

4. ДСТУ ГОСТ 28147:2009. Системи обробки інформації. Захист криптографічний. Алгоритм криптографічного перетворення (ГОСТ 28147-89).

5. ГОСТ 34.311-95. Інформаційна технологія. Криптографічний захист інформації. Функція гешування.

6. Наказ Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації 27 жовтня 2020 року № 687 (з поправками) // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1272-20> (останнє звернення: 29.09.2024)

7. ДСТУ 7564:2014. Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Функція гешування. / Мінекономрозвитку України // Режим доступу: <https://usts.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/07/dstu-7564-2014.pdf> (останнє звернення: 20.04.2024)
8. Наказ Міністерства цифрової трансформації України 26 лютого 2024 року № 29/97 // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0375-24> (останнє звернення 20.04.2024)
9. ДСТУ 9041:2020. Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Алгоритм шифрування коротких повідомлень, що ґрунтується на скручених еліптичних кривих Едвардса.
10. ДСТУ 7624:2014. Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Алгоритм симетричного блокового перетворення. / Лекція «Національний стандарт шифрування ДСТУ 7624:2014» / Щур Н.О. / Державний університет «Житомирська політехніка» // Режим доступу: [https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/269838/mod\\_resource/content/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F5.pdf](https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/269838/mod_resource/content/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F5.pdf) (останнє звернення 20.04.2024)
11. ДСТУ 8845:2019. Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Алгоритм симетричного потокового перетворення.
12. Аналіз швидкодії криптографічних геш-функцій. / Олександр Кузнецов, Інна Олешко та ін. // Режим доступу: <https://www.mecspress.org/ijcnis/ijcnis-v13-n2/IJCNIS-V13-N2-1.pdf> (останнє звернення 18.10.2024)

## РОЗПІЗНАВАННЯ ЗГЕНЕРОВАНИХ ДОМЕННИХ ІМЕН МЕТОДАМИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

**Яковина Віталій Степанович**

д.т.н., доцент

**Микицький Назар Романович**

Студент

Національний університет "Львівська політехніка"

м. Львів, Україна

**Анотація.** Об'єктом дослідження є процес побудови системи для виявлення штучно згенерованих доменних імен.

Предметом дослідження є методи та алгоритми штучного інтелекту, зокрема згорткові нейронні мережі (CNN) та рекурентні нейронні мережі (RNN).

У результаті виконання роботи розроблено систему, створено рекурентну нейронну мережу. Модель виявилася ефективною у виявленні згенерованих доменів, забезпечуючи високу точність (асигасу=99%) та ефективність при класифікації.

**Ключові слова:** мережевий трафік, віруси, кіберзагрози, домени.

Домени DGA (Domain Generation Algorithm) [1] широко використовуються різними видами шкідливих програм для зв'язку з серверами команд і контролю. До введення DGA більшість зловмисних програм використовували жорстко закодовані списки IP-адрес або доменів. На відміну від них, DGA набагато складніший для блокування антивірусним програмним забезпеченням чи адміністраторами мережі, оскільки майже неможливо передбачити, з якого місця прийдуть наступні команди.

Важливо для підприємств мати можливість виявлення мережевих запитань до доменів DGA на початкових етапах поширення шкідливих програм

для мінімізації кількості заражених комп'ютерів і зменшення витрат на відновлення.

Оскільки багато алгоритмів з цього сімейства використовують словники для генерації домену. Вони беруть 2 або більше слів і конкатенують їх яким-небудь способом, щоб отримати результат. Домени такого роду виглядають абсолютно нормально і їх важко виявити навіть людям, не кажучи вже про програмне забезпечення. Ось деякі приклади (indulgentiarumlicet.com, papacricognitisipro.com , timelydesignation.com, eearlynearly.net)

Для виявлення доменів, створених за допомогою DGA, існують дві основні техніки: реакційна і в реальному часі. Перша техніка ґрунтується на статистичних даних, таких як відповіді DNS, місцезнаходження IP-адрес, WHOIS і інформація про сертифікати TLS, щоб визначити законність ім'я домену. У той час як друга техніка включає аналіз самого імені домену як звичайної послідовності символів. Це дозволяє використовувати різноманітні підходи для виявлення неприродних або дивних доменів. В даній лабораторній я розберу останній підхід з використанням RNN (**recurrent neural networks**) [2]. Метод доволі простий, але як виявилось, досить дієвий.

Для тестових даних я використовував датасет рутових доменів від компанії Cisco для того щоб мати легітимні домени. Для генерації DGA доменів Я використовував реверс-інжиніринговані алгоритми DGA, згадані раніше, щоб скласти список згенерованих доменів. Після очищення та видалення дублікатів я отримав набір зблизька до 300 тис. Доменів (Рис. 1).

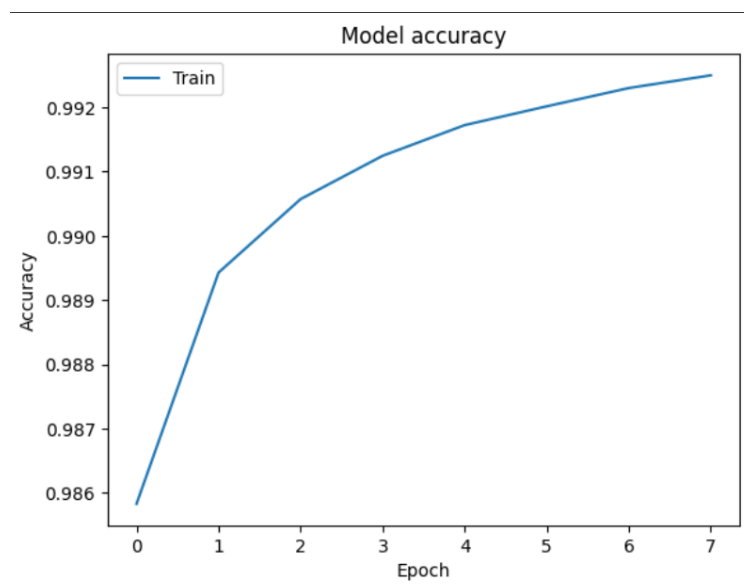
	domain	tld	label
0	dns558.com	dns558	0
1	mapfre.com.br	mapfre	0
2	bnjweuhwmpdtbrjekcj.com	bnjweuhwmpdtbrjekcj	1
3	cdn.edu.buncee.com	buncee	0
4	comodo.com.i.cwwcdn.com	cwwcdn	0
...	...	...	...
1256856	ocm.peoplealchemy.app	peoplealchemy	0

Рис. 1. Згенерований датасет доменів.



Щоб створити класифікатор DGA, я буду використовувати Keras, оскільки в ньому є зручні обгортки для рекурентної нейронної мережі LSTM. Виділяємо домени верхнього рівня (TLD) та очистіть набір даних від небажаних символів. Надаймо номер кожному можливому символу в доменах і визначемо максимальну довжину домену.

Для класифікатора я використовую дуже просту архітектуру. Спочатку я використовую шар Embedding для перетворення вхідної послідовності в вектор фіксованої довжини. Потім я додаю шар LSTM з 128 нейронами (це число було вибрано експериментально, методом проб і помилок). Після цього я застосовую випадковий Dropout до виходу шару LSTM для запобігання перенавчанню під час навчання. І, нарешті, шар Dense з одним нейроном і активацією sigmoid вирішить остаточний висновок моделі в діапазоні від 0 (безпечний домен) до 1 (DGA). Оскільки модель використовується для бінарної класифікації на основі неперервного виводу останнього шару, я використовую бінарну крос-ентропію як функцію втрат та Adam як оптимізатор для покращення точності та скорочення часу навчання. Тренування моделі було проведено на 8 епохах з використанням Early Stopping щоб уникнути перенавчання. Як можемо побачити з наступного рисунку (Рис. 2), модель може розпізнавати домени DGA з точністю більше ніж 99%! Це дуже хороший результат для такої простої моделі.



**Рис. 2. Графік оцінки моделі.**

В ході дослідження було реалізовано власне рішення для даної задачі. Описано процеси збору даних, компіляцію набору даних та побудовою глибокої моделі навчання на основі рекурентної нейронної мережі LSTM для відмежування легітимних доменних імен від тих, що генеруються алгоритмами DGA.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Habr: офіц. сайт. URL: <https://habr.com/ru/companies/dsec/articles/282433/> (дата звернення: 20.10.2024).
2. Amazon: офіц. сайт. URL: <https://aws.amazon.com/what-is/recurrent-neural-network/> (дата звернення: 20.10.2024).

# GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 640.4(477)

## ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ТРЕНДИ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ

**Манько Андрій Михайлович,**  
к.г.н., доцент  
Львівський національний університет  
імені Івана Франка  
м. Львів, Україна

**Анотація:** У статті проаналізовано та охарактеризовано основні тенденції в готельно-ресторанній сфері, обґрунтовані перспективи розвитку та особливості функціонування готельно-ресторанного сфери, здійснено. аналіз основних трендів національної гастрономії.

**Ключові слова:** готельно-ресторанна сфера, готельно-ресторанного бізнес, готельєри, гостинність, ресторатор.

Менеджмент готельно-ресторанного бізнесу потребує постійних оновлень, зважаючи на зміни тенденцій в індустрії гостинності та мінливу поведінку споживачів послуг в залежності від ситуації. Адаптовуючись до цих змін готельно-ресторанний бізнес зможе залучати більшу кількість гостей та створювати для них вдосконалений досвід, водночас збільшувати власні прибутки [4].

Постпандемічні мандрівки значно перевершили рівень 2019 року та поступово зростають. Наприклад, Skift Travel Health Index бере до уваги такі основні показники як рівень завантаженості закладів розміщення, зміни у ціновій політиці на номери та дані про рейси, що робить його надійним показником загальної ефективності готельно-ресторанного бізнесу у межах

реального часу. Він демонструє, що світова індустрія гостинності нарешті сягнула рівня 2019 року станом на березень 2023 року і перевершила його у квітні 2023 року. Так, до вересня індекс перевищив показники 2019 року [5].

Згідно опитування проведеного STR за 4 квартал 2023 року довіра до сфери гостинності є досить високою, проте дещо знизилася протягом року.

За даними Costar, у 2024 році середньодобовий попит на номери сягне свого історичного максимуму, отже представникам готельного бізнесу необхідно стежити за тим, як розвивається попит на готельному ринку, щоб готельєри мали змогу корегувати свої тарифи в режимі реального часу та здійснити оптимізацію бронювання та збільшити дохід [6].

Сучасні підходи до менеджменту готельно-ресторанного бізнесу повні ґрунтуватися на розумінні того, що гості якомога частіше прагнуть отримати персоналізований досвід, так згідно досліджень McKinsey, 71% клієнтів висловили побажання, щоб компанії створювали такий досвід, а 76% гостей розчарувались щодо невиправданих очікувань у даному відношенні.

Згідно досліджень IHG 48% мандрівників наголошують на важливості дружнього, доступного та персоналізованого досвіду, який є особливо цінним у пост ковідний період. Це доводить, що зручність, легкість та ефективність стануть надзвичайно важливими для руху вперед. Люди прагнуть отримати досвід, який цілком відповідає їхнім індивідуальним інтересам. Результатом таких запитів є створення пропозицій від підприємств готельно-ресторанного бізнесу. Пріоритетним завданням для підприємств готельно-ресторанного бізнесу є використання провідних технологій з ціллю персоналізації та оптимізації досвіду гостей. Наприклад, такі інструменти як гостьовий обмін повідомленнями безпосередньо з'єднують підприємства гостинності та гостей, таким чином забезпечуючи надання унікальних та диференційованих послуг.

Готелі надалі продовжать оптимізацію цифрового досвіду гостей, оскільки на даний час багато важливих етапів подорожей відбуваються в режимі онлайн. Це включає в себе комплекс від дослідження та бронювання до контакту з готелем до, під час та після перебування в ньому гостей [7].

За статистикою понад 50% туристів відмовляються від бронювання через негативний попередній досвід роботи веб-сайтів готелів, або через те, що сумніваються у безпеці платіжної системи.

Серед гостей готелів особливої популярності набула послуга цифрової реєстрації заїзду та виїзду, 54% мандрівників хочуть, щоб дані опції в готелях стали постійними.

Серед ключових пріоритетів сучасних туристів є турбота про їхнє здоров'я та самопочуття. Окрім переживання заразитися під час пандемії багато людей відчувало постійний стрес, причиною якого стала невизначеність та нестабільність у період пандемії. Наслідком даної ситуації стало усвідомлення того, що збереження та відновлення фізичного та ментального здоров'я відіграє значну роль під час мандрівок [8].

Як результат, 50% туристів прагнуть покращити своє здоров'я у часі подорожі. В свою чергу така тенденція стимулює попит на здорову локальну органічну їжу, практикування йоги, спеціалізовані програми вправ на місці, розробку детокс-пакетів тощо.

Готельерам варто опрацювати та розробити оптимальний комплекс послуг, що орієнтований на оздоровлення. Такі приміщення в готелях як тераси, сади можна використовувати як тренувальні майданчики. В свою чергу ресторани можуть розпочати цикл курсів здорової кулінарії.

Серед тенденцій індустрії гостинності справжній підйом переживає Bleisure Travel. Все більша кількість мандрівників комбінує свою бізнесову діяльність та відпочинок. Гості часто затримуються у поїздках довше і часто запрошують родину та друзів з собою. Популярністю користується тенденція працювати в дорозі, яка поширюється серед само зайнятих людей, цифрових кочівників або фрілансерів. Таким чином, готелі можуть залучати категорії таких потенційних гостей, пропонуючи їм наступні послуги: високошвидкісний Wi-Fi, кімнати з робочими станціями, зони для коворкінгу, пакети роботи з готелю, що можуть включати кімнату для переговорів, технічну підтримку та подачу закусок.

У сфері готельного маркетингу все більшої ваги набуває автентичність. На сьогодні 4,95 мільярда людей є користувачами соціальних мереж, а до кінця 2024 року їх кількість сягне 5,17 мільярда осіб. Такі дані свідчать, що більше ніж будь-коли люди прагнуть ділитися досвідом з родиною, друзями та підписниками. Контент, створений користувачами набуває все більшої актуальності у маркетингу готельної індустрії, оскільки потенційні гості розцінюють його у 2,4 рази автентичнішим, ніж контент запропонований брендом.

Інструменти основою яких є використання штучного інтелекту допоможуть заощадити час, уникнути помилок та оптимізувати результати бізнесової діяльності. Це можуть бути інструменти спілкування з персоналізованими відповідями, а також платформи маркетингу, що використовують дані клієнтів і потребують статистичних даних для формування цільових рекомендацій щодо кампаній. Фактично штучний інтелект формує майбутню концепцію сфери гостинності.

Сучасні мандрівники дотримуються принципів сталого розвитку та вимагають екологічності. Так, згідно досліджень проведених Expedia Sustainable Travel Study 90% опитаних мандрівників обирають екологічні способи подорожувати, 75% з них готові вносити додаткову плату за впровадження «зелених» альтернатив під час подорожі. Сталість – це не лише вибір, але необхідність для тих готелів, що дбають про свою конкурентоспроможність.

Дедалі частіше керівництво готелів приймає рішення вилучати одноразовий пластик з користування, скорочувати кількість харчових відходів за допомогою оптимального планування, закупівлі їжі, її пожертвування та навчання працівників, економії електроенергії та води, що також допомагає заощадити на оплаті комунальних послуг. Закупівля локальних продуктів дає змогу мінімізувати викиди транспорту та підтримати громаду.

Впровадження екологічних заходів сприяє зменшенню екологічного сліду і не втрачає актуальності для сучасних мандрівників [2].

У індустрії гостинності надзвичайно важливо йти попереду тенденцій.

Починаючи від інтеграції передових технологій до фокусуванні на сталому розвитку.

Сучасна індустрія гостинності розвивається у напрямку ери досвідчених подорожей. З метою створення унікальних вражень для туристів заклади готельного та ресторанного бізнесу підбирають ексклюзивні теми для розміщення гостей, створюють пропозиції, що гарантують атмосферне та захоплююче перебування з врахуванням індивідуального підходу. Важливим аспектом надання таких послуг є ознайомлення гостей з локальною культурою шляхом організації культурних івентів. На даному етапі важливо використовувати технології для інтеративного дослідження, створювати пропозиції путівників доповненої реальності та віртуальних вражень [3].

Директор аналітичного центру «Ресторани України» Ольга Насонова здійснила аналіз основних трендів національної гастрономії. Згідно аналітичних даних лідерами з розвитку ресторанного ринку України є Київ та Львів. Протягом 2023 року відкривалась велика кількість закладів, серед них Києві – 350, у Львові – близько 150. Проте кількість не має суттєвого значення, оскільки частина з них відкрилась у тому ж році, хоча головні тенденції залишаються сталими.

Головними напрямками розвитку ресторанного господарства протягом останніх двох років залишались кав'ярні та заклади, де готують шаурму. Кав'ярні становлять чверть нових закладів. особливістю даної категорії закладів є її диверсифікація – кав'ярня-пекарня, кав'ярня-бар, кав'ярня-книгарня, кав'ярня-шоурум з одягом. Наразі розвиток отримав європейський тренд, коли власне кав'ярні стали уособленням доступних гастрономічних закладів і люди в них снідали, обідали та проводили вечори за коктейлями [9].

Зростає популярність міксованої кухні – в одному закладі можуть бути представлені італійські, грузинські, японські та українські страви. Даний тренд не втрачає актуальності протягом тривалого часу і є особливо популярним у спальних районах міст.

В тренді залишаються суші. Про поширення напрямку свідчить те, що

суші-бари працюють у прифронтових містах. Фактично суші залишаються чи не єдиною популярною екзотикою для українського споживача.

Модною та цікавою для споживачів є кримсько татарська кухня. Її цінують за смакові якості, простоту та зрозумілість.

Продовжується розвиток мереж, такі гравці українського ресторанного ринку як McDonald's, Пузата хата, мережі суші-барів та піцерії володіють відповідним досвідом та фінансовими резервами для свого розвитку. Згідно цього тренду існує попит на франчайзинг

Несподіваним є стрімкий розвиток барів, основною причиною є не споживчий попит, а принцип їх розташування - цокольні приміщення в яких знаходиться їх значна частина можуть використовуватись як укриття.

Майже зникли з гастрономічної карти України заклади здорової їжі та веганські кафе. У складні часи спостерігається попит на ситну їжу та солодощі.

Стабільною залишається популярність ресторанів грузинської кухні, що особливо помітно у спальних масивах міст. Концепція даних закладів базується на ситних, бюджетних та зрозумілих стравах.

Став помітним розвиток національної кухні саме не для потреб туристів, а для українців. Перевагою є відродження класичних смачних страв у новому форматі та зручні умови доставки [1].

Згідно даних Forbes, у 2024 у ресторанному бізнесі з'явилося кілька нових трендів, які матимуть вплив на те як працюватиме ресторанний бізнес, дійснюватиметься їх промоція і задовольнятимуться потреби гостей. Мова йде про світовий ринок, де відбувається динамічний перехід від практикування інноваційних технологій до практик сталого розвитку, розвиток віртуальних кухонь та віртуальних сервісів. Тенденції в Україні відповідають світовим тенденціям, що панують у ресторанному бізнесі.

Важливим трендом ресторанного бізнесу є активна інтеграція технологій у різні бізнес-процеси. Цифрові меню, безконтактні замовлення та передові касові системи – використання вказаних технологій значно спрощують виробничі процеси та сприяють вдосконаленню загального досвіду



відвідування ресторанів. Використання мобільних застосунків дає змогу клієнтам безперешкодно розміщувати замовлення, здійснювати бронювання столиків та оплачувати їжу. Аналітика даних та штучний інтелект активно використовуються з ціллю персоналізації меню та акцій на базі вподобань гостей, таким чином створюючи більш цікавий та ефективний досвід відвідування ресторанів.

Доставка їжі з ресторану є ознакою його конкурентоспроможності та окупності на національному та світовому ринку. Статистичні дані платформи Glovo в Україні за період 2018-2023 року демонструють, що середня кількість замовлень на одного користувача на рік зросла з 2,6 у 2018 році до 10,3 замовлення за неповний 2023 рік. При цьому загальна кількість замовлень у 2023 році зросла на 50%. Аналізуючи дані, можна стверджувати, що практика швидкої доставки стала частиною буденного життя. Ринок змінюється під впливом поведінки споживачів, відповідно культура доставки їжі, доставки алкоголю та онлайн-замовлення розвиваються динамічними темпами [10].

Цікавою та оригінальною є тенденція крафту в усіх сферах ресторанного бізнесу: їжа, напої, посуд. Крафт варто розцінювати не тільки як модне явище в ресторанному бізнесі, але і як креативний підхід до мінімізації витрат. В Україні відбувається постійне зростання цін на імпорتنі продукти. Ще декілька років тому ресторани, які прагнули втримати свої позиції на ринку, переглянули варіанти свого меню і сконцентрувались на тому, щоб перейти на продукти, які б мали закуповувати в нових умовах ринку.

Внутрішня реорганізація ресторанного бізнесу та активна зміна меню є наслідком падіння національної валюти. Саме це стало основною причиною переходу закладів на використання локальних продуктів не лише економ, але і преміум-сегменту.

Локальна крафтова продукція є достойною альтернативою іноземним аналогам. Якщо раніше ресторани рідко звертали увагу на пропозиції місцевих фермерів, то зараз все навпаки. Враховуючи суттєве здорожчання продукції імпортного виробництва раніше завищені ціни локальних господарств

прийняли форму надзвичайно вигідного співробітництва.

На фоні змін у поведінці споживачів виникають маркетплейси, що об'єднують ресторани з територіальною прив'язкою та фермерів як наприклад сервіс Podfoods.

В Україні аналогічні сервіси розвинені недостатньо, але все ж функціонують платформи для постачальників та покупців. Наприклад, Salesbook функціонує у якості агрегатора тендерних закупівель усіх клієнтських майданчиків SRM APS Smart, а також як самостійний тендерний майданчик для B2B. Таким чином, постачальники шукають на платформі канали збуту для своєї продукції, а ресторани заклади поширюють інформацію про закупівлю та свої потреби.

Більшості рестораторів вдалося зберегти команду у 2023 році у тій самій кількості, а 30% закладів залучили нових працівників у свої команди. Водночас найм та утримання працівників стали викликом для рестораторів. Окрім цього суттєвими бар'єрами, що гальмують розвиток ресторанного бізнесу в Україні є утримання цін на страви, повна зміна ЦА, низький рівень продажів та зміни у поведінці покупців.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. 10 ключових трендів ресторанного бізнесу за підсумками 2023 року. 17.01.2024. URL: <https://ua-retail.com/2024/01/10-klyuchovix-trendiv-restorannogo-biznesu-za-pidsumkami-2023-roku/> (дата звернення 22. 04. 2024)
2. Spinoza JD (2022). 10 Management tips to improve business in 2023. URL : <https://www.zoomshift.com/blog/restaurant-management/> (дата звернення 19. 04. 2024)
3. The Future of Hospitality: 10 Top Industry Trends for 2024. Bryan Michalis. 13. 02. 2024. URL: <https://www.canarytechnologies.com/post/hospitality-top-trends-2024> (дата звернення 22. 04. 2024)
4. Borutska Y., Sereda N., Manko A., Kozlovskyi Y., Tkachenko T., Poltavaska O. Tourism industry in the European Union Countries. AD ALTA: Journal

of Interdisciplinary Research. Open journal - 11/02-XXII. pp. 148 – 154.

5. 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.

6. 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.

7. Манько А. Економіко-географічні особливості функціонування туристичних підприємств. European scientific discussions. Rome, Italy. Vol. 10. 2021. pp. 80–87

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

# ARCHITECTURE

UDK 72

## ECOLOGICAL PERSPECTIVES ON THE DEVELOPMENT OF THE VERTICAL CITY OF THE FUTURE

**Romaniuta Yelyzaveta,**  
student,

**Oliynyk Tetyana Petrovna**  
Ph.D., Associate Professor

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture  
Odessa, Ukraine

**Annotation:** Based on a review of modern scientific research and practical examples, this analysis explores the current trends in the development of bionic architecture. The growth of bionic architecture responds to global environmental challenges such as climate change, depletion of natural resources, and pollution. The article discusses the use of bionic principles in creating sustainable urban spaces. As practical implementations of this green architecture direction, two projects are proposed: the “T” skyscraper and an ecological vertical city of the future, demonstrating innovative integration of technology and nature in architecture.

**Keywords:** bionic architecture, technology integration, skyscraper “T”, vertical city, ecological systems.

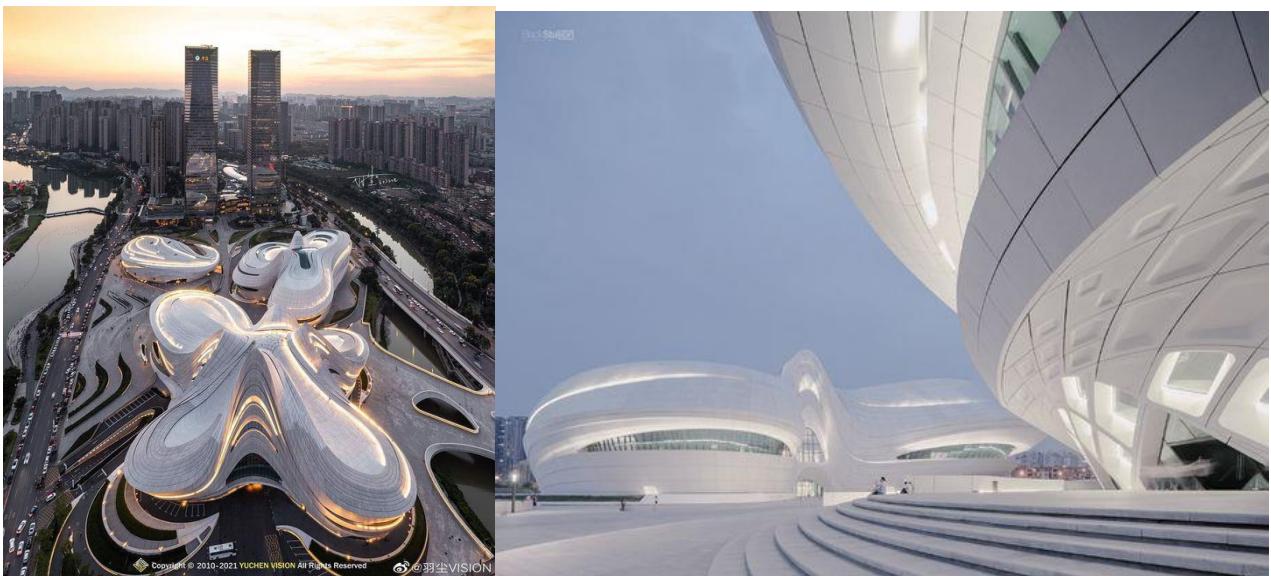
**Introduction:** Bionic architecture utilizes natural processes of form and structure. It has evolved in response to the growing interest in sustainable construction, using nature as a source of inspiration to create efficient, environmentally friendly, and aesthetically appealing buildings. In the future, this architectural trend will become increasingly relevant for urban environments.

Bionic architecture aims to use natural resources and minimize environmental

impact by integrating buildings into the natural landscape. Key features of this approach include energy efficiency, sustainable resource use, and the application of organic forms. Utilizing renewable energy sources, adaptive structures, and integrating nature into buildings helps reduce environmental harm and improves urban life quality [1].

**Relevance of the research:** Bionic architecture has the potential to become a leading approach in urban design, fostering sustainable development and creating eco-friendly, comfortable city spaces harmoniously integrated into the natural environment [2].

This research analyzes modern innovative city and building projects, highlighting their relevance through the use of bionic architecture principles aimed at reducing environmental impact and implementing energy-efficient, resource-saving technologies [3, 4]. It examines the global experience of applying bionic architecture principles in construction [5]. In (fig. 1), the Meixi Lake International Culture and Arts Center in Changsha, China, is showcased as an example of integrating bionic principles into architectural design, where bioengineering approaches seek harmony between nature and construction by borrowing ideas and mechanisms from nature to create efficient and sustainable solutions.



**Fig. 1. International Cultural Center Meishihu in Changsha, China (TBC)**

In (fig. 2), the design of Santiago Calatrava's building for the World Trade

Center Transportation Hub, also known as the Oculus, is shown. The complex incorporates several bioengineering principles, borrowing ideas and mechanisms from nature to create sustainable and efficient structures. The combination of natural light and sculptural form adds dignity and beauty to the building's levels, while also providing the city with a new public space. The complexity of the project, combined with sculptural mastery, made the design difficult to visualize in a two-dimensional drawing. Thus, 3D studies became a crucial part of the project's process. The models enhanced problem-solving techniques and helped explore how materials could be shaped, layered, cast, and molded. A significant portion of the project's decisions were made during this empirical process, with 3D analysis often leading to changes, improvements, and entirely new design directions.



**Fig. 2. Calatrava's World Trade Center in New York**

Bionic architecture utilizes the principles of green architecture, such as sustainable resource management, including rainwater collection systems and solar panels, which significantly reduce energy and water consumption. According to research, buildings with integrated green technologies can reduce energy use by 30-50%, lower their carbon footprint, and reduce operating costs, making them more environmentally friendly and economically efficient. Vertical gardens and green facades improve air quality by absorbing pollutants and CO<sub>2</sub>, enhancing the microclimate. Green roofs and facades create new ecological niches for flora and

fauna, supporting ecosystem functions like pollination and air purification. This provides favorable living conditions, reduces heat pollution, and decreases stress caused by urban environmental pollution [6,7].

**The purpose of this work** is to explore the prospects for the development of bionic architecture through the example of innovative projects such as the “T” skyscraper and the ecological vertical city of the future.

**Object of Study:** The “T” skyscraper project and the ecological vertical city of the future.

**Research Result:** Figure 3 presents the “T” skyscraper project, which is a multifunctional complex integrating green zones and modern ecological technologies. The façade of the “T” skyscraper, interwoven with green oases, contributes to improved air quality in the city and enhances biodiversity. The vertical greening principle supports the concept of green buildings that are not only visually appealing but also functional from an ecological perspective.



**Fig. 3. Photovisualization of the T skyscraper project**

Thanks to the use of advanced technologies, the skyscraper is environmentally sustainable. Rainwater collection systems, solar panels, and wind turbines are integrated into the building’s structure, allowing it to generate a significant portion of

its energy independently. Automated management systems ensure an optimal microclimate in the internal parks and spaces, providing comfort for all users.

The project envisions an innovative approach to integrating natural elements into the urban environment, rethinking the concept of green spaces. The building facade resembles a living organism with numerous parks and gardens on various levels, creating the impression that nature is bursting outward. These green oases offer residents and visitors a unique opportunity to experience nature, improving air quality and biodiversity in the city.

In Fig. 4, the project of an ecological vertical city of the future, consisting of five bionic skyscrapers, demonstrates the large-scale implementation of bionic architecture principles. The main features of this project include vertical greening, horizontal integration, and expanded green spaces. The five skyscrapers, with facades resembling natural forms, support a sustainable ecosystem through vertical gardens and green areas integrated at every level. They serve as multifunctional residential and office spaces designed for modern urban living. Such solutions allow for the creation of an ecologically sustainable urban environment.



**Fig. 4. Project of the ecological vertical city of the future.**

In the center of the city, five bionic skyscrapers are located. These structures represent an architectural embodiment of a futuristic synthesis of technology and nature. They rise as gigantic green cascades with balconies and terraces filled with vegetation at every level. The design of each building resembles living organisms



rising upwards, creating a dynamic and organic silhouette. These skyscrapers serve as multifunctional residential and office spaces designed for modern urban living. They exemplify perfect harmony between nature and urbanization, allowing city dwellers to experience nature while reducing the environmental impact.

The interiors of the projects are also designed in a bionic style (Fig. 5, 6), complemented by vertical gardens that are both aesthetically pleasing and functional, contributing to the creation of a sustainable ecosystem within the urban environment. The interiors showcase the potential for integrating natural forms into interior design to enhance their environmental friendliness, which improves the quality of life and emotional well-being of residents.



**Fig. 5. Interior design of the ecological vertical city.**



**Fig. 6. Interior design of the skyscraper “T”.**

The projects of the T skyscraper and the ecological vertical city of the future

represent the embodiment of harmony between humans and nature, achieved through an innovative approach to architecture and urban planning. These groundbreaking projects open up new horizons for designing the urban spaces of tomorrow.

**Conclusions:** The study revealed that bionic architecture holds significant potential for the development of future cities. The proposed projects of the skyscraper “T” and the ecological vertical city of the future demonstrate how architecture can not only harmonize with nature but also actively improve the environment. The use of modern construction technologies allows for the creation of complex projects that adapt to changes in the microclimate and natural conditions. This confirms that the future of bionic architecture is linked to further technological development and deeper interaction with natural ecosystems.

## REFERENCES

1. "Biomimicry in Modern Architecture: Innovations and Future Directions", \*Journal of Sustainable Architecture\*, January 2024.
2. "The Role of Nature-Inspired Design in Urban Resilience", \*Architectural Science Review\*, March 2024.
3. "Integrating Bionic Principles into Green Building Practices", \*International Journal of Environmental Architecture\*, May 2024.
4. "From Nature to Structure: Case Studies in Bionic Architecture", \*Architecture and Design Journal\*, July 2024.
5. "Future of Bionic Design: Bridging Biology and Architecture", \*Journal of Architectural Innovation\*, September 2024.
6. [Bionic architecture as a means of achieving ecological balance with nature. ](<https://cyberleninka.ru/article/n/bionicheskaya-arhitektura-kak-sposob-dostich-ekologicheskogo-balansa-s-prirodoy/viewer>)
7. [Bionic architecture: current state and prospects.] (<https://studfile.net/preview/9953639/page:4/>)

# PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК 23.345

## ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «РІЗНОМАНІТНІСТЬ ТВАРИН» У 7 КЛАСІ

**Борщик Вікторія Олександрівна**

здобувач вищої освіти

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія

ім. Тараса Шевченка

м. Кременець, Україна

**Кратко Сергій Володимирович**

здобувач вищої освіти

Національний авіаційний університету

**Кратко Ольга Вікторівна**

к.іст.н., доцент

**Головатюк Людмила Михайлівна**

к.б.н., доцент

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія

ім. Тараса Шевченка

м. Кременець, Україна

**Анотація.** У публікації подано аналіз особливостей методики формування в учнів дослідницьких навичок під час вивчення теми «Різноманітність тварин» у 7 класі. Розглянуто різновиди засобів, прийомів та форм формування дослідницьких навичок, з'ясовано їх значення під час вивчення біології у базовій школі. Продемонстровано, що дослідницькі навички забезпечують формування в учнів образу, об'єкту (який вивчається), сприяють кращому освоєнню понять та сприяють більш міцному засвоєнню нових знань, розширенню кругозору та розумінню зв'язків знань із повсякденним життям.

**Ключові слова.** Дослідницькі навички, 7 клас, базова школа, різноманітність тварин, дослідження, дослідницькі технології.

В умовах сучасної школи на першому плані є особистість учня та створення оптимальних умов задля всебічного розвитку учнів, зокрема їх здібностей, здатних до творчої праці, освоєння і впровадження інформаційних та наукоємних технологій. Тобто основне завдання сучасної школи та мета педагогічної діяльності є створення конкурентоспроможних молодих людей на ринку праці.

Дослідницькі технології та впровадження їх у навчальний процес завжди привертали увагу педагогів. Всебічне вивчення дослідницьких технологій у навчальному процесі розпочалося ще у 60 – 80-х рр. ХХ століття. Аналіз даних досліджень показав, що вони стосувались:

- ✓ аналізу методів наукового пізнання у навчанні;
- ✓ застосуванні дослідницьких методів у викладанні різних освітніх компонентів;
- ✓ особливостей діяльності учасників освітнього процесу (учителя та учнів) у процесі організації освітньої діяльності як дослідження.

Досвід педагогів свідчить про те, що схильність учнів до дослідницької діяльності є індивідуальною. Адже вона проявляється у певних аналітичних здібностях, особливості пам'яті і уваги, спостережливості, працьовитості, фантазії, наполегливості тощо. Тому характер наукової технології є особистісно орієнтований і може бути як індивідуальним так і колективним [3].

Навчання у якому застосовуються дослідницькі технології спрямоване на формування в учнів самостійного пошуку нових знань (використовуючи додаткову літератури чи інтернет джерела) та використання отриманих знань під час практичної або ж творчої діяльності. Дослідницька технологія відповідає науковим методам пізнання та сприяє усесторонній підготовці здобувачів освіти до майбутньої професійної діяльності.

На сучасному етапі розвитку педагогічної науки та практики доведеним фактом є висока ефективність запровадження дослідницьких прийомів і методів. Їх позитивний вплив стосується розвитку пізнавальних інтересів учнів, формування в них позитивної настанови на пізнавальну та творчу

діяльність із метою формування відповідних знань, умінь, навичок, дослідницької позиції тощо [2].

Дослідницька технологія передбачає застосування дидактичних засобів, наукового керівництва роботою учнів, використання яких спрямовували б діяльність учнів на пошук пояснень невідомого і доказів звичних зв'язків і відношень фактів та процесів, які можна спостерігати експериментально або аналізувати теоретично.

Поняття «дослідницькі навички» сучасні педагоги розглядають як комплекс певних дій, як практичних так інтелектуальних. Такий комплекс дій впливає на готовність учнів виконувати певні завдання (практичні, дослідницькі) у межах дослідницької діяльності під час уроку або у позаурочний час.

Із метою розвитку дослідницьких навиків учнів доцільне *використання різних форм організації освітнього процесу*, таких як: факультативи, наукові гуртки, індивідуальна робота тощо. Важливо під час уроків давати учням посильні їм як теоретичні так і практичні завдання. Таке навчання із використанням підібраних завдань під їхні вікові особливості, рівні пізнавальної діяльності, які учні переважно виконують самостійно тобто сприяють розвиванню наукових навичків.

Дослідницька діяльність це діяльність учнів, яка організовується під керівництвом вчителем із застосуванням різних видів інтерактивних дидактичних засобів. Така робота яка спрямована на виконання сформованого навчально-дослідницького завдання. Під час наукової роботи обов'язково має бути присутня самостійна робота учнів, застосування ними різних прийомів та методів наукових пізнання. Під час якої учні опановують нові теоретичні знання і водночас розвивають дослідницькі навички [1].

Зацікавленість до природи, до тварин з'являється у дітей із раннього дитинства. Завдання учителя це вдало використати ті знання які спрямують їх цікавість на подальше засвоєння навчального матеріалу.

Курс біології сьомого класу продовжує і розвиває функціональний та порівняльний підходи.

Кейс-метод по іншому ще називають методом ситуаційних. Який передбачає, зазвичай, командний характер і творчий підхід до вивчення та пізнання нового. Водночас спостерігається під час використання методу поєднання як практичних навичок так і теоретичних знань та навиків.

Однією з форм дослідницької роботи з метою формування дослідницьких навичків під час вивчення теми «Різноманітність тварин» може бути підготовка *стендової доповіді*. Яка передбачає оформлення стенду (постера).

Реферативна або проектна робота є викладом у письмовій формі наукової роботи, результату власного дослідження на основі огляду літературних та інтернет джерел. Реферативна робота створюється в результаті систематизації та узагальнення з матеріалу першоджерела та його аналітична переробка. Реферативна робота потребує від автора аналізу інформації з певної тематики і формулювання самостійних висновків.

Отже, зацікавленість до природи і тварин з'являється у дітей із раннього дитинства. Завдання учителя це вдало використати ті знання які спрямують їх цікавість на подальше засвоєння навчального матеріалу.

Курс біології сьомого класу продовжує і розвиває функціональний та порівняльний підходи. У роботі вказано, що навчальний предмет поділений на теми. Тема «Різноманітність тварин» передбачає вивчення ряд підтем, які зазначені у роботі.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Юдін Ю. Г., Балашова С. П. Формування дослідницьких умінь у студентів педагогічного коледжу в процесі вивчення природознавчих дисциплін: автореф. дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Київ, 2006. 27 с.
2. Кузьминої Н., Зверєвої І. Дослідницько-орієнтоване навчання

біології в сучасній загальноосвітній школі. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2017, № 4 (68). С. 177-189

3. Карлащук А.Ю. Формування дослідницьких умінь школярів у процесі розв'язування математичних задач з параметрами: Автореф. Дис. канд. пед. наук: 13.00.02/ НПУ ім. М.П.Драгоманова. Київ, 2001. 19 с.

## ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР

**Гончарук Ольга Валеріївна,**  
доктор педагогічних наук, професор

**Чернюк Юлія Юріївна**  
магістрантка

Волинський національний університет імені Лесі Українки,  
м. Луцьк, Україна

**Анотація:** Стаття аналізує роль дидактичних ігор у формуванні ключових компетентностей учнів початкової школи в умовах освітніх реформ України. Автори розглядають вплив ігор на розвиток комунікативних, соціальних, математичних та інформаційних навичок, підкреслюючи підвищення мотивації до навчання та інтерактивність освітнього процесу завдяки ігровим методам,

**Ключові слова:** дидактичні ігри, початкова школа, ключові компетенції, комунікативні навички, освітні реформи.

**Вступ.** Освітні реформи в Україні, що активно впроваджуються протягом останніх років, зосереджені на формуванні ключових компетентностей у дітей вже на етапі початкової школи. Важливими є не лише знання, але й уміння використовувати їх у повсякденному житті. Основний акцент робиться на комунікативних, математичних, соціальних та інформаційно-цифрових компетентностях [1, с. 150] Дидактичні ігри стають важливим інструментом для розвитку цих навичок, оскільки вони поєднують елементи гри та навчання, що сприяє активнішому залученню учнів до навчального процесу.

Важливість дидактичних ігор у формуванні ключових компетентностей підтверджують дослідження українських науковців, зокрема у роботах Сухомлинської (2021) та Павленко (2022). Їхні дослідження свідчать про те, що дидактичні ігри позитивно впливають на навчальну мотивацію учнів, допомагають інтегрувати різні види діяльності та сприяють кращому засвоєнню



матеріалу.

**Мета дослідження.** Метою цього дослідження є визначення впливу дидактичних ігор на формування ключових компетентностей учнів початкової школи в контексті сучасних освітніх реформ в Україні. Зокрема, досліджується, як ігри допомагають розвивати комунікативні, математичні, соціальні та інформаційні компетентності, а також яким чином їх можна інтегрувати в освітній процес у початковій школі.

**Огляд літератури.** Сучасні підходи до навчання в початковій школі в Україні значною мірою базуються на компетентнісному підході, який передбачає формування навичок, необхідних для успішного функціонування в суспільстві. Згідно з дослідженнями Лазаренка (2021), формування ключових компетентностей є основою для побудови ефективного навчального процесу, особливо на етапі початкової освіти. Автор зазначає, що дидактичні ігри є важливим інструментом для досягнення цієї мети, оскільки вони дозволяють учням засвоювати матеріал у цікавий та інтерактивний спосіб.

Сухомлинська (2021) також підкреслює важливість ігрових технологій у навчанні, зазначаючи, що вони сприяють розвитку у дітей таких навичок, як співпраця, відповідальність, самостійність та креативність. Це особливо важливо в умовах нової української школи, яка орієнтується на формування компетентностей, а не лише на засвоєння знань.

Дослідження Павленко (2022) показує, що інтеграція ігор у навчальний процес стимулює розвиток критичного мислення та творчості в учнів. Використання дидактичних ігор також підвищує рівень мотивації дітей, що підтверджується їхньою активною участю в навчальному процесі та бажанням працювати в команді.

**Ігри для розвитку комунікативних компетентностей.** Комунікативна компетентність є однією з ключових для початкової школи, оскільки вона допомагає дітям навчитися ефективно спілкуватися, слухати співрозмовника та висловлювати свої думки.

У дослідженнях Воробей (2021) було виявлено, що використання

рольових ігор у навчанні сприяє покращенню комунікативних навичок учнів. Наприклад, гра «Інтерв'ю» дозволяє дітям взаємодіяти один з одним, ставлячи запитання та відповідаючи на них, що сприяє розвитку навичок активного слухання та вміння ставити запитання.

**Мовна компетентність через ігри.** Для розвитку мовної компетентності широко використовуються різноманітні дидактичні ігри. "Словесний мікрофон": учні по черзі беруть слово і описують предмет, не називаючи його. Інші мають вгадати, про що йдеться. "Мовленнєва естафета": Учні по черзі доповнюють історію, додаючи по реченню.

Це розвиває творчі навички та вміння будувати зв'язну мову. "Мовний лабіринт": Створіть маршрут, де учні повинні відповісти на запитання чи виконати завдання, щоб пройти далі. Ці дидактичні ігри не тільки розвивають вміння учнів але й підвищує рівень мотивації до навчання. [2, с. 45-53]

**Соціальні компетентності та рольові ігри.** Соціальні компетентності, такі як вміння працювати в команді, приймати рішення та розв'язувати конфлікти, можна ефективно розвивати за допомогою рольових ігор. Наприклад, гра «Місто професій», у якій діти виконують ролі різних професій (лікар, вчитель, поліцейський), сприяє розумінню соціальних ролей і важливості співпраці. Такі ігри допомагають дітям зрозуміти, як їхні дії можуть впливати на інших, що розвиває в них відповідальність та емпатію. [3, с. 110]

**Методологія дослідження.** Дослідження проводилося на базі ліцею №14 імені Василя Сухомлинського протягом 2023-2024 навчального року. Учасниками дослідження стали 60 учнів 3 класів, які були поділені на дві групи: контрольну та експериментальну.

У контрольній групі навчання здійснювалося за традиційними методами, тоді як в експериментальній використовувалися дидактичні ігри як основний інструмент для розвитку ключових компетентностей.

Для проведення дослідження було розроблено комплекс дидактичних ігор, які інтегрувалися в навчальний процес на уроках української мови та природознавства. [4, с. 180]

**Результати та обговорення.** За результатами дослідження, учні експериментальної групи продемонстрували значно вищі результати в тестах на ключові компетентності порівняно з учнями контрольної групи. Особливо помітним було покращення комунікативних навичок, що підтверджується результатами анкетування, де учні відзначали, що ігри допомогли їм краще взаємодіяти з однолітками.

Вчителі відзначили, що учні стали більш активними під час занять, краще сприймали новий матеріал та активніше брали участь у групових завданнях.

**Висновки.** Результати дослідження підтверджують ефективність використання дидактичних ігор для формування ключових компетентностей учнів початкової школи. Ігри сприяють не лише засвоєнню знань, але й розвитку важливих навичок, таких як критичне мислення, комунікація, робота в команді та інформаційна грамотність.

Впровадження дидактичних ігор у навчальний процес дозволяє підвищити рівень навчальної мотивації учнів та зробити навчання більш цікавим та інтерактивним. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку нових ігрових методик, які будуть адаптовані до потреб сучасної початкової освіти в Україні.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Лазаренко О.М. 2021. Компетентнісний підхід в початковій освіті: виклики та перспективи. Київ: Логос, 2021. – 150 с.
2. Сухомлинська О. (2021). Ігрові технології в сучасній школі. Науковий журнал «Педагогіка і психологія», – 2021. – Т. 7, №2. – С. 45-53.
3. Павленко І.В. (2022). Вплив дидактичних ігор на розвиток критичного мислення учнів. Харків: Освіта ХХІ століття, 2022. – 110 с.
4. Бурдюк Т.В. (2023) "Творчі ігри для розвитку мовлення" – Харків: Фоліо, 2023. – 180 с.

## ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ЕКОНОМІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Дудник Надія Зеновіївна,

к.пед.н., доцент

Лепак Тарас Андрійович,

аспірант спеціальності 051 Економіка

Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка  
м. Дрогобич, Україна

**Анотація:** У статті визначено переваги формування економічної грамотності у ігровій формі з дітьми старшого дошкільного та молодшого шкільного віку. Для розгляду подано інноваційні освітні програми для навчання основ економіки і подано методичний матеріал для педагогів у роботі з дітьми. Зокерма, звернуто увагу на Міжнародний проект соціальної та фінансової освіти дітей 3–18 років «Афлатун». Підкреслено важливість використання педагогом ігрових форм навчання, щоб емоційність заохочувала до пізнавальної діяльності вихованців.

**Ключові слова:** економічна освіта, основи економічних знань, самостійне мислення.

Актуальними для освіти є питання удосконалення змісту та якості організації процесу навчання та виховання підростаючої особистості зі збереженням наступності впродовж життя. Освітні програми, які розробляються науковцями, педагогами-практиками за участі громадськості відповідають вимогам Державного стандарту і покликані формувати певні компетенції здобувачів. Освітня програма покликана проектувати загальний обсяг навантаження здобувача та очікувані результати освітнього процесу, містить вимоги до учасників процесу навчання та виховання, описує зміст, тривалість й взаємозв'язок освітніх галузей зі збереження принципу наступності, зазначає засоби та способи реалізації освітніх завдань. «Освітня програма схвалюється

педагогічною радою закладу освіти та затверджується його керівником» [4].

Важливим напрямом обізнаності громадян є фінансова грамотність, адже для незалежної країни створення умов добробуту та економічного процвітання є необхідним важелем самоствердження в європейському просторі. Виховання соціальної відповідальності, фінансової компетентності розпочинається з періоду старшого дошкільного віку, коли розуміння товарно-грошового обігу та свідомого регулювання потреб і можливостей дитини набувають зрілості у когнітивній та поведінковій сферах. Проблемам фінансової грамотності присвячені дослідження Н. Фергюсона «Світ грошей», Р. Рея «Сучасна теорія грошей», С. Вожжова, Ю. Вус «Мрія на мільйон» [2], які у доступній формі гри навчають азам економіки, подають проблемні ситуації для прийняття самостійних рішень у фінансових операціях в умовах віртуальної реальності, подають знання про товарно-грошові залежності, економічні ризики, можливості створення власного комерційного підприємства.

З 2016 р. в Україні реалізується Міжнародний проект соціальної та фінансової освіти дітей 3–18 років «Афлатун» [3], який працює за фінансової та методичної підтримки науковців та педагогів з Нідерландів. Освітній рух фінансової та соціальної грамотності дітей, починаючи з дошкільного до юнацького віку має популярність у європейських державах і розроблений за віковим підходом до сприйнятливості матеріалів. Зокрема, для дітей дошкільного віку запропонована програма «Афлатот», для дітей молодшого шкільного віку – «Афлатун» і для дітей середньої та старшої школи існує програма «Афлатін». Програми містять навчальні теми, розроблені методичні матеріали, дидактичні вправи, які у процесі освоєння презентують здобувачам знання з основ економічної грамотності, знайомлять з історією виникнення перших грошей, вчать розуміти потреби та можливості торгівлі, створювати власний бюджет, планувати соціальні взаємини на основі розумної ощадливості.

Проект для освіти дошкільників та школярів запроваджено у 16 регіонах нашої країни. Активну участь взяла і освітянська громада Дрогобича. Програму

«Афлатот» впроваджує ЗДО № 11 «Світлячок», а роботу з дітьми молодшого шкільного віку «Афлатун» реалізовує група творчих педагогів ліцею № 1 ім. Івана Франка.

*Термін «афлатун» у перекладі з арабської означає «дослідник, який вмie мислити, досліджувати, діяти» [3]. Діяльнісний напрям освітньої програми вимагав окремої підготовки педагогів до реалізації новації. Для вихователів та вчителів були організовані навчальні лекції, інструктивно-методичні наради, проведено серію семінарів-тренінгів, залучено практичних психологів для попередження можливих проблем у вирішенні соціальних та комунікативних завдань. Комплект спеціального дидактичного матеріалу вимагав проведення інструктажу, тренувальних вправ, які проходили в режимі очного та дистанційного навчання, працювали постійно діючі консультативні пункти, мобільні робочі групи, які ділилися досвідом освоєння знань та вироблення умінь.*

Просвітницька робота проводилася і з батьками вихованців та учнів ЗДО та школи. Дирекцією організовувалися громадські слухання, виносились колегіальне рішення щодо впровадження нової освітньої програми з економічної грамотності. Для батьків працюють просвітницькі портали, які інформують про зміст занять, мету проведення проєктів, дають поради для виконання індивідуальних ат колективних завдань тощо. Раз у місяць на постійній основі проходить тиждень соціальної та фінансової освіти, де комплексно реалізуються освітні завдання на теоретично-практичному рівні. Педагог є організатором семінарів, консультацій-презентацій для батьків, педагогічних читань, тренінгів, де пояснюються переваги проєктів «Афлатот» та «Афлатун». Візуалізація у виготовленні буклетів, емоційно позитивна атмосфера в доповнюючих засобах музично-театралізованої діяльності, освітньо-розважальні вікторини, ярмарки здобутків дітей, фото та відео виставки дитячих робіт, популяризація інформації через інформаційні освітні сайти створюють цілісну діяльнісну проєктну працю педагогів, дітей та громадськості.

Програми економічного розвитку дітей дозволяють урізноманітнити дитячу діяльність, розширюють компетенції з економічних знань, формують навички самостійної відповідальної поведінки. Свої вміння дитини застосовує у життєдіяльності, набуває практичних навичок фінансової грамотності, що стає основою для подальшого розвитку особистості на шляху до самоорганізації, вибудовування стратегії раціонального використання грошових та матеріальних ресурсів.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Базовий компонент дошкільної освіти. Нова редакція від 22 січня 2021 <https://ezavdnz.mcfrr.ua/book?bid=37876>
2. Вожжов С., Вус Ю. Мрія на мільйон. Рушай у світ грошей та бізнесу. Харків: Ранок, 2021, 144 с.
3. *Освітній проєкт «Афлатот»* <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/profesijna-skarbnichka/osvitnij-proekt-aflatot>
4. Освітні програми. Міністерство освіти і науки України <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi>

## ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНОЇ КАРТИНИ СВІТУ У ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Дудник Надія Зеновіївна,**

к.пед.н., доцент

**Савшак Марія Миколаївна,**

студентка

Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка  
м. Дрогобич, Україна

**Анотація:** У статті актуалізовано освітні завдання щодо необхідності формування цілісного світобачення особистості з дошкільних років. Адже, в період соціального становлення, пізнавальної активності дитині необхідно урівноважувати знання про світ та себе в ньому. Підкреслено важливість налагодження співпраці між педагогами та батьками у створенні умов для гармонійного розвитку вихованців. Визначено доречність проведення колективних, групових та індивідуальних бесід на актуальні теми життєдіяльності з дошкільниками у формування цілісного світобачення з використанням дитячої книги як засобу візуалізації знань.

**Ключові слова:** цілісна картина світу, діти дошкільного віку, дитяча книга, компетентності.

Сьогодення ставить перед педагогами та батьками вихованців нові завдання у створенні розвивального середовища, яке враховує інновації в технологічному та інформаційному просторі, урівноваження потреб дитини у пізнанні світу за допомогою сенсорних відчуттів й отриманні досвіду соціальної співпраці, комунікації [2]. Це актуалізує завдання для саморозвитку дорослих, які повинні відчувати соціальні, економічні, політичні зміни для задоволення потреб малюків у безпекових умовах життєдіяльності, врахування індивідуальних потреб у дитячому зростанні та становленні. Починаючи з дошкільного дитинства, світогляд особистості розширюється і має специфічну



функціональність, бо поглинає інформацію цілісно, не диференціюючи її на корисну та шкідливу. Дорослим слід розуміти важливість впливу на дитину власного прикладу, демонстрації поведінки, висловлювання суджень, емоційного забарвлення мовлення під час взаємодії.

З дошкільних років особистість займається пошуком власного місця в соціумі, розвиває свої духовні сили, збагачує цінності моральні, вчиться спілкуватися, демонструвати себе світові, співіснувати з природою тощо. Мислення дітей має наочно предметний характер, тому важливим є сенсорний розвиток, емоційно позитивна атмосфера у життєдіяльності. Тому, хочемо у своєму дослідженні акцентувати увагу на проблемі «Формування цілісного світобачення у дітей дошкільного віку».

Ми погоджуємося із сучасними педагогами (Ш. Амонашвілі, О. Винницька, Н. Гавриш, І. Дичківська, К. Крутій, І. Улюкаєва, Л. Фесюкова та ін.) щодо необхідності створення спеціального розвивального середовища в умовах ЗДО для формування компетентній дошкільників у різних сферах життя. Тому, одним із пріоритетних завдань сучасного закладу освіти має стати тенденція до створення спеціального розвивального середовища у презентації актуальних для дитини тем її активної соціальної, природоохоронної, пізнавальної діяльності. М. Монтессорі пише: «Дитина може розвиватися за двох умов. Необхідно створити середовище, яке відповідатиме не лише її фізичним потребам, а й потребам її духовного життя» [3, с. 101]

Сьогодення змушує зростаючу особистість вирішувати життєві завдання високої новизни й складності, актуалізує необхідність поводитися компетентно у багатоваріантному світі, розрізняти події життя за ступенем їх значущості, безпеки, корисності, емоційної чутливості, активності у взаєминах з природою. Все це посилює важливість формування в особистості, починаючи з дошкільного дитинства, свідомого ставлення до своєї взаємодії з оточуючим світом, розвитку умінь самостійної діяльності, сприймати й відчувати емоції людей, милуватися природою, проживати емоційні враження, адекватно реагувати на складні умови нашого сучасного буття країни в умовах війни,

збагачувати свій індивідуальний досвід взаємин зі світом.

На формування компетентностей малюків, розвиток як самостійно мислячих особистостей, які вчаться самостійно пізнавати світ і себе в ньому, йти назустріч життю, реалізовувати творчий потенціал, бути відкритим до спілкування з довкіллям, впливають спеціально організовані тематичні заняття, які мають проєктний характер реалізації. Адже, планування діяльності вихователем актуальних подій у календарних змінах природи, національних традиціях, доповнення власними творчими завданнями дають можливість дітям усвідомлювати зміст діяльності, відчувати свій поступ у знаннях, розвивати вміння, проявляти індивідуальність.

В дошкільному віці починає формуватися світобачення «як внутрішній погляд дитини на природу, культуру, людей, саму себе, життя, його сенс, устрій» [4, с. 18]. Дитина сприймає інформацію, суб'єктивізує відносно свого досвіду, потребує пояснення та уточнення знань від значимих дорослих, щоб забезпечити собі цілісну картину світу, де унормовуються знання, враження, досвід, дії.

«Цілісне світобачення – це такий погляд на життя, який оживлює, укріплює, породжує природні сили, життєву енергію особистості, допомагає її гармонійному входженню у суспільні відносини, ідентифікацію себе у матеріальному та ідеальному світі» [5, с. 56]. Щоб об'єктивізувати дитяче світорозуміння, дорослі проводять тематичні бесіди, зацікавлюють новими способами взаємодії, створюють умови для дитячих експериментів та досліджень. Щоб розвиток дитини був гармонійним потрібно враховувати дитячі можливості, індивідуальний досвід малюка, вплив батьків на становлення дитини в домашніх умовах.

Розширення змісту уявлень про себе, що відбувається у тісному поєднанні з розвитком пізнавальної й мотиваційної сфер, створює образ соціального «Я» й виникнення певної внутрішньої позиції на цій основі. У ставленні до себе як до соціального індивіда значну роль відіграє система ідентичностей (статева, вікова, сімейна, етнічна, громадянська,

ситуативно-рольова).

Хочемо підкреслити важливість використання дитячих книг у вихованні дошкільників. Адже зміст, форма, естетична подача дитині з ранніх років книги є необхідним засобом у створенні розвивального середовища, є способом доповнення під час проведення бесід, можливістю для самостійного опрацювання і творчої інтерпретації тексту, малюнків. Читання книги дає можливість ознайомити дитину з правилами і законами життя, формувати в неї стратегію поведінки, побудовану на основі суспільних правил, подають через візуалізацію цінність взаємин людини та природи, розвивають уяву, створюють позитивну емоційну атмосферу. Тому, підкреслюємо динамічність книги у процесі компетентнісного розвитку дітей дошкільного віку в умовах ЗДО та у сімейному колі.

Дошкільна освіта в сучасних складних умовах розвитку нашого суспільства повинна активніше звертатися до дитячої літератури як засобу формування знань, розвитку компетенцій, виховання естетичного смаку, творчості, самостійного мислення дітей з дошкільного віку. Книга розвиває світогляд дитини, виступає основою для опредмечення знань про світ і себе в ньому, захоплює поетичним словом, збагачує мовлення, доповнює уяву креативними малюками відомих художників. Рекомендуємо педагогам та батькам дошкільників у розвитку світогляду використовувати дитячу книгу як предмет візуалізації знань, як засіб сенсорного та творчого розвитку малюків. Адже, цілісний підхід до освіти дітей дошкільного віку передбачає єдність емоційно-ціннісних і змістових аспектів їхнього життя, створення у дошкільному закладі сприятливого для особистісного зростання життєвого простору.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрущенко В. Філософія освіти XXI століття: у пошуках перспективи. *Філософія освіти*. 2006. №3. С. 6-12.

2. Базовий компонент дошкільної освіти (21.01.21)  
<https://mon.gov.ua/osvita-2/doshkilna-osvita-2/bazoviy-komponent-doshkilnoi-osviti->

v-ukraini

3. Монтессорі М. Освіта і мир. Пер.з англ. О.Проскура. Київ: 7БЦ, 2023. 166 с.

4. Розумне виховання сучасних дошкільнят: метод. посібник. Авт.: Н.Гавриш, О.Брежнєва, І.Кіндрат, О.Рейпольська. Київ: Видавничий Дім «Слово», 2015. 174 с.

5. Сучасне заняття в дошкільному закладі: Навчально-методичний посібник за ред. Н.В.Гавриш: авт. кол.: Н.В.Гавриш, О.О.Лінник, Н.В.Губанова. Луганськ: Альма-матер, 2007. 496с.

# НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА (НУШ): ВИКЛИКИ ТА ПЕРЕВАГИ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ У 7 КЛАСІ

**Котій Лариса Володимирівна**

Вчитель української мови та літератури  
Одеської гімназії №120 Одеської міської ради

**Анотація.** Нова українська школа (НУШ) — це освітня реформа, спрямована на створення компетентнісної, творчої та інтегрованої системи навчання, що відповідає потребам сучасного українського суспільства. У межах курсу української мови та літератури в 7 класі представлені особливі виклики, пов'язані із впровадженням НУШ, але водночас і значні переваги. Ця стаття досліджує основні аспекти викладання української мови та літератури у 7 класі в контексті НУШ, виявляючи ключові переваги та труднощі, що виявляються у процесі навчання у вчителів та учнів.

**Ключові слова:** НУШ, інтеграція, компетентнісний підхід, переваги НУШ.

**Вступ.** Освітня реформа - Нова українська школа (НУШ), яка розпочалася у 2018 році, має на меті змінити підхід до навчання, створивши середовище, в якому учні розвивають не тільки академічні знання, а й компетентність, які необхідні для життя. Одним із головних предметів, що формують національну ідентичність, є українська мова та література. Однак, впровадження нових методів та концепцій у шкільне навчання зустрічає певні труднощі, особливо в середніх класах, таких як 7 клас, де вже закладені основи знань, але й потрібна адаптація до нових вимог.

**Ціль роботи.** Проаналізувати основні виклики та переваги впровадження концепції Нової української школи (НУШ) на уроках української мови та літератури у 7 класі, а також запропонувати практичні рекомендації для підвищення ефективності навчального процесу, розвитку мовленнєвих та критичних навичок учнів, адаптації навчального матеріалу до сучасних потреб

підлітків.

**Матеріали та методи:** теоретичні: аналіз, порівняння, класифікація та узагальнення літератури, теоретичне моделювання.

**Результати та обговорення.** *Виклад основного матеріалу.* Впровадження Нової української школи (НУШ) у 7 класі має значний позитивний вплив на якість і глибину освітнього процесу, особливо у вивченні української мови та літератури. НУШ змінює підхід до викладання, надаючи перевагу сучасним методам навчання, що дозволяє учням не тільки здобувати знання, а й розвивати важливі життєві навички. Розглянемо основні переваги впровадження НУШ на уроках української мови та літератури у 7 класі. Однією з головних переваг НУШ є запровадження компетентнісного підходу, що акцентує увагу не тільки на знаннях, а й на вміннях, які учні можуть скористатися у повсякденному житті. Це особливо важливо для уроків української мови та літератури, де традиційно наголос робився на засвоєння теоретичних знань. За новими стандартами, учні вчаться формувати та виражати власну думку, аналізувати художні тексти, розвивати комунікативні та мовні навички, що є актуальним для сучасного суспільства (Локшина, 2020).

Взагалі НУШ орієнтується на потреби й інтереси кожного учня, що дозволяє врахувати особливості їхнього темпу навчання, рівень знань та інтересів. Це сприяє ефективному засвоєнню матеріалу, знижує стрес і покращує мотивацію до вивчення мови та літератури. Іншою перевагою є посилення уваги до розвитку критичного мислення. Наприклад, аналіз літературних творів у 7 класі тепер супроводжується не тільки вивченням змісту, а й обговоренням авторських задумів, історичного та соціального контексту, що сприяє розвитку більш глибокого розуміння тексту та формує навички критичного аналізу (Сушко, 2021). Слід зазначити, що однією з важливих переваг є розвиток комунікативних навичок, адже, успішне спілкування є необхідною компетентністю для сучасної людини. На уроках української мови та літератури НУШ активно розвиває комунікативні навички учнів завдяки роботі в парах та групах, обговоренням, дискусіях та обміну

думками. Учні вчать вільно висловлювати свої думки українською мовою, розвивати мовну культуру, здобувають навички аргументованого та логічного висловлювання. Це позитивно впливає не лише в рамках шкільних занять, а й на підвищення самооцінки, розвиток емпатії та толерантності. Також НУШ надає вчителям більшу свободу в плануванні уроків, дозволяючи адаптувати матеріали відповідно до потреб конкретного класу чи навіть учня. З'являється можливість використовувати сучасні ресурси, мультимедійні презентації, інтерактивні завдання, що робить навчання більш динамічним та цікавим для учнів (Коваль, 2020). Ще однією перевагою є позитивна атмосфера на уроці, адже, НУШ створює сприятливу атмосферу для навчання, де кожен учень відчуває себе значущим. Дружня атмосфера на уроках літератури та мови дозволяє учням вільно висловлювати свою думку, обговорювати додаткові моменти творів, вправ, вчитися поваги до думки інших. Такий підхід розвиває навички конструктивної взаємодії, що є аспектом для формування гармонійної та здорової особистості.

Поруч з перевагами, існують і виклики у впровадженні НУШ на уроках української мови та літератури.

По-перше, багато вчителів не мають достатньої підготовки для роботи за новими підходами. Це потребує додаткового навчання та підвищення кваліфікації, але ресурси для таких тренінгів часто обмежені, особливо в сільських школах (Касімова, 2021). Слід зазначити і про різні рівні підготовки учнів. Деякі семикласники можуть мати різний рівень підготовки з мови та літератури. Це може ускладнювати роботу в класі, адже педагогам доводиться знаходити підхід до кожного, щоб усі учні були на одному рівні засвоєння матеріалу.

По-друге, недостатня кількість навчально-методичних матеріалів, адаптованих до вимог НУШ, ускладнює процес підготовки уроків. Вчителі часто змушені самостійно розробляти завдання або використовувати лише ті ресурси, які можна знайти в мережі, що впливає на якість навчання (Павленко, 2022).

По-третє, у багатьох школах не вистачає необхідної технічної бази для проведення інтерактивних уроків. Наприклад, мультимедійні презентації, відеоматеріали та онлайн-завдання, які стали невід'ємною частиною навчального процесу, потребують належного обладнання та інтернет-з'єднання, що не завжди доступно (Мельник, 2020).

Ще одним значним викликом є адаптація учнів до нового формату навчання. У деяких школярів, які звернулися до традиційного викладу матеріалу, зміни в освітньому підході можуть викликати труднощі з розумінням та виконанням нових завдань. Однак, з часом така адаптація сприяє учням більш активно брати участь в обговореннях, розвивати навички командної роботи та відповідальність за власне навчання (Савчук, 2021).

Також дуже важливим викликом є мотивація до читання. У епоху цифрових технологій зацікавити учнів літературою стає складніше. Традиційні твори можуть здаватися застарілими або нецікавими, тож вчителю потрібно знаходити способи пов'язати теми літератури із сучасними інтересами учнів. Поруч з мотивацією постає і великий обсяг навчального матеріалу. Програма передбачає багато тем і текстів для вивчення, а це іноді перевантажує учнів. Вчителі мають раціонально розподіляти час, щоб достатньо опрацювати кожен тему і водночас не перенавантажувати школярів. Отже, проаналізувавши відповідну літературу, та зважаючи на власний досвід, було окреслено рекомендації вчителям для покращення викладання української мови та літератури в 7 класі в контексті Нової української школи:

✓ *Акцент на практичні навички.* Замість простого вивчення правил, акцентуйте увагу на практичному використанні мови в різних ситуаціях (написання листів, есе, блогів, коментарів). Використовуйте інтерактивні форми роботи: рольові ігри, дебати, театралізовані вистави за творами, обговорення сучасних тем у форматі ток-шоу. Це стимулює творчість і впевненість у використанні української мови не тільки на заняттях.

✓ *Проектне навчання та інтердисциплінарний підхід.* Запровадьте проектну діяльність, яка дозволяє учням вибирати теми для дослідження та



презентувати результати у формі творчих робіт (плакати, презентації, відео, блоги). Прагніть інтегрувати знання з інших предметів, зокрема історії, мистецтва, географії та медіаосвіти. Це дозволить дітям краще розуміти літературні твори та мову.

✓ *Залучення сучасної літератури та медіатекстів.* Додайте до традиційних творів сучасні українські літературні тексти, адаптовані для підлітків, щоб залучити дітей до читання та допомогти їм побачити, що українська література є сучасною та цікавою. Залучайте нові формати: відео з YouTube, блоги, подкасти, меми, пісні, аналізуючи їх з точки зору мови та літературних прийомів. Це стимулює інтерес до української мови, адже, діти познайомляться з актуальними темами і зможуть отримати знання в сучасних соціальних мережах, актуальних для них.

✓ *Інтерактивні технології та гейміфікація.* Використовуйте цифрові інструменти для інтерактивного навчання: Kahoot!, Quizlet, Classcraft для перевірки знань у форматі гри. Це змотивує учнів до вивчення предмету. Впроваджуйте цифрові вправи та інтерактивні завдання, такі як вікторини, тестові завдання, вправи на інтерактивних дошках для швидкого та якісного засвоєння знань.

✓ *Розвиток критичного мислення та аналітичних навичок.* Проведіть заняття, де учні аналізують тексти з погляду різних героїв, що допомагають їм розвивати емпатію та критичне мислення. Навчіть учнів розпізнавати маніпуляції в медіа та розуміти роль мови в суспільстві, акцентуючи увагу на фактах, інтерпретаціях, критичному оцінюванні.

✓ *Індивідуальний підхід та розвиток комунікативних навичок.* Створюйте комфортну атмосферу для вільного вираження думок, заохочуйте учнів до дискусій, обміну думками. Розробляйте диференційовані завдання з урахуванням рівня знань та інтересу.

✓ *Співпраця з батьками та залучення спільноти.* Заохочуйте батьків брати участь у процесі навчання – організовуйте відкриті уроки, спільні читання, культурні заходи, де учні можуть поділитися результатами своїх

проектів. Залучайте до освітнього процесу представників громади – письменників, журналістів, діячів культури, які зроблять уроки більш цікавими.

**Висновки.** Впровадження НУШ на уроках української мови та літератури в 7 класі є важливим кроком для підвищення якості освіти в Україні. Реформа забезпечує новий підхід до навчання, орієнтований на розвиток навичок критичного мислення, самостійності та відповідальності, що є важливими, в сучасному світі. Хоча процес впровадження супроводжується певними труднощами, такими як недостатня підготовка педагогів, нестача ресурсів та адаптація учнів, поступова адаптація до нових умов створює передумови для покращення освітніх результатів. Додатковий розвиток НУШ - реформи потребує комплексного підходу, що включає надання ресурсів для навчання вчителів, розширення матеріально-технічної бази шкіл та адаптацію навчальних матеріалів до сучасних стандартів.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Локшина, О. (2020). Сучасні підходи до реформування української школи. *Освітні інновації*, 4(5), 27-31.
2. Сушко, Л. (2021). Компетентнісне навчання як основа НУШ. *Вісник педагогічних наук*, 3(10), 14-18.
3. Коваль, І. (2020). Інтерактивні методи викладання в НУШ. *Педагогіка та сучасність*, 2(7), 47-52.
4. Касімова, Н. (2021). Виклики НУШ в українських школах. *Шкільний світ*, 1(4), 9-13.
5. Павленко, С. (2022). Недостатність методичних матеріалів у контексті НУШ. *Освіта і суспільство*, 3(9), 33-37.
6. Мельник, Т. (2020). Технічне забезпечення навчальних закладів для НУШ. *Науково-методичний журнал*, 6(2), 22-27.
7. Савчук, М. (2021). Адаптація учнів до нового формату навчання в НУШ. *Психологія в освіті*, 4(6), 55-58.

УДК 373.2-056.264:316.77

**СТВОРЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА В ДОШКІЛЬНОМУ  
ЗАКЛАДІ ДЛЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ 2-3 СТУПЕНЯ:  
ВПЛИВ НА РОЗВИТОК МОВЛЕННЄВИХ І ПОБУТОВИХ НАВИЧОК**

**Мамічева Олена Володимирівна,**

д.псих.н., професор

**Петрова Алла Анатоліївна,**

магістрантка,

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,

м. Дніпро, Слав'янськ, Україна

**Анотація:** Описано дослідження особливостей створення інклюзивного середовища для дітей з порушеннями мовлення 2-3 ступеня в дошкільному закладі освіти. Аналізується вплив цього середовища на формування мовленнєвих і побутових навичок. Охоплюються теоретичні основи інклюзивної освіти, вплив інклюзивного середовища на міжособистісні стосунки, а також практичне впровадження корекційно-розвивальних програм для покращення мовленнєвої комунікації дітей. Результати свідчать про значний прогрес у комунікативній діяльності дітей, підвищення рівня самооцінки та покращення соціальної інтеграції. Вивчення психологічних особливостей міжособистісних стосунків дітей з порушеннями мовлення 2-3 ступеня в умовах інклюзивного навчання. Основна увага приділяється аналізу того, як фонематичні порушення впливають на комунікацію та соціальну взаємодію між дітьми.

**Ключові слова:** інклюзивне середовище, мовленнєві порушення, корекційно-розвивальні програми, соціальна інтеграція, мовленнєва комунікація.

Сучасний розвиток суспільства характеризується зростанням уваги до гуманізації, демократизації та соціальної інклюзії. Забезпечення рівного

доступу до освіти для всіх дітей, зокрема для дітей з особливими освітніми потребами (ООП), стає актуальним. Інклюзивна освіта в Україні є пріоритетним напрямком освітньої політики, що вимагає створення умов для гармонійного розвитку дітей незалежно від їх фізичних чи психічних особливостей. Затверджена концепція розвитку інклюзивної освіти підкреслює важливість нової філософії взаємодії з дітьми з ООП. Зростання кількості дітей з особливими потребами потребує індивідуального підходу в навчанні. Близько 12% дітей в Україні мають порушення розвитку, що робить важливим створення умов для їх соціальної адаптації. Інклюзивна освіта базується на принципах рівності, доступності та толерантності. Дослідження розвитку інклюзивного середовища проводили вітчизняні та зарубіжні науковці, такі як І. Зязюн, В. Кремінь, М. Айшервуд та Д. Бішоп. Педагогічні ідеї формування інклюзивного середовища беруть початок у працях А. Макаренка та В. Сухомлинського. Сучасні дослідження демонструють, що успішна соціалізація дітей з ООП можлива лише в інклюзивному середовищі, що сприяє розвитку мовленнєвих і соціальних навичок. Таким чином, актуальність дослідження інклюзивного середовища в дошкільному закладі обумовлена необхідністю забезпечення рівного доступу до освіти для дітей з ООП, що вимагає вдосконалення педагогічних підходів у інклюзивних групах [1: 5; 6; 9].

Дослідження складалося з двох етапів, які мали на меті вивчити вплив фонематичних порушень на міжособистісні стосунки дітей з такими ж мовленнєвими труднощами.

На першому етапі було проведено детальний аналіз психолого-педагогічної літератури, що дозволило систематизувати й узагальнити інформацію про фонематичні процеси та їх вплив на комунікацію дітей [2: 3; 4].

Визначилися мовленнєві труднощі у дітей через обстеження фонематичних процесів, щоб зрозуміти, як ці труднощі впливають на здатність спілкуватися.

На другому етапі було проведено констатувальний психолого-педагогічний експеримент який мав на меті виміряти рівень задоволеності

життям у дитячому садку, рівень конфліктності в групах (як це сприймалося окремими дітьми та групою в цілому), а також рівень згуртованості дітей на основі їх суб'єктивної оцінки. Дослідження також передбачало визначення кола важливого спілкування дитини, виявлення симпатій та антипатій серед груп членів, а також вивчення особливостей міжособистісних стосунків у середовищі, де мовленнєві порушення могли вплинути на комунікацію. Метод соціометрії використовувався для діагностики міжособистісних стосунків та покращення соціальних взаємодій у групах. Він дозволив визначити.

- 1) Ступінь соціально-психологічної сумісності дітей.
- 2) Проблеми, пов'язані з взаємодією, викликані мовленнєвими порушеннями.
- 3) Можливу ізоляцію окремих дітей, викликану комунікативними труднощами.

Таким чином, метод соціометрії застосовувався для вивчення соціально-психологічної сумісності дітей у групах та діагностики міжособистісних стосунків з метою покращення комунікації та взаємодії.

У роботі з дітьми з мовленнєвими порушеннями впроваджувалися різноманітні методики та програми, розроблені науковцями Ю. Рібцун, А. Колупаєвою та О. Тараненко, з призначення розвитку мовлення і комунікативних навичок [2; 3; 4; 7; 8; 9]. Одним із ключових аспектів цієї роботи стало створення сприятливого середовища для навчання через індивідуальні та групові заняття.

У групових заняттях особлива увага приділялася створенню мовленнєвих ситуацій, які дозволяли дітям активно взаємодіяти з однолітками. Таке інклюзивне середовище сприяло розвитку мовлення, у дітей була можливість активно вчитися і практикувати мовлення, спостерігаючи за прикладами мови, гри яких їх демонстрували. Педагоги активно підтримували дітей у цих процесах, коригуючи завдання та заохочуючи їх участь, що забезпечувало успішну комунікацію.

Особливою формою діяльності стали поняття з логоритміки, які

включали ритмічні вправи та ігрові елементи. Ці поняття допомогли дітям розвивати мовленнєві навички в ігровій формі, що зробило процес навчання більш захоплюючим та ефективним. Діти вчилися контролювати свої рухи, слухати та реагувати на ритм, що позитивно вплинуло на їхню артикуляцію та комунікацію.

Арт-терапевтичні методи також мало значний вплив на розвиток дітей. Малювання дозволило дітям самовиражатися, знижуючи рівень тривожності та формувати позитивну самооцінку. Обговорення створених малюнків сприяло розвитку мовлення та соціального навичок, адже діти вчилися висловлювати свої думки та емоції.

Спільні заняття зіграли важливу роль у формуванні навичок співпраці. Діти вчилися працювати разом, підтримувати одне одного та виконувати спільні завдання, що позитивно вплинуло на їх соціальні зв'язки та особистісні відносини.

Таким чином впровадження логоритміки, рольових ігор та творчих проєктів сприяло активнішій комунікації дітей, які стали більш відкритими до спілкування. Повторне соціометричне дослідження показало збільшення позитивних виборів серед дітей, що свідчило про покращення їх соціометричного статусу та зниження соціальної ізоляції.

Арт-терапевтичні методи, такі як малювання, допомогли зменшити тривожність і підвищити впевненість дітей у собі. Згідно з анкетуванням, рівень задоволеності життям у групі дітей з мовленевими порушеннями збільшився, що свідчить про покращення психологічного комфорту в дошкільному закладі.

Конфліктність у групі зменшилась, а згуртованість дітей збільшилась; вони стали більше взаємодіяти та допомагати одному. Постійна підтримка з боку педагогів, логопедів та психологів була ключовим фактором успіху корекційної роботи.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Бражнікова Т. Впровадження інклюзивної форми навчання в освітній простір закладу дошкільної освіти: компетентнісний підхід. Львів: Вид-во,

2021. 198 с.

2. Дитина з порушеннями мовленнєвого розвитку. Ю.В Рібцун, Харків : Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру»– 2020. 40 с. – (Інклюзивне навчання).

3. Дошкільнятко: корекційно-розвивальна та навчально-виховна робота з дітьми із фонетико-фонематичним недорозвитком мовлення: навч.-метод. посіб. Ю.В Рібцун 2019.

4. Звукові намистинки. Формування мовленнєвої полікомпетентності дошкільників : навч.-метод. посіб. ЮВ Рібцун, 2020.

5. Іванюк О., Бобир В. Організація єдиного інклюзивного освітнього простору. Донецьк: Видавництво, 2020. 312 с.

6. Ковшар О. Створення інклюзивного освітнього середовища для дітей з особливими освітніми потребами в умовах сучасного закладу дошкільної освіти. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2019. №67. С. 122-126.

7. Колупаєва А. А., Таранченко О.М. Інклюзивна освіта: від основ до практики : моногр.. К. : ТОВ «АТОПОЛ». 2016. 152 с.

8. Колупаєва А.А., Таранченко О.М. Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі: навчальнометодичний посібник. Харків: Вид-во «Ранок», 2019. 304 с.

9. Танько Т. Теорія та практика музично-педагогічної підготовки майбутніх вихователів дошкільних закладів у педагогічних університетах : автореф. дис.... доктора пед. наук. Х.. 2004. 41 с.

## СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Мехралиева Земфира Музаффар**

д.ф.п.п, доцент

Бакинский Славянский Университет

г. Баку, Азербайджан

**Аннотация:** Система образования на современном этапе сталкивается с множеством вызовов и возможностями, определяемыми стремительными изменениями в социально-экономическом контексте, техническом прогрессе и мировых трендах.

**Ключевые слова:** система, образование, креативность, технологии, преподаватель.

Современная система образования находится в состоянии постоянной трансформации, сталкиваясь с рядом вызовов и открывая новые возможности. Вот некоторые ключевые аспекты:

Вызовы:

- Глобализация и цифровизация: мир становится все более взаимосвязанным, а технологии стремительно развиваются. Образование должно подготовить людей к жизни в этом новом контексте, развивая навыки критического мышления, креативности, адаптации и работы с информацией.

- Изменение рынка труда: профессии быстро устаревают, а новые появляются. Система образования должна быть гибкой и готовить людей к работе в условиях неопределенности, способствовать lifelong learning (постоянному обучению).

- Разрыв в образовательных возможностях: доступ к качественному образованию остается неравномерным, особенно для детей из социально уязвимых групп. Необходимо создавать условия для равных возможностей и устранять барьеры в образовании.

- Психическое здоровье учащихся: стресс, тревога и депрессия



становятся все более распространенными среди молодежи. Система образования должна уделять внимание психическому здоровью учащихся и создавать безопасную и поддерживающую среду для обучения.

Возможности:

- Технологии в образовании: цифровые инструменты могут персонализировать обучение, сделать его более интерактивным и доступным.

- Межпредметные связи: современное образование должно интегрировать знания из разных областей, развивая у учащихся системное мышление и способность решать комплексные проблемы.

- Проектное обучение: проекты позволяют учащимся применять знания на практике, развивать навыки сотрудничества и коммуникации.

- Развитие soft skills (гибкие навыки): навыки межличностного общения, лидерства, креативности и работы в команде становятся все более ценными на рынке труда.

- Обучение на протяжении всей жизни: система образования должна поддерживать людей на всех этапах жизни, предоставляя возможности для повышения квалификации и переподготовки.

Ключевые тенденции:

- Персонализированное обучение: индивидуальный подход к каждому ученику, учитывающий его потребности, интересы и стиль обучения.

- Обучение на основе данных: использование данных для отслеживания прогресса учащихся, выявления пробелов в знаниях и оптимизации учебного процесса.

- Развитие цифровых компетенций: обучение работе с цифровыми инструментами, критическому мышлению в цифровом пространстве и цифровой этике.

- Фокус на практических навыках: подготовка учащихся к решению реальных проблем, работе в команде и применению знаний на практике.

- Усиление роли учителей: профессиональное развитие учителей, предоставление им новых инструментов и ресурсов для работы в условиях

цифровизации.

Современная система образования сталкивается с серьезными вызовами, но также открывает новые возможности. Для того чтобы подготовить людей к жизни в быстро меняющемся мире, необходимо внедрять инновационные подходы, развивать цифровые компетенции, уделять внимание психическому здоровью учащихся и создавать условия для равных возможностей в образовании.

Образование на современном этапе стало важнейшим инструментом формирования личности и общества. В условиях глобализации и стремительного развития технологий, образовательные процессы испытывают значительные трансформации. Современные подходы к обучению акцентируют внимание на индивидуализации и адаптации образования под потребности каждого учащегося. Интерактивные методы, включая онлайн-платформы и дистанционное обучение, открывают новые горизонты для получения знаний, обеспечивая доступ к информации независимо от географического положения.

Ключевым аспектом является интеграция междисциплинарных знаний, что позволяет формировать целостное понимание сложных систем и проблем. Кроме того, акцент на критическом мышлении, медиаобразовании и эмоциональном интеллекте становится все более актуальным в образовательных стандартах. Важную роль играют также принципы устойчивого развития, которые встраиваются в учебные программы, подчеркивая значимость экологии и социальных горизонталей.

Образование в современном мире — это не только процесс передачи знаний, но и катализатор изменений, который формирует новое поколение, готовое к вызовам времени и социальным переменам.

Современные образовательные системы должны также учитывать многообразие культур и языков, что способствует созданию инклюзивной среды для всех учащихся. Понимание различий и уважение к другим точкам зрения формируют толерантность и межкультурную коммуникацию, необходимые для гармоничного сосуществования в глобализированном

обществе. Важно, чтобы образовательные учреждения активно воспитывали у студентов уверенность в своих силах и способности к саморазвитию.

С технологическим прогрессом мы видим появление новых форматов обучения, таких как смешанное образование, которое сочетает традиционные методы и современные цифровые инструменты. Это позволяет учащимся находить собственные пути к знаниям и взаимодействовать с глобальным сообществом. Учителя становятся не только носителями знаний, но и наставниками, помогающими ученикам выстраивать индивидуальные образовательные траектории.

Современное образование требует гибкости, адаптивности и постоянного обновления. Оно должно готовить детей не только к профессиональной деятельности, но и к жизни в быстро меняющемся мире. Ответственность за будущее лежит на плечах не только образовательных учреждений, но и общества в целом, что подчеркивает необходимость совместных усилий для создания полноценной образовательной среды.

Современные образовательные системы должны также учитывать многообразие культур и языков, что способствует созданию инклюзивной среды для всех учащихся. Понимание различий и уважение к другим точкам зрения формируют толерантность и межкультурную коммуникацию, необходимые для гармоничного сосуществования в глобализированном обществе. Важно, чтобы образовательные учреждения активно воспитывали у студентов уверенность в своих силах и способности к саморазвитию.

Создание инклюзивной образовательной среды требует интеграции различных подходов и методик, ориентированных на потребности каждого ученика. Учитывая культурное разнообразие, учебные заведения должны принимать во внимание не только академические достижения, но и индивидуальный опыт, стиль обучения и культурные особенности студентов. Это способствует формированию более глубокого понимания и уважения к многообразию, что в свою очередь, обогащает учебный процесс.

Технологические средства играют ключевую роль в этом процессе, обеспечивая доступ к ресурсам, ранее недоступным для многих. Платформы дистанционного обучения и интерактивные приложения позволяют учащимся в любое время получать знания из разных уголков мира, развивать навыки критического мышления и находить единомышленников. Учителя, вооруженные современными инструментами, могут создавать более увлекательные и содержательные уроки, способствуя активному вовлечению студентов.

Тем не менее, важно помнить, что технологии не заменяют человеческое взаимодействие. Эмоциональный интеллект и навыки социальных коммуникаций становятся особенно актуальными в образовательном контексте. Чувство общности и поддержки играет ключевую роль в создании комфортной атмосферы для обучения, что в конечном итоге влияет на успех каждого ученика.

Создание инклюзивной образовательной среды также требует активного участия родителей и местных сообществ. Партнерство между школой и семьей позволяет учитывать уникальные потребности каждого ребенка, а разнообразие мнений и опыта обогащает учебный процесс. Местные организации могут предложить ресурсы и поддержку, обеспечивая доступ к дополнительным программам и мероприятиям, которые усиливают взаимопонимание и интеграцию среди студентов.

Важным аспектом инклюзивного образования является профессиональное развитие преподавателей. Учителя должны быть подготовлены к работе с разнообразными группами учеников, а также обладать навыками адаптации учебных материалов к различным стилям обучения. Регулярные семинары, тренинги и обмен опытом между педагогами помогут создать культуру постоянного обучения и роста.

Наконец, оценка успехов и достижений учащихся должна быть гибкой и многообразной. Учитывание не только стандартных тестов, но и альтернативных методов оценки, таких как портфолио или проектные работы,

позволяет более полно отразить потенциал каждого ученика.

Создание инклюзивной образовательной среды — это комплексный процесс, который требует совместных усилий, терпения и постоянного стремления к совершенствованию.

Для успешной реализации инклюзивного образования необходимо также учитывать мнения самих учеников. Вовлечение детей в процесс принятия решений, касающихся их обучения, способствует развитию их самооценки и ответственности. Создание безопасной и поддерживающей атмосферы в классе, где каждый ребенок может выражать свои мысли и чувства, имеет решающее значение для формирования доверительных отношений и взаимопонимания между учащимися.

Важно отметить, что инклюзивная образовательная среда не ограничивается лишь физическим доступом к учебным заведениям. Необходимо работать над созданием психологического и социального комфорта для всех учащихся. Это включает в себя обучение уважению и пониманию различий, что способствует снижению уровня предвзятости и дискриминации среди учащихся.

А также, система поддержки для преподавателей, направленная на профилактику выгорания и стрессов, должна занимать центральное место. Психологическая поддержка и возможность обмена опытом помогут педагогу не только справляться с вызовами инклюзии, но и вдохновлять учеников на новый уровень достижений.

Создание такой динамичной образовательной среды требует постоянных усилий, однако плоды этого труда, несомненно, обогатят учебный процесс для всех участников.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Баранов, А. В. Современные тенденции в развитии образовательных систем. – Москва: Издательство «Наука», 2020.
2. Григорьев, П. С. Инновационные технологии в образовании. –

Екатеринбург: Урал. университет, 2019.

3. Иванова, С. П. Цифровизация образования: проблемы и решения. – Челябинск: Издательство «Южноуральский государственный университет», 2022.

4. Романов, Д. Е. Информационные технологии в обучении. – Санкт-Петербург: Издательство «БГПУ», 2022. – 300 с.

**МЕНТАЛЬНІСТЬ ЯК ІНТЕГРАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА  
ОСОБИСТОСТІ: КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД**

**Тихоступ Вікторія Володимирівна**

Викладач

**Бублей Євген Миколайович**

Викладач

Відокремлений структурний підрозділ

«Криворізький фаховий коледж

Національного авіаційного університету»

**Анотація:** Авторами статті проаналізовано негативний вплив повномасштабного російського вторгнення в Україну на ментальне здоров'я українців. Розглянуто сутність ментального здоров'я згідно з результатами наукових досліджень у медицині, психології та соціальній роботі. Висвітлено сучасні тенденції дослідження ментального здоров'я як фізично-сталої особистості, вплив занять спортом на поліпшення ментального здоров'я та життєдіяльність особистості загалом і в контексті викликів воєнного часу зокрема. Запропоновано комплексний підхід, згідно з яким ментальне здоров'я варто розглядати як основу благополуччя та якості життя людини.

**Ключові слова:** комплексний підхід, здоров'я, психічне здоров'я, спорт, ментальне здоров'я, фізична активність.

Проблема захисту ментального здоров'я надзвичайно загострилася після початку повномасштабної війни росії проти України. Такі чинники, як участь у бойових діях або перебування в прифронтовій зоні з постійними ракетними та артилерійськими обстрілами, бомбовими ударами, перебування в окупації, значно підвищують уразливість наших співгромадян до психосоціального стресу, сприяють поширенню психічних розладів, як-от депресія, тривога, постстресові (ПТСР) розлади тощо. Наслідки військових дій в нашій державі ще довгий час будуть мати негативний вплив на навколишнє природне

середовище та психічний стан українців [4]. За оцінками експертів, в майбутньому, 40–50 % населення потребуватимуть психологічної допомоги. У певних групах населення кількість таких людей буде становити: з-поміж військових та ветеранів – 1,8 млн; серед людей старшого віку – 7 млн; близько 4 млн – дітей та підлітків. Прогнозована потреба в допомозі з питань психічного здоров'я на первинній ланці медицини – 27 млн звернень. Водночас близько 3-4 млн українців матимуть певний розлад психічного здоров'я – помірної або тяжкої форми [2].

На думку авторів статті для покращення ментального здоров'я людини необхідний комплексний підхід, зокрема, заняття спортом та фізична активність. За ствердженнями фахівців, спорт покращує психоемоційний стан та зміцнює психічне здоров'я. Аеробне та анаеробне фізичне навантаження (ходьба, біг, їзда на велосипеді, гра в теніс, фітнес-тренування вдома тощо) є корисним не тільки для вашого фізичного, а й для психічного здоров'я. Не дарма кажуть "У здоровому тілі здоровий дух" [4].

Спробуємо розібратися, які біохімічні процеси лежать в основі гарного настрою після занять спортом? З точки зору біохімічних механізмів поліпшення настрою під час занять фізичною активністю викликане за рахунок впливу на гіпоталамус-гіпофіз-надниркову вісь, що зменшує фізіологічну реакцію на стресори (стресові чинники). Після тренування у людини зменшується рівень стресогенних гормонів, таких як кортизол, адреналін, котехоламін та адренкортикотропін. Водночас збільшується рівень норадреналіну та "гормонів щастя" – серотоніну та ендорфінів. Вивільнення останніх активують рецептори у центрах винагороди, тим самим підвищують задоволеність життям, формують мотивацію, покращують самооцінку, надають відчуття впевненості у собі, покращують якість сну, зменшують ризики появи тривожних та депресивних розладів у дітей, підлітків та дорослих.

Отримані результати досліджень фахівцями дозволяють стверджувати, що зниження рівня адреналіну та кортизолу, одних з головних гормонів стресу в організмі, пов'язано зі зниженням негативного настрою, меншою кількістю



симптомів депресії, тривоги та відсутністю розладів сну. Кортизол є маркером стресу. Високий рівень цього гормону вранці пов'язаний з депресією та невротичними станами. Концентрація кортизолу в крові підвищується, коли організм виходить зі стану рівноваги, зокрема, і в момент заняття спортом. Однак у даному випадку його можна назвати корисним. Вивільнення кортизолу під час фізичної активності пов'язане зі збільшенням доступності субстратів для метаболізму [1, с. 169]. Після тренування у підлітків та дорослих рівень гормону у крові спостерігається нижчим, аніж до тренування. Також доведено, що кортизол залишається пригніченим протягом 24–48 годин після виснажливих фізичних вправ. Адреналін, як і кортизол, теж виділяється наднирковими залозами у відповідь на стрес, в результаті чого ми відчуваємо збудженість та неспокій, прискорене серцебиття, дихання і стан "бийся або біжи". Після фізичного навантаження рівень адреналіну теж спостерігається нижчим від початкового.

Отже, заняття спортом може виступати в ролі захисного фактору від надмірного впливу гормонів стресу та подальшого розвитку психічних захворювань. Дослідження доводять, що заняття спортом, особливо командними видами спорту, покращують психологічне благополуччя та асоціюються з кращим психічним здоров'ям загалом, порівняно з тими, хто не займаються фізичною активністю та ведуть сидячий спосіб життя (люди, які не відповідають рекомендаціям щодо фізичної активності, мають "сидячий спосіб життя" або їх ще називають "сидячими") [1, с. 170]. Регулярне тренування та будь-які фізичні вправи сприяють полегшенню симптомів депресії та стресу, покращують якість життя загалом, зміцнюють самооцінку, соціальні навички та взаємодію з людьми, включаючи на роботі, а також позитивно впливають на успіхи у навчанні і на роботі. У людей, у яких діагностовано захворювання, пов'язане із тривогою або стресом, покращуються когнітивні навички - пам'ять, словниковий запас та творче мислення [4].

Цікаво, що наразі існує зв'язок між типом фізичних вправ (спорт з м'ячем, аеробна активність, важка атлетика та танці) та психічним здоров'ям

молоді. В окремих дослідженнях командні види спорту більше пов'язані з покращенням психічного здоров'я, порівняно з індивідуальною фізичною активністю (біг, їзда на велосипеді, плавання тощо). Спорт з м'ячем і танці асоціюються з меншою кількістю симптомів депресії у молодих людей, які постійно відчувають стрес. Також учасники командних ігор спостерігають позитивний вплив на соціальне благополуччя, зокрема, міжособистісне спілкування та значне покращення настрою.

У дітей та підлітків будь-яка фізична діяльність (командні чи некомандні види спорту) пов'язана з вищим рівнем задоволеності життям та меншим шансом розвитку симптомів депресії. Заняття будь-яким видом спорту у підлітковому віці також зменшує ризики майбутніх симптомів тривоги (включаючи панічний розлад, генералізований тривожний розлад, соціальну фобію та агорафобію) у ранньому дорослому віці та асоційоване з вищим рівнем емоційного благополуччя. Окрім того, у дітей та підлітків спостерігається позитивна кореляція між залученням до спортивної діяльності у дитинстві та кращими когнітивними здібностями у пізньому підлітковому віці. Водночас припинення заняття спортом змалечку пов'язане з більш високими симптомами депресії у майбутньому порівняно з тими, хто продовжував займатися; а постійна участь у командних видах спорту (але не в індивідуальних) у підлітковому віці асоційована з вищою самооцінкою, нижчим сприйняттям стресу та симптомів депресії у ранньому дорослому віці. Це може бути пов'язано із заохоченням тренера, команди та гарними результатами на полі гри [3, с. 36 ].

У літніх людей після групової фізичної активності (наприклад, групові прогулянки) і спорту (наприклад, гольф) поліпшується самооцінка психічного здоров'я, послаблюються симптоми депресії та спостерігається висока частота сміху у чоловіків та жінок [4].

Ефективне проведення такого аналізу можливе за умови комплексного підходу, а саме –методів, які дають змогу діагностувати зміни у ментальному здоров'ї особистості.

Отже, проаналізувавши погляди науковців на сутність ментального (психічного) здоров'я та психічне благополуччя особистості, що лежить в основі реалізації життєвого потенціалу людини робимо висновок, що сутність ментального здоров'я, що характеризує особистість людини загалом і демонструє її зв'язок з вищими проявами людського духу. Висвітлено сутність ментальності як інтегральної характеристики особистості. Узагальнено позиції науковців щодо критеріїв ментального здоров'я, що стосуються соціально-психологічної та фізичної активності. Головне – це комплексний підхід і важливість кожного компонента для стабільного ментального стану: баланс між емоційним, психологічним, соціальним і фізичним благополуччям особистості та стан гармонії людини з навколишнім світом та із собою. Єдність вказаних компонентів сприяє успішній адаптації та духовній налаштованості особистості на себе та на оточення.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жданова І.В. Психологічні аспекти збереження професійного здоров'я майбутніх фахівців у сфері цивільного захисту // Сучасний стан цивільного захисту України та перспективи розвитку: матеріали ХІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ : ІДУЦЗ, 2017. - С. 167–170.
2. Костєва Т.Б. Вплив ментального здоров'я на життєдіяльність особистості. URL: <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2018/311-299-6.pdf> (дата звернення 30.10.2024).
3. Кравченко О.О. Соціально-психологічна підтримка ментального здоров'я учасників освітнього процесу у кризових ситуаціях (практичний досвід). Social Work and Education. 2023. Vol. 10. № 1. P. 35–47.
4. ПТСР та загострення хронічних хвороб: як війна вплине на здоров'я українців. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2022/11/01/infografika/suspilstvo/ptsrta-zahostrennya-xronichnyx-xvorob-yak-vijna-vplyne-zdorovya-ukrayincziv> (дата звернення 30.10.2024).

# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК: 159.9. 159.93

## ВПЛИВ ЗОВНІШНЬОГО ВИГЛЯДУ НА САМООЦІНКУ І САМОЦІННІСТЬ ЛЮДИНИ

**Волкова Анна Максимівна**

студентка 4-го курсу, спеціальності 053 «Психологія»

Навчально-науковий інститут права, психології та інноваційної освіти

Національний університет «Львівська політехніка»

Науковий керівник:

**Орищин-Буждиган Л. С.**

кандидат психологічних наук

доцент кафедри теоретичної та практичної психології

Національний університет «Львівська Політехніка»

**Анотація.** Були проаналізовані і диференційовані поняття «самоцінність» та «самооцінка». Висвітлено проблему термінології даних понять в англійській мові. Окреслено поняття «Я-концепції» і відповідно пов'язані з ним «Я-ідеальне», «Я-реальне». Особлива увага була приділена образу фізичного «Я», його детермінанти і вплив на самооцінку. Наголошено на вимогливості сучасних стандартів привабливості та чинниках, що призводять до зниження самоцінності.

**Ключові слова:** самоцінність, самооцінка, зовнішність, особистість, образ «Я».

Поняття самооцінки і самоцінності є одними з ключових в психології особистості та тривалий час досліджуються, проте, як би парадоксально це не було, досі існують труднощі з розмежуванням цих понять. Деякі науковці вважають ці терміни тотожними, хтось – взаємопов'язаними, але різними. Згідно цього, варто розділити і окремо охарактеризувати феномени самооцінки

і самоцінності, щоб дослідити, як зовнішній вигляд особистості впливає на кожен з них.

Термін «самооцінка» давно вийшов за межі суто наукового психологічного дискурсу і активно поширюється в суспільстві. В сучасному світі кожен з них знайомий і приблизно уявляє, що цей термін означає. Самооцінка визначається як суб'єктивна оцінка людиною своїх внутрішніх якостей, що проявляються у її особистості, здібностях, досягненнях та поведінці в різних сферах життя. До таких сфер можуть належати зовнішність, професійні досягнення, рівень освіти, стосунки з іншими, самоповага та інші важливі фактори. [6] Самооцінка допомагає індивіду утворювати уявлення про себе і свої дії, про свої якості, вміння, сильні і слабкі сторони. Проте вона також залежить від емоційного забарвлення, від тієї призми, через яку людина дивиться на себе, тому може бути вкрай суб'єктивною. [6]

На відміну від самооцінки, самоцінність не формується через порівняння чи оцінку власних досягнень. Вона є стійким відчуттям та когнітивним переконанням у власній цінності як особистості, незалежно від зовнішніх факторів. Якщо самооцінка зазвичай прив'язана до певних характеристик, як-от зовнішність, професійні досягнення, фінансовий стан чи популярність у соціумі, то самоцінність є безумовною: вона існує незалежно від досягнень і є цінністю людини сама по собі. [5] Якщо подивитись на це визначення з точки зору когнітивно-поведінкової терапії (далі КПТ), то можна порівняти поняття самоцінності з глибинним переконанням. В КПТ вони представляють собою фундамент особистості, базові уявлення про себе і світ, при цьому зазвичай не є доступними для свідомості. Ідентифікувати їх можна лише спостерігаючи за думками і поведінкою індивіда, адже вони суттєво впливають на всі аспекти прояву себе, при цьому з ними вкрай важко працювати напряму. [1] Відповідно, якщо в індивіда переважають негативні глибинні переконання щодо себе, його самоцінність як наслідок буде низькою, а іноді вона і буде центральним елементом в системі глибинних переконань («Я нічого не вартий»/«Я цінний і важливий»).

Розділити поняття самооцінки і самоцінності непросто також і з причини схожості термінології. В українській мові дані терміни вже звучать доволі подібно, а в англійській існує дуже багато понять, що одночасно можуть бути перекладені і як самоцінність, і як самооцінка. Наприклад, найбільш поширений термін «self-esteem» згідно Cambridge Dictionary означає «віра та впевненість у власних силах та цінності», що звучить скоріше як самоцінність, при цьому зазвичай його перекладають безпосередньо як «самооцінка». Схожий за змістом термін «self-worth» часто перекладають як самооцінка або власна гідність і трактують як «цінність, яку людина надає своєму життю та досягненням», що описує сутність самоцінності. Для визначення останньої також з'явився відносно новий термін «self-value», який став основним англійським терміном для самоцінності як «self-esteem» – для самооцінки. [5]

Іншою складністю для диференціації є те, що поняття самооцінки і самоцінності є дуже пов'язаними між собою. Самоцінність формується під різними зовнішніми і внутрішніми факторами протягом життя і в результаті суттєво, але неусвідомлено, впливає на судження людини. Таким чином, людина може дивитися на себе «через криве дзеркало» і некритично себе оцінювати, що формує занижену самооцінку. Інтерпретація фактів в негативному світлі лише підтримує негативні переконання, «доводячи» людині, що вона, наприклад, таки нічого не варта. Таким чином глибинні переконання і купа когнітивних викривлень утримують людину в циклі, згідно положенням КПТ. [1]

Одним з найбільш важливих факторів самосприйняття є зовнішній вигляд, а точніше його відповідність стандартам краси, що є характерними для референтної групи. З давніх часів зовнішність сприймалась як важлива індивідуальна ознака, а зараз, в цифрову епоху інтернету, її цінність взагалі піднялась невиправдано високо. Тепер це один з основних «цеглинок» самооцінки, а в багатьох людей зовнішність сприймається як вирішальний аспект самоцінності, особливо в жінок. В більшості культур індивіду нав'язується простий висновок: якщо суспільство вважає тебе гарним, ти будеш

успішним і щасливим, всі дороги в такому випадку відкриті.

Вважається, що незадоволеність зовнішністю виникає, коли людина з певної причини відчуває невідповідність між реалістичним сприйняттям свого тіла та уявленням про «ідеальне» тіло. Цей розрив між ідеалізованими уявленнями про себе та реальністю заважає здоровому функціонуванню та розвитку особистості. Ідеальний образ зовнішності, як правило, формується під впливом постійно повторюваних у медіа зображень (більшість з яких була відредагована), що ускладнює позитивне ставлення до власної зовнішності та водночас посилює бажання її змінити. [4] Ця проблема розглядається в клієнт-центрованій теорії К. Роджерса, де він виділив поняття Я-концепції – організованого гештальту, що складається зі сприйняття властивостей «Я» та всіх життєвих сфер. Основними з даних конструктів він визначив «Я-реальне» та «Я-ідеальне», і чим більший розрив між цими двома образами – тим нижча в людини самооцінка. [3]

Інші автори (А. Гавриленко, М. О. Мдівані, В. Шонфельд) виділяють також поняття фізичного «Я», усвідомлення якого відбувається через формування схеми, образу та концепції тіла і загального зовнішнього вигляду. Цей концепт зазвичай розглядається лише в контексті формування самоусвідомлення на ранніх етапах життя, хоча його актуальність в подальшому онтогенезі неможливо заперечувати. Тіло людини протягом життя змінюється по різних причинах: дорослішання і старіння, народження дитини, хвороби, травми тощо. При цьому це сильно впливає на загальний психоемоційний стан і потрібен певний час, щоб ці зміни стали частиною фізичного «Я». [2] Окрім зазначених факторів, фізичне «Я» включає в себе і зовнішній вплив. В. В. Моляко наголошує, що основними чинниками зовнішнього впливу на формування фізичного образу «Я» є: сім'я, коли батьки висловлюються про зовнішність інших людей, один одного чи дітей; однолітки (як компліменти/увага протилежної статі, так і булінг з приводу зовнішності, образи); медіа-простір, який включає в себе кінематограф, рекламу, соціальні мережі тощо. [2]

Оскільки в суспільстві зовнішня привабливість часто є пріоритетом на фоні інших рис, діти рано усвідомлюють важливість краси. Якщо на цьому етапі, коли в них формується самоцінність, оточення нав'язує їм негативні уявлення про них самих чи їхній зовнішній вигляд, це залишається з ними надовго. Оцінка себе по будь-якому параметру не відбувається відокремлено, для неї необхідне порівняння себе з «тим як має бути», з еталоном, який також може варіюватись. У випадку зовнішнього вигляду відбувається порівняння зі стандартами краси. Враховуючи цей стандарт, індивід несвідомо формує ідеальний образ себе, до якого прагне, не враховуючи свої індивідуальні особливості, що вже є загрозою для адекватності самооцінки і вимог до себе.

Зниження самоцінності відбувається також тоді, коли суспільство ігнорує комплексність, особливості, досягнення особистості і фокусує увагу лише на зовнішності, ніби зводячи всю цінність людини лише до цього одного фактору. Зокрема це відбувається з жінками: на них розрахований більший соціокультурний тиск, пов'язаний з ідеалізацією зовнішньої привабливості, тоді як для чоловіків аналогічний тиск проявляється щодо їхньої професійної реалізації та успішності. Через це жінки самі починають об'єктивувати себе, зводити свою цінність лише до зовнішності, і як наслідок відчують себе змушеними прибігати до макіяжу, косметичним процедурам, пластичним операціям та іншим видам модифікації зовнішності.

**Висновок.** Отже, поняття самооцінки і самоцінності є тісно пов'язаними, взаємодоповнюючими, і все ж важливо не ототожнювати їх. Самоцінність – це фундамент здорової особистості, непохитна впевненість у власній цінності як індивідуальності, наша внутрішня опора, яка не залежить від зовнішніх обставин. Стан самооцінки залежить від міцності самоцінності, адже поки людина формує оціночні уявлення про себе, вона цілком може викривляти об'єктивну інформацію своїми когнітивними упередженнями, а це вже впливає на адекватність суджень. В сучасному світі вимоги до зовнішнього вигляду дуже завищені, а разом з ними «Я-ідеальне» в більшості людей також все більше відривається від реальності, що наносить сильний удар по самооцінці та



самоцінності. Такий постійний тиск на ідентичність негативно впливає на психічне здоров'я і в результаті призводить до комплексів щодо зовнішності. Враховуючи тривожну тенденцію нормалізації пластичної хірургії за останні 10 років, існує потреба в більш глибокому дослідженню даної теми і в подальшій психоедукації суспільства для підвищення обізнаності.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вестбрук Д., Кеннерлі Г., Кірк Дж. Вступ у когнітивно-поведінкову терапію. – Львів: Свічадо, 2014. – 410 с. [https://i-cbt.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/KPT-ТЕХТ-1\\_2-PART.pdf](https://i-cbt.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/KPT-ТЕХТ-1_2-PART.pdf)
2. Вовчук Р. Ю. СТАВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ДО ВЛАСНОЇ ЗОВНІШНОСТІ ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Вісник дніпропетровського університету Педагогіка і психологія. 2011. Т. 19. URL: [https://www.researchgate.net/publication/286702605\\_STAVLENNIA\\_OSOBISTOSTI\\_DO\\_VLASNOI\\_ZOVNISNOSTI\\_AK\\_PREDMET\\_PSIHOLOGICNIH\\_DOSLIDZEN](https://www.researchgate.net/publication/286702605_STAVLENNIA_OSOBISTOSTI_DO_VLASNOI_ZOVNISNOSTI_AK_PREDMET_PSIHOLOGICNIH_DOSLIDZEN).
3. Краєва О. ДО ПРОБЛЕМИ ПСИХОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ДЕФІНІЦІЇ «Я-КОНЦЕПЦІЯ» В СТРУКТУРІ ОСОБИСТОСТІ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ ПІД ЧАС ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН. 2017. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/22832/1/O\\_Kraieva\\_DPPAD.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/22832/1/O_Kraieva_DPPAD.pdf)
4. Меднікова Г. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СТАВЛЕННЯ ДО СЕБЕ ТА СТАВЛЕННЯ ДО ВЛАСНОЇ ЗОВНІШНОСТІ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Педагогічна та вікова психологія*. 2023. Т. 34. С. 149-153. URL: [https://www.psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/1\\_2023/24.pdf](https://www.psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/1_2023/24.pdf)
5. Миколенко Н. В. ЗМІСТОВНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ САМОЦІННОСТІ ОСОБИСТОСТІ. *Наукові перспективи*. 2023. Т. 12. С. 866-880. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/48376/1/N\\_Mykolenko\\_NP\\_12\\_23.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/48376/1/N_Mykolenko_NP_12_23.pdf)
6. Михайлишин У. Б., Гернешій М. В. ПОНЯТТЯ САМООЦІНКИ У

ВІТЧИЗНЯНІЙ ТА ЗАРУБІЖНІЙ ПСИХОЛОГІЇ. *PSYCHOLOGY SCIENTISTS AND METHODS OF USING MODERN TECHNOLOGIES*. С. 390–393. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/51914/1/гернешій.pdf>

7. Моляко В. В. Психокорекційні стратегії деформації Я-образу зовнішності в юнацькому віці / В. В. Моляко // Практична психологія та соціальна робота. – 2004. – № 6. – С. 78–80.

УДК: 159.9

## ВПЛИВ АРТ-ТЕРАПІЇ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ЖІНОК

**Дяченко О. О.,**

магістрантка

Чорноморський національний університет ім. П. Могили

Миколаїв, Україна

**Лисенкова Ірина Петрівна,**

доктор психологічних наук, професор

Чорноморський національний університет ім. П. Могили,

Миколаїв, Україна

**Анотація:** У статті досліджується ефективність використання арт-терапії для покращення психоемоційного стану внутрішньо переміщених жінок. Висвітлено негативний вплив внутрішнього переміщення на психологічний стан людини: спостерігаються підвищена тривожність, пригніченість, прояви посттравматичного стресового розладу, складнощі з адаптацією. За допомогою аналізу теоретичних джерел та експериментального дослідження підтверджено, що арт-терапія покращує емоційний стан, знижує тривогу, сприяє самовираженню, розвитку комунікативних навичок та підвищенню самооцінки.

**Ключові слова:** арт-терапія; внутрішньо переміщені жінки; психоемоційний стан; соціальна адаптація; психічне здоров'я.

**Постановка проблеми.** Широкомасштабне вторгнення на територію України призвело до масового переселення місцевого населення, більше 60 відсотків від усієї кількості внутрішніх переселенців становлять жінки. Вимушене переселення має негативні наслідки для психоемоційної сфери людини: підвищена тривожність, прояви ПТСР, зниження самооцінки та комунікативних навичок. Тому проблема психологічної підтримки внутрішньо переміщених жінок та стабілізації їхнього емоційного стану постає особливо гостро. Арт-терапія може бути одним із способів покращення психологічного

стану переселенців, а дослідження ефективності впливу арт-терапії на психоемоційний стан жінок-ВПО - актуальною задачею.

**Аналіз останніх джерел і публікацій.** Вивченням питань психологічних особливостей та психоемоційної підтримки внутрішньо переміщених осіб в Україні методами арт-терапії займаються вчені Ю.Зелінська, Ю. Гунтертайло, Н. Тараріна, О. Лазорко, Т. Федотова, Н. Мусоріна, Н. Авер'янова, І. Орленко, О. Бальбуза, О. Касумова, Н. Столярчук, S. Jabbar та A. Betawi та інші.

Науковцями Г. Гудвін-Хіллом, Р. І. Наджафгулієвим, М. І. Малих, М. І. Сірантом було визначено в своїх роботах поняття внутрішньо переміщеної особи, Леві та Лінінг виділили цю категорію населення як найвразливішу під час збройних конфліктів. Дослідження О. Є. Семікіна, В. Ю. Федченко, І. О. Явдак, О. С. Череднякової, С. О. Волкової підтверджують [1, с. 24], що при зміні місця проживання громадяни стикаються із переживанням підвищеної тривожності, роздратованості, неспокою, що є свідченням нестабільності емоційного стану. Науковцями Л. Карамушка та Т. Карамушка встановлено, що вимушені ВПО мають високий рівень проявів страху, паніки, апатії та депресії, підвищеної агресивності та конфліктності, а також проявляють недостатню активність в питаннях працевлаштування [2, с. 48]. За дослідженнями Г. Вагнера, П. Гліка, У. Хаммаша, відображеними в роботах В. О. Тюріної та Л. О. Солохіної, з'ясовано, що жінки, які мають досвід проживання під час протікання військового конфлікту, мають підвищені симптоми тривоги та депресії у порівнянні з чоловіками. Науковці Л. І. Мороз та М. О. Березюк відзначають, що особливою відзнакою психотравмуючих подій, які підривають базові світоглядні настанови людини та руйнують її світосприйняття та до яких, безумовно, належить вимушена зміна місця проживання, для особистості є відчуття безпорадності, невідвортної загрози та небезпеки [3, с. 33].

Тому актуальною проблемою є забезпечення психічного здоров'я внутрішньо переміщених осіб. Вищезазначені дослідження та наукові роботи підтверджують наявність психологічних проблем у внутрішньо переміщених

осіб, які ускладнюють адаптацію та актуалізують необхідність пошуку ефективних інструментів покращення стану жінок - ВПО шляхом психологічної корекції та підтримки.

**Мета статті.** Теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити вплив арт-терапії на психологічний стан та самопочуття внутрішньо переміщених жінок.

**Виклад основного матеріалу.** Науковицею Ю. Д. Гундертайло було проведено масштабне дослідження публікацій вітчизняних авторів, які вивчали вплив арт-терапії на психологічний стан особи. За результатами аналізу близько 50% авторів зазначили, що під час арт-терапевтичної роботи спостерігався катарсис, тобто, вивільнення емоцій, першочергово негативних, а біля 40% авторів відмічали позитивний вплив арт-терапії на емоційну саморегуляцію внутрішньо переміщених осіб. Зокрема, згідно дослідження Ю. Зелінської у 2019 році, проведеного із спостереженням за контрольною групою та повторним тестуванням, підтвердився позитивний вплив заходів арт-терапії як засобу психологічної підтримки [4, с. 200]. В якості позитивних аспектів впливу арт-терапії на психологічний стан особистості відмічали підвищення креативності, самооцінки, самостійності, помітним є також вплив на соціальну адаптацію та відновлення групових стосунків [5].

Всесвітньою організацією охорони здоров'я було замовлене аналітичне дослідження з метою визначення доказів ролі мистецтва в покращенні здоров'я та благополуччя, в тому числі постраждалих осіб та ВПО [6]. В цьому аналізі було застосовано більше 3000 різних досліджень, включаючи пілотні, перехресні, контрольовані та неконтрольовані, дрібномасштабні та інші. За результатами досліджень заходи арт-терапії зменшують тривожність, ПТСР, прояви депресії, агресивності та гніву, відчуття безсилля, безпорадності, покращують психічне здоров'я переміщених осіб, надають підтримку, полегшують інтеграцію [5, с. 200].

Дослідники S. Jabbar та A. Betawi відзначили, що при роботі з біженцями доцільно використовувати методи арт-терапії, так як вони підвищують почуття

безпеки, знімають негативні симптоми, позитивно впливають на становлення особистісної ідентичності, допомагають планувати і будувати майбутнє [7, с. 1].

Науковець Н. Авер'янова у своїх дослідженнях вивчає вплив арт-терапії на психологічний стан осіб, які перебували у зоні бойових дій, включаючи як безпосередніх учасників бойових дій, так і ВПО та місцевих жителів. На основі досліджень праць багатьох вітчизняних та іноземних науковців авторка доводить, що арт-терапія сприяє корекції поведінки, знижує прояви агресії, зменшуючи депресивні прояви, а також сприяє підвищенню здатності до комунікації та інтеграції в соціум [8, с. 8].

Перевага арт-терапії в тому, що застосовуючи арт-терапевтичні техніки, психолог здатний гнучко реагувати на потреби групи. Одна і та сама техніка частіше за все може бути виконана декількома способами, є певна свобода у виборі матеріалів для роботи, кількості залучених осіб, часу та алгоритму виконання. Кількість напрямів та видів арт-терапії постійно зростає, з'являються нові, набувають неочікуваного розвитку вже наявні різновиди арт-терапії. В Україні широко застосовується мультимодальність, яка передбачає поєднання декількох видів мистецтва в одне. Це розширює використання даного виду терапії та дає змогу отримати нові можливості проявів почуттів та емоцій, більш широкого творчого прояву, креативного самовираження.

Науковицями І. Орленко та О. Бальбузою було проведено ряд емпіричних досліджень, що підтвердили зміни самоствавлення у жінок, які відвідували арт-терапевтичні заходи. Було встановлено, що, застосовуючи арт-терапію, можна успішно формувати емоційно-ціннісне самоствавлення та коригувати наявне самоствавлення особистості. За результатами досліджень, в жінок, які брали участь у терапії мистецтвом, почали проявлятися характеристики, пов'язані із визнанням власної унікальності, помітними стали звернення до власних почуттів, їхнє розуміння та прийняття, зменшилися показники внутрішньої конфліктності, ставлення до себе набуло помітної позитивної емоційної окраски. Отже, доведено, що в результаті арт-терапії знижується

загальний негативний фон самоствалення жінки, вона стає уважнішою до власних потреб та переживань і визнає свою унікальність [9, с. 72].

За результатами досліджень Н. Столярчук, арт-терапія в умовах війни здатна забезпечити ті результати, які не дають інші традиційні способи реабілітації. При роботі із постраждалими особами арт-терапія є дієвим інструментом психологічної підтримки та відновлення психічного, соціального, морального і фізичного благополуччя. За допомогою використання технік арт-терапії відбувається відновлення психологічного стану особистості за рахунок вираження емоцій та участі у творчому процесі. Арт-терапія є ефективним відновлювальним засобом та стимулом до реабілітації, вона сприяє збереженню культурної спадщини та особистісного самовизначення, які опинилися під загрозою в умовах війни [10, с. 204]. Внутрішньо переміщена особа має змогу доторкнутися до важливих для себе традицій, висловити історію свого роду та країни, передати власні цінності через мистецтво і відчувати свою ідентичність.

На основі даних, отриманих під час проведення серії тренінгів з розвитку стресостійкості та індивідуальних психологічних сесій протягом повномасштабного вторгнення на територію України, науковці В. І. Похилько та Т. М. Клімач засвідчили, що психологічна підтримка постраждалих осіб, в тому числі ВПО, сприяє забезпеченню вміння концентруватися, покращує емоційне здоров'я, зменшує рівень тривоги, відчуття відчаю та прояви панічних атак. За результатами проведеного ними анкетування, 73 % осіб, що приймали участь у тренінгах, покращили свій емоційний стан та збільшили адаптаційні можливості [11, с. 56].

Отже, теоретично доведено, що арт-терапія є одним із дієвих методів психологічної підтримки, який підтвердив свою ефективність у роботі зі стресовими станами та травмами. Цей метод вдало застосовується психологами при роботі з внутрішньо переміщеними особами в умовах сьогодення.

Для експериментальної перевірки ефективності впливу арт-терапії на психологічний стан внутрішньо переміщених осіб було проведено дослідження

на базі Дружнього простору для жінок та дівчат “Вільна” в м. Одесі. В дослідженні взяли участь 40 внутрішньо переміщених жінок віком від 19 до 76 років. Для проведення експериментального дослідження психологічного стану жінок було обрано наступні методики дослідження:

1) Самооцінки функціонального стану САН (В. А. Доскін) [12, с. 5];

2) Шкала самооцінки емоційних станів за авторством А. Уессмана та Д. Рікса [13].

Методика самооцінки функціонального стану дозволяє оцінити самопочуття, активність та настрій, які безпосередньо впливають на психологічний стан особистості. Методика самооцінки емоційних станів за А. Уессманом та Д. Ріксом дозволяє визначити показники тривожності, енергійності, піднесеності та впевненості у собі, за якими можна визначити емоційний стан людини та відслідкувати його динаміку.

До участі в сесіях групової арт-терапії жінки пройшли первинне опитування для виявлення поточного психоемоційного стану. Надалі було проведено арт-терапевтичні зустрічі, після яких внутрішньо переміщені жінки повторно дали відповіді на запитання опитувальників.

Аналіз результатів опитування за методикою самооцінки функціонального стану САН дає наступні результати. Низькі показники самооцінки функціонального стану (від 0 до 3) на початок першого опитування мали 5 осіб (12.5 %), під час другого опитування - 0 осіб (0 %). Середні показники (3-4) при першому опитуванні виявлено в 13 осіб (32.5 %), при повторному опитуванні - в 7 осіб (17.5 %). Високі показники самооцінки функціонального стану (вище 4 балів) при першому анкетуванні виявлено у 22 осіб (55 %), під час повторного опитування - у 33 осіб (82.5 %). Отримані результати свідчать про те, що групові заняття арт-терапією позитивно вплинули на самопочуття, активність та настрій досліджуваної групи. Отже, за результатами аналізу опитувань за методикою САН виявлено, що досліджувані особи після проведення заходів із арт-терапії розглядають своє самопочуття як краще, відчувають себе здоровішими, їхній настрій підвищився, а активність



збільшилася.

За результатами аналізу з використанням методики “Шкала самооцінки емоційних станів” А. Уессмана та Д. Рікса маємо наступні дані. При проведенні першого опитування за результатами підрахунку балів 4 учасниці експерименту (10 %) мають низький показник, 20 учасниць (50 %) - середній, 16 учасниць (40 %)- високий показник самооцінки емоційних станів. При повторному опитуванні отримано наступне співвідношення: низький показник не виявлено в жодної досліджуваної особи. Середній показник - в 16 осіб (40 %), високий показник - у 24 осіб (60 %). Отже, учасниці експерименту оцінили свій емоційний стан більш позитивно після участі у заняттях із використанням арт-терапії.

Достовірність отриманих результатів за двома методиками підтверджено математично (критерій Стьюдента) [14, с. 93].

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Висновки науковців та отримані результати експериментального дослідження свідчать про позитивний вплив арт-терапії на психоемоційний стан жінок - ВПО. Після участі в арт-терапії у жінок спостерігається покращення настрою, поліпшення самопочуття, психічного благополуччя, зниження рівня стресу та тривоги, проявів ПТСР, підвищення соціальної активності та впевненості у собі. Жінкам легше встановлювати контакти та адаптуватися на новому місці перебування. Достовірність отриманих емпіричним шляхом результатів підтверджується методами математичної статистики. Отже, арт-терапію може бути успішно використано в якості засобу психологічної підтримки жінок ВПО для поліпшення їх психологічного стану. Треба відзначити, що для отримання суттєвих та стабільних змін в самопочутті та психоемоційному стані внутрішньо переміщених жінок недостатньо участі в одиничних заходах із використанням арт-терапії. Варто спрямувати увагу на розробку комплексної програми психологічної допомоги та адаптації внутрішньо переміщених жінок за допомогою арт-терапії.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Семікіна О.Є., Федченко В.Ю., Явдак І.О., Череднякова О. С. Особливості емоційного стану у внутрішньо переміщених осіб. *Психіатрія, неврологія та медична психологія*. 2020. Вип. 13. С. 24-27.
2. Карамушка Л., Карамушка Т. Емпіричне дослідження особливостей психічного здоров'я вимушених “внутрішніх” переселенців в умовах війни. *Організаційна психологія. Економічна психологія* / За наук. ред. С.Д. Максименка, Л.М. Карамушки. Київ, 2022. № 2 (26). С. 48-57.
3. Мороз Л.І., Березюк М.О. Особливості впливу травматичних подій на рівень стресостійкості та шляхи надання психологічної допомоги. *Актуальні проблеми психології розвитку особистості*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (12-15 травня 2023 р., Київ). Київ, 2023. С. 33-35.
4. Зелінська Я.Ц. Досвід корекції емоційної складової Я-образу вимушено переміщених осіб засобами арт-терапії. *Проблеми сучасної психології*: збірник наукових праць Запорізького нац. ун-ту та Ін-ту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. 2019. Вип. 1(15). С. 42–48.
5. Гундертайло Ю.Д. Особливості застосування арттерапії в соціально-психологічному супроводі внутрішньо переміщених осіб. *Проблеми Політичної Психології*. Том 24. 2021. Вип. 10 С. 200-211. DOI: <https://doing.org/10.33120/popp-Vol24-Year2021>
6. Fancourt D., Finn S. What is the evidence on the role of the art in improving health and well-being? A scoping review. Health evidence network synthesis report 67. Copenhagen, 2019. 133 P. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329834/9789289054553-end.pdf>
7. Jabbar S., Betawi A. Children Express: Themes of War and Peace in the Drawings of Iraqi Refugee Children in Jordan. *International Journal of Adolescents and Youth*. 2019. Is. 24(1), P. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1080/02673843.2018.1455058>.
8. Авер'янова Н.М. Арт-терапія як засіб реабілітації учасників бойових дій в умовах російсько-українського збройного конфлікту.

*Українознавчий альманах*. 2020. Вип. 26. С. 8–12.

9. Бальбуза О., Орленко І. Психологічні аспекти впливу арт-терапії на позитивні зміни самоставлення жінок. *Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. Серія 12 “Психологічні науки”*. 2022. Вип. 17(62). С. 72-83.

10. Столярчук Н. Становлення та розвиток арт-терапії в історико-культурному контексті. *Fine Art and Culture Studies*. 2023. Вип. 3. С. 204-212. DOI: <https://doi.org/10.32782/facs-2023-3-27>.

11. Похилько В.І., Климач Т.М. Психологічна підтримка як складник комплексної допомоги ВПО під час повномасштабної війни в Україні, розв’язаної російською федерацією. *Медична реабілітація в Україні: сучасний стан та напрями розвитку, проблеми та перспективи: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. з міжнародною участю (Полтава, 8 вересня 2022 р.)*. Полтава, 2022. С. 56–59.

12. Яцентюк В. Збірник методик рекомендованих для проведення психологічного діагностування під час заступання в добовий наряд зі зброєю (для використання офіцерами-психологами та психологами). Київ, 2020. С.5-6.

13. Методика самооцінки емоційних станів. 2019-2022. URL:[https://ni.biz.ua/17/17\\_15/17\\_154823\\_metodika-samoosenka-emotsionalnih-sostoyniy.html](https://ni.biz.ua/17/17_15/17_154823_metodika-samoosenka-emotsionalnih-sostoyniy.html) (дата звернення 19.03.2024).

14. Боснюк В.Ф. Математичні методи в психології: курс лекцій. Мультимедійне навчальне видання. Харків, 2020. С. 93-98.

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Ігумнова Ольга Борисівна,**

к. психол. н., доцент

Хмельницький національний університет

**Грібова Юлія Олександрівна,**

Магістр ППмз 23-1

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

**Анотація.** Стаття присвячена проблемі психологічної стійкості майбутніх психологів. Розглянуто підходи до розуміння поняття та поглядів щодо його розвитку. Описано результати емпіричного дослідження прояву психологічної стійкості у майбутніх психологів. Проаналізовано результати діагностики складових психологічної стійкості у студентів та виокремлені напрямки психологічної роботи з розвитку психологічної стійкості майбутніх психологів.

**Ключові слова:** психологічна стійкість, стресові ситуації, травматичні ситуації, подолання, механізми стійкості, майбутні психологи.

Соціально-політичні та економічні виклики та вплив війни в Україні суттєво підвищили актуальність розвитку психологічної стійкості як серед населення, так і серед професійних психологів. Війна та пов'язані з нею травматичні події, такі як втрата близьких, фізичні та емоційні травми, вимушене переселення, вимагають від людей адаптації до умов хронічного стресу, нестабільності та невизначеності. В умовах війни фахівці психології стають важливим ресурсом у підтримці ментального здоров'я населення, а розвиток психологічної стійкості є необхідною складовою їхньої професійної підготовки.

Психологічна стійкість стає критичним ресурсом, який є запорукою ефективної допомоги фахівців психологічної сфери не лише у роботі з

клієнтами, які переживають великі психоемоційні навантаження, але й для підтримки власного психічного здоров'я. Дослідження показують, що розвинута психологічна стійкість дозволяє краще справлятися зі стресом, підтримувати позитивний настрій, адаптуватися до складних обставин та уникати емоційного виснаження [1].

Для майбутніх психологів такі вміння та навички є особливо значущими, оскільки їхня професійна діяльність буде пов'язана з роботою з людьми, які пережили кризові або травматичні ситуації, та потребують високого рівня стресостійкості та емоційної стабільності [2, 73-78]. Розвиток механізмів психологічної стійкості у студентів-психологів допомагає їм не лише краще підготуватися до майбутньої професійної діяльності, але й ефективно справлятися з особистими викликами, які виникають під час навчання та професійного становлення.

Протягом останніх десятирічь науковці активно досліджують явище психологічної стійкості особистості: К. Bolton, А. Masten, К. Connor, J. Davidson, R. Newman, G. Richardson, S. Southhhwick, D. Charney тощо. Серед вітчизняних науковців проблемою психологічної стійкості займаються О. Бойко, Т. Гніда, Т. Дудка, Г. Лазос, Я. Каплуненко, Г. Мешко, О. Мешко, Г. Мигаль, О. Протасенко, Т. Титаренко, О. Хамініч, та ін.

Як зазначає Masten, психологічна стійкість визначається як здатність індивіда відновлюватися після стресу або травматичних подій, зберігаючи при цьому функціональність і психічне здоров'я. У дослідженнях Masten, а також у дослідженнях інших науковців, підкреслюється, що стійкість не є вродженою характеристикою особистості, а здобувається через застосування певних психологічних та поведінкових стратегій. Такі навички можуть бути засвоєні завдяки навчанню або терапевтичним втручанням та надають можливість особистості ефективно адаптуватися до стресових ситуацій і долати виклики, що виникають у житті [3, с. 6-20].

Luthar розглядає психологічну стійкість як динамічний процес успішної адаптації у процесі подолання труднощів, що виникають. Психологічна

стійкість активується, коли людина стикається з загрозою або травматичною ситуацією, і здатність успішно впоратися з ними залежить від наявних психологічних і поведінкових ресурсів [4, с. 857-885].

Подібне розуміння стійкості надає Charney, який вказує на багатовимірність цього явища. Він стверджує, що психологічна стійкість включає не тільки соціальні та психологічні фактори, але й генетичні, особистісні та когнітивні аспекти. Автор підкреслює, що стійкість є результатом взаємодії різних факторів, що сприяють адаптації до стресу і допомагають особистості підтримувати свою функціональність і психічне здоров'я в умовах труднощів [5, с. 195-216].

Waller зауважує, що стійкість слід розуміти як динамічно змінний результат взаємодії різних сил у контексті екосистеми, що формується під впливом багатьох факторів. Психологічна стійкість є не лише набором властивостей індивіда, а результатом складної взаємодії між особистісними характеристиками та середовищем. Такий підхід акцентує увагу на тому, що стійкість формується у контексті життєвих обставин і залежить від зовнішніх умов, таких як соціальна підтримка, культура та ресурси, що доступні людині. [6, с. 1-9].

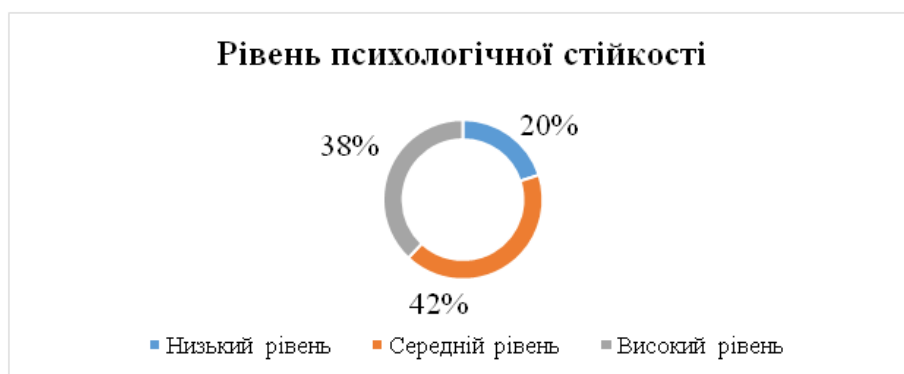
Така динамічна властивість може змінюватися протягом життя, що робить її пластичною та гнучкою, здатною розвиватися за допомогою цілеспрямованих втручань. Засоби, що базуються на когнітивно-поведінковій терапії, можуть бути ефективними в цьому контексті, оскільки вони працюють як з внутрішніми, так і з зовнішніми чинниками, впливаючи на когнітивні процеси та поведінкові стратегії індивіда.

Ostaszewski також окреслює психологічну стійкість як багатофакторний процес позитивної адаптації, у якому захисні фактори компенсують або зменшують вплив умов ризику. Автор підкреслює, що стійкість не можна вважати особистісною рисою або властивістю індивіда, а радше динамічним процесом. Цей підхід дозволяє розрізнити два основні явища. По-перше, це вплив особистості на негативну життєву ситуацію, яка спричиняє труднощі у

адаптації. По-друге, це ознаки позитивної адаптації індивіда до цієї ситуації, що виражаються у вигляді підвищення соціальних компетенцій і відсутності значних емоційних або поведінкових розладів [7].

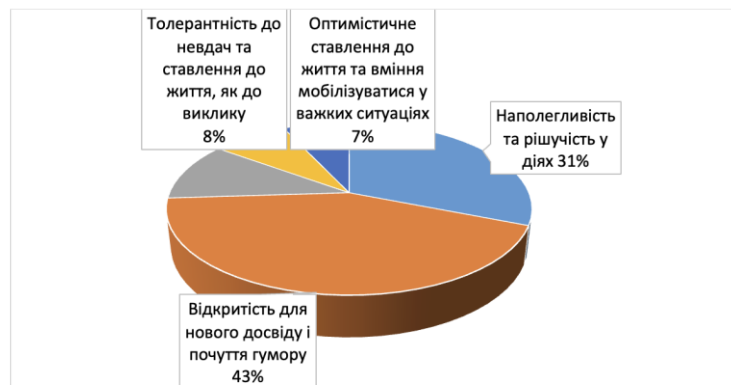
Таким чином, розвиток стійкості можна стимулювати через створення сприятливого соціального середовища та посилення захисних факторів, таких як соціальна підтримка, зменшення стресу та навчання адаптивним стратегіям подолання труднощів.

Для більш детального аналізу складових психологічної стійкості майбутніх психологів нами була використана «Skala Pomiaru Prężności – SPP-25», яку розробили польські науковці N.Ogińska-Bulik та Z. Juczyński у адаптації В. Кондратюк і У. Нікітчук [8]. Ця шкала призначена для вимірювання рівня стійкості індивіда, визначаючи ключові фактори, що сприяють ефективній адаптації до життєвих труднощів. За допомогою даної методики було визначено рівень розвитку психологічної стійкості у майбутніх психологів та розподілення складових психологічної стійкості за її складовими. У емпіричному дослідженні взяли участь 50 студентів-психологів факультету здоров'я, психології, фізичної культури та спорту Хмельницького національного університету. Результати дослідження студентів психологів за загальним показником психологічної стійкості відображені на рисунку 1. Таким чином, високий рівень психологічної стійкості виявлений у 38% досліджуваних, середній рівень проявляється у 42% студентів та низький показник характеризує 20% усіх майбутніх психологів.



**Рис. 1. Розподіл майбутніх психологів за рівнем психологічної стійкості за методикою Ogińska-Bulik - Juczyński (у %)**

Наступним важливим моментом нашого дослідження було вивчення складових психологічної стійкості майбутніх психологів. Аналіз результатів за шкалами методики Skala Pomiaru Prężności надали можливість виявити способи подолання стресових ситуацій студентами та які саме засоби є провідними, а які є недостатньо розвинутими. Отримані результати представлені на рисунку 2.



**Рис. 2. Розподіл рівнів прояву за шкалами психологічної стійкості серед майбутніх психологів, у %**

Отримані результати дають можливість зробити висновки щодо актуалізації механізмів саморегуляції майбутніх психологів у подоланні негативних, стресових та травматичних ситуацій. Найпоширенішим способом регуляції студентів-психологів у стресових ситуаціях є «Відкритість для нового досвіду і почуття гумору» – 43%, наступним механізмом саморегуляції у складних ситуаціях студентами використовується «Наполегливість та рішучість у діях» - 31%, застосовують навички у подоланні важких ситуацій за шкалою «Особиста компетентність у подоланні труднощів та толерантність до негативних емоцій» – 11% студентів. Шкали «Оптимістичне ставлення до життя та вміння мобілізуватися у важких ситуаціях» набрала 7% та шкала «Толерантність до невдач та ставлення до життя, як до виклику» – 8% опитаних.

Тобто провідним механізмом регуляції негативних емоцій у студентів-психологів є новий досвід та почуття гумору, що при активному



застосування та частому використанню цієї стратегії може призводити до дезадаптації особистості, актуалізації захисних механізмів та деструктивних стратегій подолання. «Наполегливість та рішучість у діях» відноситься до категорії копінг-стратегій орієнтованих на вирішенні проблеми і третина студентів її використовують. Але такі механізми регуляції як опора на особисту компетентність у подоланні труднощів, вміння мобілізуватися у важких ситуаціях, толерантність до негативних емоцій та ставлення до невдач, як до виклику у студентів-психологів використовує дуже маленький відсоток студентів, що безумовно обмежує здатність застосовувати особисті ресурси у складних умовах.

Висновками таких результатів дослідження є виокремлення напрямків психологічної роботи з розвитку даних вмінь та навичок. Психологічна робота має бути спрямована на зміну особистісного ставлення студентів до складних, стресових ситуацій як до виклику, що надасть можливість обирати найефективніші стратегії подолання, зберігати психологічні ресурси та швидше відновлюватися у стресових ситуаціях.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C., & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: Interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*, 5 (1), 25338. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>
2. Collins, S. (2013). Professional burnout: A review of the psychological stress and its impact on mental health professionals. *Journal of Mental Health*, 22(2), 73–78. <https://doi.org/10.3109/09638237.2012.710567>
3. Masten, A. S. (2014). Global perspectives on resilience in children and youth. *Child Development*, 85(1), 6–20. <https://doi.org/10.1111/cdev.12205>
4. Luthar, S. S. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*, 12(4), 857–885. <https://doi.org/10.1017/S0954579400004156>

5. Charney, D. S. (2004). Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: Implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry*, 161(2), 195–216. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.2.195>
6. Waller, M. A. (2007). Resilience in ecosystemic context: Evolution of the concept. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77(1), 1–9. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.77.1.1>
7. Ostaszewski, K. (2005). Resilience: From theory to empirical research and intervention. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii.
8. Ogińska-Bulik, N., & Juczyński, Z. (2008). Skala Pomiaru Prężności – SPP-25. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych.

УДК 159.9.078

## ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ УКРАЇНСЬКИХ СІМЕЙ В ПЕРІОД ВІЙНИ В 2024 РОЦІ

**Кириченко Ольга Сергіївна,**  
Студентка  
Харківський національний  
педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

**Анотація:** Ця стаття присвячена дослідженню психологічного благополуччя українських сімей, які переживають війну в 2024 році. У роботі аналізуються основні чинники, що впливають на психічний стан членів родин, зокрема постійний стрес, тривога за життя, фінансова нестабільність та вимушене переселення. Розглянуто методи підтримки психологічного здоров'я, включаючи роль психологічної допомоги, практики самообслуговування та зміцнення сімейних зв'язків. На основі проведених інтерв'ю та опитувань запропоновано рекомендації для покращення психологічного благополуччя, орієнтовані як на державні органи, так і на самих учасників подій.

**Ключові слова:** психологічне благополуччя, українські сім'ї, війна, стрес, психологічна підтримка, адаптація, 2024 рік.

### **Вступ**

Війна, що триває в Україні з 2022 року, продовжує суттєво впливати на психічне здоров'я українських громадян, особливо тих, хто знаходиться у зонах бойових дій або був вимушений залишити свої домівки. В умовах постійного стресу, загрози життю та нестабільності, психологічне благополуччя українських сімей зазнало серйозних випробувань. Дослідження психологічного стану таких родин є актуальним, оскільки дозволяє виявити основні проблеми та розробити ефективні стратегії підтримки, які допоможуть покращити їхнє повсякденне життя.

Мета дослідження – вивчити психологічний стан українських сімей у 2024 році, визначити основні стресори та джерела підтримки, а також розробити рекомендації для покращення їхнього благополуччя.

### **Методи та структура дослідження**

У межах дослідження було проведено опитування серед українських сімей, які проживають у різних регіонах, а також інтерв'ю з психологами та соціальними працівниками, які безпосередньо працюють з такими родинami. Опитування охопило питання щодо джерел стресу, способів адаптації, доступу до психологічної допомоги та ефективності методів самопомоги. Учасниками дослідження стали як родини, що залишилися у своїх домівках, так і ті, що були переміщені.

### **Основні чинники впливу на психологічне благополуччя**

На основі зібраних даних, основними чинниками, що впливають на психологічний стан родин, виявилися:

1. **Стрес через безпеку та фінансову стабільність.** Більшість сімей зазначили, що основною причиною тривоги є загроза життю та здоров'ю близьких, а також невпевненість у майбутньому.
2. **Переміщення та руйнування соціальних зв'язків.** Зміна місця проживання значно ускладнює соціальну адаптацію та підтримку взаємозв'язків, що сприяє відчуженню.
3. **Обмежений доступ до психологічної підтримки.** Незважаючи на зусилля громадських та державних організацій, доступ до професійної психологічної допомоги залишається недостатнім.

На основі результатів дослідження можна надати наступні рекомендації, що можуть бути корисними для покращення психологічного благополуччя українських сімей у період війни:

- **Розширення доступу до кризової психологічної допомоги.** Важливо розширити мережу мобільних психологічних груп у сільській місцевості та забезпечити технічні засоби для онлайн-консультацій, особливо для дітей та підлітків. Запровадження кризових центрів у кожному регіоні

сприятиме більш оперативному реагуванню на психологічні виклики, з якими стикаються сім'ї.

- **Створення спеціалізованих програм для підтримки дітей і підлітків.** Зважаючи на особливу вразливість дітей та підлітків до стресу, необхідно розвивати програми, які поєднують освітні, психологічні та розважальні елементи. Це може включати створення груп взаємопідтримки та залучення до творчих і спортивних занять.

- **Поширення інформації про техніки самопідтримки та психогігієну.** Державні та громадські організації можуть сприяти створенню інформаційних ресурсів, що розповсюджуватимуть практичні поради щодо підтримки психологічного здоров'я. Наприклад, проведення вебінарів, створення онлайн-платформ для обміну досвідом та розповсюдження буклетів з порадами щодо управління стресом.

- **Психологічна підтримка освітніх та соціальних працівників.** Оскільки вчителі та соціальні працівники часто є першими, до кого звертаються діти з проблемами, важливо забезпечити їх навчання щодо ефективних методів надання первинної психологічної допомоги та підтримки учнів у кризових умовах.

### **Прогноз на майбутнє та подальші напрямки дослідження**

Результати цього дослідження підкреслюють необхідність подальшого вивчення довгострокових наслідків війни для психологічного здоров'я українських сімей. Систематичний моніторинг стану родин і вивчення нових методів допомоги сприятиме кращому розумінню потреб суспільства та створенню ефективної підтримки.

### **Методи підтримки та адаптації**

Опитування показало, що сім'ї застосовують різні методи для підтримки свого психологічного стану:

- **Сімейна підтримка.** Близькі стосунки всередині родини є потужним ресурсом для подолання стресу.

- **Підтримка від громад та волонтерів.** Багато сімей активно

звертаються за допомогою до місцевих громад та волонтерських організацій.

- **Практики самообслуговування.** Для зниження стресу застосовуються методи, як-от фізичні вправи, медитація та творчі заняття.

### **Рекомендації для покращення психологічного благополуччя українських сімей**

1. **Покращення доступу до психологічної допомоги.** Державні органи та неурядові організації повинні забезпечити доступність послуг психотерапії та кризового консультування. Це може бути реалізовано шляхом відкриття гарячих ліній та мобільних психологічних команд.

2. **Підтримка сімейних зв'язків.** Варто організовувати заходи для родин, що сприятимуть зміцненню внутрішніх зв'язків і соціальної взаємодії. Також доцільно розвивати програми з підтримки родин, які втратили членів через війну.

3. **Поширення інформації про методи самопідтримки.** Організації можуть створювати інформаційні матеріали про методи зниження стресу, які сім'ї можуть застосовувати самостійно.

4. **Психологічне навчання для освітніх працівників.** Оскільки діти та підлітки є вразливою групою, важливо навчати освітян основам психологічної підтримки, щоб вони могли краще реагувати на стрес учнів.

### **Висновок**

Психологічне благополуччя українських сімей у 2024 році залишається під сильним тиском, пов'язаним із війною. Основні стресові фактори, такі як небезпека для життя, нестабільність та соціальні втрати, ускладнюють адаптацію та підвищують ризик психологічних розладів.

Однак за допомогою доступної психологічної підтримки, зміцнення сімейних зв'язків та методів самопідтримки можна суттєво покращити ситуацію. Виконане дослідження є підґрунтям для подальшої розробки ефективних програм підтримки, що допоможуть українським сім'ям долати труднощі в умовах війни.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрієнко, Л. (2023). Психологічні наслідки війни для сімей в Україні. *Науковий журнал соціальної психології*, 14(3), 45-59.
  2. Бондаренко, О. (2022). Методи підтримки психологічного здоров'я в умовах війни. *Український психологічний журнал*, 2(1), 10-18.
  3. Карпенко, М., & Савчук, Ю. (2023). Соціально-психологічні аспекти адаптації переміщених осіб. *Журнал соціології та психології*, 17(2), 63-78.
  4. Петрова, І. (2024). Вплив стресу на дитяче психологічне благополуччя під час війни. *Психологія дитини в кризових умовах*, 5(4), 90-102.
  5. Ткаченко, Н. (2023). Психотерапія та методи кризового консультування для сімей в Україні. *Журнал практичної психології*, 8(6), 20-35.
- Selye, H. (1974). *Stress Without Distress*. J.B. Lippincott Co.

## ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ МЕШКАНЦЯМ ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

**Колеснік Інна,**  
студентка V курсу  
спеціальності 053 «Психологія»,  
Чорноморський національний університет  
імені Петра Могили, м. Миколаїв  
Науковий керівник:  
**Лисенкова Ірина,**  
Доктор психологічних наук, професор,  
Завідувач кафедри психології,  
Чорноморський національний університет  
імені Петра Могили, м. Миколаїв

У статті розкриваються поняття та види психологічної допомоги, визначаються основні проблеми та потреби мешканців деокупованих територій, методи і техніки, що можуть бути використані для роботи з людьми, які пережили окупацію. Автор визначає, що мешканці деокупованих територій переживають здебільшого негативні обставини, які можуть вплинути на її емоційний стан та взаємодію з іншими людьми. При цьому, деякі психічні реакції на стресові ситуації можуть по-різному відбуватися у людей. Інтенсивність та наслідки таких реакцій можуть призвести до збільшення ризику розвитку гострих стресових розладів або посттравматичного стресового розладу. Психологічна допомога мешканцям деокупованих територій вимагає особливої уваги та підходу.

Основна увага в статті акцентується на експериментальному дослідженні оцінки впливу травматичної події на стан людини, виявленні ознак психологічних проблем пережитого, що включають в себе наявність депресивного та психотравмуючого стану людей, які пережили окупацію та постраждали внаслідок психотравматичних ситуацій, а також доцільність розробки практичних рекомендацій психологічної підтримки таким людям.



**Ключові слова:** психологічна допомога, окупація, деокуповані території, психотравматична ситуація, посттравматичний стресовий розлад, депресія, тривожність.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Російська Федерація, здійснивши повномасштабне вторгнення на територію України, кардинально змінила життя місцевого населення. Українці стикаються з необхідністю адаптуватися до нової реальності, пристосовуватися до умов соціального виключення, відчувати відчуженість від свого оточення через тимчасову окупацію територій. Їм доводиться жити під постійним тиском ізоляції, боротися з обмеженим доступом до інформації, стикатися з моральним і фізичним насиллям від окупаційних сил, жити в умовах постійного стресу та шукати притулок у сховищах та підвалах. Всі ці психологічно травмуючі обставини сприяють розвитку серйозних психічних проблем, стресових розладів та перегляду цінностей людей, які пережили окупацію.

Життя в умовах окупації може призвести до ряду негативних наслідків для психологічного стану людини, таких як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресія, тривожність та інші психічні проблеми. Особи, які пережили травматичні події, часто потребують психологічної підтримки та терапії, щоб подолати емоційні та психологічні проблеми.

Переселення або повернення на деокуповані території може вимагати адаптації до нових умов та реалій. Психологічна допомога може дати змогу людям розібратися у своїх почуттях, розвинути стратегії подолання труднощів та забезпечити стійке психологічне благополуччя. Люди, які живуть на деокупованих територіях, можуть відчувати себе ізольованими через втрату зв'язку зі світом або внаслідок обмеженого доступу до ресурсів та підтримки.

Актуальність досліджуваної проблеми у тому, що визначення особливостей надання психологічної допомоги мешканцям деокупованих територій полягає стосується здоров'я та добробуту людей, які пережили психотравматичні події і потребують медичної, інформаційної допомоги та

психологічної підтримки.

**Метою статті** є теоретичне обґрунтування особливостей надання психологічної допомоги мешканцям деокупованих територій та експериментальна підтвердженість доцільності розробки практичних рекомендацій психологічної підтримки людям, які пережили окупацію та постраждали внаслідок психотравматичних ситуацій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми та на які опирається автор.** Дослідження психологічної допомоги є особливо важливим в умовах сучасного світу, коли стрес, тривога та депресія стають все більш поширеними проблемами. Визначення поняття психологічної допомоги та різних її видів, що включають в себе різноманітні методи та підходи до покращення психічного стану та емоційного благополуччя клієнтів пропонують такі науковці як Г. Абрамова, Н. Агаєв, М. Гуліна, О. Кихтюк, О. Кокун, Є. Корабліна, І. Лисенкова, Н. Лозінська, В. Панок, І. Пішко, Т. Федотова, Т. Яценко тощо. За визначенням О. Бондаренка, термін «психологічна допомога» охоплює конкретну соціально-психологічну діяльність і реалії, зосереджуючись на вирішенні різноманітних психічних і емоційних викликів, з якими зустрічається індивід або група. Ця діяльність спрямована на надання допомоги людям або громадам у подоланні великого спектра проблем, пов'язаних з внутрішнім духовним світом і взаємодією в соціальному контексті [Бонд., с. 3].

У дослідженнях С. Васьківської визначено, що психологічна допомога включає надання психологічної підтримки людям за допомогою застосування методик психологічного консультування, реабілітації, психотерапії, психокорекції та психодіагностики [Васьк, с. 84].

На сьогоднішній день питання визначення основних проблем та потреб мешканців деокупованих територій розглядається в працях О. Нежинської. Вона зазначає, що окупація залишає після себе негативні емоції, які не минуть відразу після деокупації, а отримані психологічні травми залишаються з людьми на довгий час, а в деяких випадках на все життя. Такий пережитий

досвід значно впливає на психіку людини, тому психологам важливо дослідити депресивний стан або посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), що може виникнути у результаті довготривалого стресу або травматичного досвіду [Нежинська, с. 69].

Таким чином, психологічна допомога мешканцям деокупованих територій вимагає особливої уваги та підходу.

Основні методи і техніки, які можуть бути використані для роботи з людьми, які пережили окупацію пропонують такі дослідники як М. Арістов, М. Дворник, Т. Титаренко, К. Толстенко, В. Тюріна та ін.

Слід визначити, що мешканці деокупованих територій переживають здебільшого негативні обставини, які можуть вплинути на її емоційний стан та взаємодію з іншими людьми. Деякі психічні реакції на стресові ситуації можуть по-різному відбуватися у людей. Інтенсивність та наслідки цих реакцій можуть призвести до збільшення ризику розвитку гострих стресових розладів (ГСР) або посттравматичного стресового розладу (ПТСР) [Блінов, с. 28]. Питання основних методів надання психологічної допомоги постраждалим внаслідок психотравматичних ситуацій розглядали С. Власенко, О. Гершанов, Н. Макієнко, О. Чабан, Ф. Шапіро.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Збройна агресія Російської Федерації, що почалася ще у 2014 році та повномасштабне вторгнення Росії на територію України у 2022 році викликали тимчасову окупацію частини української території, серйозне пошкодження інфраструктури, масові переміщення мешканців та глибокий спад економіки України. У результаті початку повномасштабної війни близько 4 тисяч населених пунктів у 231 територіальній громаді були тимчасово окуповані. Це стосується 11 областей України, зокрема Донецької, Луганської, Житомирської, Запорізької, Київської, Миколаївської, Харківської, Херсонської, Чернігівської, Сумської та Одеської [Відновлення та розвиток деокупованих].

За даними Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих

територій України, протягом періоду з 2022 по 2023 роки Збройні Сили України відновили контроль над близько 2,8 тисяч населених пунктів у понад 160 територіальних громадах різних областей, зокрема Донецької, Луганської, Житомирської, Запорізької, Київської, Миколаївської, Харківської, Херсонської, Чернігівської, Сумської та Одеської [Офіційний сайт].

Термін «деокуповані території» стосується територій, які були окуповані в результаті війни, конфлікту, анексії або іншого типу втручання, а мешканці деокупованих територій – це люди, які проживають на території, яка була окупована державою-агресором або силовою структурою, а потім повернулася під контроль законної влади, або ж це люди, які повернулися на свої рідні землі після того, як територія була деокупована [Психологічна допомога].

Мешканці деокупованих територій часто зіштовхуються з питаннями безпеки та можливими порушеннями своїх прав, що стає ключовим аспектом відновлення нормального життя. Після деокупації такі території стикаються з труднощами впровадження програм підтримки економічного зростання, створення робочих місць і підтримки підприємництва, відновлення економіки, соціальної інфраструктури та інших аспектів життя. Багато мешканців можуть втратити свої домівки або бути змушеними залишити їх під час окупації, тому розробка програм відновлення житлового фонду і надання підтримки постраждалим має вирішальне значення для стабільності і добробуту населення. Забезпечення доступу до освіти та культурних ресурсів сприяє адаптації мешканців до змін в житті і зміцнює їхню ідентичність та спільноту. Часто внаслідок конфлікту або окупації люди змушені залишити свої домівки і стають внутрішньо переміщеними особами, шукаючи підтримки від держави, включаючи проживання, медичну допомогу та інші основні потреби, які є критичними. Важливим елементом у відновленні нормального життя є відновлення інфраструктури, доріг, енергетичних мереж, водопостачання та інших важливих систем. Одним з основних аспектів у забезпеченні благополуччя постраждалих від тимчасової окупації є доступність медичної та психологічної допомоги [Відновлення та розвиток].

Люди, знаходячись в окупації, перебувають у постійному страху та напруженні, а психіка людини при цьому переживає стрес та виснаження. Тому, при деокупації територій, мешканцям необхідно, перш за все, відпочити та налагодити свій графік. Варто додати, що в перші дні після деокупації, люди відчувають полегшення, почуття радості та щастя. Коли цей стан проходить, то з'являються негативні емоції. Людина починає відчувати виснаження, апатію, депресивний стан. Це означає, що психіка людини розуміє, що перебуває у безпеці та більше не стримує емоції та переживання – все виходить назовні, за відсутності небезпеки. У разі не відчуття полегшення протягом кількох тижнів людині варто не закриватися в собі, не бути самотніми, а ділитися переживаннями з тими, хто зможе допомогти – зі спеціалістами. Таким чином, психолог або психотерапевт допоможе мешканцям деокупованих територій оцінити рівень психологічного травматизму та відновити їх емоційний стан, при цьому організувавши план роботи щодо покращення самопочуття людини після окупації [Психологія окупації].

Отже, на сьогоднішній день українці перебувають в постійній небезпеці та стикаються з російською агресією, що викликає ряд психологічних проблем унаслідок війни. Надання психологічної допомоги мешканцям деокупованих територій є насущною та надзвичайно важливою. Життя в умовах окупації залишає негативний вплив на психологічний стан, якість життя та здоров'я людини. Тому для виявлення психологічних проблем, емоційних розладів та інших труднощів у мешканців деокупованих територій та покращення їхнього стану необхідно забезпечувати постійну роботу практичних психологів з тими, хто потребує психологічної підтримки.

З метою підтвердження теоретичних аспектів нами було здійснено експериментальне дослідження на базі Гуманітарного штабу та центру волонтерів «ДОФ», (м. Миколаїв, Україна). Для дослідження було обрано групу людей із 20 осіб, віком від 22 до 60 років. Це люди з Херсонської та Миколаївської області, які пережили окупацію, внаслідок повномасштабного вторгнення російських військ на територію України у 2022 році.

Аналіз наукових праць дав змогу довести, що життя в окупації залишає певні негативні наслідки для людини, що позначаються на її психологічному стані, якості життя та стану здоров'я. Негативні наслідки психотравматичних порушень можуть призвести до проблем у психічному та фізичному здоров'ї особистості, а також у процесі її соціалізації. Тому, на сьогоднішній день актуальним є проведення експериментальної діагностики оцінки впливу травматичної події на стан людини, виявлення ознак психологічних проблем пережитого, що включають в себе наявність депресивного та психотравмуючого стану людей, які пережили окупацію та постраждали внаслідок психотравматичних ситуацій.

Для визначення ступеня впливу травматичної події на психічний стан людини, ступеня важкості симптомів депресії у людей та рівня посттравматичного стресового розладу у людей, які постраждали від війни та пережили психотравматичну ситуацію було використано три психодіагностичні методики.

Шкала оцінки впливу травматичної події (IES-R) використовувалася для вимірювання ступеня впливу травматичної події на психічний стан людини [Агаєв Н. А., с. 171]. Опитувальник Бека для оцінки депресії (BDI-1A) стала інструментом для вимірювання важкості симптомів депресії у людей [Шкала]. З метою виявлення рівня проявів посттравматичного стресового розладу (ПТСР) було застосовано Методику PCL-5 (Шкала самооцінки проявів посттравматичного стресового розладу) [PCL].

Опрацювання результатів діагностики ступеня впливу травматичної події на психічний стан людини за першою методикою дало можливість виявити, що 50 % опитаних характеризуються нав'язливими, неприємними думками, спогадами або відчуттями, пов'язаними з травматичною подією, 30 % суб'єктів дослідження намагаються уникати думок, спогадів або ситуацій, які пов'язані з травматичною подією, а у 20 % опитаних вплив травматичної події на психічний стан не виявлено. Також було виявлено, що чоловіки виражають менше емоцій, особливо тих, що пов'язані зі слабкістю або вразливістю, що

може призвести до того, що уникнення стає для них засобом управління емоційним дискомфортом. Чоловіки прагнуть бути сильними і не показувати емоційну біль, тому схильні вибирати стратегії уникнення або придушення, а не висловлювання або обговорення своїх переживань.

Результати дослідження вимірювання важкості симптомів депресії у мешканців деокупованих територій за методикою Бека (BDI – 1A) показали, що 55 % людей мають високий ступінь депресії, що вказує на серйозні психологічні проблеми, які вимагають уваги та втручання. Середній ступінь депресії переважає у 25% осіб, а решта опитаних має або відсутній депресивний стан або характеризуються легким ступенем депресії. Слід зазначити, що люди, які проживають на деокупованих територіях, можуть зазнавати значного психосоціального стресу через невизначеність щодо політичного статусу їхнього регіону, переживання через війну або хвилювання за власне життя чи життя своїх близьких. Саме цей стрес і призводить до розвитку депресії. Також розвитку депресії сприяє соціальна ізоляція, втрата соціальної підтримки, відчуття відокремленості від інших членів суспільства, обмежений доступ до медичних, освітніх та інших соціальних послуг. Тому, важливо своєчасно виявити та лікувати депресію, адже це може значно покращити якість життя та уникнути більш серйозних наслідків для здоров'я.

Результати психодіагностичного обстеження за Методикою PCL-5 дало змогу визначити, що 55 % респондентів не мають ознак та симптомів посттравматичного стресового розладу, 25% обстежуваних мають виявлені початкові симптоми ПТСР та у 20% опитаних яскраво виражений рівень прояву посттравматичного стресового розладу, що може вказувати на те, що люди пережили травматичну подію та мають складнощі у впорядкуванні з її наслідками.

Мешканці деокупованих територій можуть бути свідками або жертвами травматичних подій, пов'язаних з конфліктами та окупацією, що може призвести до розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та депресії. Таким чином, наявність виражених симптомів ПТСР може вимагати

професійної допомоги, такої як психотерапія або лікування ліками. Важливо надавати підтримку і розуміння людині, яка стикається з ПТСР, та допомагати їй знайти шляхи адаптації та одужання.

Аналіз отриманих результатів дослідження дав змогу підсумувати, що люди, які постраждали внаслідок війни, в тому числі й мешканці деокупованих територій, мають психологічні проблеми та психотравми, спричинені впливом травмуючих подій, тому, в першу чергу, потребують психологічного супроводу та підтримки з боку спеціалістів.

У роботі з мешканцями деокупованих територій важливо зосередитися на створенні нових стратегій поведінки для адаптації, відновленні відчуття стабільності у їхньому житті та відновленні звичного режиму після травматичної події. Це означає, що варто ставити перед собою завдання відновлення тих речей, які були частиною звичайного життя людини до травми, та повернення контролю над їхнім життям [Особистість, с. 214].

Розробка практичних рекомендацій для психологічного супроводу, підтримки та надання психологічної допомоги постраждалим від окупації включає в себе різноманітні аспекти, які спрямовані на покращення їхнього психічного благополуччя та адаптацію до складних обставин.

Важливим кроком є забезпечення безпечного та підтримуючого середовища, що включає в себе забезпечення фізичної безпеки, забезпечення доступу до основних потреб, таких як харчування та житло, і створення можливостей для відновлення зв'язків з родиною та спільнотою.

Проведення оцінки психосоціальних потреб постраждалих може допомогти зрозуміти їхні потреби та ресурси, які можуть бути доступні для підтримки.

Надання основних навичок психологічної першої допомоги може допомогти постраждалим зменшити стрес та підтримати їхню психічну стійкість. Такі навички включають в себе слухання, розуміння та підтримку їхніх емоційних потреб, сприяння виявленню ефективних стратегій управління стресом і надання інформації про доступні ресурси для допомоги.



Надання можливостей для індивідуальної та групової психологічної підтримки та консультування може допомогти постраждалим виразити свої почуття, поділитися досвідом та отримати поради щодо подолання труднощів.

Допомога постраждалим в розвитку і використанні ефективних стратегій управління стресом, таких як медитація, релаксація, фізичні вправи або техніки дихання, може сприяти полегшенню симптомів стресу та покращенню психічного здоров'я.

Для осіб з важкими психічними розладами, такими як ПТСР, ефективним методом лікування може бути психотерапія. Слід додати, що корисними також можуть бути когнітивно-поведінкова терапія, емоційно-фокусована терапія, а також терапія орієнтована на травму.

Важливо враховувати роль спільноти та родини у підтримці постраждалих. Залучення родинних та спільнотних ресурсів може сприяти покращенню психічного благополуччя та адаптації до нових умов.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Таким чином, мешканці деокупованих територій можуть стикатися з різними викликами і проблемами: безпека, захист прав, доступ до основних послуг (таких як медична допомога, освіта, житло), відновлення економіки та інфраструктури, а також психологічну та соціальну підтримку. Важливо розуміти, що окупація залишає після себе негативні емоції, які не минуть відразу після деокупації. Психологічні травми залишаються з людьми на довгий час, а в деяких випадках на все життя. Пережитий досвід значно впливає на психіку людини, тому психолог має переконатись, що у таких людей за період окупації не сформувався депресивний стан або посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), що визначається як психічний розлад, що виникає у результаті довготривалого стресу або травматичного досвіду та характеризується такими симптомами як постійний стрес, тривожність, погані сновидіння та інші психічні симптоми. Тому, з метою виявлення психологічних порушень, емоційних розладів та інших проблем у мешканців деокупованих територій та покращення їх стану

варто забезпечувати постійну роботу практичних психологів з людьми, які потребують психологічної підтримки.

Узагальнюючи все вищезазначене, можна підсумувати, що люди, які постраждали внаслідок війни, в тому числі й мешканці деокупованих територій, мають психологічні проблеми та психотравми, спричинені впливом травмуючих подій. Такі люди в першу чергу, потребують психологічного супроводу та підтримки з боку спеціалістів. Тому доцільно розробляти та впроваджувати у використання практичні рекомендації для психологічного супроводу, підтримки та надання психологічної допомоги постраждалим від окупації та психотравматичних ситуацій, що включають в себе різноманітні аспекти, спрямовані на покращення їхнього психічного благополуччя, адаптацію до складних обставин, полегшення їхнього стану та підтримку цих людей у процесі одужання.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Блінов О.А. Опитувальник скринінгу посттравматичного стресового розладу (ОС ПТСР). Психологічний часопис: збірник наукових праць / за ред. С.Д. Максименка. № 1 (11). Вип. 11. Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України, 2018. С. 26-37.
2. Бондаренко О.Ф. Психологічна допомога особистості. Харків: Фоліо, 1996. 237 с.
3. Васьківська С. В. Основи психологічного консультування: навчальний посібник. Київ: Четверта хвиля. 2004. 256 с.
4. Відновлення та розвиток деокупованих територіальних громад: реальність та перспективи. Електронний журнал «Укрінформ». 01.03.2024. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-polytics/3834546-vidnovlenna-ta-rozvitok-deokupovanih-teritorialnih-gromad-realnist-ta-perspektivi.html>
5. Агаєв Н.А., Кокун О.М., Пішко І.О., Лозінська Н.С., Остапчук В.В., Ткаченко В.В. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців: Методичний посібник. К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2016. 234 с.

6. Нежинська О. О. Психологічна допомога постраждалим від російської агресії на деокупованих територіях України в умовах війни. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія. Соціальна психологія; психологія соціальної роботи. Том 35 (74) № 1 2024. С. 67-73.

7. Особистість, суспільство, війна: тези доповідей учасників міжнародного психологічного форуму (7 квіт. 2023 р., м. Харків, Україна) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків. 2023. 265 с.

8. Офіційний сайт Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України. URL: <https://minre.gov.ua/>

9. Психологічна допомога мешканцям деокупованих територій. Центр правових та політичних досліджень «Сім». 2023. URL: <http://centre7.org.ua/psykholohichna-dopomoha-meshkantsiam-deokupovanykh-terytoriy/>

10. Психологія окупації: як жити тим, хто її пройшов. Блог «Hold you». 14.11.2023. URL: <https://holdyou.net/news/psihologiya-okupaciyi-yak-zhiti-tim-htoyui-projs>

11. Шкала депресії Бека (BDI-1A) в інтерпретації від 1978 року. Електронний журнал «Психічне здоров'я». URL: <https://psychoanalyze.kiev.ua/uncategorized/shkala-depressii-beka/>

12. Як допомогти особистості в період переходу від війни до миру: соціально-психологічний супровід : практичний посібник / за наук. ред. Т. М. Титаренко, М. С. Дворник. Національна академія педагогічних наук України, Інститут соціальної та політичної психології. Кропивницький: Імекс-ЛТД, 2022. 154 с.

13. PCL – шкала самооцінки наявності ПТСР. Український інститут когнітивно-поведінкової терапії. URL: [https://i-cbt.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/PCL\\_%D0%9F%D0%A2%D0%A1%D0%A0.pdf](https://i-cbt.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/PCL_%D0%9F%D0%A2%D0%A1%D0%A0.pdf)

# МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТАФОРИЧНИХ АСОЦІАТИВНИХ КАРТ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ РАННЬОЇ ДИТЯЧОЇ ТРАВМИ

**Крамченкова Віра Олександрівна,**

д. психол. н., проф

**Плахотник Дар'я Вікторівна**

Магістрант

Харківський національний

педагогічний університет

ім. Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

**Анотація:** Використання метафоричних карт в практиці психології, при роботі з дитячими травмами.

У статті розглядається принцип роботи ефективність використання метафоричних асоціативних карт. Розв'язання та застосування сучасних психологічних методів МАК-терапії в благополуччі особистості. За допомогою статті приходимо до висновку, що умови сьогодення вимагають використання нових психокорекційних технологій, які дозволяють в максимально короткі терміни отримувати необхідний результат.

**Ключові слова.** Метафоричні асоціативні карти, колода МАК «У пошуках сенсу», психологічне благополуччя особистості, психокорекція, стрес, посттравматичні стресові розлади.

## **Актуальність.**

В умовах роботи з травмами дитинства часто зустрічаємо причини, які людина не може згадати.

Актуальним завданням стає згадати причини дитячої травми, які стали наслідками тригерів у дорослому житті. Необхідне проведення їх апробації та використання в практичній психологічній роботі з клієнтами, які перебувають у складних життєвих ситуаціях, працюють в умовах хронічного стресу, мають

посттравматичні стресові розлади та ін.

Дослідник Р. Стенберг у свій час виділив три форми інтелектуальної поведінки: вербальний інтелект (запас слів, ерудиція, вміння розуміти прочитане); здатність вирішувати проблему; практичний інтелект (уміння досягати поставлених цілей тощо) [2]. З огляду на вищезазначене, інтелект – це ніщо інше, як певний рівень розвитку мисленнєвої діяльності особистості, що забезпечує можливість набувати нових знань та ефективно використовувати їх у процесі життєдіяльності. Нам імponує думка С. Сисоєвої [4], яка зазначає, що креативна особистість – це творча особистість, у якій під впливом зовнішніх факторів з'явилися необхідні для актуалізації її творчого потенціалу додаткові мотиви, особистісні здібності, що сприяють досягненню творчих результатів в одному чи кількох видах діяльності.

Креативна діяльність, на думку психологів, потребує збалансованості трьох видів здатностей: – синтетичних (здатність створити щось крім існуючого, вже наявного, це здатність генерувати незвичайні, цікаві ідеї); – аналітичних (уміння мислити критично, уміння аналізувати та оцінювати); – практичних (здатність до перетворення теорії в практику, знаходження практичного застосування абстрактних ідей).

У межах нашого дослідження актуальними є параметри креативності, запропоновані зарубіжним науковцем Дж. Гілфордом:

- 1) здатність до пошуку та постановки проблеми;
- 2) здатність до генерування великої кількості ідей;
- 3) гнучкість – здатність продукувати різноманітні ідеї;
- 4) оригінальність – вміння відповідати на подразники нестандартно;
- 5) здатність вдосконалювати об'єкт, додаючи деталі;
- 6) уміння вирішувати проблеми до аналізу та синтезу [5].

Мета. Розглянути особливості використання метафоричних асоціативних карт (МАК) в консультаційній та психокорекційній роботі. Сформулювати загальне уявлення про психологічну благополуччя як сучасний метод психокорекції.

Психологічне благополуччя – це метод психологічної корекції і терапії, який ставить за мету максимально в короткі терміни здійснити аналіз і корекцію поведінки людини, її психічних станів, смислів, цінностних орієнтацій, життєвих установок, а також емоційно-образна терапія психологічних проблем людини.

Основним критерієм оцінки проведеної роботи є швидкість досягнення клієнтом бажаного результату. Інтенсивність процесу виступає одним з провідних спонукальних факторів досягнення успіху психокорекції.

Провідними засобами психологічної корекції та терапії виступають метафоричні асоціативні карти (МАК), трансформаційні психологічні ігри, емоційно-образна терапія та ін. [6, 7, 8, 9, 10].

Метафоричні асоціативні карти – це універсальний психологічний інструмент, який базується на метафорі, що звертається до підсвідомості людини і використовується для діагностики. [7, с. 21].

Проективні карти – новаторський і надзвичайно ефективний інструмент практичної психології та психотерапії. Вони відносяться до класу арт-терапії і дозволяють значно прискорити процес психокорекції та отримання результатів.

Сьогодні в світі існує велике розмаїття колод метафоричних карт. Серед них виділяються універсальні та спеціальні колоди. За допомогою універсальних можна розглядати найрізноманітніші запити. До таких колод можна віднести німецьку «Oh» («Ох»), українську «108 бесконечных вариантов» та ін.

Спеціальні колоди орієнтовані на більш вузькі запити. Так, наприклад, українська колода карт «В поісках сенсу» використовується як для виконання завдань наративної психотерапії, а також коучингу. Німецька «Соре» («Преодоление»), українська «Страх как ресурс», «Мандала-терапия», для психокорекції несприятливих психічних станів людини та ін.

Популярність метафоричних карт зростає з кожним роком. І це зрозуміло. Зорові враження важливі для людини надзвичайно. Око людини «фотографує» зовнішній світ, і всередині нас існує безліч візуальних образів, багато з яких

зберігаються в пам'яті як експонати музею нашого життя [8].

Метафорична карта – це двері, за якими живе подія, враження, людська історія. Двері можуть бути закриті на великий замок, але, ніби ключем, карта допоможе відкрити їх. І тоді вміст кімнат витягується на світ і набуває сенсу, наповнюється актуальним змістом.

Вибираючи ту чи іншу картку, розглядаючи її і представляючи нам, людина насправді розповідає про себе, і з цієї розповіді і нам, і їй є зрозуміліше, звідки вона черпає сили, яка її система цінностей, чого вона боїться та у що вірить. Що стало причиною її невдач, та не благополуччя.

Ми можемо побачити, як вона сприймає себе – як жертву або як героя, як спостерігача або як глядача, ми можемо уявити, які перешкоди зустрічаються на її шляху і як вона їх долає.

Саме тому метафоричні карти називають асоціативними (вони викликають асоціації, завдяки яким людина проживає ще раз свою історію, актуалізує проблему), проєктивними (людина бачить в карті саме те, що вона хоче бачити, те, що емоційно відгукується в ній), терапевтичними.

Особливості використання МАК [7, с. 24-26].

1. Метафоричні карти відмінно «накладаються» на будь-який напрямок психотерапевтичної практики і коучингу.

2. Використовується на групових заняттях та в індивідуальній роботі з клієнтом.

3. За допомогою проєктивних карт можна працювати з проблемами міжособистісних стосунків і вирішення сімейних проблем, травмами, постановками цілей й планування, знаходження додаткового ресурсу для самореалізації, розкриття творчого потенціалу та ін.

4. За допомогою МАК можна працювати з різними категоріями клієнтів.

5. Метафоричні карти є ключем до підсвідомості людини, оскільки, насамперед, задіюють і активізують праву півкулю головного мозку.

6. У процесі роботи з МАК психолог і його клієнт користуються спільною метафоричною мовою, що значно полегшує взаєморозуміння. Метафора

допомагає самовираженню клієнта.

7. Метафоричні зображення дозволяють мінімізувати дію психолога на клієнта, що, безумовно, підвищує якість психологічних послуг і зміцнює довіру до психолога.

8. Оскільки клієнт сам вибирає і сам інтерпретує карти (а консультант виконує лише допоміжну роль), то він відчуває себе незалежним від терапії. Сам процес роботи з МАК для клієнта містить у собі повідомлення «Я впораюся сам», «Я вже знайшов рішення», «Все в моїх руках».

9. Завдяки тому, що МАК – наочно-образний інструмент, робота на їх основі створює цілісність, дозволяє побачити розгорнення подій у часі, справляє враження завершеності. Як наслідок, робота з картами викликає позитивні емоції, веде до подолання апатії і безініціативності.

10. Розкладання карт на основі МАК часто стають для клієнта символічною життєвою програмою, яка починає розгортатися в реальному житті. Так, вийшовши з кабінету психолога, він починає крок за кроком «вибудовувати свій шлях».

11. При уявній «наївності та несерйозності» роботи з МАК, вони завжди є дзеркалом самого клієнта і надають терапевту унікальний матеріал для дослідження клієнтської історії.

12. В груповій роботі інсайти учасників можуть відбуватися не тільки на основі витягнутих ними «своїх» карток, але й на прикладі карт інших учасників групи.

13. Карти дозволяють задіяти ресурси інтуїції, розвивати уяву і стимулювати емоційний інтелект (затребуваність якого в сучасному суспільстві стає все більш і більш очевидною).

14. МАК легкі в освоєнні. На початкових стадіях роботи достатньо скористатися інструкціями, що додаються до кожної колоди.

15. Метафоричні карти є інструментом роботи психолога з самим собою.

16. Робота з картами активізує творчий потенціал самого психолога, дозволяючи йому створювати нові справи і навіть власні колоди карт.



Метафоричні асоціативні карти застосовуються як для психодіагностики так і для психокорекції. Вони консолідують роботу обох півкуль головного мозку, що призводить до виявлення нових способів мислення, набуття свіжого погляду на проблему, виникнення інсайтів.

МАК-терапія змінює життя та свідомість.

На нашу думку це є результатом роботи механізмів психологічного захисту людини. Завдяки якому здійснюється ефективний процес роботи є нейтралізації проявів хронічних несприятливих емоційних станів і переведення їх у позитивні.

### **Висновки**

Таким чином, метафоричні асоціативні карти є ефективним методом психологічної роботи з клієнтами і перспективним напрямком розвитку психологічної науки. Метафоричні асоціативні карти – це універсальний психологічний інструмент, який базується на метафорі, апелює до підсвідомості людини і використовується як для діагностики, психокорекції, психотерапії так і розвитку людини, розкриття її творчих здібностей та коучингу. Ця психологічна технологія відноситься до нового напрямку у психологічному інструментарії – психологічної благополуччя особистості.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Александрова Л. П. Психологічне благополуччя дитини як умова успішного розвитку та навчання. Психологічне благополуччя особистості в сучасному освітньому просторі: Збірник статей, 2013. С. 93-97.
2. Андреева Г. М. Психологія соціального пізнання: Навчальний посібник студентам вищих навчальних закладів. М: Аспект Прес, 2000. 288 с.
3. Еріксон Е. Г. Дитинство та суспільство. СПб.: Ленато, Універсі тіт. книга, 1996. – 592 с.
4. Кашлюк Ю. І. Основні чинники, які впливають на психологічне благополуччя особистості. Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2016. 170-186с.

**ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПСИХОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ І  
ПРОЯВІВ НЕВРОТИЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ**

**Меднікова Ганна Ігорівна,**

к. психол. н., доцент,

доцент кафедри психології

**Бляхарська Анастасія Вадимівна,**

магістрантка

Харківський національний педагогічний

університет імені Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

**Анотація.** У статті представлені результати емпіричного дослідження, спрямованого на визначення характеру взаємозв'язку психологічних ресурсів та проявів невротизації у особистостей дорослого віку. Представлено дані щодо взаємозв'язків психологічних ресурсів та проявів невротизації у особистостей із нормативним (типовим) і високим її рівнем.

**Ключові слова:** психологічна ресурсність, психологічні ресурси, невротизація особистості, нормативний (типовий) рівень невротизації, високий рівень невротизації.

Сучасні умови життя висувають до людини все більші вимоги щодо адаптивності та стресостійкості. Психологічна ресурсність як здатність особистості протистояти труднощам, знаходити внутрішні резерви та будувати ефективні адаптаційні стратегії, відіграє значну роль у збереженні стабільності особистості [1]. Водночас рівень невротизації, який характеризує частоту прояву тривоги, незадоволеності та вразливості до стресів [2], може, з одного боку, істотно впливати на механізми формування та реалізації психологічних ресурсів, а з іншого, нормалізуватися з розвитком певних психологічних ресурсів.

Виходячи з зазначеного, визначення особливостей взаємозв'язку

психологічних ресурсів і проявів невротизації особистості є важливим для розробки ефективних корекційно-розвивальних програм, спрямованих на зниження рівня невротизації особистості та підвищення її психологічної ресурсності.

У дослідженні, спрямованому на визначення особливостей взаємозв'язку психологічних ресурсів і проявів невротизації особистості брали участь 42 особи віком від 20 до 60 років.

Для збору емпіричних даних у дослідженні використано «Опитувальник психологічної ресурсності» О.С. Штепи та «Опитувальник для психологічної діагностики невротизації особистості KON-2006» (український переклад та апробація О. В. Орлова і І. Ю. Лобанова).

За результатами використання опитувальника KON-2006 були визначені групи досліджуваних із високим (26,19%), проміжним (23,81%) і нормативним, або типовим (50%) рівнями невротизації.

Вивчення взаємозв'язків між психологічними ресурсами та проявами невротизації особистості проводилося за групами досліджуваних із нормативним (типовим) і високим рівнем невротизації.

Кореляційний аналіз показників психологічних ресурсів і проявів невротизації за групою досліджуваних із типовим рівнем невротизації показав ряд статистично значущих кореляційних зв'язків. Так прагнення до мудрості ( $r = 0,573$ ,  $p \leq 0,01$ ) та упевненість у собі позитивно корелює з мрійливістю ( $r = 0,549$ ,  $p \leq 0,01$ ). Отже, особистості, що прагнуть до мудрості, а також характеризуються високим рівнем впевненості в собі схильні до фантазування, до прагнення отримувати співчуття, симпатію, захоплення інших. Також визначено, що успішні люди менше відчувають залежність від оточення ( $r = -0,484$ ,  $p \leq 0,05$ ) і рідше виявляють педантичність ( $r = -0,461$ ,  $p \leq 0,05$ ), що може вказувати на їхню незалежність у думках і діях, а також низьку схильність до скрупульозності, надмірної уваги до дрібниць і деталей, перфекціонізму у думках та справах.

Доброта до людей негативно корелює з ірраціональністю ( $r = -0,487$ ,

$p \leq 0,05$ ). Також негативний зв'язок визначений між ірраціональністю та умінням відновлювати власні ресурси ( $r = -0,502, p \leq 0,05$ ). Отже, меншою схильністю керуватися ірраціональними когнітивними схемами та видавати бажане за дійсне характеризуються ті особистості з нормативним рівнем невротизації, які здатні до прояву емпатії та відновлення власних ресурсів.

Творчість негативно корелює з почуттям браку незалежності ( $r = -0,499, p \leq 0,05$ ) і труднощами у прийнятих рішеннях ( $r = -0,529, p \leq 0,05$ ). Отже, чим більше у особистостей із нормативним рівнем невротизації виражена здатність до творчості, тим менше вони схильні оцінювати себе як особу, що не керує власними прагненнями та вчинками, не здатна до прояву ініціативи, не керує самотійно власним життям, а також менш схильні до вагання, роздумування в ситуаціях, в яких важко самотійно приймати рішення та проявляти ініціативу.

Віра у добро обернено пов'язана з негативною самооцінкою ( $r = 0,512, p \leq 0,05$ ), отже, чим сильніше проявляється у особистостей з нормативним рівнем невротизації віра в добро, тим менш критично вони ставляться до себе.

Робота над собою негативно корелює з труднощами у прийнятих рішеннях ( $r = -0,480, p \leq 0,05$ ), свідчаючи про впевненість у своїх рішеннях тих, хто активно займається саморозвитком.

Самореалізація в професії показала негативну кореляцію з імпульсивністю ( $r = -0,447, p \leq 0,05$ ). Отже, чим успішніша особистість в сфері професійної самореалізації, тим менш вона схильна до запальності, сварливості, дратівливості, агресивності у стосунках із своїм оточенням.

За групою досліджуваних із високим рівнем невротизації визначено кореляційні зв'язки упевненості в собі з такими показниками невротизації, як труднощі у прийнятті рішень ( $r = -0,608, p \leq 0,05$ ), почуття безпомічності ( $r = -0,649, p \leq 0,05$ ), залежність від інших ( $r = -0,626, p \leq 0,05$ ) та страх перед небезпекою ( $r = -0,688, p \leq 0,05$ ).

У особистостей з високим рівнем невротизації переживання почуття провини, хвилювання, самозвинувачення щодо власної поведінки та рис характеру зменшується при зростанні здатності відчувати позитивні почуття,

доброту на адресу інших ( $r = 0,704, p \leq 0,05$ ), а допомога іншим сприяє зниженню прояву нарцисичних тенденцій ( $r = -0,843, p \leq 0,01$ ).

Успіх корелює з відчуженням ( $r = -0,631, p \leq 0,05$ ), ризикованою поведінкою ( $r = 0,615, p \leq 0,05$ ) й іншими негативними станами, наприклад, почуттям безпомічності ( $r = -0,657, p \leq 0,05$ ), румінацією ( $r = -0,677, p \leq 0,05$ ). Отже, досягнення успіху може зменшувати соціальну ізоляцію і підвищувати мотивацію до ризикових дій.

Робота над собою негативно корелює з почуттям незалежності ( $r = -0,607, p \leq 0,05$ ), труднощами в прийнятті рішень ( $r = -0,624, p \leq 0,05$ ) та мрійливістю ( $r = -0,667, p \leq 0,05$ ).

Самореалізація у професії корелює з негативною самооцінкою ( $r = -0,673, p \leq 0,05$ ), екзальтацією ( $r = -0,800, p \leq 0,01$ ) та ірраціональністю ( $r = -0,820, p \leq 0,01$ ), з чого випливає, що професійна самореалізація знижує емоційну нестабільність. Відповідальність корелює з імпульсивністю ( $r = 0,624, p \leq 0,05$ ) і почуттям браку контролю ( $r = -0,677, p \leq 0,05$ ).

Визначена позитивна кореляція уміння оновлювати ресурси з труднощами у міжособистісних стосунках ( $r = 0,662, p \leq 0,05$ ), отже, навіть за наявності внутрішніх ресурсів, люди з високою невротизацією можуть стикатися з труднощами у соціальних взаємодіях.

Отримані результати вказують на важливість певних психологічних ресурсів щодо подолання труднощів, пов'язаних з невротизацією особистості. Розуміння характеру зв'язку психологічних ресурсів і проявів невротизації особистості може допомогти в розробці стратегій психологічної підтримки і саморозвитку особистості.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Штепа О. С. Опитувальник психологічної ресурсності особистості: результати розробки й апробації авторської методики. *Проблеми сучасної психології*: збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2018. Вип. 39. С. 383-384.

2. Орлов О. В., Лобанов І. Ю. Психологічна діагностика невротизації особистості (український переклад та апробація опитувальника невротичних особистісних рис KON-2006). *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки»*. 2016. Вип. 2. Т. 1. С. 102-106.

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ТА КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

**Нестеренко Маргарита Олексіївна**

к. псих. н., доцент

**Єфремова Людмила Ігорівна**

магістр

Харківський національний педагогічний університет  
імені Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

**Анотація.** У статті представлені результати емпіричного дослідження особливостей професійного вигорання та копінг-стратегій у військовослужбовців, які беруть участь у бойових діях, показана їх взаємозалежність у ситуаціях підвищеного стресу. Констатовано, що військовослужбовці, які здійснюють свою діяльність під впливом комплексу стресогенних чинників піддані професійному вигоранню. Розвиток професійного вигорання у них відбувається через вираженість симптомів деперсоналізація та емоційне виснаження. Встановлено тісний зв'язок між проявами професійного вигорання та неконструктивними копінг-стратегіями. Військовослужбовцям, схильним до професійного вигорання, властиві низький самоконтроль і саморегуляція, екстернальність, вони не використовують свої ресурси для пошуку ефективного рішення своїх проблем, не схильні звертатися за допомогою до оточуючих у стресових ситуацій.

**Ключові слова:** професійне вигорання, саморегуляція, суб'єктивний контроль, копінг-стратегії, стресові ситуації, військовослужбовці.

Професійна діяльність військовослужбовців вимагає великого терпіння, знань, відповідальності, напруження, передбачає фізичну та психологічну загрозу здоров'ю [1, с. 1]. Постійний стрес, наявність вогнепальної зброї, фізичні та психологічні навантаження, провокують бойовий стрес, який

погіршує здоров'я та ефективність професійної діяльності, внаслідок чого викликає професійне вигорання, що є фізичною та психічною реакцією, яка поступово виснажує психологічні ресурси військовослужбовців [1, с. 3].

Такий стан вимагає потребу в психологічному захисті у вигляді копінг-стратегій, які поділяють на емоційні (реагування), когнітивні (переоцінка ситуації) та активні (вплив на об'єктивну ситуацію) [2, с. 68]. Копінг-стратегії мають вирішальний вплив на формування стресостійкості, навичок вирішення проблем, здатності до подолання та адаптації стресових ситуацій [2, с. 67].

Отже, професійна діяльність військовослужбовців відбувається під впливом комплексу стресогенних чинників, який в подальшому призводить до професійного вигорання та вимагає використання копінг-стратегій для подолання наслідків бойового стресу, збереження психічного здоров'я.

Військовослужбовці використовують низку стратегій подолання для боротьби зі стресовими факторами та професійним вигоранням. Стикаючись із ситуаціями високого тиску, ці люди повинні приймати критичні рішення та докладати значних зусиль, щоб подолати загрози, виклики, втрати чи збитки. Адаптація виступає як найважливіший фактор пом'якшення психологічного стресу, який передбачає вибір стратегій подолання, які найбільш ефективно вирішують проблеми, що виникають [3, с. 370].

Стратегії подолання слугують індивідуальним ресурсом для подолання стресових обставин. Вони дозволяють керувати своїм емоційним станом, сприяють відновленню психічної та емоційної рівноваги, що, у свою чергу, підвищує ефективність професійної діяльності [5, с. 50].

Професійна діяльність українських військовослужбовців має численні психологічні особливості.

За словами Н. Пенькової, ці особливості включають правову базу, що регулює їхні дії, владні та примусові аспекти їх професійних повноважень, а також екстремальні умови їхніх обов'язків та невід'ємний ризик для їх здоров'я та життя.

Непередбачувані результати, пов'язані з нестандартними та



інноваційними характеристиками, разом із особистою відповідальністю за зроблений вибір і вжиті дії сприяють процесуальній автономії в професійних починаннях. Ці фактори можуть викликати бойовий стрес, що призведе до професійного вигорання у військовослужбовців [4, с. 51].

У емпіричному дослідженні особливостей професійного вигорання, особистісних якостей і копінг-стратегій у військовослужбовців, які приймають участь у бойових діях взяли участь 65 військовослужбовців Збройних Сил України.

Загальна вибірка дослідження була поділена на дві групи залежно від наявності чи відсутності професійного вигорання: експериментальна група – 31 військовослужбовець із проявами професійним вигоранням, контрольна група - 34 особи без професійного вигорання.

Тестування проводилося онлайн за допомогою Google Forms серед військовослужбовців Збройних Сил України за допомогою тесту-опитувальника РСК, опитувальника «Стиль саморегуляції поведінки» (ССП) В. Моросанової та Є. Коноз, опитувальник професійного вигорання К. Маслач та С. Джексона, індикатор копінг-стратегій Дж. Амірхан.

На першому етапі емпіричного дослідження виявлялися рівні розвитку професійного вигорання в ЕГ та КГ військовослужбовців. Отримані результати наведені в табл. 1.

Результати представлені в таблиці 1 показали, що 17 (54,8%) осіб з ЕГ та 2 (5,9%) з КГ мали високий рівень емоційної втоми. Середній рівень емоційного виснаження в ЕГ склав 10 осіб, тобто 32,3%, тоді як у КГ – 7 осіб, тобто 20,6%. Найнижчий рівень емоційного виснаження виявлено в ЕГ (4 особи, тобто 12,9%) і в КГ (25 осіб, тобто 73,5%).

64,5% респондентів ЕГ мали високий рівень деперсоналізації (64,5%), порівняно з 8,8% у респондентів КГ. Середній рівень деперсоналізації в ЕГ становив 25,8%, а в КГ – 11,8%. Найнижчий рівень деперсоналізації в ЕГ – 3 (9,7%), порівняно з 79,4% осіб у КГ.

**Рівні професійного вигорання в ЕГ та КГ за опитувальником  
професійного вигорання К. Маслач та С. Джексона**

Групи	Показники професійного вигорання	Високий рівень		Середній рівень		Низький рівень	
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
ЕГ	Емоційне виснаження	17	54,8%	10	32,3%	4	12,9%
	Деперсоналізація	20	64,5%	8	25,8%	3	9,7%
	Редукція особистих досягнень	16	51,6%	11	35,5%	4	12,9%
КГ	Емоційне виснаження	2	5,9%	7	20,6%	25	73,5%
	Деперсоналізація	3	8,8%	4	11,8%	27	79,4
	Редукція особистих досягнень	1	2,9%	3	8,8%	30	88,3%

В ЕГ спостерігався високий рівень знеособлення особистих досягнень - 16 осіб (51,6%), порівняно з 1 особою (2,9%) у КГ. Середній показник в експериментальній групі становив 35,5%, а в контрольній групі - 8,8%. Найнижчий рівень зниження особистих досягнень в ЕГ становив 4 особи, тобто 12,9%, порівняно з 30 особами, тобто 88,3%, у КГ.

Таким чином, більшість респондентів ЕГ мають високий рівень професійного вигорання, тоді як у КГ рівень професійного вигорання не має значення. Розвивається професійне вигорання через вираженість симптомів деперсоналізація та емоційна виснаженість, що характеризується неадекватністю емоційного реагування на стресові ситуації, розширенням сфери економії емоцій, емоційно-моральною дезорганізацією.

Для визначення рівня суб'єктивного контролю військовослужбовців використовувалася методика «Рівень суб'єктивного контролю особистості» (тест-опитувальник РСК). Отримані результати наведені в табл. 2.

Таблиця 2

**Особливості суб'єктивного контролю військовослужбовців із різними проявами професійного вигорання**

Тип суб'єктивного контролю	Результати експериментальної групи		Результати контрольної групи	
	К-сть	%	К-сть	%
Екстернальний тип	18	58%	13	38,2%
Інтернальний тип	13	42%	21	61,8%

З табл. 2 можна відзначити, що при дослідженні ступеня суб'єктивного контролю було виявлено, що 58% (18 респондентів) в ЕГ та 38,2% (13 респондентів) у КГ мають екстернальний тип суб'єктивного контролю, що свідчить про те, що для них наслідки їхньої поведінки є результатом зовнішніх умов. Внутрішній тип суб'єктивного контролю мали 42% (13 респондентів) в ЕГ та 61,8% (21 респондент) у КГ, ці респонденти беруть на себе повну відповідальність за наслідки своєї поведінки.

Для визначення стилю саморегуляції поведінки респондентів ЕГ та КГ було використано методику «Стиль саморегуляції поведінки» (ССП) В. Моросанової та Є. Коноз. Отримані результати наведені в табл. 3.

Таблиця 3

**Стиль саморегуляції поведінки військовослужбовців із ЕГ та КГ**

Групи	Рівень Саморегуляції	Високий Рівень		Середній рівень		Низький Рівень	
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
ЕГ	Загальний рівень саморегуляції	5	16%	12	38,8%	14	45,2%
КГ	Загальний рівень саморегуляції	11	32,4%	20	58,8%	3	8,8%

Результати представлені в таблиці 3, показали, що 16% військовослужбовців ЕГ мають високий загальний рівень саморегуляції, порівняно з 11 (32,4%) у КГ. Ці респонденти здатні реалізовувати всі етапи поставлених завдань, є адаптивними та відповідальними, вміють приймати

ефективні та раціональні рішення. Середній загальний рівень ЕГ – 38,8% осіб, тоді як у КГ – 58,8% осіб, респонденти схильні планувати та адаптуватись в різних умовах і можуть адекватно охарактеризувати свої досягнення та все таки такий рівень не є показником. Загальний низький рівень саморегуляції в ЕГ – 14 осіб (45,2%), у КГ – 3 особи (8,8%). Ці респонденти не здатні ефективно і точно планувати діяльність, мають труднощі з плануванням діяльності з урахуванням усіх факторів та належною оцінкою результатів.

Для визначення копінг-стратегій в ЕГ та КГ був використаний індикатор копінг-стратегій Дж. Амірхан. Отримані результати наведені в табл. 4.

**Таблиця 4**

**Домінуючи копінг-стратегії у військовослужбовців ЕГ та КГ**

Групи	Копінг-стратегії	Дуже низький рівень		Низький рівень		Середній рівень		Високий рівень	
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
ЕГ	Вирішення проблем	10	32,3%	9	29%	7	22,6%	5	16,1%
	Пошук соціальної підтримки	9	29%	11	35,5%	5	16,1%	6	19,4%
	Уникнення проблем	11	35,5%	8	25,8%	9	29%	3	9,7%
КГ	Вирішення проблем	1	2,9%	3	8,8%	13	38,3%	17	50%
	Пошук соціальної підтримки	3	8,8%	4	11,8%	13	38,2%	14	41,2
	Уникнення проблем	2	5,9%	5	14,7%	11	32,4%	16	47%

Так, на початку дослідження стратегія «вирішення проблем» показала дуже низький рівень – 32,3% (10 респондентів) в ЕГ, 2,9% (1 респондент) у КГ, 29% (9 респондентів) в ЕГ та 8,8% (3 респонденти) у КГ; середній рівень в ЕГ становив 22,6% (7 респондентів) і 38.3% (13 респондентів) у КГ; високий рівень в ЕГ – 16.1% (5 респондентів) і 50% (17 респондентів) у КГ.

Таким чином, більшість респондентів ЕГ мають дуже низький і низький рівні використання цієї стратегії, тоді як респонденти КГ мають середній і високий рівні використання цієї стратегії і не готові використовувати всі свої ресурси для пошуку ефективних рішень своїх проблем.

Для стратегії «пошук соціальної підтримки» 29% (9 респондентів) в ЕГ та 8,8% (3 респонденти) в КГ, порівняно з 35,5% (11 респондентів) в ЕГ та 11,8% (4 респонденти) в КГ. 35,5% (11 респондентів) в ЕГ та 11,8% (4 респонденти) у КГ. Респонденти з дуже низьким і низьким рівнями використовують цю стратегію час від часу і менш схильні звертатися за допомогою до оточення для вирішення стресових проблем. Із середнім рівнем 16,1% (5 респондентів) в ЕГ та 38,2% (13 респондентів) у КГ, ці респонденти помірно використовують цю стратегію і можуть вирішувати проблеми самостійно або з допомогою інших. 19,4% (6 респондентів) в ЕГ та 41,2% (14 респондентів) у КГ, ці респонденти завжди звертаються за зовнішньою допомогою у стресових ситуаціях, що допомагає їм переносити стрес та вирішувати проблеми.

Стратегію «уникнення проблем» використовували 35,5% (11 респондентів) в ЕГ, 5,9% (2 респонденти) в КГ, 25,8% (8 респондентів) в ЕГ та 14,7% (5 респондентів) в КГ. Респонденти з дуже низьким та низьким рівнем уникнення проблем зазнали ще більшого впливу стресу, оскільки вони взагалі не уникали проблем. Респонденти із середнім рівнем 29% (9 респондентів) в ЕГ та 32,4% (11 респондентів) у КГ по-різному реагують на стресові ситуації та проблеми, обираючи або вирішувати, або уникати їх. Високий рівень в ЕГ (9,7%) 3 респонденти і в контрольній групі (47 %) 16 респондентів, які схильні уникали проблеми, відсторонюючись від ситуації або конфлікту.

Таким чином, порівняння результатів ЕГ та КГ показує, що респонденти експериментальної групи мають вищий рівень професійного вигорання та обирають неконструктивні копінг-стратегії для подолання стресових ситуацій, які не є ефективними для подолання професійного стресу та професійного вигорання. З іншого боку, контрольна група демонструє протилежні результати, що свідчить про відсутність вираженого професійного вигорання та здатність

використовувати широкий спектр конструктивних копінг-стратегій.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Деренько В., Дмитрів Р., Пасічняк Л. Психологічні аспекти професійного вигорання військовослужбовців. *Освітні обрії*. 2023. № 2. С. 1–5.
2. Джус В. Копінг-стратегії як механізм саморегуляції. *Філософсько-соціологічні та психолого-педагогічні проблеми підготовки особистості до виконання завдань в особливих умовах* : збір. матер. наук.-практ. конф. Київ : НУОУ, 2023. С. 67–70.
3. Діденко Г., Шебанова Г. Копінг–поведінка у сучасних психологічних дослідженнях. *Проблеми сучасної психології*. 2018. № 39. С. 368–379.
4. Зубіашвілі І. Психологічна підтримка психічного здоров'я особистості під час війни. *Управління якістю освіти в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення України* : матер. Круглого столу з нагоди святкування 90-річчя Національного авіаційного університету. Київ: ННІНО НАУ, ІПВ НАПН. 2023. С. 49–54.
5. Тетеря О. Розвиток стресостійкості як механізму попередження професійного вигорання. *Роль психології в часі відстоювання незалежності країни* : зб. матер. Всеукр. наук.-практ. онлайн-конфер. молодих вчених. Київ : НУБіП України, 2022. С. 44–61.

## РОЗВИТОК ГЕНДЕРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В УМОВАХ СІМЕЙНОГО СЕРЕДОВИЩА В ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

**Нестеренко Маргарита Олексіївна**

к. псих. н., доцент

**Мисюра Вікторія Борисівна**

магістр

Харківський національний педагогічний університет  
імені Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

**Анотація.** У статті представлено теоретичний аналіз проблеми становлення гендерної ідентичності в підлітковому віці через призму умов сімейного виховання. Констатовано, що склад, змістовні характеристики сім'ї, специфіка дитячо-батьківських взаємин впливають на процес гендерної ідентифікації підлітків. Неповна родина, відсутність одного з батьків, дериваційні умови виховання, неконструктивне батьківське ставлення ускладнюють набуття гендерної ідентичності підлітками, призводять до її кризи, що негативно позначається на адаптації дітей в суспільстві.

**Ключові слова:** гендерна ідентичність, гендерна ідентифікація, дитячо-батьківські взаємини, неповна сім'я, гармонійна сім'я, підлітки.

Актуальність проблеми гендерної ідентичності особистості та чинників її набуття зумовлена необхідністю визначення особливостей її становлення, оскільки вона є важливою умовою повноцінного особистісного розвитку, регулює гендерну поведінку, визначає успішність соціалізації. Одним із суттєвих чинників розвитку гендерної ідентичності є родина як первинний агент гендерної соціалізації. В сім'ї, в процесі дитячо-батьківських стосунків формується зріла, позитивна гендерна ідентичність дитини. Значущим періодом набуття гендерної ідентичності є підлітковий вік, в якому відбувається остаточне гендерне самовизначення.

Процес гендерної соціалізації відбувається в родині від народження дитини через структурування, моделювання, підкріплення, спрямування та оцінне регулювання дорослими на гендерне-марковану поведінку хлопчиків і дівчаток [4, с. 29]. У родині дитина вперше знайомиться з соціальними ролями, ідентифікує себе з роллю батька або мати, набуває навички взаємодії на егалітарних або традиційних засадах, осмислює перші цінності та моделі гендерної поведінки, освоює гендерну культуру. У дорослому віці особистість відтворює взірці батьківської родини через сформовані у неї в дитинстві гендерні уявлення [4, с. 31].

В роботах сучасних дослідників можна знайти результати вивчення впливу різних аспектів дитячо-батьківських взаємин на особистісний, гендерний розвиток дитини (Н. Барінова, Т. Говорун, О. Главацька, О.Кікінежді, Н. Максимова, С. Мітіна, А. Адлер, Е. Еріксон, Е. Фромм та ін.). Водночас вплив структурних і змістовних характеристик сім'ї на розвиток гендерної ідентичності в підлітковому віці вивчений недостатньо у психології.

У низці сучасних роботах представлені результати вивчення впливу неповної родини на набуття гендерної ідентичності в підлітковому віці. Так, у дослідженні С. Мітіної було виявлено, що неповна сім'я більш негативно впливає на формування складових гендерної ідентичності хлопчиків ніж дівчат. Підлітки-хлопці з неповних сімей мають суперечливі нестійкі уявлення про гендерні ролі, у них спотворені уявлення про маскуліність як прояв агресії, брутальності, недостатній розвиток системи інтимно-особистісного спілкування, соціально-економічної сфери. Вони відрізняються інфантильністю, недорозвиненістю маскуліних якостей, суперечливістю між прагненням відповідати гендерним чоловічим стереотипам і реальним відтворенням моделей гендерної поведінки [8]. У дівчат-підлітків, які виховуються без батька, пригнічується фемінність, домінує маскуліність, у сімейних ролях простежується суб'єктність, що в майбутньому буде ускладнювати взаємини з чоловіками [8, с. 121-122].

Позитивний вплив на гендерний розвиток як хлопців, так і дівчат в



підлітковому віці здійснює наявність обох батьків, синтез материнської і батьківської любові. Так, мати грає важливу роль у створенні емоційного клімату родини, емоційного комфорту, а батька – у формуванні системи цінностей, уявлень про себе, відчуття власної сили [4]. Подібної позиції дотримується Н. Городнова, яка проте звертає увагу на роль домінуючої, авторитарної матері, навіть у повній сім'ї, що призводить до інфальтизації синів, причому це відбувається досить інтенсивно [5].

Зв'язок змістовних характеристик родини та гендерної ідентичності підлітків був досліджений О. Главацькою [3], яка зазначає, що сприятливо впливають на набуття дитиною гендерної ідентичності узгодженість материнських і батьківських оцінок, батьківське ставлення, специфічний розподіл функцій між батьками, довірчі взаємини між дитиною та батьками, високий авторитет останніх.

В емпіричному дослідженні Н. Барінова [1] виявила, що для формування статевої Я-концепції дівчинки-підлітка велике значення мають теплі, емпатичні відносини між нею та батьком, його залученість до процесу виховання. Висока якість ставлення батька сприяє формуванню у дівчат із повної родини андрогінної гендерної ідентичності, низька якість – дифузної, недиференційованої, що характеризується утисканням маскулінності на користь традиційним жіночим стереотипам. Одночасно, дівчатам із неповних сімей із високою якістю стосунків із батьком властива гіперфемінність, а з низькою якістю – недиференційована, маскулінна структура статевої Я-концепції. Вирішальне значення для нормального гендерного розвитку дівчинки має якість батьківського ставлення, основою якого є любов та безумовне прийняття.

В дослідженні Н. Максимова виявила [7], що для гендерної ідентифікації дитини важливе значення має якість образу батька, який завжди присутній у неповній родині у формі певного міфу або символу. Даний образ, який створює мати або близькі оточуючи, може мати позитивний або негативний відтінок, оскільки у ньому відображається їх ставлення до чоловіків. «Образ батька»

орієнтує дитину у створенні власного співвідношення маскулінності/фемінності у образі чоловіка.

Зв'язок складу родини та гендерної ідентичності хлопців підліткового віку досліджувала М. Боровцова [2], яка стверджує, що підліток із неповної сім'ї «досягає гендерної ідентичності через інфляцію чоловічого, амбівалентність жіночого та їх змістову індивідуалізацію» [2, с. 180]. У неповній родині підліток-хлопець змушений набувати гендерну ідентичність від зворотного: відкидати стереотипи фемінності, прагнути не бути схожими на дівчат, але при цьому не має еталонів чоловічих ролей, як наслідок формується жорстка маскулінна поведінка. Їх гендерна ідентичність характеризується неузгодженістю уявлень про чоловіче та жіноче, амбівалентними жіночими компонентами, не відповідністю власних уявлень про чоловічу роль її реальному здійсненню або прийняттю, що може свідчити про кризу гендерної ідентичності.

У дослідженнях І. Лівандовської констатовано зв'язок між розвитком гендерної ідентичності підлітків та умовами сімейної депривації [6, с. 119]. У підлітків обох статей, які виховуються в умовах батьківської депривації переважає недиференційований тип гендерної ідентичності, спостерігається її криза, нестабільність образу Я. У підлітків-дівчат із закладів інтернатного типу також збільшені показники андрогінності з тенденцією до маскулінності та нестабільність самоприйняття. У підлітків-хлопців із повних сімей зафіксована сформованість андрогінної та маскулінної гендерної ідентичності, у дівчат наявний фемінний тип ідентичності, що є соціально бажаною гендерною позицією. Депривоване середовище спотворює процес гендерної ідентифікації, оскільки сприйняття гендеру нав'язується соціумом.

Отже, можна констатувати, що сучасні дослідження впливу на становлення гендерної ідентичності в підлітковому віці якості дитячо-батьківських взаємин малочисельні, дещо розрізнені, що перешкоджає формуванню цілісного уявлення про зв'язок гендерної ідентичності підлітків із такими структурно-змістовними характеристиками сім'ї, як її склад,

особливості сімейного виховання.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Барінова Н. Вплив структури сім'є на формування симптомокомплексу маскулітності/фемінності у дівчат 16-17 років. *Вісник Харківського університету. Серія Психологія*. Випуск 34. 2005. № 702. С. 8-11.
2. Боровцова М.С. Становлення гендерної ідентичності хлопців у неповній сім'ї : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01. Таврійський національний ун-т імені В.І. Вернадського. Сімферополь, 2013. 180 с.
3. Главацька О.Л. Вплив батьківської сім'ї на гендерну соціалізацію сучасної молоді. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота*. Вип. 1/40, 2017. С. 55-59.
4. Говорун Т.В, Кікінежді О.М. Гендерна психологія: навч. посіб. Київ: Видавничий центр «Академія», 2004. 308 с.
5. Городнова Н. Гендерна соціалізація дітей в умовах сімейного виховання. *Проблеми загальної та педагогічної психології*, 2011. т. XIII, ч.3. С.102-108.
6. Лівандовська І. Дослідження особливостей становлення гендерної ідентичності в підлітків у різних соціальних умовах. *Психологія: реальність і перспективи*. Збірник наукових праць РДГУ. Вип. 16. 2021. С. 113 – 120.
7. Максимова Н.Ю. Психологія соціальної роботи із проблемними сім'ями : навч. посіб. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2017. 463 с.
8. Мітіна С.В. Особливості гендерної соціалізації підлітків із неповних сімей. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія. Соціальна психологія; психологія соціальної роботи*. Т. 31(70). № 4. 2020. С. 121-126.

УДК: ISBN 978-4-9783419-4-5

## ВПЛИВ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ НА УСПІШНІСТЬ ЛІВОРУКИХ ДІТЕЙ У ШКОЛІ

**Оборіна Олена Володимирівна**

к. е. н.,

студентка 2 курсу магістратури

ОНУ ім. І. І. Мечникова

**Цибух Людмила Миколаївна**

к. психол. н.,

доцент кафедри клінічної та практичної психології

ОНУ ім. І. І. Мечникова

**Анотація / Abstract** У статті розглядається значення соціальної підтримки для навчальної успішності ліворуких дітей у школі. Показано, що наявність підтримуючого оточення сприяє кращій адаптації ліворуких учнів, покращуючи їхні результати у навчанні. Проведений кореляційний аналіз вказує на статистично значущі зв'язки між соціальною підтримкою та досягненнями у таких предметах, як математика та українська мова.

**Ключові слова:** соціальна підтримка, ліворукість, навчальна успішність, адаптація, початкова школа.

Проблема адаптації ліворуких дітей до навчання у масовій школі набуває актуальності в умовах, коли система освіти повинна враховувати індивідуальні особливості учнів. Ліворукі діти становлять значний відсоток школярів, і через особливості функціонування їхнього мозку вони часто стикаються з труднощами у навчанні, що впливає на їхню успішність і загальну адаптацію до шкільного середовища. Для багатьох ліворуких дітей виникають додаткові виклики у навчанні, такі як проблеми з орієнтацією в просторі, швидкістю письма та концентрацією уваги. У таких дітей можна помітити диспропорції формування мови, читання, емоцій і просторових уявлень.

Теоретичний аналіз літератури з проблеми ліворукості [1; 3; 5 та ін.]

свідчить про те, що ліворукість є наслідком особливої організації міжпівкульних взаємин. Виключаючи досить рідкісні випадки «вимушеної» ліворукості, слід визнати, що причини виникнення ліворукості неоднозначні. Цьому сприяють і спадкові (генетичні) чинники, і порушення гормонального балансу, і патології вагітності та пологів і ін.

Аналіз психолого-педагогічної літератури [1; 2; 3; 6 та ін.] показав, що при вихованні та навчання лівшів необхідно враховувати особливості їх емоційного стану, не провокувати фіксацію на ліворукості створювати сприятливі умови для прояву і розвитку їх індивідуальності.

Думки з приводу інтелектуальних і емоційних особливостей ліворуких, висловлювані різними авторами [4; 6; 7 та ін.], досить суперечливі. В нашій роботі ми не ставили за мету оцінку розумових здібностей ліворуких дітей - це питання вимагає спеціального розгляду. Основну ж увагу було присвячено особливостям психоемоційної сфери ліворуких та можливість скорішої та простішої адаптації в початковій школі.

В ході порівняльного вивчення інтелектуального розвитку лівшів та правшів, для 26 ліворуких та 15 праворуких дітей був проведений тест Векслера WISC (Wechsler Intelligence Scale for Children), який дозволив визначити рівень вербального і наочно-образного мислення. Так, згідно з отриманих оцінок лівші по вербальним показникам не поступаються своїм праворукими одноліткам, але рівень розвитку зорово-просторових функцій виявився у них нижче. Тобто, невербальні показники майже у всіх лівшів торхи нижчеї за їх праворуких однокласників.

Також в ході проведення дослідження була виявлена недостатня сформованість концентрації і стійкості уваги як у ліворуких дітей так і у праворуких, що виражається в неуважності до пропонованого вчителем матеріалу. У лівшів підвищене відволікання, труднощі перемикування уваги. Дитина з ведучою лівою рукою не завжди може зосередитися на відповіді вчителю. Це може оцінюватися вчителем як прояв неорганізованості, небажання вчитися, тому такій дитині роблять постійні зауваження,

звинувачують в недисциплінованості, що ще більше її відволікає.

У дітей з ведучою лівою рукою процеси запам'ятовування розвинені нерівномірно. Обсяг довготривалої пам'яті у лівшів близький до праворуких учнів, але нижчий. Процеси запам'ятовування не завжди динамічні, учням необхідно більшу кількість разів повторювати матеріал, для того, щоб вони його могли запам'ятати. Або давати матеріал, використовуючи наочні посібники.

Дослідження рівня розвитку мислення показало, що у ліворуких учнів спостерігаються різні рівні: від високого до низького. Мислення дітей сформовано нерівномірно. Ті учні, що мають високий рівень мислення добре розуміють матеріал, який дає вчитель, точно виконують завдання, інші ж не можуть зрозуміти завдання і відповідно не виконують їх.

Таким чином, проведене дослідження показало, що в учнів з ведучою лівою рукою пізнавальні процеси мають якісну своєрідність і різний рівень сформованості. Виходячи з цього, нами були розроблені психолого-педагогічні рекомендації для вчителя по організації та адаптації навчальної діяльності ліворуких дітей в початковій школі.

**Підвищення рівня обізнаності вчителів** щодо особливостей ліворуких дітей. Вчителям рекомендується враховувати специфічні потреби таких учнів, що включає адаптацію методів навчання для полегшення їхньої роботи на уроці.

**Забезпечення підтримуючого середовища** в класі, де ліворуки учні можуть отримувати допомогу від однолітків і відчувати себе впевнено серед інших.

**Спільна робота з батьками** для підвищення рівня соціальної підтримки вдома. Батьки можуть створювати сприятливі умови для навчання, що враховують індивідуальні потреби їхньої дитини.

**Розробка адаптивних навчальних програм** для ліворуких дітей, які враховують їхні когнітивні особливості та надають можливість використовувати більш підходящі для них методи навчання, такі як образне

мислення та творчі підходи до вирішення завдань. Результати опитування серед учнів, вчителів і батьків вказують на важливість соціальної підтримки для адаптації ліворуких дітей. Батьки висловлювали занепокоєння щодо труднощів адаптації своїх дітей у класі та підкреслювали необхідність активної підтримки з боку вчителів і однокласників. Вчителі, у свою чергу, зазначили, що використання адаптивних навчальних матеріалів позитивно впливає на успішність учнів. Завдяки кореляційному аналізу було виявлено значущий позитивний зв'язок між рівнем підтримки з боку соціального оточення та академічними досягненнями ліворуких учнів. Це підкреслює необхідність активного залучення вчителів і батьків до процесу навчання таких дітей, щоб забезпечити їм належні умови для адаптації та розвитку. Подальші дослідження можуть бути зосереджені на розробці конкретних інструментів підтримки, які дозволять ефективніше враховувати потреби ліворуких учнів у масових школах.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пятница Т.В. Мой ребенок - левша. Диагностика и обучение леворуких детей. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008 г. - 320 стр
2. Сарыгин, Ю. Н. Проблемы первоклассника / Ю. Н. Сарыгин. – М. : Просвещение, 2012. – 254 с.
3. Семенович А.В. Эти невероятные левши: Практическое пособие для психологов и родителей. М.: Генезис, 2009. – 250с. – 4-е изд
4. Turetsky, A. "Teaching Writing to Left-Handed Students." – Washington, D.C.: Educational Publications, 2018.
5. White, L. "The Left-Handed Advantage: Strategies for Success." – London: Educational Insights, 2019.
6. Williams, C. "Practical Tips for Teaching Left-Handed Kids." – New York: Learning Aids, 2020.
7. Wilson, R. "Adjustments for Left-Handed Students in the Classroom." – Atlanta: School Press, 2022.

**ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ  
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЩО ПРИЙМАЛИ УЧАСТЬ  
У БОЙОВИХ ДІЯХ**

**Поцулко Олена Анатоліївна,**  
кандидат історичних наук, доцент  
Донецький національний медичний університет  
м. Лиман, Україна

**Анотація.** У статті розглянуто особливості психологічної реабілітації учасника бойових дій на етапі його повернення та пристосування до умов мирного життя. Відзначено, що нинішні соціальні умови потребують від особистості гнучкості, адаптивності, швидкості в ухваленні рішень, тому саме правильно організована система соціально-психологічної реабілітації сприяє відновленню нормальної діяльності, боєздатності всіх категорій військовослужбовців й зменшує негативні наслідки посттравматичних стресових розладів.

**Ключові слова:** військовослужбовець, психологічна реабілітація, адаптація, психічне здоров'я, психотравма, посттравматичний синдром.

**Актуальність дослідження.** Воєнні дії на території будь-якої країни завжди супроводжуються негативними наслідками для населення, а свідки й учасники бойових дій набувають травматичного досвіду. Окрема категорія осіб, яку можна вважати постраждалою від воєнних дій, – це учасники бойових дій, військовослужбовці. Повертаючись до умов мирного життя, у них, як правило, виникають проблеми адаптації, що пов'язані з переживанням отриманого досвіду воєнних дій та різноманітних наслідків. Тема психологічної реабілітації військовослужбовців, що приймали участь у бойових діях, є актуальною для країн, у яких відбувалися воєнні конфлікти. На жаль, Україна не є винятком, а тому останні роки тема психологічної реабілітації військовослужбовців,



зокрема її психологічних аспектів, є нагальною проблемою і водночас пріоритетним напрямом сучасної соціальної політики Української держави.

**Виклад основного матеріалу.** Значна частка військовослужбовців, що приймали участь у бойових діях, має потребу в проведенні цілеспрямованих заходів з психологічної реабілітації. За даними ряду досліджень у 70 % колишніх учасників збройних конфліктів через 2 роки усе ще була присутня дезадаптація, яка виявлялась в нездатності до пристосування до мирного життя з такими ознаками: страх, високий рівень тривожності, відсутність оптимізму й активності в ситуації, алкоголізм, наркоманія тощо [6].

Реабілітація – це комплекс скоординовано проведених заходів медичного, психологічного, соціального і педагогічного характеру, націлених на відновлення здоров'я, психологічного статусу і здатності до виконання фізичних функцій в осіб, що втратили ці можливості в результаті захворювання чи травми [1, с. 60].

Цілями реабілітації є: 1) усунення потенційної і реальне існуючої небезпеки психічного захворювання; 2) реінтегрування особистості від аномальної ситуації до нормальних умов її попереднього життя, що передувало травматичній ситуації; 3) відновлення особистісного і соціального статусу людини.

Основними завданнями психологічної реабілітації при тривалій вторинній дезадаптації (реадаптації) є: 1) створення передумов для очищення психіки від слідів первинної дезадаптації (пристосування людини до екстремальних умов бойових дій); 2) створення передумов для саморозкриття життєвих перспектив особистості (неекстремальне планування життя). Ці дві мети зв'язує проміжна ціль – формування навичок неекстремальної поведінки (точніше актуалізація й удосконалювання старих навичок).

Розрізняють наступні види реабілітації: професійну, юридичну, соціальну, соматичну, психотерапевтичну та психологічну.

Психотерапевтична реабілітація – це комплекс скоординованих заходів, спрямованих на корекцію психіатричних порушень (реактивних психозів,

неврозів, психопатій), що виникли унаслідок перебування в умовах, пов'язаних з підвищеним ризиком для життя.

Метою реабілітації особового складу, що брав участь у виконанні завдань в умовах, зв'язаних з підвищеним ризиком для життя, виступає відновлення їхнього особистого, соціального і професійного статусу з перспективою усунення небезпеки для самих військовослужбовців, членів їхніх родин і суспільства в цілому. Ці цілі можуть бути досягнуті методами психотерапевтичної і психологічної реабілітації, що повинні базуватися на результатах медичного і психологічного обстеження.

Сутність соціальної і психологічної реабілітації військовослужбовців полягає в створенні комплексу певних умов у в галузі соціальної моралі, інформації, законодавства, медицині, системі соціального захисту з метою реадaptaції дисгармонійної особистості до звичайних умов. Психологічна реабілітація проводиться психологами, соціальними працівниками і педагогами з метою усунення психологічних проблем, що не доходять до клінічного рівня (при ПТСР, а також при наявності деяких форм дезадаптивної поведінки і змін особистості).

Психологічна реабілітація підрозділяється на індивідуальну, групову і сімейну. Проблема психопрофілактики і реабілітації членів родин співробітників військовослужбовців, що перебували в екстремальних ситуаціях (зонах озброєних конфліктів) не може розглядатися поза ракурсом концепції посттравматичних стресових розладів, відбитих у МКБ-10 (тобто, з урахуванням психопатологічного розвитку особистості в результаті впливу стресфактора).

Психічною реабілітацією є відновлення загублених здібностей особистості. Більш коректно було б психологічну реабілітацію визначити, як відновлення здатності дисгармонійної особистості до нормальної діяльності.

Однак, армійські колективи – це специфічні утворення, які характеризує наявність чіткої ієрархії та підпорядкування, визначене існування в часі, специфічна мета створення. Тому і система соціально-психологічної

реабілітації військовослужбовців має свої обмеження й особливості. Зрозуміло, як система, вона містить медичні, соціальні і психологічні аспекти, але її мета поряд із загальною гармонізацією особистості також підпорядкована збереженню на високому рівні боєздатності солдатів й офіцерів [3, с. 224].

Метою психотерапії виступає гармонізація особистості військовослужбовця, що містить у собі: 1) зняття емоційної напруги, зменшення виразності негативних емоційних переживань; 2) виявлення справжньої мотивації внутрішньоособистісних конфліктів і усвідомлення її пацієнтом; 3) мобілізація ресурсів військовослужбовця, пробудження почуттів та «бажання жити»; 4) формування нових ціннісних стимулів; 5) реконструкція внутрішнього світу, корекція неадаптивних, самофруструючих стереотипів, вироблення нових конструктивних способів сприйняття, переживання і поведінки; 6) реконструкція зв'язків із соціальним оточенням, вирішення актуального життєвого конфлікту.

Зміст психологічної реабілітації зводиться до: 1) створення психологічних умов підвищення ефективності діяльності реадaptaції до мирних умов життя (тобто, процесу повернення людини до нормальної життєдіяльності); 2) реалізації загальних психогігієнічних вимог до трудової діяльності; 3) підтримуючих (профілактичних) психокорекційних заходів.

Необхідність психологічної реабілітації виникає тоді, коли в структурі психіки спостерігаються необоротні процеси, що ведуть до розвитку психологічних дисгармоній. Правильно організована система психореабілітаційних заходів сприяє відновленню здібностей до нормальної діяльності й запобігання появи симптомів посттравматичних стресових розладів.

Основним завданням психореабілітаційних заходів стає організація діяльності з реадaptaції. Система соціально-психологічної реабілітації військовослужбовців у постекстремальному періоді містить у собі: 1) соціальну реабілітацію (систему заходів для забезпечення організаційної й інформаційної підтримки воїнам – учасникам збройних конфліктів, їхнього соціального

захисту; систему заходів для створення позитивного морального клімату в суспільстві); 2) медико-психотерапевтичну реабілітацію (комплекс лікарської фізіотерапії й ін.); 3) психологічну реабілітацію (систему психодіагностичних і психокорекційних заходів); 4) юридичну реабілітацію (необхідна ціла система законодавчих заходів для регуляції післяармійського періоду, пов'язаного як з фізичною, так і соціально-психологічною реабілітацією) [5, с. 31].

Психологічна діагностика в психореабілітаційних заходах, насамперед, спрямована на виявлення факту вторинної дезадаптації, тобто нездатності існування в мирних умовах, унаслідок стійкої адаптації до екстремальної діяльності.

Сутність ситуативної психологічної реабілітації зводиться до правильної організації діяльності реадaptaції (адаптації людини до умов нормального життя). Організаційно-ситуативна психологічна реабілітація повинна здійснюватися в межах спеціального психологічного карантину, що забезпечує поступовий перехід особистості з екстремального в неекстремальне середовище.

Відстрочена психологічна реабілітація (при тривалій вторинній дезадаптації) вимагає залучення більш широкого арсеналу психологічних методів. Її основний принцип – забезпечити реалізацію психологічних механізмів захисної адаптації, що відіграють провідну роль у діяльності реадaptaції. Такими механізмами є психічна регресія й адаптивна активність уяви особистості. Тому в програмі відстроченої психологічної реабілітації основна роль належить психологічним методам, що забезпечують виникнення катарсису й інсайту. У даному контексті під катарсисом розуміється звільнення людини від впливу нав'язливих психотравмуючих переживань (спогадів, страхів і ін.). Інсайтом виступає інтуїтивне прозріння щодо свого життя, несподіване прийняття рішень, вирішення хвилюючих питань. Реалізація цих феноменів уможливорює подальшу діяльність реадaptaції та її ефективне протікання [2, с. 68].

Психореабілітаційна робота – це тривалий і кропіткий процес

відновлення психічних функцій військовослужбовців. Тому вона вимагає серйозної підготовки й організації, мобілізації зусиль усіх, хто бере участь у процесі реадаптації (самого учасника воєнних дій, військових психологів, командирів, родичів і т.п.).

Для військовослужбовця потрібно провести роз'яснювальну роботу про необхідність корекції свого психічного стану. Формула відновлення психічного здоров'я повинна бути такою: «Допомагаючи іншим – відновлююся сам». Необхідно спонукати військовослужбовців переключити увагу від сфери власних проблем до сфери проблем своїх товаришів по службі, а далі включати їх в активну діяльність по наданню конкретної допомоги іншим. При цьому можна апелювати до інтересів частини і Збройних Сил, показувати незамінність цього військовослужбовця, нагадати про родичів і друзів, що люблять його і вірять у те, що він успішно вийде з кризи.

Реабілітація зводиться до створення здорового морально-психологічного середовища й об'єктивної позитивної інформації про військові конфлікти і його учасників, а також необхідних психокорекційних і медичних процедур.

У динаміці реабілітації у постекстремальний період існує кілька фаз. Усі вони обумовлені єдиними закономірностями і механізмами розвитку [7, с. 71].

Перша фаза – «збудженість» чи «медовий місяць» – ейфоричний стан у військовослужбовців від того, що вони залишилися в живих. У цій фазі солдати й офіцери, що приймали участь у бойових діях, немовби не помічають життєвих проблем. Вони надзвичайно самовпевнені. У соціальному відношенні мають внутрішню настанову на активну позицію в житті і виконання сформованих у суспільстві норм поведінки. У власних очах складається образ «Я – героя», що не завжди відповідає оцінці оточуючих. Захисна поведінка виявляється в наявності рухового порушення й гіперактивності; агресії; апатії і безпорадності; психічної регресії; вживанні спиртних напоїв і наркотичних засобів (за даними досліджень, 40 % військовослужбовців уживають алкоголь і наркотики) [5, с. 33]. А оскільки поведінка зовні виявляється у певних вчинках людини, то саме вона піддається оцінці з боку соціального оточення. На

першому етапі усвідомленість військовослужбовцем своїх вчинків і поведінки відбувається поступово. Громадськістю незвичайна (неадекватна) поведінка колишнього військовослужбовця, що побував у зонах озброєних конфліктів, сприймається як девіантна, що відхиляється від норми. Тим більше, що особистість, на думку оточуючих людей, знаходиться «у повному здоров'ї». При цьому сама ж «екстремальна особистість», знаходячись на рівні неусвідомленості своїх учинків, не сприймає негативну оцінку громадськості. Тому виникає «бар'єр нерозуміння»: в результаті – з боку особистості: негативна думка про навколишнє середовище, а з боку середовища – негативне ставлення до тих, хто воював, оскільки оточуючі не усвідомлюють захисно-адаптивного характеру їх поведінки. Тут виникає внутрішньоособистісний конфлікт, тому що колишній військовий не може знову ввійти в соціальне середовище. З'являється роздвоєність особистості, комплекс провини, амбівалентні переживання. Завданням реадаптації на першій фазі є відновлення реального образу світу військовослужбовця, його раціональності, а також збереження власного контролю за ситуацією. Лікування від залежностей може здійснюватися за допомогою групової й індивідуальної психотерапії. Метою аналізу поведінки індивіда, що страждає різного роду залежностями, є з'ясування подій, що привели до залежності, тобто перебування в ситуації, пов'язаної з підвищеним ризиком для життя.

Друга фаза – період «розчарування» триває від 8 до 10 місяців після повернення з зони конфлікту і характеризується переосмисленням усього що відбулося, свого місця і своєї ролі в конфліктній ситуації, у якій брали участь військовослужбовці. У цій фазі присутнє реальне сприйняття життя і відбувається зіткнення з великою кількістю побутових, службових, моральних проблем. Образ «Я – герой» зникає і йому на зміну приходить постстресовий психічний розлад (ПТСР). Якщо для I фази посттравматична адаптація обумовлювалася взаєминами «особа-середовище», то для II фази головне значення мають внутрішньоособистісні психофізіологічні фактори. Центральним завданням другої фази соціально-психологічної реабілітації

військовослужбовців є створення в їхній свідомості сприйняття доброти оточуючих, відновлення в «ціні» моральних норм, переорієнтація з індивідуального світосприйняття на соціальне.

По закінченні 10-18 місяців після участі в збройному конфлікті настає III фаза – «відновлення». З'являються позитивні тенденції в зміні психічного стану, згасає вплив зовнішніх проявів, як основного дестабілізуючого фактора. У цей період у багатьох військовослужбовців відбувається повернення до професійної діяльності. Однак слід зазначити, що зберігається значне число проблем у соціальній адаптації до нових умов діяльності. Виходячи з того, що мають місце суб'єктивні оцінки військовослужбовцями свого статусу, ставлення до них суспільства, а також об'єктивні фактори (стан їхнього здоров'я, психологічні і психічні відхилення), цей період розтягується в багатьох на роки, а іноді й на все життя. Завданням третьої фази психологічної реабілітації є формування адекватного сприйняття і реагування людини на навколишню дійсність.

Серед позитивних соціальних факторів, що впливають на успішність реабілітації виділялися такі як: відсутність інвалідності, стійке фінансове положення, розуміння близьких людей [4, с. 37].

Проведення психокорекційних заходів припускає наявність декількох етапів: психологічну діагностику і прогнозування, комплексну психологічну корекцію й етап тривалого спостереження і контролю. Ці етапи варто назвати: вступний; підготовчий; поточний; раціонально-усвідомлений; формуючий нові навички поведінки і способу мислення; визначення життєвих цілей – інсайт; підтримуючий тренінг.

Основу заходів постконфліктної реабілітації військовослужбовців складають: процедури психотерапії, раціональної терапії, психофармококорекції, навчання навичкам релаксації, соціальна корекція (корекція взаємин). Збереження гармонії в моральній сфері – це найскладніше завдання, тому що суб'єктивні стани й об'єктивні умови в суспільстві перешкоджають їй вирішенню.

Однією з цілей реабілітації є знаходження конструктивних форм психологічної компенсації таких механізмів поведінки як агресія, апатія і безпорадність, психічна регресія, втеча від складної ситуації, вживання наркотиків, спиртних напоїв і т.д. Для реалізації цієї мети необхідно поряд з індивідуальними програмами і різноманітними тренінгами виконувати такі загальні вимоги до усього військового колективу як: збільшення фізичного навантаження, зняття монотонності праці, зміна завдань для особового складу, скорочення таких заходів як збори, наради й ін.

Великий ефект у роботі психолога має проведення тренінгу – спогадам про доекстремальне життя. Для формування неекстремальної особистості ефективно використання «мозкового штурму»; для боротьби зі шкідливими звичками доцільно організовувати групи «тих, хто палить» чи «алкоголіків», у яких психологічні методи сполучаються з методами фізіологічними і т.п.

Ефективність психологічної реабілітації й вибір методик залежить від двох факторів: 1) визначення механізмів поведінки в момент бойових дій; 2) виявлення етапів та інтенсивності розвитку посттравматичного синдрому в сполученні з психологічними особливостями військовослужбовця.

Важливим фактором, що ускладнює реабілітацію, є проблема працевлаштування (унаслідок соціальної дезадаптації людей, що були в регіонах воєнних дій, роботодавець часто відмовляє в прийомі на роботу).

Отже, взаємозв'язок психопрофілактики, психодіагностики і психокорекції може забезпечити більш-менш стійкий ефект психологічної реабілітації.

**Висновки.** Психологічна реабілітація військовослужбовців, що приймали участь в бойових діях, являє собою комплекс скоординованих заходів медичного, психологічного, соціального і педагогічного характеру, націлених на відновлення психічного здоров'я, психологічного статусу та здатності до виконання фізичних функцій в осіб, що втратили ці можливості в результаті захворювання чи психотравми. Цілями психологічної реабілітації військових є усунення потенційної й реально існуючої небезпеки психічного захворювання,



реінтегрування особистості, пристосування її до нормальних умов життя, що передувало травматичній ситуації, відновлення особистісного й соціального статусу людини.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бриндіков Ю. Теорія та практика реабілітації військовослужбовців учасників бойових дій у системі соціальних служб: дис....докт. пед. наук: 13.00.05. Тернопіль, 2018. 559 с.
2. Кучеренко С., Хоменко Н. Організаційні особливості соціально-психологічної адаптації військовослужбовців, які брали участь у бойових діях, до умов мирного життя. *Проблеми екстремальної та кризової психології* : збірник наукових праць. Харків: НУЦ-ЗУ, 2017. Вип. 21. С. 66-74.
3. Невмержицький В.М. Психологічні наслідки впливу бойових обставин та шляхи соціально-психологічної реабілітації військовослужбовців. *Проблеми загальної та педагогічної психології*. Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С.Костюка АПН України / За ред. С. Д. Максименка. К., 2004. Т. 4. Випуск 7. С. 222-227.
4. Основи реабілітаційної психології: подолання наслідків кризи: навчальний посібник / за заг. ред. Н. Пророк. К., 2018. Т. 1. 208 с.
5. Павлик Н.В. Психологічний супровід військовослужбовців, спрямований на психологічну реабілітацію постстресових психічних розладів: методичний посібник. К., 2020. 92 с.
6. Тімченко О.В. Синдром посттравматичних стресових порушень: концептуалізація, діагностика, корекція та прогнозування: Монографія. Харків: Вид-во Університету внутрішніх справ, 2000. 268 с.
7. Horovitz M.J. Stress-response syndromes. New York, 1986. P. 65-79.

## ПРЕВЕНЦІЯ ВИКРИВЛЕНЬ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ПІДЛІТКІВ

**Філоненко Людмила Анатоліївна,**  
старший науковий співробітник,  
Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України,  
м. Київ, Україна

**Анотація.** У статті розглядаються основи превенції викривлень мотиваційної сфери дітей підліткового віку, яка є актуальною проблемою у період адаптації до активної фази російсько-української війни і буде актуальною у післявоєнний період мирного життя. Розкрито ключові аспекти і форми профілактичної діяльності з підлітками. Показано шляхи корекції мотивації уникнення невдач особистості і психологічної підтримки задля сприяння збереження здорової мотивації та психологічного благополуччя у підлітків.

**Ключові слова:** превенція, психопрофілактика, корекція, підлітки, мотивація досягнень, мотивація уникнення невдач, адаптація.

У період різких переломів у суспільстві часто порушується єдність буття і свідомості, виникає невідповідність взаємодії суб'єктів і соціальних інститутів, неадекватність соціальної політики і моралі. Розмитість норм, ослаблення соціальної регуляції спотворює духовні і культурні підвалини. Відбувається розрив між прагненням до швидкого зростання матеріального добробуту і відсутністю важелів саморегуляції, заснованих на високій культурі, духовності.

У зв'язку із складнощами, що виникають через війну в Україні, ми стикаємось із серйозними викликами для психічного здоров'я населення, внутрішні навантаження часто перевищують людські можливості, руйнують звичну поведінку і дії, можуть спричинити небезпечні наслідки для здоров'я.

Типові реакції для багатьох людей зараз – це роздратування, злість, страх, розчарування від безсилля й невизначеності та тривога за майбутнє. Потрібно

прийняти той факт, що реакції підлітків, бурхливі чи не дуже, які не подобаються їм самим та близьким, є нормальною реакцією на ненормальну ситуацію війни.

Несформована особистість дуже ранима і особливо важливо у важкий момент життя підлітка професійно надати йому допомогу. Досить тривалий вплив несприятливих умов викликає негативні зміни в організмі підлітків на психічному та фізичному рівнях, які призводять до значних відхилень, як у поведінці, так і в особистісному розвитку.

В результаті травми формується спотворена картина світу, викривлене сприймання, неадекватна оцінка себе, інших та навколишніх подій, все це заважає успішно орієнтуватися в соціумі та пристосовуватися до його правил, вимог. На думку дослідників порушення стосуються практично усіх сфер особистості: мотивації, рефлексії, емпатії, критичного мислення, локусу контролю, цінностей та пріоритетів, самооцінки та загального образу Я [1].

Науковці зауважують, що уваги психологів потребує розуміння закономірностей зменшення впливу симптомів, наявних до війни, та появи нових у період адаптації до активної фази російсько-української війни. Однак не можна ігнорувати появи нових симптомів і змін у поведінці, особливо тих, які є серйозними та змушують молодих людей відчувати себе виснаженими та дезорганізованими [2].

Психологічні наслідки війни, з якими вже зіштовхується суспільство і які ще попереду, вивчають і намагаються долати військові, клінічні, соціальні психологи разом із психотерапевтами, соціальними працівниками, реабілітологами. Титаренко Т.М. зазначає, що ми маємо знати, як ефективно допомагати і до чого готуватися, щоб максимально зберегти і відновити певний рівень психологічного здоров'я населення [3].

Ми вважаємо, що задля зменшення впливу негативних наслідків війни на формування та створення умов розвитку гармонійної особистості підростаючого покоління, необхідно звернути увагу на превенцію викривлень мотиваційної сфери дітей та молоді.

Слід зазначити, що проблема дослідження мотивації завжди привертала увагу дослідників. Питання про утворення нових мотивів і розвитку мотиваційної сфери є одним з найскладніших і до кінця не вивченим.

Власне психологічна допомога особистості здійснюється через психологічну превенцію (попередження, профілактика) і психологічну інтервенцію (подолання, корекція, реабілітація). Допоміжним засобом, що вирішує проміжні практичні завдання, є психодіагностика.

Профілактика викривлення мотиваційної сфери особистості за нашим визначенням - це процес запобігання або зменшення негативного впливу факторів, які можуть підривати внутрішню мотивацію, цінності, інтереси та задоволення від діяльності (роботи або навчання). До таких факторів можуть належати: надмірний зовнішній контроль, відсутність автономії, невизнання, конфлікти, стрес, рутинність, нудьга, невідповідність очікувань, низька самооцінка тощо.

Психологічна превенція викривлень мотиваційної сфери підлітків є важливим аспектом їхнього розвитку. Розглянемо деякі ключові аспекти цієї теми.

*Мотивація досягнень:* це комплексний напрям психологічних досліджень, спрямований на виявлення та пояснення детермінації успішності діяльності. Вона може бути позитивною (мотивація успіху) або негативною (мотивація уникнення невдач). Успіх - це вміння усвідомлювати свої цілі і знаходити шляхи до їх досягнення, це позитивний емоційний стан від завершеності виконаної роботи або завдання, визнання її значення в очах оточуючих, А для деяких перемога над собою – це вже успіх, який може перевернути все життя. Невдача - це не те, чого слід уникати. Це невід'ємна частина особистого та професійного зростання, потужний інструмент, який розвиває стійкість, розпалює креативність і, зрештою, веде до вершини успіху.

*Особистісний розвиток:* мотивація досягнень відіграє важливу роль у формуванні особистості, оскільки головна складова успішної людини це ніколи не зупинятися в своєму розвитку. Вона впливає на рівень суб'єктивного

контролю, тривожність, самооцінку та інші параметри. Через помилки ми вчимося, адаптуємося та розвиваємося. Уникаючи невдач, ми фактично блокуємо життєво важливий шлях особистого та професійного розвитку. Невдачі сприяють розвитку «когнітивної гнучкості» - здатності перемикатися між різними концепціями та адаптуватися до нових сценаріїв.

*Середовище:* умови навколишнього середовища також впливають на мотивацію досягнень. Сукупність взаємопов'язаних факторів визначає, як мотивація формується у підлітків. Так, в успішних людей і особливе коло спілкування. Вони намагаються знаходитися поряд з сильними, впевненими, честолюбними особистостями, які досягають цілей, не бояться брати відповідальність і самостійно приймають рішення. Стигматизація про невдачі є глибоко вкоріненою проблемою, яка існує в нашій суспільній структурі. Це породжує культуру перфекціонізму, коли особистість постійно перебуває під тиском, щоб досягти успіху, бути найкращою. Вона починає уникати ризику, уникати викликів і можливостей, які можуть призвести до невдачі. Але коли суспільство посилює цей дискомфорт, коли воно таврує невдачу як ознаку некомпетентності чи неповноцінності, саме тоді завдається справжня шкода особистості.

Ці аспекти допомагають розуміти, як психологічна підтримка може сприяти збереженню здорової мотивації та психологічного благополуччя у підлітків.

Як ми зазначали вище, мотивація досягнень є важливим аспектом розвитку особистості. Розглянемо деякі технології, які сприяють розвитку мотивації досягнень.

*Визначення цілей:* чітко сформульовані цілі є основою мотивації. Вони надають напрямок і стимулюють до дії. Встановлювати реалістичні та значущі цілі, які відповідають потребам, інтересам та цінностям особистості.

*Створення плану дій:* розробити конкретний план, який допоможе реалізувати визначені цілі, визначати конкретні кроки, які потрібно зробити для їх досягнення.

*Навчання і саморозвиток:* розвивати навички та знання в сфері, яка особисто цікавить. Розвивати позитивні риси особистості, такі як: гнучкість, оптимізм, відкритість, креативність, саморегуляція, самодисципліна, самовдосконалення, самопідтримка, самоповага тощо.

*Підтримка позитивного настрою:* позитивний настрій сприяє мотивації. Зберігати позитивний настрій та надихатися для досягнення своїх цілей.

*Надихатися іншими:* шукати джерела натхнення, навчання, розвитку та підтримки, які можуть підвищити мотивацію та задоволення. Це можуть бути: книги, статті, відео, курси, тренінги, вебінари, ментори, коучі, наставники, колеги, друзі, родичі, спільноти, групи, клуби, організації тощо, спілкуватися з успішними людьми, читати їхні історії та вивчати досягнення.

Розглянемо також можливі шляхи корекції мотивації уникнення невдач особистості:

*Самоспостереження:* Спостерігати за своїми реакціями на невдачі. Розуміння власних емоцій та думок допоможе знаходити конструктивні способи подолання труднощів. Відстежувати свій прогрес, відзначати свої успіхи, аналізувати свої помилки та шукати шляхи їх усунення.

*Позитивне мислення:* Зосередитися на можливостях та навчанні з помилок. Розглядати невдачі як можливість особистісного зростання.

*Поступовий вихід із зони комфорту:* Поступово зіштовхувати себе з ситуаціями, які викликають страх або невпевненість. Це допоможе зменшити мотивацію уникнення. Невдача розвиває стійкість — важливу рису для подолання викликів і відновлення після невдач. Переживання та боротьба з невдачами допомагає нам розвинути механізми подолання, зміцнити психіку та сприяти зростанню розуму — розуміння того, що здібності та інтелект можна розвивати. Треба вчитися цінувати будь-який свій душевний стан (тим паче що переважання того чи іншого залежить від індивідуальної психофізичної конституції) і отримувати з нього максимум користі.

*Підтримка від оточуючих:* Обговорювати свої відчуття з друзями, родиною або фахівцем. Підтримка може зробити процес корекції більш

ефективним.

Необхідно пам'ятати, що невдачі є нормальною частиною життя, і важливо вчитися з них та розвиватися. Крім того, слід підтримувати своє фізичне та психічне здоров'я, дбаючи про сон, харчування, рух, відпочинок, релаксацію, хобі, соціальні контакти, духовність тощо. Вчитися справлятися зі стресом, емоціями, конфліктами, критикою, відмовами, невдачами тощо.

Мотиви й інтереси не виникають нізвідки або з нічого. Імовірність виникнення інтересів чи мотивів вчинків дитини визначається тією діяльністю, в яку вона залучена, а також тими обов'язками, які на неї покладені вдома або в школі.

У тих випадках, коли вся система відносин підлітка виявляється серйозно порушеною, причому без явного зв'язку з життєвою ситуацією, необхідне проведення поглибленої психологічної діагностики. У тих випадках, коли у підлітка є труднощі, але вони не охоплюють усіх його відносин з іншими людьми і зумовлені соціальною ситуацією розвитку, основною формою психологічної допомоги має бути психопрофілактична робота, але так само, як і для підлітків з явними проблемами, вона повинна впливати передусім на систему відносин з іншими людьми й ставлення до себе.

Результати нашого дослідження показали, що і мотивація досягнення і мотивація уникнення спрямовані на отримання результату, тільки ось способи, характер поведінки, емоцій і станів абсолютно різні; в розвиткові мотивації особистість перебуває в постійному пошукові тактичних чи стратегічних оптимальних рішень.

Встановлено, що мотивація досягнення, при якій діє формула «успіх будь-якою ціною», є деструктивною для особистості і може бути одним із чинників, які призводять до значних відхилень, як у поведінці, так і в особистісному розвитку.

Водночас одним із важливих висновків, якого ми дійшли, є те, що мотивація уникнення невдач переважно трактується як негативна мотивація і сприймається як суспільна конструкція, спосіб мислення, який передавався з

покоління в покоління, зі смисловим навантаженням «провал, ворог успіху, провісник загибелі, єдине, чого повинні ухилятися будь-якою ціною», хоча невдача, насправді, є недооціненим і неправильно сприйнятим феноменом. Це катализатор успіху, наставник, який навчає безцінним життєвим урокам. Це не кінець, а радше початок, сходинка, яка веде до досягнення цілей. Є немало випадків відомих невдач, які призвели до безпрецедентного успіху (Стів Джобс, Джоан Роулінг, Уолт Дісней, Опра Уїнфрі, Томас Едісон та ін.).

Сучасна психологічна наука активно рухається у напрямку пізнання уже відомих та відкриття нових психологічних явищ через застосування новітніх технологій. Змінюються і підходи до вивчення особистості – все більше вчених говорять про необхідність розгляду особистості через призму системного підходу, розуміння особистості як свого роду вузлика, що пов'язує розвиток соціуму і індивідуальний (суб'єктивний) розвиток.

Ми вважаємо, що для організації ефективної профілактичної роботи необхідне створення певної цілісної системи. Система профілактики повинна включати в себе кілька складових:

- створення комплексних груп спеціалістів, які забезпечують соціальний захист дітей (психологи, медики, соціальні педагоги тощо);
- створення виховного середовища, яке дозволяє гармонізувати відносини молодого покоління зі своїм найближчим оточенням в сім'ї, за місцем навчання;
- створення груп підтримки зі спеціалістів різного профілю, які будуть навчати батьків виходу із проблемних ситуацій, пов'язаних з дітьми;
- організацію підготовки спеціалістів, здатних здійснювати професійну психологічну, соціальну, медичну допомогу і займатися профілактико-виховною роботою з дітьми групи ризику та їх сім'ями;
- створення суспільних освітніх програм для підсилення усвідомлення і повернення уваги до проблем молоді з ненормативною поведінкою (телевізійні програми, освітні програми тощо);
- організацію вільного часу молодого покоління;



– інформаційно-просвітницьку діяльність [4].

Профілактика відхилень поведінки, як ми знаємо, нерозривно пов'язана з процесом соціалізації особистості і залежить від таких умов:

1. **Комплексність:** проведення спільних заходів не тільки на соціально-психологічному, але й економічному, правовому, медико-санітарному, педагогічному рівнях.

2. **Послідовність:** поступовий перехід від соціально-психологічної реабілітації до самореалізації особистості у суспільстві.

3. **Диференційність:** залежно від індивідуально-психологічних особливостей, віку, статі, соціального статусу тощо.

4. **Психолого-педагогічна допомога:** комплекс соціально-психологічних і педагогічних заходів, спрямованих на виявлення і виправлення умов, які сприяють проявам ненормативної поведінки.

Основні напрями роботи включають:

- розхитування і руйнування девіантних настановлень, формування нових, позитивних.
- розвиток соціальної активності, інтересу до себе і оточуючих.
- навчання навичкам саморегуляції, співпраці, адекватного прояву активності.
- оптимізація позитивного досвіду, створення патернів позитивної поведінки [5].

Саме тому, що в цей віковий період формуються конструктивні та деструктивні способи міжособистісної взаємодії, відпрацьовуються захисні механізми, і відбувається переосмислення моделей поведінки, що існують в арсеналі підлітків, своєчасна психопрофілактика і розвивальна робота можуть допомогти підліткам, що відчувають труднощі, перебороти їх.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Максим О.В., Рябовол Т.А. Профілактика порушень особистісного розвитку неповнолітніх у складних життєвих обставинах. /Збірник матеріалів X

міжнародної науково-практичної конференції «Science and technology: problems, prospects and innovations» 8-10 червня 2023р., Осака, Японія. С. 308-319 (0,4/0,2д.а.)

2. Матіяш, Михайло та Суббота, Спартак та Луньов, Віталій, Український синдром. Молодь в Україні перед обличчям 2022 - Повномасштабного російського вторгнення (05.01.2023). Доступно в SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4318792>

3. Титаренко Т.М. Стратегії сприяння посттравматичному зростанню особистості. С. 217-232. Джерело - вилучено з: <https://lib.iitta.gov.ua/709888/1/Tytarenko%20Т.М.%20Strategies%20to%20promote%20post-traumatic%20personality%20development.pdf>

4. Філоненко Л.А. Організація цілісної системи профілактики як умова запобігання поширенню пияцтва у молодіжному середовищі. // Практична психологія і соціальна робота. – К. 2005. – № 12. С. 73-75.

5. Філоненко Л.А. Проблема забезпечення психічного здоров'я в ході становлення особистості підлітків із девіаціями поведінки. // Проблеми загальної та педагогічної психології: Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України. / За ред. С.Д. Максименка. – К.:Міленіум, 2003. – Т. V, Ч. 7., С.306–311.

# SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК 334.784

## СТАНДАРТИ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА МІЖНАРОДНИЙ ІМІДЖ

**Скляренко І. Ю.**

кандидат педагогічних наук,  
доцент, завідувач кафедри психології  
та соціально-гуманітарних дисциплін

**Карлаш Д. О.**

магістр

Державний університет інфраструктури та технологій

**Анотація:** У статті висвітлені основні стандарти якості на підприємствах готельного господарства; міжнародні принципи стандартів (TQM); загальні характеристики системи управління якістю продукції та послуг в готельно-ресторанному господарстві; наявні проблеми стандартів якості продукції та послуг на сучасному етапі; приклади управління стандартами якості обслуговування та їх вплив на міжнародний імідж.

**Ключові слова:** стандарти якості, послуги, готельно-ресторанне господарство, обслуговування.

Питання якості набуває особливого значення в умовах економічної нестабільності. Щоб втримати позиції на міжнародному ринку, важливо вдосконалювати управління для підвищення конкурентоспроможності. Управління якістю є ефективним інструментом, який дозволяє оптимально використовувати ресурси та забезпечувати ефективну взаємодію між державою, виробниками та споживачами. Якість обслуговування є ключовою причиною

вибору клієнтів, і погана репутація готелю в інтернеті може призвести до втрати споживачів та іміджу.

Незважаючи на те, що різним аспектам розвитку та управління у сфері готельного господарства присвячено чимало наукових праць, у теорії та практиці управління якістю послуг, особливо в Україні, залишається багато проблемних і малодосліджених питань.

Стандарти якості обслуговування включають як загальні міжнародні норми, так і внутрішні корпоративні правила. До них належать гостинність, професіоналізм персоналу, чистота, швидкість обслуговування, безпека та комфорт клієнтів.

Проблема забезпечення якості має міжнародний характер. Стандарти ISO 9001, HACCP (для ресторанного бізнесу), а також специфічні для готельного бізнесу сертифікації (наприклад, готельні зіркові рейтинги) впливають на якість обслуговування.

У 1979 році був створений Технічний комітет ISO/ТК-176 з управління якістю, що розробив стандарти ISO 9000. Ці стандарти, переглянуті у 1994, 2000 і 2007 роках, стають правилом у всьому світі, і понад 50 країн прийняли їх як національні. Дотримання стандартів ISO 9000 є обов'язковою умовою для укладення контрактів у багатьох країнах [2;3].

Основні принципи стандартів ґрунтуються на TQM (Total Quality Management). Серед них:

1. Орієнтація на споживача: розуміння існуючих потреб споживача; розуміння майбутніх потреб споживача; задоволення вимог споживача; прагнення перевищити очікування споживача.

2. Лідерство: єдність мети і напрямку організації; встановлення відповідного внутрішнього середовища в організації.

Тільки на вище керівництво покладається обов'язок дати ясне і зрозуміле визначення і документально оформити політику компанії в області якості, а також організувати роботи із створення відповідно до вимог ISO 9000 системи якості, здатної забезпечити реалізацію цієї політики.

3. Залучення персоналу: повний розвиток здібностей; використання здібностей з максимальною користю.

4. Процесний підхід: управління ресурсами як процесом; більш ефективне досягнення бажаних результатів.

5. Системний підхід до управління: визначення; розуміння; управління взаємопов'язаними процесами системи для результативного та ефективного досягнення цілей.

Стандартами ISO 9000 передбачені заходи застережливої і корегувальної дії на якість продукції на всьому шляху її життєвого циклу: на етапі розробки проекту, на етапі виробництва, на етапах реалізації і експлуатації.

6. Постійне поліпшення: поліпшення як постійна мета.

7. Прийняття рішень на підставі фактів: аналіз даних і інформація з точки зору логіки .

Система забезпечення якості продукції вимагає постійного аналізу, вдосконалення та контролю. Для цього на підприємствах створюються служби якості, а також призначаються відповідальні за її впровадження та функціонування. Важливо підтримувати взаємовигідні стосунки з постачальниками через відкриту комунікацію, спільні розробки та обмін інформацією. Вимоги ISO 9000:2000 вважаються мінімальними, і для передових організацій оцінка якості повинна проводитися за жорсткішими критеріями, як-от національні премії з якості, що спрямовані на підвищення конкурентоспроможності.

Система якості являє собою сукупність структур, що виконують функції управління й забезпечення якості встановленими методами. Її розробка в основному полягає в тому, що спочатку визначають, які процеси й структури варто включити в систему якості і які функції вони повинні виконувати, щоб забезпечити необхідну якість продукції/послуг, а потім розробити всі нормативні документи, необхідні для виконання цих функцій.

Індустрія туризму є однією з найбільших форм міжнародної торгівлі та динамічно розвивається. За останні 20 років кількість іноземних туристів

зросла більш ніж на 5% щорічно, а валютні надходження — на 14%. Туризм сприяє розширенню готельного господарства, яке стає важливою сферою зайнятості в багатьох країнах. Готельно-ресторанні послуги безпосередньо впливають на якість туристичних послуг і є важливими для розвитку культурних зв'язків та економіки через залучення іноземних туристів.

Однією з проблем є значні витрати на навчання персоналу, адаптацію процедур і впровадження технологій, необхідних для відповідності стандартам. Відсутність уніфікованих стандартів в окремих країнах або регіонах також може призводити до нерівномірності якості обслуговування [5].

Якість обслуговування є ключовою умовою конкурентоспроможності на світовому готельному ринку. Сучасні тенденції в готельному бізнесі включають спеціалізацію, диверсифікацію та екологізацію послуг. Серед яскравих прикладів підприємств, які досягли успіху завдяки впровадженню стандартів якості, є мережа готелів Hilton, завдяки високим стандартам обслуговування, має міцну репутацію по

Впровадження міжнародних стандартів якості, таких як ISO, знижує ризики та підвищує ефективність діяльності закладів. Висока якість обслуговування формує позитивний імідж не тільки окремого закладу, а й країни в цілому, підвищуючи її привабливість для туристів. Дотримання високих стандартів якості обслуговування є стратегічним чинником успіху в міжнародному готельно-ресторанному бізнесі. Воно сприяє формуванню позитивного іміджу не лише окремих закладів, а й країн загалом. Інтеграція міжнародних стандартів якості допомагає компаніям зміцнити свою конкурентоспроможність, залучити більше клієнтів та підвищити рівень їхньої задоволеності.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Завідна Л. Д. Готельний бізнес: стратегії розвитку : монографія / Л. Д. Завідна. — Київ : Київський національний торговельно-економічний університет, 2017. — 600 с.

2. Ніколайчук О. А. Готельно-ресторанний бізнес : навч. посібник / О. А. Ніколайчук та ін. — Кривий Ріг : Вид.ДонНУЕТ, 2022. — 250с.

3. Шевчук Н. С. Управління якістю послуг на підприємстві готельного господарства (на прикладі ТОВ «Готель «Ужгород») : кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю „241 — готельно-ресторанна справа“ / Н. С. Шевчук. — Тернопіль: ТНТУ, 2023. — 81 с.. — 190 с.

# JOURNALISM

## ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADVERTISING. CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADVERTISING

**Tonkonoh Iryna**

Associate professor in State University of Trade and Economics

**Hryha Dariia**

Postgraduate student

Department of Trade and Marketing in State University  
of Trade and Economics

In recent years, artificial intelligence (AI) has become a necessary tool in the advertising industry. The use of AI in the creation of advertising opens up many opportunities, but at the same time it is accompanied by certain challenges (maybe better risks, disadvantages?).

First, the indisputable advantage of AI is the ability to analyze a large amount of data about the target audience, its behavior, interests, preferences, previous interaction with the brand, etc. Based on this data, AI can generate personalized content that best meets the needs of consumers. However, the use of AI requires a deep understanding of the target audience and the ability to adapt advertising content to their needs [1].

Second, AI can influence a company's advertising strategies. Yes, AI can help set specific goals for advertising clients, such as increasing sales, increasing brand awareness, or attracting new audiences. The use of AI allows the company to create advertising that effectively affects the target audience and stimulates them to take certain actions. However, it is important to adhere to the ethical aspects of using AI in the advertising context and to ensure the preservation of consumer privacy.



Another aspect of using AI is the automation of advertising processes. AI can automate the creation, placement and optimization of advertising materials. It allows you to effectively manage advertising campaigns, taking into account the needs and preferences of the target audience. By analyzing data from previous advertising campaigns, AI can identify trends and successful approaches that can be used to achieve an advertising goal. This makes the advertising process more efficient and convenient for brands. Also, various marketing campaigns use machine learning algorithms to predict which advertising strategies will be most effective for specific audiences. This makes it possible to optimize the distribution of the advertising budget and achieve better results [2, p. 569].

It is also worth noting that with the help of AI they are trying to introduce new formats and types of advertising. It designs advertisements that use video, graphics, virtual reality and other technologies to create impressive and engaging experiences for consumers. This allows brands to save time and resources that were previously required to create content manually and gain more attention to increase their competitiveness in the market.

Despite the undeniable advantages, the use of AI in advertising is also associated with certain risks. Mostly, they focus on the ethical problems of its use.

*Data Privacy: Collection and Use of Personal Information.*

1. AI allows companies to collect, analyze and use vast amounts of personal data to improve marketing strategies. The problem arises when this data is collected without consumers' full consent or used in ways that consumers cannot predict or control. This calls into question the observance of ethical privacy principles and may lead to violations of the right to privacy.

*Abuse of data: manipulation of consumer behavior.*

2. AI can be used to develop highly accurate, personalized marketing campaigns that target consumer emotions and choices. This includes techniques that can be addictive or compulsive, such as hyper-targeting of vulnerable groups or the use of psychological triggers to manipulate purchases. Such practices violate the basic ethical norms of justice and respect for individual autonomy.

*Transparency of algorithms: how does AI make decisions?*

3. Often, AI algorithms used in marketing are “black boxes,” meaning their internal mechanisms and decision-making methods remain obscure to outside observers, including users. A lack of transparency can lead to ethical issues where consumers cannot determine why they are being shown certain ads or how their content is generated.

*Accountability: Who is responsible for AI decisions?*

4. When AI is used to make marketing decisions or to automatically interact with customers, there is the question of liability for system errors or misbehavior. This includes scenarios where AI algorithms may lead to discrimination or other injustices. Determining responsibility for AI actions is complex because it requires a clear understanding of the interactions between technologies, their developers, users, and regulators.

These problems require not only technical understanding, but also deep ethical analysis and regulatory measures to ensure the protection of consumer rights and maintain trust in marketing practices [3].

In addition to ethical aspects, the authors also draw attention to the following challenges when using AI in advertising:

1. Risk of failures: AI is not a perfect tool and can be prone to errors and failures. This can lead to incorrect decisions and a decrease in the quality of advertising campaigns.

2. Cost of development and implementation: the use of AI in marketing requires a large investment in the development and implementation of systems that ensure the functioning of artificial intelligence. This can be a high cost for a business, especially for small businesses.

3. Dependence on technology: The use of AI can lead to dependence on technology and insufficient attention to other aspects of marketing, such as human relations, creativity and other soft skills, which are also important for the success of the enterprise.

4. Limited opportunities: Currently, the opportunities for AI in marketing

are limited. AI can be useful for certain tasks, but not meet the needs of complex marketing strategies.

5. Lack of flexibility: AI can be limited in its flexibility and adaptability. The use of AI may require a strict definition of rules and parameters, which may reduce the flexibility of choosing marketing campaign strategies and tactics [4, p. 561].

*Result:*

5. AI is changing advertising messages and advertising market conditions. The trends in the use of AI in advertising include active application of the technology in the classical areas: audience targeting, personalized advertising, increased engagement, increased conversion, scaling, analysis of advertising effectiveness, competitor analysis, simplification of forecasting target audience behavior, advertising labeling, accumulation of social evidence; and in innovative areas: use of computer vision technology, symbiosis of technologies, combination of AI, blockchain and digital advertising. [4, p. 130]

Thus, the use of AI to create advertisements has great potential in the field of marketing. Thanks to the analysis of data, the generation of personalized content and the automation of the image creation process. marketers can effectively achieve their goal. At the same time, the use of AI is associated with a number of risks that must be taken into account when working with it to prevent negative consequences.

## REFERENCES

1. Advertising robots-artists: how to use artificial intelligence to create unique advertising images. URL: <https://outsourcing.team/uk/blog/smm-blog/reklamni-roboti-hudozhniki-yak-vikoristovuvati-shtuchnij-intelekt-dlya-tvorenniya-unikalnih-reklamnih-obraziv/> [in Ukrainian]

2. Khristenko S. S. Revolution in the field of advertising and analytics with the help of artificial intelligence. (2024). URL: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/51196/1/Upravlinnia%20rozvytkom%20sotsialno-ekonomichnych%20system\\_Ch%202\\_%202024\\_569-570.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/51196/1/Upravlinnia%20rozvytkom%20sotsialno-ekonomichnych%20system_Ch%202_%202024_569-570.pdf) [in Ukrainian]

3. Kudryan I. Ethical aspects of using artificial intelligence in marketing. (2024). URL: <https://www.theantmedia.com/post/etichni-aspekti-vikoristannya-shtuchnogo-intelektu-v-marketingu> [in Ukrainian]
4. Cherkasova V. S. Artificial intelligence in marketing: advantages and disadvantages of application. (2023). URL: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/32993/1/VII\\_konf\\_URSES\\_DBTU\\_2023-560-563.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/32993/1/VII_konf_URSES_DBTU_2023-560-563.pdf) [in Ukrainian]
5. Taras Shevchenko Kyiv National University "AI in the Advertising Industry: Cases and Trends" URL: [http://www.zhu.edu.ua/journal\\_cpu/index.php/der\\_sc/article/download/1061/1063](http://www.zhu.edu.ua/journal_cpu/index.php/der_sc/article/download/1061/1063) [in Ukrainian]

## WHEN AI MET MARKETING, OR AI INTEGRATION IN MARKETING

**Vlasenko Danylo**

Student in State University of Trade and Economics

**Tonkonoh Iryna**

Associate professor in State University of Trade and Economics

Not long ago I watched a video YouTube channel IBM Technology (American multinational technology company headquartered in Armonk, New York and present in over 175 countries. IBM is the largest industrial research organization in the world), that called “Putting AI to Work for Marketing”. The video is narrated by Alexis Zamkow – a global offering leader for intelligent marketing in IBM. In this video she is talking about using AI in marketing. This topic is specific, large and difficult, but I found some interesting and clear points for me in this video.

The video begins with an interesting retrospective and comparison where on one side is glass and sand, and on the other is marketing and AI. And the goal was that people learned how to transform the unremarkable into the extraordinary, using the example of sand from which glass is made, and the use and development of AI in marketing.

Marketing has come a long way, from decades of mass advertising and untargeted direct mail. Artificial intelligence and technology have helped marketers more accurately determine who we are contacting, with which messages, and which offers we consider most relevant. What do we need? What do our customers and consumers need? Or discover something we didn't even know we wanted? And this is where AI may come in handy. With large language models and multimodal models that have the ability to use structured, unstructured, unlabeled data from internal and external sources to discover patterns, correlations and insights that may have been overlooked before, and to help us gain insight and take action on those discoveries. We still don't know everything and what might come of it, but for marketers, Gen AI is already making its mark in two key areas: content creation and personalization.

The first wave of Generative AI content creation is happening right now, with

marketers learning and using the software to create marketing blogs, web banners, posters, and more. Generative AI unlocks the power of advanced creative tools for companies large and small, with the ability to participate in the creative process with simple, text-based prompts that provide guidance for models, as well as the flexibility to iterate and regenerate at the click of a button.

Another interesting concept is also proposed, namely the creative process and changing the perception of creatives. Providing guidance on client needs, personality concept. And to do this, they propose to engage Gen AI to work on creating a series of ideas that can help teams, writers and designers develop a product.

Because AI can perform these (and some others) tasks quickly and efficiently, moving them through the manufacturing process is much faster. And it can free marketers from doing very mundane and routine tasks to allow them to refocus on strategic and creative work.

Another disruptive capability of AI is personalization, where generative capabilities can have an even greater impact. For years, AI helped marketers define goals, predict churn, recommend products, etc., but AI couldn't create content. Generative AI and its ability to quickly create or customize means you can now personalize messages in more detail. This allows for micro-segmentation, catering to very specific needs and attributes, while ensuring that the brand's voice and proposition are properly represented. With the ability to generate and create in near-real-time, AI opens the door to more relevant, perhaps even individualized messages, and they call it - personalization at scale - a system that can predict, read and respond to customer input on the fly, reacting and interacting with customers.

Data is everything when it comes to AI. There is no AI without data. Therefore, it should be treated as a precious resource. For marketers, the foundation of any Gen AI program is ensuring your model has a deep understanding of your brand. To do this, it is necessary to collect, digitize and link the data that reflect these elements. This is what is used to tune, train and improve your models.

AI can easily change the rules of market research. All the unstructured data you collect may contain information about a customer or product that you may not even

be aware of. But they can be made visible by Gen AI and accessible to marketers with simple natural language queries.

This was the main list of presented points and topics raised in this video. Of course, more information was presented in the video, but I tried to present briefly and clearly, adapting the main information from the video for a wider audience.

Also, in my opinion, certain points related to AI and creativity were omitted in the video. Yes, AI can come up with a logo or visual advertisement faster and for free (or relatively free). But this can become a source of problems for designers and artists, whose work can be complicated by the active use of AI in their field. But AI can be used as an additional (but far from the main) tool in the creation of creative works (logos, visual advertising, etc.), and in a certain way, it can even fuel inspiration or brainstorming, in order to search for various variants, improvements, etc.

## **SOURCES**

1. Zamkow A. Putting AI to Work for Marketing. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=c54qSfmTT5U>
2. Morick K. Putting AI to Work for talent. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=MZmJTnjJd7Y>
3. AI in marketing: How to leverage this powerful new technology for your next campaign? URL: [https://www.ibm.com/think/topics/ai-in-marketing?mhsrc=ibmsearch\\_a&mhq=AI%20Marketing](https://www.ibm.com/think/topics/ai-in-marketing?mhsrc=ibmsearch_a&mhq=AI%20Marketing)
4. Generative AI in marketing. URL: [https://www.ibm.com/think/topics/generative-ai-marketing?mhsrc=ibmsearch\\_a&mhq=AI%20Marketing](https://www.ibm.com/think/topics/generative-ai-marketing?mhsrc=ibmsearch_a&mhq=AI%20Marketing)
5. Artificial Intelligence: Threat to Human Creativity? URL: <https://medium.com/@mahnoorrasool/artificial-intelligence-threat-to-human-creativity-e85245f5a693>

## ІНФОРМАЦІЙНІ БУЛЬБАШКИ ТА ПОЛЯРИЗАЦІЯ: НАСЛІДКИ АЛГОРИТМІЧНОГО ВІДБОРУ НОВИН

**Цехмейструк Роман Вікторович**

Аспірант факультету PR та Журналістики

**Гарачковська Оксана Олександрівна**

доктор філологічних наук, доцент

Київський університет культури

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті розглядаються наслідки алгоритмічного відбору новин для суспільства, зокрема створення інформаційних бульбашок та посилення соціальної і політичної поляризації. Алгоритми персоналізації новин дозволяють медіаплатформам пропонувати користувачам контент, що відповідає їхнім попереднім вподобанням, що призводить до обмеження доступу до різноманітних точок зору. Це сприяє формуванню «ефекту еха», посилює радикалізацію поглядів і підвищує ризики дезінформації. У статті запропоновано можливі шляхи вирішення цих проблем, зокрема впровадження етичних алгоритмів, підвищення інформаційної грамотності та забезпечення прозорості в роботі медіаплатформ.

**Ключові слова:** алгоритмічний відбір новин, інформаційні бульбашки, поляризація, дезінформація, медіаплатформи, персоналізація контенту, громадська думка, інформаційна грамотність, ефект еха, демократичний дискурс.

Метою цієї доповіді є дослідження складних взаємозв'язків між алгоритмічним відбором новин, створенням інформаційних бульбашок і підсиленням поляризації в суспільстві. У наш час алгоритми персоналізації новин стають невід'ємною частиною медіаспоживання. Вони дозволяють кожному користувачеві отримувати контент, який найбільше відповідає його



вподобанням та інтересам. Однак, незважаючи на переваги, такі алгоритми створюють низку нових викликів для демократичних процесів, громадської думки та здатності суспільства до критичного мислення. Особливо актуальною ця проблема стає в контексті зростаючої поляризації суспільства, яка часто підживлюється однобічними та емоційно насиченими новинами.

Сучасні цифрові медіа все більше покладаються на алгоритми для фільтрації та відбору контенту, що представлений користувачам. Такі алгоритми використовують величезні обсяги даних про поведінку користувачів — їхні пошукові запити, лайки, репости, історії переглядів, час, проведений на сторінках різних статей, — щоб передбачити, які новини чи матеріали можуть бути для них найбільш цікавими. Такий підхід покликаний покращити користувацький досвід і збільшити залученість аудиторії. Проте, одночасно з цим, він призводить до серйозних соціальних наслідків, включаючи утворення інформаційних бульбашок.

Інформаційні бульбашки — це замкнені інформаційні простори, в яких користувачі отримують лише ті новини, що підтверджують їхні попередні переконання і виключають або суттєво обмежують доступ до альтернативних точок зору. Такий феномен виникає через те, що алгоритми постійно адаптують контент під уподобання користувача, підсилюючи його впевненість у власних поглядах і унеможливаючи критичне осмислення інших позицій. У результаті людина втрачає можливість ознайомитися з різними перспективами на ті самі події, що формує викривлену картину реальності.

Небезпека таких інформаційних бульбашок полягає в тому, що вони не лише обмежують доступ до різних джерел інформації, але й сприяють розвитку суспільної поляризації. Коли користувач постійно отримує інформацію, яка підтверджує його світогляд, він стає менш схильним до компромісу або розуміння інших точок зору. Це підсилює розкол між різними групами суспільства, зокрема між прихильниками протилежних політичних чи соціальних позицій. Поляризація стає дедалі очевиднішою в багатьох країнах, де громадянське суспільство втрачає здатність до діалогу, а різниця в думках

стає приводом для конфліктів і непорозумінь.

Поляризація має руйнівні наслідки для демократичних процесів. У демократичному суспільстві важливим є збереження здорового публічного дискурсу, що передбачає обмін різними думками та відкритість до нових поглядів. Проте коли громадяни стають частиною замкнених інформаційних просторів, обмін думками стає дедалі складнішим. Люди, які отримують контент, що постійно підтверджує їхні погляди, схильні вважати свої переконання єдино правильними, а всі інші — хибними. Це створює розрив у суспільстві, де різні групи не лише не розуміють одна одну, але й часто вороже налаштовані одна до одної.

Окрім цього, алгоритмічна персоналізація сприяє поширенню дезінформації. Фейкові новини, через свою емоційність і провокаційність, часто мають більший потенціал для вірусного поширення, ніж реальні факти. Алгоритми не завжди можуть відрізнити правдивий контент від неправдивого, орієнтуючись на реакції користувачів, тому вони активно поширюють фейкові матеріали, якщо ті сприяють більшій взаємодії. Це особливо небезпечно в періоди політичних кампаній або соціальних криз, коли маніпуляції громадською думкою можуть мати далекосяжні наслідки. Фейки, підсилені алгоритмами, легко проникають у стрічки користувачів, закріплюючи їхні упередження і спотворюючи сприйняття реальності.

Щоб уникнути таких негативних наслідків, необхідно шукати рішення, які дозволять збалансувати персоналізацію та забезпечення інформаційної різноманітності. Одним із перспективних шляхів є розробка прозорих і етичних алгоритмів, які враховуватимуть потребу в подачі альтернативних точок зору. Медіаплатформи повинні надавати користувачам більше контролю над тим, що вони бачать у своїх новинних стрічках. Наприклад, це може бути можливість вибирати різні рівні персоналізації або навіть відмовлятися від неї повністю. Такий підхід дозволить користувачам виходити за межі своїх «інформаційних бульбашок» і зберігати доступ до різноманітної інформації.

Крім того, важливо розвивати інформаційну грамотність серед

користувачів. Люди повинні розуміти, як працюють алгоритми і яким чином вони можуть впливати на їхні погляди та рішення. Освіта в галузі медіаграмотності повинна стати пріоритетом як для освітніх закладів, так і для самих медіа, оскільки здатність розпізнавати маніпуляції та фейки стає критично важливою для сучасного громадянина.

Медіаплатформи також повинні брати на себе відповідальність за те, щоб їхні алгоритми не посилювали поляризацію та дезінформацію. Вони можуть впроваджувати механізми, що сприятимуть різноманітності контенту. Наприклад, замість того, щоб орієнтуватися лише на уподобання користувача, алгоритми можуть включати до новинних стрічок матеріали, що представляють різні точки зору. Це може бути здійснено через спеціальні рекомендаційні системи або через інші технологічні рішення, які забезпечуватимуть користувачам доступ до більш широкого спектру джерел інформації.

Таким чином, алгоритмічний відбір новин має серйозний вплив на сучасне суспільство, сприяючи утворенню інформаційних бульбашок і підсиленню поляризації. В умовах зростаючого впливу цифрових медіа та соціальних платформ необхідно шукати рішення, які дозволять зберегти інформаційну різноманітність та забезпечити здоровий публічний дискурс. Прозорі алгоритми, розвиток інформаційної грамотності та відповідальні дії медіа — це ключові кроки, що допоможуть уникнути негативних наслідків алгоритмічної персоналізації та підтримати демократичні процеси в суспільстві.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Pariser, E. (2011). *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*. Penguin Press.
2. Sunstein, C. R. (2001). *Republic.com*. Princeton University Press.

# ART

УДК 7.026:347.78

## СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ ІММЕРСИВНОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНСЬКОМУ ДИЗАЙНІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО РОЗВИТКУ

**Антоненко Ігор Володимирович,**  
старший викладач  
Київський національний університет технологій та дизайну  
м. Київ, Україна

**Анотація.** У статті розглядається планування стійких стратегій розвитку іммерсивного середовища в контексті поняття Метавсесвіту (Metaverse), аналізується перехід до реального міського досвіду, що виражається у формуванні цифрових двійників (digital twin), вивчаються перспективи такого процесу, можливості та ступінь участі у ньому дизайнера з точки зору метатворчості.

**Ключові слова:** метатворчість, блокчейн, криптовалюта, субкультура геймерів, анімовані аватари, ВІМ-технології, соціальне поле, віртуальний актив.

Можливості Метавсесвіту відносяться до всіх сфер життя користувачів та пропонують нові варіанти використання віртуальності. У парадигмі метатворчості взаємодія у цифровому полі передбачає перехід від пасивного споживання до креативної діяльності. В основі ігрового досвіду лежать налаштування та створення цього досвіду, еквівалентні дослідженню та самовиразу. Користувачі в Metaverse створюють контент, який потім персоналізується кожним окремим користувачем, який вже має свій досвід із цим контентом. Вибухове зростання інтересу до торгівлі невзаємозамінними токенами NFT спонукає до дослідження поняття метавсесвіту в цілому, і в

парадигмі метатворчості зокрема.

Минула пандемія та запит на віддалену активність спровокували реактивне освоєння VR та AR – віртуальної та доповненої реальностей. Причиною та фундаментом одночасно стало розкриття можливостей блокчейну, глобальної цифрової бази даних, яка дозріла до статусу унікального публічного реєстру – ідентифікатора прав власності на нефізичні об'єкти, що не піддається спростуванню та корупційному впливу. Хоча найбільший резонанс набуло його застосування у фінансовій сфері (біткойн, ефір та інші криптовалюти), проте технологія розподіленого реєстру (DLT, distributed ledger technology), як нейтральніше називають блокчейн, впровадилася спочатку у сферу графічного дизайну, а пізніше і архітектури [1].

Дискусія навколо Metaverse призвела до заяв про те, що професіонали, навчені у штучному середовищі, можуть взяти на себе лідируючу роль у дебатах, де фізичне та цифрове поєднуються, і де важливі етичні та добре сплановані стратегії.

У рамках цього руху виникла низка спекулятивних проєктів, що відповідають цьому підходу, у тому числі Space Popular, який розробив маніфест цивільної інфраструктури для навігації в іммерсивному Інтернеті: «Більшість імерсивних середовищ наразі міститься в кількох шарах комерційних платформ. З невідомої причини вам можуть не надати доступ до них. Або в результаті факторів, що знаходиться поза вашим контролем, може відключитися потрібне середовище» [2].

Піонер у цій галузі компанія Zaha Hadid Architects (ZHA), розробила Метавсесвіт «Liberland», розглядаючи її як ключову галузь для досліджень, спекулятивних проєктів та ділових можливостей, оскільки нові клієнти висловлювали побажання бачити свої будівлі ще до початку їхнього реального будівництва [3].

Присутність таких компаній у іммерсивному середовищі має подвійну цінність. З одного боку, вони розуміють та підтримують природну еволюцію професії завдяки доступності технологій. З іншого боку, це спосіб залучити

нові ідеї та нові таланти для участі в ініціативах, що виходять за рамки цифрових двійників [4], одного з перших рівнів використання іммерсивних середовищ.

Для багатьох дизайнерів запит на віддалену активність відзначив початок створення безлічі метавсесвітів як для корпоративних клієнтів, так і для людей, яким просто були потрібні віртуальні простори. Деякі дизайнерські фірми до цього вже працювали над художніми та спекулятивними проектами, такими як Space Popular [2], який вперше запропонував іммерсивну платформу ще у 2013 році. Але інші були змушені квапливо пристосовуватись до нових умов роботи. Для представлення проектів багато дизайнерських фірм стали використовувати ігрові движки, такі як Unreal Engine, не тільки для презентацій, але і для навчання новому стилю роботи з клієнтами та колегами, беручи до уваги нові потреби. Як було заявлено у маніфесті Space Popular: «Пандемія змусила нас думати про те, що ми можемо зробити прямо зараз, на даний момент, за допомогою дизайну та наших досліджень. І це вимагало роботи з людьми, які сьогодні використовують віртуальні простори» [2].

Відповідно до теорії П. Бурд'є соціальний світ ділиться на особливі «соціальні поля», одним із яких є поле мистецтва [5]. Нині самі художники (дизайнери) проголошують результат своєї роботи мистецтвом, а глядач стає частиною інституційного функціонування цього процесу. У ХХІ ст. покоління Z, переосмисливши субкультуру геймерів, видало запит на ескапістський, іммерсивний цифровий світ, орієнтований на споживача. З новими законами, новою фізикою, мораллю та етикою. Мета Metaverse – альтернативна цифрова реальність, у якій люди спілкуються, працюють, грають та здійснюють угоди. Інтерпретації на основі блокчейну – це автономні віртуальні ігрові простори та економіки, що моделюють взаємодії у реальному світі.

Наскільки реалістичним є прогноз про неминучість занурення людства в Metaverse, чи це лише вигадка? З певною впевненістю вже можна стверджувати, що метасвіт уже зараз реалістичний, цифрові процеси є мікрокосмом процесу реальності, не як моделювання, але виступають як

дійсний приклад динамічної взаємодії віртуального і реального, що становить реальні зміни в реальному часі. Віртуальність не є першим створеним людиною механізмом, такого ж роду винаходи – це музика, математика, мова, художні образи та гроші. Всі ці поняття є складними обмеженими системами, які взаємодіють між віртуальністю і реальністю. І це означає, що ми можемо свідомо взаємодіяти з дигітальним, як з інтерактивною складовою реальності, а не як з якоюсь збідненою моделлю або недосконалою копією [6]. І ми робимо це вже досить давно, використовуючи доповнену реальність, розташовуючи нові гаджети через екран телефону на (фізичний) робочий стіл, використовуючи власні анімовані аватари для обміну повідомленнями та окуляри віртуальної/доповненої реальності не лише у музеях чи на виставках, а й у себе вдома для отримання пізнавального контенту чи розваг. І дивимося інтерактивне (взаємодійне) кіно, сюжет якого розгортається відповідно до наших уподобань (прикладом взаємодіючої архітектурної інсталяції є *ubIQuitous* від *Aranchii Architects* [7]). Віртуальність впливає на реальність, а реальне впливає на віртуальність, і вони не можуть існувати один без одного. За словами Дельоза, абсолютно реальних об'єктів не існує. Будь-яка дійсність сама оточена хмарою віртуальних образів. Ця хмара складена із серії більш-менш розгалужених співіснуючих схем, за якими поширюються віртуальні образи, і навколо яких вони обертаються [8]. Цей динамічний цикл афектів, що продовжується, становить індивідуалізовану реальність в результаті цього циклу афектів, що в свою чергу, впливає на цей цикл, і що є динамічним відношенням між віртуальністю і дійсністю. Віртуальність – це група сил, які можуть проводити реальність, тоді як реальність виникає тоді, коли вона диференціюється з віртуальності, стаючи, в такий спосіб, конкретної. «У процесі актуалізації віртуальність анулюється як така, щоб знову з'явитися як реальність, яка цим виробляє свою власну віртуальність» [9].

Назріла необхідність переходу від *Метавсесвіту*, як художнього образу зі сфери наукової фантастики, до реального міського досвіду розширеної реальності, що вже починає відбуватися. Проте кількість професіоналів у сфері

подібного впливу на конкретну міську реальність має збільшитись. Дублін та Сінгапур, наприклад, запустили свої цифрові копії (деякі помилково називають їх метавсесвітами) з метою міського планування, використовуючи машинне навчання для прогнозування майбутніх подій та тенденцій. Надалі потужніші цифрові двійники дозволять приймати рішення з урахуванням одержуваних даних, і стануть широко затребуваними міською владою задля забезпечення сталого розвитку міста у майбутньому. За даними ABI Research [10], до 2025 р. більше ніж 500 міст по всьому світу розгорнуть цифрових двійників. Проте вже у 2023 р., з появою нових гарнітур із функціями VR, AR та XR, стали спостерігатися збіги між фізичною та віртуальною реальностями.

Для авангардного іспанського художника Деніела Каногара меншою мірою цікаві наслідки скасування фізичної реальності при переході в метавсесвіт. Його більше зацікавили потенційні розбіжності між цифровою та фізичною реальностями. Каногар вважає, що доповнена реальність змусить людей по-іншому думати про фізичну реальність, а не просто відтворювати її: «Імерсивне середовище має сенс за часів нестабільності, оскільки воно пропонує структуровану навігацію та круговий світ, створений для централізованого погляду. Наявність платформи з 360-градусним середовищем, відтвореним навколо вас, дарує вам відчуття контролю у світі, який практично не контролюється» [11].

Ідеї Meta, віртуалізації, AR та VR активно обговорюються в Україні та проводиться безпосередня робота з цими реальностями. Засновник аналітичного сервісу NORA Терещенко А. (призер конкурсу Open Data Challenge) запропонував оцифрувати весь Київ (приблизно ті ж процеси спостерігалися у Львові та Одесі), реалізувати за допомогою BIM-технологій концепцію digital twin (цифровий двійник), тобто створити на робочій платформі аналітичну модель для комунальних служб, пов'язану з сервісами та інфраструктурою (машинобудівний метод, але зараз застосовується в проектуванні) для отримання інформації про матеріали, конструкції, інженерію об'єктів. Використовуються вихідні моделі для робочої документації, або



створюються дорожчі моделі за допомогою лазерного сканування, тобто об'єкт оцифровують і формують зліпок споруди з усіма комунікаціями та інтер'єрами. Рівень деталізації BIM-моделей високий та якісний. У період пандемії міжнародний форум, присвячений BIM-технологіям, проводився у віртуальному форматі у 3D-павільйоні, де були встановлені стенди компаній-учасників та виступали ментори [12].

Дигітальне середовище необхідно періодично оновлювати та доповнювати даними, які поділяють на три групи: 1) контент реального часу та оперативну інформацію (Big Data, масиви даних великого обсягу); 2) оброблений контент, незмінний протягом усього циклу використання; 3) генеративний контент, що перетворює вихідні дані, створений за допомогою алгоритмів чи штучного інтелекту. Рівень обробки та деталізації цифрових моделей досить високий, проектувальники під час роботи з BIM-моделями та за допомогою виконавчої зйомки після завершення будівництва досягають високої якості. Під час створення функціональних цифрових двійників використовуються два підходи. При економії ресурсів – використовуються вихідні моделі, розроблені для робочої документації. Дорожчий метод - лазерне сканування; об'єкт оцифровують і перемодельюють, звіряючись з документацією, отримуючи чіткий зліпок будинку з усіма інтер'єрами та комунікаціями [13].

Наразі Україна входить до ТОП-10 країн світу з активним використанням криптовалюти та ІТ. На жаль, робота з регулювання законодавства лише розпочалася, чітко не закріплені статуси криптовалют та Metaverse. Хоча є й позитивні зрушення. Нещодавно Верховна Рада ухвалила спеціальний закон "Про віртуальні активи" [14], який має комплексно врегулювати питання криптовалюти. Відповідно до закону віртуальний актив – нематеріальне добро, яке виступає об'єктом цивільних прав, що має вартість та виражене сукупністю даних в електронній формі, існування якого забезпечується системою обігу віртуальних активів. Інтерес до віртуальних активів зростає, і лише питання часу, коли інвестиції у віртуальний світ захоплять українців. У фінансових

колах віртуальні активи сприймаються швидше як щось загадкове, але темпи розвитку Metaverse стрімкі, а дії таких компаній, як Facebook та Microsoft, які оголосили про інвестування у створення Metaverse, змушують їх розглядати цей напрямок як досить перспективний.

Швидше за все, Україна продовжить рухатися у фарватері світових лідерів у сфері ІТ, копіюючи чи впроваджуючи міжнародні пакетні закони. Навіть такий ІТ-гігант, як США, досі не має чіткого регулювання крипторинку, не говорячи про майбутнє Metaverse. Це створює перешкоди у розвиток проєктів, різночитання законів, судові справи, штрафи.

У MasterBundles спостерігається значний інтерес до створення предметів для метавсесвітів як з боку українських дизайнерів, так і дизайнерів з усього світу. Це означає, що найближчим часом очікується перерозподіл трудових ресурсів у бік нарощування кількості віртуальних "предметів", які можуть бути задіяні у метавсесвітах. Найближчим часом віртуальний Всесвіт почне розвиватися ще швидше, і навряд чи Україна зможе встигати за такою динамікою [15]. У країнах, де цифровізація є частиною стратегії розвитку, Metaverse може служити формуванню привабливого бренду регіону. Наприклад такі економіки, що швидко розвиваються і трансформуються, як Саудівська Аравія або Об'єднані Арабські Емірати, включають цифрових двійників у складні гігапроєкти, як «Кіддія», «Проєкт розвитку Червоного моря», «Неом», завдяки чому глобальні команди проєктувальників можуть співпрацювати як фізично, так і віддалено. Зокрема, Саудівська Аравія прагне перетворити свою цифрову економіку навколо трьох ключових галузей: ігор, кіберспорту та туризму. Серед міст вражаючим прикладом є Дубай, у 2022 р. доданий до п'ятірки міст Metaverse, за яким, за версією журналу Smart City Journal, слід спостерігати [16]. Місто оголосило про амбітну стратегію, спрямовану на залучення 1000 компаній, пов'язаних з Metaverse, та створення понад 40 000 нових робочих місць у цьому секторі до 2030 року.

Як нещодавно заявив Патрік Шумахер, підготовлені дизайнери та архітектори проєктуватимуть тривимірний іммерсивний віртуальний світ,

володіючи повним взаємоглядом, і спільне розміщення – знаходження у спільному віртуальному приміщенні – сприятиме випадковим зустрічам, що призводять до почуття спільності [17]. Фахівці розуміють, що їм потрібно розробляти віртуальні середовища разом з іншими фахівцями. Metaverse вже спроектований людьми, які в більшості своїй не були дизайнерами і не мали таких навичок, але на даному етапі спільно з дизайнерами вони можуть вивести Metaverse на нову, більш амбітну стадію.

**Висновки.** Запит на віддалену активність сприяв впровадженню блокчейну у сферу дизайну. У зв'язку з новими потребами в роботі з клієнтами та для презентацій дизайн-проектів поступово почали використовувати ігрові движки (Unreal Engine). Окремі міста для забезпечення свого сталого розвитку за допомогою BIM-технологій почали запускати власні цифрові двійники (digital twin), які поступово стають затребуваними.

Ідеї Meta, віртуалізації, AR та VR активно обговорюються і в Україні, проводиться безпосередня робота із цими реальностями. Рівень деталізації українських BIM-моделей дуже високий. Найближчим часом очікується перерозподіл трудових ресурсів у бік нарощування кількості віртуальних "предметів", задіяних у метавсесвіті. Підготовлені для такої роботи дизайнери України проектуватимуть тривимірний іммерсивний віртуальний світ, володіючи повним взаємоглядом, і матимуть можливість вивести українське іммерсивне середовище на якісно інший, досконаліший рівень.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Nike, Fr. (2018). *The Pioneer of Generative Art: Georg Nees. Leonardo* (Volume 51, Issue 03). Direct. – URL: <https://direct.mit.edu/leon/article-abstract/51/03/277/46498/The-Pioneer-of-Generative-Art-Georg-Nees?redirectedFrom=fulltext> (дата звернення: 19.12.2023)
2. Maria-Cristina Florian. "Space Popular Adapts Aldo Rossi's Concepts of Urbanism to the Virtual Realms of the Metaverse" 16 Jan 2023. ArchDaily. Accessed 8 Feb 2024. <<https://www.archdaily.com/995071/space-popular-adapts>

3. Dima Stouhi. "Zaha Hadid Architects Designs Liberland, a "Cyber-Urban" Metaverse City " 15 Mar 2022. ArchDaily. Accessed 8 Feb 2024. <<https://www.archdaily.com/978522/zaha-hadid-architects-designs-cyber-urban-metaverse-city>> ISSN 0719-8884

4. Rebecca Ildikó Leete. "What is a Digital Twin?" 22 Jan 2022. ArchDaily. Accessed 8 Feb 2024. <<https://www.archdaily.com/975256/what-is-a-digital-twin>> ISSN 0719-8884

5. Бурдьє П. Соціологія соціального простору / П. Бурдьє; [пер. з фр.; ред. Н.А. Шматко]. – СПб.: Алетейя; Ін-т експерим. соціології, 2005. – 288 с.

6. Nash, A. (2012). Affect and the medium of digital data. *The Fibreculture Journal*, 21. <https://twentyone.fibreculturejournal.org/fcj-148-affect-and-the-medium-of-digital-data/>

7. Ісаченко І. Метаверсія нового світу: від інтерактивності до віртуальності. – 2022. – URL: <https://pragmatika.media/ru/versija-novogo-svitu-vid-interaktivnosti-do-virtualnosti/> (дата звернення: 26.12.2023)

8. Deleuze, G. (2007). The actual and the virtual (E.R. Albert, Trans.). In G. Deleuze & C. Parnet, *Dialogues II* (H. Tomlinson & B. Habberjam, Trans.) (pp. 148–152). Columbia University Press. (Original work published 1977)

9. Grosz, E. (2001). *Architecture from the outside: Essays on virtual and real space*. MIT Press.

10. The Use of Digital Twins for Urban Planning to Yield US\$280 Billion in Cost Savings By 2030. - 28 Jul 2021. - URL: [The Use of Digital Twins for Urban Planning to Yield US\\$280 Billion in Cost Savings By 2030 \(abiresearch.com\)](https://abiresearch.com) (дата звернення: 08.02.2024)

11. Studio Daniel Canogar. – 2024. – URL: [https://www.danielcanogar.com/?utm\\_medium=website&utm\\_source=archdaily.com](https://www.danielcanogar.com/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com) (дата звернення: 08.02.2024)

12. BIM в проектуванні. Реальний український досвід. Архклуб. – URL: <https://uscc.ua/bim-u-proektuvanni> (дата звернення: 09.01.2024)

13. Gensler | Creating a Better World Through the Power of Design. – URL: <https://www.gensler.com/> (дата звернення: 10.01.2024)
14. Пропозиції Президента до Закону "Про віртуальні активи" № 3637 від 11.06.2020 р. – АКТ 2074-ІХ від 17.02.2022 р.
15. Cristina Mateo. "Architects and Designers Should Take the Lead in Creating Immersive Environments" 03 Mar 2023. ArchDaily. Accessed 8 Feb 2024. <<https://www.archdaily.com/997175/architects-and-designers-should-take-the-lead-in-creating-immersive-environments>> ISSN 0719-8884
16. Boyd Cohen. The 4 Metaverse Cities to Watch Beyond 2022. – 2023. – URL: [https://www.thesmartcityjournal.com/en/cities/the-4-metaverse-cities-to-watch-beyond-2022?utm\\_medium=website&utm\\_source=archdaily.com](https://www.thesmartcityjournal.com/en/cities/the-4-metaverse-cities-to-watch-beyond-2022?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com) (дата звернення: 09.02.2024)
17. Schumacher, P. The metaverse as opportunity for architecture and society: design drivers, core competencies. *ARIN* **1**, 11 (2022). <https://doi.org/10.1007/s44223-022-00010-z>

## РОЗВИТОК ВАСИЛІАНСЬКОЇ ПІСНІ XVII-XVIII СТОЛІТТЯ

**Сливка Андрій Іванович**

Студент

Дрогобицького державного педагогічного університету  
ім. Івана Франка,  
м. Дрогобич, Україна

**Анотація:** Дана стаття охоплює історію Чину святого Василя Великого на території України, починаючи з 1617 року. Він описує розвиток монашого життя в Україні, починаючи з часів князя Володимира Великого і до XVII століття. В документі детально розглянуто вплив Люблінської унії 1569 року і Берестейської унії 1596 року на релігійне життя в Україні, утворення Української Греко-Католицької Церкви (УГКЦ) та реформу монашого життя, проведену Київським Митрополитом Йосифом Велямином Рутським і св. Йосафатом Кунцевичем. Також висвітлено діяльність василіянських монастирів у сфері душпастирської роботи, освіти та видавничої діяльності, зокрема їх роль у збереженні та популяризації культурної спадщини України. Описано василіянське піснярство XVII-XVIII століть, яке охоплює різноманітні музичні жанри та відзначається глибиною духовного змісту і високою художньою цінністю. Зокрема, акцентовано на супрасльських кантиках, які є важливою частиною музичної і культурної спадщини східнослов'янського регіону.

**Ключові слова:** чин святого Василя Великого, монаше життя в Україні, василіянські монастирі, духовна спадщина України, василіянське піснярство, релігійна музика.

Історія Чину святого Василя Великого на території України бере свій початок у 1617 році. Монаше життя в Україні, у типовій для Сходу формі, своїм корінням сягає до часів князя Володимира Великого, коли в печерах на околицях Києва поселилися перші монахи. Найбільший вплив на розвиток

цього життя мали св. Антоній Печерський і його послідовник — св. Теодосій Печерський. Після татарських наїздів, що в середині XIII століття знищили Київську Русь, монахи шукали собі місця на північних і західних теренах краю, закладаючи нові монастирі. Таким чином, вони дісталися до Галицько-Волинського князівства, яке ввійшло до границь Польського Королівства і Великого князівства Литовського.

У XVII столітті Україна перебувала в епіцентрі великих політичних і соціальних змін. Внаслідок Люблінської унії 1569 року більша частина українських земель увійшла до складу Речі Посполитої, що призвело до значних змін в релігійному житті. Православна церква, яка була основною релігією в Україні, опинилася під тиском католицької церкви, що спонукало до пошуків нових форм самовираження і збереження духовної спадщини.

У цей період виникла Берестейська унія 1596 року, яка привела до утворення Української Греко-Католицької Церкви (УГКЦ). Цей акт мав на меті об'єднання православної і католицької церков, але викликав значні суперечки і протиріччя в суспільстві. В результаті, частина духовенства і вірян залишилася вірними православ'ю, тоді як інші перейшли в греко-католицизм. Василіанські монастирі стали важливими центрами поширення греко-католицької віри і культурного відродження.

Велику роль у формуванні василіанського життя в Київській Митрополії, після відновлення єдності з католицькою церквою, відіграли Київський Митрополит Йосиф Велямин Рутський і св. Йосафат Кунцевич, які на початку XVII століття провели ґрунтовну реформу тогочасного монашого життя, надаючи йому структуру сучасних чинів, впроваджуючи централізацію монастирів. Таким чином, із взаємно незалежних перед тим василіанських монастирів, підлеглих владі місцевого єпископа, створено Чин у сьогоднішньому розумінні даного слова. Тому Митрополита Рутського й св. Йосафата можна вважати справжніми засновниками сьогоднішнього Василіанського Чину. Тоді ж було запроваджено більш впорядкований новіціят. Для цього було засновано монастирі в Жировичах і в Битені, в яких у

1616 році було запроваджено перше послушництво під духовною опікою єзуїтів. Митрополит Йосиф Рутський вважав, що оскільки на Сході всі єпископи обиралися із чернецтва, то якщо монахи будуть освічені то й єпископи будуть такими же, а як єпископи будуть дбати про освіту духівництва, а духовенство гідно дбатиме про свій народ.

Поза монастирська діяльність для східного чернецтва звичайно була неznана. Вся увага ченців була спрямована на власну аскезу, яка не брала до уваги ні виховних, ні душпастирських потреб. Навіть священників між ними було мало – скільки було їм потрібно для духовної обслуги самих монастирів. Таким було й чернецтво Київської митрополії.

Діяльністю для добра Церкви й людей, поза монастирем, і то в душі Св. Василя Великого, надихнув нових Василіянських ченців Київський митрополит Й. В. Рутський. Завдання Василіян він бачив не тільки у власному освяченні, але й в освяченні всіх вірних.

Діяльність Василіян охоплювала три основні напрями:

1. **Душпастирська робота:** Василіяни активно працювали на парафіях, допомагали душпастирям у єпархіях, служили капеланами в шляхетських дворах, монастирях і резиденціях єпископів.

2. **Освіта та виховання:** Василіяни займалися такими напрямками:

- Василіянські студії для ченців.
- Семінарії для єпархіальних священників.
- Колегії для молоді.
- Парафіяльні школи.

3. **Видавнича діяльність:** Василіяни заснували друкарні у Вільні, Супраслі, Уневі та Почаєві. Особливо Почаївська друкарня славилася своїми богослужбовими виданнями і була однією з перших, що використовувала народну мову.

Василіяни мали друкарню у Вільні, Супраслі, Уневі, Почаєві. Почаївська друкарня була найкращою і славилася своїми численними богослужбовими виданнями. Василіяни перші почали вживати народну мову у своїх виданнях.



Одним з найвідоміших василіанських монастирів цього періоду є Почаївська Лавра, яка стала центром духовного відродження і культурного розвитку. Монастирі активно займалися не лише релігійною діяльністю, а й освітньою і культурною. Вони створювали школи, де навчалися діти з різних соціальних верств, а також бібліотеки, які збирали і зберігали цінні рукописи і книги.

Василіанське піснярство XVII-XVIII століть охоплює різноманітні музичні жанри, які відзначаються глибиною духовного змісту і високою художньою цінністю. Серед них можна виділити такі основні жанри:

- **Церковні пісні:** виконуються під час богослужінь і церковних свят. Вони відзначаються простотою і мелодійністю, що робить їх доступними для виконання у різних умовах.
- **Хорові твори:** виконуються церковними хорами і відзначаються складністю музичних форм і багатством гармоній. Хоровий спів став важливим елементом богослужінь і церковних урочистостей.
- **Літургійні композиції:** включають музичні твори, що виконуються під час літургійних обрядів. Вони мають глибокий духовний зміст і сприяють створенню особливої атмосфери під час богослужінь.
- **Псалми і кантати:** є важливими елементами василіанського піснярства і виконуються під час різних церковних подій і урочистостей.

У XVII-XVIII століттях відбувається активний обмін культурними і музичними традиціями між Україною та Західною Європою. Василіанські монастирі, які мали тісні зв'язки з католицькою церквою, стали своєрідними мостами між різними музичними культурами. Це вплинуло на розвиток василіанського піснярства, яке почало зазнавати європейського впливу.

Європейська музика, зокрема барокова, внесла нові елементи в василіанське піснярство. Композитори василіанських монастирів почали використовувати поліфонічні техніки, складні музичні форми і багатоголосся, що надавало їхнім творам нового звучання і глибини. Це сприяло збагаченню музичної культури василіанського піснярства і його подальшому розвитку.

Василіанські монастирі відігравали важливу роль у збереженні і популяризації культурної спадщини України. Вони стали осередками культурного і духовного відродження, де активно розвивалася музична, літературна і освітня діяльність. Монастирі зберігали цінні рукописи, книги і музичні твори, які стали важливими джерелами для вивчення історії і культури України.

На даний момент основними джерелами для дослідження української духовно-пісенної творчості є збережені рукописні та друковані співаники. Рукописна практика створення збірників духовних пісень, як значно давніша за походженням, зародилася та розвивалася завдяки західноєвропейським впливам з одного боку, а з іншого — безпосередньо через використання та переосмислення досвіду укладання рукописних «Ірмолоїв».

Традиція створювання збірників духовних пісень в Україні проіснувала близько трьох сотень літ (до початку ХХ ст.). На ранньому етапі записування та укладання текстів духовних пісень (кантів) не існувало такого збірника, який у другій половині ХІХ ст. науковці почали називати «співаник». Їх, мабуть, почали створювати в Україні приблизно в середині ХVІІ ст. До того часу духовно-пісенні тексти записували переважно на сторінках різноманітних рукописних книг, передовсім богослужбових як додаткові тексти.

У другій половині ХVІІ ст. чимало українських співаників було перевезено до Москви, де вони послужили матеріалом для укладання та копіювання перших московських збірників, репертуар яких ґрунтувався насамперед на текстах українських та польських духовних пісень, частково білоруських. Через ці та інші обставини в Україні збереглося дуже мало рукописних співаників другої половини ХVІІ ст., а тому значущість московських рукописів того часу для дослідження української духовно-пісенної (кантової) творчості дуже велика.

Найбільше збереглося українських рукописних духовнопісенників з ХVІІІ ст. Тоді духовнопісенна традиція досягла свого розквіту, призвівши в останній третині цього століття до появи спеціальних нотних видань, що

з'явилися в Почаєві на Волині. Цьому сприяв і накопичений духовнопісенний репертуар, який в рукописних співаниках доволі часто укладали згідно календарно-тематичного принципу, запровадженого лемківськими переписувачами ще в 1-й третині XVIII ст. Цей тип систематизації репертуару вперше найповніше реалізовано у рукописному «Кам'янському Богогласнику» 1734 р. — цінній пам'ятці української духовнопісенної культури др. пол. XVII - поч. XVIII ст. (с. Кам'яне Грибівського повіту, Лемківщина; тепер у складі Польщі).

Календарно-тематичний тип пісенника своїм корінням сягає глибинних пластів давньоукраїнської та західноєвропейської рукописної традиції. Зокрема, календарний принцип структурування почерпнуто з практики укладання церковних «Ірмолоїв». Оскільки іншої рівноцінної моделі збірника в українській рукописній традиції на той час не існувало (репертуари співаників «змішаного» типу укладені хаотично, до того ж нерідко з текстів пісень духовного та світського змісту), то можна констатувати, що при укладанні репертуару «Богогласника» використано західно-галицький (лемківський) досвід. Тож, почаївські отці Василяни творчо переосмисливши лемківську рукописну співаникову традицію 30-80-х років XVIII ст., взяли з неї те раціональне зерно, яке лягло в основу структурної моделі першої української друкованої духовно-пісенної антології під назвою «Богогласник» (Почаїв, 1790–1791).

Майже до останньої чверті XVIII ст. тексти українських духовних пісень друкували зрідка. Переважно їх включали в додатки до видань релігійно-дидактичного змісту, що час від часу виходили, починаючи з 1672 р. в Києві, згодом у Львові (1717, 1751, 1752, 1765, 1768), Галле (1735), Почаєві (1742, 1757, 1772), Бердичеві (1766), Супраслі (1779, 1792, 1799) та інших містах.

Важливою частиною культурної спадщини східнослов'янського регіону є супрасльські кантики, особливо України, Польщі та Білорусі. Вони походять із Супрасльського монастиря, заснованого в XV столітті, і є унікальним

прикладом синтезу релігійних та народних музичних традицій. Ці кантики стали важливим елементом музичного і духовного життя монастирів і церков, впливаючи на формування національної музичної культури.

Супрасльський монастир був заснований у 1498 році князем Олександром Ходкевичем на живописному березі річки Супрасль україно-білоруського Підляшшя, що тоді входило до складу Великого князівства Литовського (зараз це територія Польщі). Монастир став крупним центром чернечого життя Київської православної митрополії, а після укладення Берестейської церковної унії перейшов на василіанський статут. У той час у монастирі було впроваджено багатоголосий церковний спів, відомий під назвою партесний, і саме за часів монахів-василіан, у кінці XVII століття, у монастирі була укладена рукописна збірка кантиків, написаних спеціально для монастирського хору. Монастир відігравав ключову роль у поширенні католицької віри та духовної освіти, ставши осередком книжкової культури і розвитку музичних традицій.

Заснування друкарні у Супраслі у 1695 році стало значущим етапом у розвитку музичної культури регіону. Монастир став місцем, де зберігалися і переписувалися музичні рукописи, що дозволило зберегти і поширити унікальні музичні твори. Супрасльські кантики, як музичні твори, з'явилися у цьому контексті і стали частиною літургійного життя монастиря.

Супрасльські кантики є неповним рукописним комплектом шестиголосих партесних творів, які походять з Супрасльського монастиря, відомого своїми співацькими традиціями. Свого часу комплект складався із шести книжок і кожна книжка містила твори для певного співацького голосу. До нашого часу збереглися лише три пам'ятки, і зараз вони перебувають у Вільнюсі, у рукописному відділі бібліотеки Литовської академії наук імені Врублевських.

Супрасльські кантики включають як духовні, так і світські елементи, поєднуючи літургійні тексти з народними мелодіями. Це робить їх унікальними в контексті релігійної музики, оскільки вони відображають різноманітність культурного впливу на музичну традицію Супрасльського монастиря. Збережені книжки утворюють неповний комплект співацьких партій (дискант

I – бас I – бас II), у якому вміщено 50 шестиголосих творів – 49 партесних концертів (№№ 1–49) та одну літургію (№ 50). Визначення «кантики», зафіксоване на обкладинках кожної з книжок, вказувало те, що ці книжки та їхні твори були призначені саме для співу.

Кантики часто виконувалися на церковно-слов'янській мові, що підкреслювало їх зв'язок з православною традицією. Тематика кантиків включає релігійні сюжети, прославлення святих, молитви, а також світські теми, такі як любов, природа і соціальні події.

Поява супрасльських кантиків припадає на етап розквіту традиції багатоголосого церковного співу на теренах Київської митрополії, функціонування якої в той час було пов'язане із діяльністю українських та білоруських митців, в тому числі знаменитого регента греко-католицького митрополита Фоми Шеверовського, літанія якого наявна в рукописних кантиках, а також одного з найвідоміших діячів тогочасної української музичної культури Миколи Дилецького, автора теоретичного трактату «Грамматика музикальна» і великої кількості партесних творів, написаних із надзвичайною майстерністю. Після здобуття освіти у крупних навчальних осередках, в тому числі тих, що знаходилися у столиці Великого князівства Литовського місті Вільні, наші співвітчизники роз'їжджалися по храмах і монастирях Київської митрополії, де розвивали багатоголосий спів і підносили це мистецтво до європейського рівня.

З того часу збереглося не так багато музично-рукописних матеріалів, тому кожна виявлена пам'ятка потребувала пильної уваги з боку дослідників. Не став винятком і рукописний комплект супрасльських кантиків, наукове опрацювання якого складалося з кількох етапів.

Перший етап був пов'язаний із вивченням збережених рукописних пам'яток комплексу, з'ясуванням їхнього походження, датуванням, визначенням змісту, структури, особливостей фіксації співацьких партій і богослужбових текстів тощо. З'ясувалося, що:

- збірка була укладена у Супрасльському монастирі у кінці XVII

століття і містила твори для всього річного кола церковних відправ, з акцентом на богородичній тематиці;

- рукописні книжки збірки було названо кантиками (на обкладинках), а твори – концертами (у реєстрі);
- для фіксації співацьких партій було застосовано п'ятилінійні нотні стани та київська квадратна нотація;
- церковнослов'янські тексти писано українським скорописом середини і другої половини XVII століття, вони мають стару редакцію, яка в той час була поширена у Київській митрополії.

Наступним етапом роботи із пам'ятками стала розчитка усіх музичних і вербальних текстів та укладання триголосих (неповних) партитур кожного з 50 творів. Укладання партитур надало можливість з'ясувати суто музичні питання, передусім особливості формотворення кожної багатоголосої композиції. Укладені партитури були непридатними для музичного виконання, тому що мали тільки половину потрібного матеріалу.

Наступним етапом роботи із кантиками став пошук відсутніх партій. Ця робота ускладнювалася тим, що київська партесна колекція не мала шестиголосих комплектів і рукописи з потрібними партіями довелося шукати за межами України. Один з них було виявлено в Сербії (бібліотека Матице Серпска, м. Нови Сад), у ньому вдалося віднайти партії 10 музичних композицій з супрасльських кантиків. Також за сербськими матеріалами було уточнено склад супрасльського комплекту – два дисканта, два альти, два баса.

Завершальним етапом роботи з музично-рукописними пам'ятками Супрасльського монастиря стала реставрація повнотекстових шестиголосих хорових партитур. Робота полягала:

1) в укладанні партитур на основі наявних супрасльських (вільнюських) та віднайдених сербських рукописних матеріалів кінця XVII – першої половини XVIII століть;

2) у відновленні втрачених співацьких партій методом гіпотетичної реконструкції, що було зроблено у переважній більшості творів.

Реставація втрачених партій (дискант II – альт I – альт II) відбувалася на основі наявного рукописного матеріалу, із використанням музично-інтонаційних зворотів узагальненого характеру, типових для партесних творів концертного стилю. За рестастрованими партитурами ці старовинні твори можна співати.

Усі наявні та рестастровані матеріали супрасльських кантиків (факсиміле, розчитка, повні партитури) разом із науковими статтями були підготовлені до видання та опубліковані у двох книгах XXVII тому видавничої серії «Київське християнство» (Львів, УКУ, 2022), в рамках проєкту «Спільна історія – те саме майбутнє. Супрасль – Синьковичі – Львів», реалізованого Супрасльським муніципалітетом (головний бенефіціар) за фінансової підтримки Європейського союзу в рамках Програми транскордонного співробітництва «Польща - Білорусь – Україна 2014–2020». Частину рестастрованих творів записано на компакт-диск.

Опрацювання збірки супрасльських кантиків має важливе значення для розуміння церковно-співацьких традицій Київської митрополії кінця XVII століття:

- збірка віддзеркалює рівень розвитку багатоголосого церковного співу і може слугувати маркером тогочасного церковно-музичного життя;
- укладання рукописної збірки у резиденції греко-католицьких митрополитів, якою був Супрасльський монастир, позначилося на якості творів;
- збірка кантиків проливає світло на особливості комплектації тогочасних партесних збірників і вказує на надзвичайно широкий спектр застосованих текстів, що охоплюють різні богослужбові жанри річного кола церковних відіправ – це ірмоси, стихири, кондаки, псалми, причасні та багато іншого;
- матеріали збірки збагачують наше уявлення про особливості музичної стилістики українського партесного багатоголосся концертного стилю, у якій поєдналися тенденції розвитку європейського музичного бароко

із ознаками національного мистецтва.

Супрасльські кантики є важливою частиною музичної і культурної спадщини східнослов'янського регіону. Вони відображають унікальний синтез релігійних і народних музичних традицій, які відіграли важливу роль у формуванні національної музичної культури. Кантики мали значний вплив на розвиток релігійної і світської музики, збагачуючи їх новими музичними формами і стилями. Їхній вплив відчутний і сьогодні, коли вони стають джерелом натхнення для сучасних музикантів і композиторів. Збереження і популяризація супрасльських кантиків є важливим завданням для культурних і релігійних організацій, які прагнуть зберегти цю унікальну музичну традицію для майбутніх поколінь.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1) Медведик Ю. Є. Історія Чину святого Василя Великого на території України. — Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2015. — 618 с.
- 2) Дописувачі Вікіпедії, «Василіяни» *Українська Вікіпедія*, <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%96%D1%8F%D0%BD%D0%B8> (переглянуто 1 серпня, 2024).
- 3) Провінція Святого Миколая. (2014, 28 березня). «Історія Василянського Чину Святого Йосафата», <https://www.osbm.org.ua/index.php/homepage/istoriia-chynu/984-2014-03-28-11-26-39>
- 4) Провінція Святого Миколая. (2011, 28 липня) «Душпастирська праця», <https://www.osbm.org.ua/index.php/provintsiya/diialnist/dushpastyrskapratsia>
- 5) Шуміліна О. А. Супрасльські кантики як зразок рукописної збірки партесних концертів кінця XVII століття. — Львів: Львівська національна музична академія ім. М. В. Лисенка, 2022.



**ФОРМУВАННЯ МИСТЕЦЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ: АКАДЕМІЧНА  
ОСВІТА ЯК ФУНДАМЕНТ**

**Харченко Володимир**

доцент

кафедра дизайну

Національна академія образотворчого  
мистецтва і архітектури, Україна

**Соловей Олесь**

доцент

Кафедра живопису та композиції

Національна академія образотворчого  
мистецтва і архітектури, Україна

**Яланський Андрій**

професор

Кафедра живопису та композиції

Національна академія образотворчого  
мистецтва і архітектури, Україна

**Григор'єв Сергій**

старший викладач

Кафедра графічних мистецтв

Національна академія образотворчого  
мистецтва і архітектури, Україна

**Анотація** Стаття аналізує роль академічної освіти для студентів перших курсів академій мистецтв, підкреслюючи її важливість у формуванні професійної бази художника через фундаментальні знання та практичні навички.

**Ключові слова** академічна освіта, мистецька освіта, художні академії, художня підготовка, фундаментальні знання, навчальний процес, студенти, образотворче мистецтво.

Академічна освіта відіграє важливу роль у формуванні майбутніх митців, забезпечуючи міцну базу знань та навичок. Особливо це стосується *початкових*

*етанів* навчання в академіях мистецтв, коли закладаються основи професійної підготовки та художнього мислення. Навіть на тлі сучасних новаторських підходів, академічна освіта залишається незамінним інструментом для виховання творчого потенціалу студентів. В умовах сучасної мистецької освіти академічний підхід зберігає свою актуальність, незважаючи на зростання інтересу до альтернативних методів викладання та експериментальних підходів.

*Перша і найважливіша мета* академічної освіти – навчити студентів базовим технічним навичкам, без яких неможливий подальший розвиток у професії. Це стосується як практичної частини навчання – роботи з кольором, формою, композицією, так і теоретичної – історії мистецтва, аналізу творів та естетики. Це є основою для формування *професійного* художника, здатного інтерпретувати реальність через власну мистецьку призму. Перші роки навчання є *базисом*, на якому вибудовується подальша художня практика.

Основою академічного підходу є традиційні методи викладання живопису, малюнку та скульптури. Робота з натурою, копіювання класичних творів, опанування технічних прийомів є невід'ємною частиною навчального процесу. Ці методи допомагають студентам не лише розвивати майстерність, але й виробляти художнє мислення. *Початкові курси* академії є критичним етапом для формування професійного підходу до створення мистецьких робіт. Цей період часто визначає подальший творчий шлях митця, оскільки тут студент закладає основи свого майбутнього стилю.

Окрім цього, академічна освіта на *початкових етапах* допомагає студентам розвинути важливі особисті риси, такі як витримка, увага до деталей та здатність до самокритики. Уміння самостійно оцінювати свої роботи та бачити можливості для вдосконалення є ключовим фактором у подальшому розвитку художника. Також на *ранніх стадіях* студенти вчаться працювати в команді, взаємодіяти з викладачами та іншими учасниками навчального процесу, що створює важливу основу для майбутніх професійних контактів і колаборації у сфері мистецтва.

Проте сучасна освіта вимагає врахування нових тенденцій у мистецтві, тому важливо також інтегрувати новітні медіа та технології в процес навчання. Це дозволяє студентам з *перших курсів* ознайомлюватися з різними техніками та підходами, поєднуючи класичні знання з новаторськими методами. Інтеграція технологій у навчальний процес допомагає студентам гнучкіше адаптуватися до сучасних викликів, відкриваючи перед ними нові можливості для самовираження та експериментів. Сучасні цифрові технології не лише додають інструментарій, але й допомагають переосмислити традиційні форми вираження, відкриваючи нові горизонти творчості. Використання цифрових інструментів та нових медіа дозволяє студентам розширювати свої можливості та знаходити нові засоби художнього висловлювання.

Ці інноваційні методи навчання дозволяють студентам експериментувати з новими форматами, які раніше були недоступними. Від цифрового живопису до 3D-моделювання, новітні медіа надають художникам можливість виходити за межі традиційних канонів, знаходячи нові шляхи самовираження. Проте інтеграція цих технологій повинна бути збалансованою, адже важливо не втратити зв'язок із класичними методами, які забезпечують міцний фундамент для розуміння мистецтва.

Академічна освіта також сприяє розвитку дисципліни та професійної відповідальності у студентів. *Перші курси* формують робочі навички, необхідні для успішної роботи в майбутньому – від планування проєктів до дотримання термінів. Насправді, здатність працювати в рамках встановлених дедлайнів є однією з ключових компетенцій, яку студенти вчаться розвивати на *початкових етапах*. Це вміння допомагає не лише у навчальному процесі, але й у подальшій професійній діяльності, де чітке дотримання термінів та організованість є надзвичайно важливими. Ці навички є необхідними для того, щоб студент зміг адаптуватися до сучасних викликів у сфері мистецтва та розвивати свою кар'єру. *Ці аспекти важливі не лише для художньої практики, але й для побудови кар'єри у сфері мистецтва.*

Крім того, академічна освіта забезпечує культурний та історичний

контекст, що є невід'ємною частиною підготовки митців. Студенти повинні розуміти розвиток мистецтва у його історичному та соціальному контексті, щоб краще осмислювати сучасні тенденції та знаходити своє місце у світі. Без розуміння контексту історичних і соціальних змін митцю важко знайти унікальний голос у сучасному мистецтві. Саме тому вивчення історії мистецтва є невід'ємною частиною академічної програми на *перших курсах*.

Також важливо зазначити, що академічна освіта сприяє розвитку художньої культури у студентів, адже вона навчає не тільки технічних навичок, але й закладає основи естетичного розуміння світу. Художники, що пройшли класичну академічну підготовку, мають ширший погляд на мистецтво і можуть глибше аналізувати свої власні роботи, а також роботи інших митців.

Академічна освіта на *перших роках навчання* формує не лише технічні навички, але й естетичні критерії, необхідні для критичного аналізу власної творчості. Ця здатність є надзвичайно важливою для подальшого розвитку художника, оскільки вона дозволяє створювати не лише технічно правильні, але й глибокі за змістом роботи.

З урахуванням вищезазначеного, можна зробити висновок, що академічна освіта на *початкових курсах* академії мистецтв є важливим етапом у формуванні художньої особистості. Вона забезпечує міцний фундамент для подальшого розвитку, поєднуючи традиційні методи навчання з новими технологіями та підходами, що дозволяє студентам формувати власний творчий стиль та підхід до мистецтва.

Зважаючи на вищезазначене, академічна освіта на *перших курсах* є невід'ємною складовою процесу формування художника. Вона не лише закладає технічні основи, але й сприяє розвитку критичного мислення та естетичного чуття, необхідного для подальшого творчого зростання. Баланс між традиційними методами та сучасними технологіями допомагає студентам знайти власний стиль і підхід до мистецтва, водночас забезпечуючи розуміння глибших культурних і соціальних процесів. Академічна освіта виховує не просто виконавця, але й творця, здатного відчувати і рефлексувати світ

навколо, що робить її надзвичайно важливою на ранніх етапах навчання. Молодий митець буде готовий відповісти на всі виклики, які сучасний світ ставить перед ним, адаптуючи свої роботи до змін та тенденцій сьогодення.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грищенко, М. В. (2017). *Академічна школа в системі вищої художньої освіти України*. Київ: Мистецтво.
2. Кравченко, О. С. (2015). *Традиції та новітні підходи у викладанні образотворчого мистецтва*. Львів: Арт-педагогіка.
3. Паращук, В. В. (2016). Роль академічної підготовки у формуванні художнього мислення. *Образотворче мистецтво*, 4(7), 45-58.
4. Смирнова, Л. І. (2018). Академічна освіта та її вплив на творчий розвиток митця. *Мистецтвознавчий огляд*, 3(15), 10-22.
5. Чепурний, Д. О. (2020). *Інтеграція цифрових технологій у навчальний процес художніх академій*. Харків: Академія.
6. Шевченко, І. В. (2019). Нові підходи у викладанні образотворчого мистецтва. *Вісник мистецтв*, 8(23), 32-41

# HISTORICAL SCIENCES

УДК 930.85

## САМАРКАНД ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

**Гасанова Улкер Фикрет К.**

Специалист отдела тюркской истории Тюркологического центра Азербайджанского Государственного Педагогического Университета

**Ключевые слова:** Узбекистан, Ильхам Алиев, Самарканд, памятник, история.

**Резюме** Самарканд – один из древнейших городов нашей планеты, равный Риму и Афинам. Ему более 2750 лет. Город всегда был настоящим примером восточного гостеприимства. Здесь всегда проживали представители нескольких национальностей. Самарканд обычно называют «Восточным Вавилоном». Город Самарканд, расположенный в Республике Узбекистан, известен как жемчужина Азии, сердце Шелкового пути и столица империи Теймуридов. Сегодня он считается одним из важнейших городов Центральной Азии и ежегодно привлекает иностранных гостей.

Узбекистан также богат современными архитектурными памятниками. Здесь древность и современность образуют единство в истинном смысле этого слова. Это единство является причиной того, что солнечный Самарканд становится еще более красивым. За последние 7 месяцев президент Азербайджана трижды посещал Узбекистан, в том числе в Самарканд.

Самарканд, как и Баку, способствует единству и братству тюркского мира, развитию отношений между тюркоязычными странами. В ходе своего участия в саммите Шанхайской организации сотрудничества в Самарканде 15 сентября Президент Азербайджана Ильхам Алиев выступил с заявлением для

прессы, подчеркнув, что приветствует работы по реконструкции и благоустройству города.

Если оглянуться в историю, то можно увидеть, что Самарканд был завоеван Александром Македонским в 329 году до нашей эры, а арабами в 712 году нашей эры. В 751 году мусульмане узнали секрет производства бумаги от пленных китайцев и построили в Самарканде первую в мусульманском мире бумажную фабрику. Эта традиция сначала распространилась на Арабский халифат, а затем и в Европу. В эпоху Саманидов Самарканд экономически был достаточно развит. Позже город перешел в руки Караханидов и Харазмшахов. После того, как он был сожжен и разрушен Чингисханом в 1220 году, он снова начал развиваться и стал крупным культурным центром, когда Теймурленг объявил его столицей.

В 1499 году Шейбани был захвачен узбеками и стал столицей. В XVI веке Шейбани перенесли столицу в Бухару, и значение Самарканда стало падать. Нападение Надир-шаха здесь вынуждает большую часть жителей покинуть город. В 1868 году он вошел в состав Российской империи, а в 1888 году, когда здесь была построена железная дорога, снова превратился в крупный экономический центр. В 1925-1930 годах Узбекистан стал столицей Советской Социалистической Республики (1).

Существует несколько версий о том, откуда Самарканд получил свое название. Общая идея состоит в том, что слог «канд» (канд, канд) в конце названия города означает «село-город» в нашем понимании, а часть «Самар» происходит от слова «Семиз», обозначающего богатство. Другая версия состоит в том, что город Самарканд когда-то был основан ханом по имени Самар, поэтому его называли «Самарским селом».

Самарканд – это буквально музей под открытым небом и сокровищница мировой культуры. Исторически столица нескольких государств Самарканд сумел стать главной точкой Великого шелкового пути в Европу. Здесь путешественники могут увидеть одни из самых красивых культурных жемчужин мира...

Сердце древнего города – площадь Регистан. Эта площадь – самый известный символ города и, пожалуй, всей Средней Азии. Это место столь же красиво, насколько и исторически важно. На Регистане расположены три медресе, построенных в разные периоды, и каждое из них по-своему примечательно. Этот великолепный ансамбль, являющийся гордостью Узбекистана, является гордостью не только Самарканда, но и всего Узбекистана. На территории площади расположен знаменитый ансамбль из трех медресе. Медресе Улугбея, Шердора и Тилля-Кари... Этот огромный чудо-объект сохранился до наших дней, не потеряв своего прежнего вида. Фасад медресе украшен красивой каллиграфией. Эти сочинения в основном состоят из аятов Корана и восхвалений мудрого правителя Улугбея, который уделял большое внимание развитию науки и покровительствовал молодым учёным.

Если мы посмотрим на историю, то увидим, что Самарканд – один из первых городов Центральной Азии. В древности он был известен как Афрасиаб. Город долгие годы находился под контролем арабов, персов, саманисов, мазаханитов и турок-сельджуков. Многие известные историки, путешественники и даже короли были очарованы, увидев Самарканд. Например, сообщается, что Александр Македонский сказал о городе: «Все, что я слышал о красоте Самарканда, правда, но он еще красивее, больше, чем я могу себе представить». Определенные связи существовали у самаркандцев с народами Востока. Первые контакты с китайцами относятся ко времени династии Хань. Согласно древним китайским рукописям, на них произвели большое впечатление прекрасные сады Самарканда, и в этих источниках самаркандцы характеризуются как «талантливые купцы». Но в 1220 году Чингисхан напал на Самарканд, и большая часть города была разрушена. Известный арабский ученый и исследователь Ибн Баттута посетил Самарканд и Бухару после монгольского нашествия в регион, и, согласно его записям, в Самарканд был в руинах. Однако Ибн Баттута тоже был очарован красотой города. О Самарканде он писал: «Один из самых больших и красивых городов,



самый совершенный по красоте» (З. с. 57).

Самое старое здание в Самарканде – медресе Тилля-Кари. Здание Тилля-Кари, название которого означает «обработанное золотом», было построено в 1646 году во время правления Улугбея. Главный фасад здания, построенного на месте караван-сарая Мирзоя, обращен к площади. Здание состоит из двухэтажной кельи и двух крыльев с угловыми башнями. Двор квадратной формы окружен со всех сторон галереей и жилой зоной. Неслучайно медресе называют «покрытым золотом». Ведь здесь стены и гробницы украшены не только традиционными росписями и мозаичными узорами, но и украшены золотом. Кафедра, которая раньше называлась кафедрой, была покрыта золотом. Однако в результате сильного землетрясения в Самарканде в начале прошлого века портал медресе был снесен. Реставрационные работы здесь были начаты в первой четверти XX века, и прежний облик был сохранен (2 стр. 22).

Внук Амира Теймура, талантливый ученый и астроном Улугбей построил на высоком холме цилиндрическое здание и в 1437 году составил первый каталог звездного неба с описанием 1018 звезд с помощью примитивных измерительных инструментов. После убийства самаркандского правителя Улугбея в середине XVI века обсерватория была снесена и сохранить этот уникальный комплекс не удалось. Сейчас в музее есть макет древней обсерватории, фрагменты астрономических таблиц, секстант и старинные фрески, изображающие жизненный путь самого Улугбея. Это прекрасное место для прогулок и изучения астрономии, в частности, а также истории Узбекистана в целом. Словом, это место, где хранятся важнейшие тайны, связанные с историей Самарканда.

XIV-XV века считаются золотым веком Самарканда. В этот период великий политик и полководец Амир Теймур (известный на Западе как Тамерлан; 1336-1405) заложил основы империи Тимуридов. Самарканд стал столицей огромной империи, охватывающей территорию 27 современных стран. Тимур решает оставить позади все столицы мира величию и красотой

города Самарканда. Амир Теймур, завоевавший уважение как великий государственный деятель, внесший неопределимый вклад в мировую цивилизацию Центральной Азии и Востока, привез в Самарканд самых талантливых архитекторов из Ирана, Ирака, Сирии и Индии. Огромные и очаровательные мечети и медресе были построены во времена Амира Теймура. Его дети продолжили этот процесс. Мечеть Биби Ханум, Обсерватория Улугбея, Медресе Улугбея и Гури Амир — самые известные здания, построенные в период Тимуридов в Самарканде.

Мавзолей Ходжи Доньера (Даниила) это мавзолей, являющийся одним из самых известных культовых сооружений Самарканда. Его посещают тысячи паломников из разных уголков мира. Мавзолей Ходжи Доньера расположен на окраине Самарканда, на северной стороне холма Афрасиаб, на берегу реки Сиаб.

В центре Самарканда находится великолепный памятник архитектуры - Соборная мечеть Биби-Ханум Амира Теймура. Мечеть, построенная в 1399-1404 годах по приказу полководца, считается крупнейшим культовым сооружением в Средней Азии. Мечеть Биби-Ханум, что означает «Великая принцесса», названа в честь Биби-Ханум, любимой жены генерала Амира Теймура, более известного в истории как Сарай Мульк-Ханым. Его фундамент был заложен после завоевания Тамерланом Индии, однако генерал не мог долго руководить строительством, так как вскоре начал поход против Османской империи. Во дворе здания площадью 5000 квадратных метров одновременно могут молиться до 10 000 человек.

Комплекс Шахи-Зинда расположен на древних холмах Афрасиаб в Самарканде. Историческое ядро этого памятника – мавзолей Кусамы ибн Аббаса. Согласно арабским хроникам, он приехал в Самарканд проповедовать ислам во время арабского нашествия в VII веке. В некоторых традициях говорится, что К.Аббас еще жив, поэтому место называется Шахи-зинда («Живой царь»). В комплексе можно увидеть великолепно украшенные мавзолеи, в том числе захоронения теймуридских князей и святых (4. стр. 77).

Сегодня Самарканд – второй по величине город Узбекистана. Город разделен на две части: историческую и современную. Историческая часть Самарканда включает холмы Афрасиаб и постройки Теймури, современная часть – советские постройки и различные постройки, построенные в последнее десятилетие. Город растет с каждым годом. В сентябре этого года в Самарканде открылся новый международный туристический центр. В ноябре этого года в городе прошел IX саммит Организации тюркских государств. На 24-й сессии Генеральной ассамблеи Всемирной туристской организации ООН в Мадриде (Испания) древний город Самарканд был объявлен туристической столицей мира в 2023 году.

Наконец, скажем, что поэты узбекского и других народов посвятили Самарканду сотни стихотворений. Сегодня город является одним из важнейших культурных и экономических центров региона.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Maqduniy I.* Men Samarqand haqida eshitganlarimning hammasi albatta haqiqat! Faqat bitta narsa: u men tasavvur qilganimdan ham chiroyliroq bo‘lib chiqdi, <https://uzbekistan.travel/uz/o/samarqand-tarixi>
2. Турдиева Н.Ю., Юсупов О.Ю., Бакиев Ф.Дж., ИСТОРИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ САМАРКАНДА. Самарканд 2018, стр. 109.
3. История Самарканда, том I. Ташкент 1970, с.484.
4. История Самарканда, том II. Ташкент 1971. С 490.

## УКРАЇНА: ВЧОРА, СЬОГОДНІ, ЗАВТРА

**Кічук Олена Миколаївна**

викладач вищої категорії

Відокремлений структурний підрозділ «Механіко-технологічний фаховий  
коледж Одеського національного технологічного університету»

м. Одеса, Україна

“Українські землі не є закутком. З огляду торгівлі і геополітики – це одна з найважливіших країн світу, її значення постійно зростатиме”.

Юрій Липа

**Анотація.** На жаль, сьогодні наша країна переживає трагічні часи. 24 лютого війська Російської Федерації вторглися на територію України. Іде війна, жорстка, несправедлива, жахлива. Гинуть жінки та діти, військовослужбовці, знищується інфраструктура великих міст країни, деякі повністю зруйновані, багато шкіл та лікарень знищено і це не увесь перелік втрат, які принесла країна-агресор.

**Ключові слова:** Україна, незалежність, УНР, козаки.

Всі роки існування ми, як нація, намагалися звільнитися спочатку від монголо-татар, литовців, поляків, австро-угорців, росіян, згодом від панування радянської авторитарної системи і створити власну державу.

З-поміж основних історичних етапів розвитку української держави згадаємо період становлення у 1917 – 1920 роках. Цей складний і суперечливий час пов'язаний із воєнно-політичною боротьбою українського народу за відновлення незалежної Української держави.

Саме в цей період 7 листопада 1917 року була проголошена Українська Народна Республіка (УНР), 13 листопада 1918 року у Львові проголошено створення Західноукраїнської Народної Республіки. У цей період відбувся

процес творення українського національного законодавства – загальновідомі Універсали Центральної Ради (1917 – 1918 років), а також Конституція УНР (1918 року) [2].

Ще тоді керівники Радянської Росії поставили перед собою мету захоплення України. Після третьої військової спроби у листопаді 1921 році Україна була окупована більшовиками. У грудні 1922 року увійшла до складу СРСР і потрапила у повну політичну, соціально-економічну, культурну, ідеологічну залежність.

Україна пройшла довгий і складний шлях до політико-правового закріплення суверенітету та здобуття своєї незалежності 24 серпня 1991 року.

Протягом років незалежності не вдалося подолати глибокий політико-ідеологічний розкол українського суспільства, в тому числі з питань геостратегічного вибору між Сходом і Заходом. Ми не розв’язали проблему національного примирення, не вирішили низки питань по осі “Схід-Захід”, багатьох інших завдань. Україна вибудувалась як держава, тепер ми повинні утвердити себе як українська політична нація. Адже історія – це процес самоусвідомлення нацією своєї сутності, і саме через усвідомлення себе самої у процесі історії нація здійснює своє призначення. [1]

Сьогодні усвідомлюємо, що Україна в лідерах з експорту олії як продукту переробки, зернових культур – пшениці, кукурудзи тощо, цукра, овочів і фруктів, борошномельної продукції, зростає постачання соєвих бобів, м’яса птиці. Експорт продукції металургійного комплексу склав майже 5 мільярдів доларів США – це майже на 23% більше за минулий рік. Україна постачає до Канади спецтехніку, яка використовується у засніжених зимових умовах, до країн ЄС відбувається постачання риболовецьких суден, запчастин до вагонів і локомотивів. Значна частина обладнання з України, в тому числі переробного сільськогосподарського, експортується по багатьох країнах. Автомобільні причепи з України постачаються до Кенії. Деревообробна промисловість є одним з лідерів зростання експорту до Європейського союзу. Найбільша позиція, яка зростає – це продукція меблевої галузі. І ми віримо, що Україна

продовжить свій шлях до перспективного економічного розвитку, покращення життєвого рівня населення, гідного місця у світі. Отже, Україна була і буде лідером завдяки життєрадісному, працелюбному населенню, власним ресурсам, бажанню наших дітей жити по-українськи, розвиватися і довести всьому людству, що ми КОЗАЦЬКОГО РОДУ!

Це наша країна, це наше місто, це Батьківщина наших дітей, тут поховані наші пращури. Ми господарі на нашій землі!!! Ми самі будемо творити життя на нашій рідній землі!!! Ми вільні, ми УКРАЇНЦІ!!!

### **ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:**

1. І. В. Артёмов. Проблеми і перспективи входження України в європейський союз. Закарпатський державний університет Навчально-науковий Інститут філософії та євроінтеграційних досліджень, 2007.
2. О.Бойко. Історія України. Навч.посіб.- 8-ме видання, перероблене, доповнене К.- “Академія”, 2021.

## СПІВПРАЦЯ ЕНРІКО ІНСАБАТО З ОУН: ПОЛІТИЧНІ ТА ІДЕОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ

**Шубер Олексій Анатолійович,**  
Вчитель історії  
**Ложкіна Віра Вадимівна,**  
Учениця 11-Б класу  
Литовсько-українського ліцею №1  
смт. Бородянка, Бучанський район,  
Київська область, Україна

**Анотація:** у тезах розглянуто співпрацю італійського журналіста, дипломата та радника Енріко Інсабато з Організацією Українських Націоналістів у міжвоєнний період, зокрема в контексті формування антирадянської коаліції в Європі. Акцент зроблено на політичних ідеях та ідеологічних передумовах співпраці Інсабато з українськими націоналістами, яка розвивалася на тлі зростаючої загрози з боку Радянського Союзу. Окрему увагу приділено його особистим зв'язкам з лідерами ОУН, особливо з Євгеном Коновальцем, що сприяло встановленню міждержавних контактів і фінансовій підтримці націоналістичного руху в Україні. Дослідження базується на історичних матеріалах, аналізі документів та праць того часу, що дозволяє зробити висновки про значення цієї співпраці для формування італійської політики щодо українського питання у 1920–1930-х роках.

**Ключові слова:** Енріко Інсабато, Організація Українських Націоналістів, український націоналізм, антикомуністичний фронт, тоталітаризм, ідеологічна конвергенція, міжвоєнна геополітика, Євген Коновалець, міжнародна дипломатія, політичний радикалізм, італійський фашизм.

Відносини між Організацією Українських Націоналістів та італійським урядом у міжвоєнний період характеризувалися стратегічною взаємодією, зумовленою прагненням до протидії радянському впливу в Європі. Італійський уряд, керований фашистською ідеологією, бачив у підтримці українського

націоналізму можливість послабити позиції СРСР, що відповідало інтересам ОУН. Через особисті контакти між провідниками ОУН, зокрема Євгеном Коновальцем, та італійським дипломатом Енріко Інсабато, була створена політична платформа для підтримки, яка включала фінансові та дипломатичні аспекти, зміцнюючи ОУН у її боротьбі за незалежність України.

Енріко Інсабато був важливою фігурою у розвитку італійсько-українських відносин у міжвоєнний період. Його активна участь у дипломатичній діяльності та підтримка Організації Українських Націоналістів відображали прагнення Італії зміцнити свої геополітичні позиції у Східній Європі. Зростаюча загроза з боку Радянського Союзу створила основу для ідеологічного та політичного союзу між італійськими фашистами та українськими націоналістами, що посилювало роль Інсабато як посередника між двома націоналістичними рухами [2. с. 25].

Інсабато, відомий своїми аналітичними здібностями та глибоким знанням політичних процесів, вбачав у співпраці з ОУН можливість обмежити радянський вплив в Європі. Він неодноразово зустрічався з лідером ОУН Євгеном Коновальцем, з яким обговорював перспективи взаємодії у сфері протидії комуністичному впливу [6. с. 23]. Його дипломатичні місії до Галичини у 1934 році та інші контакти з українськими політичними діячами мали на меті укріплення зв'язків з українськими націоналістами та забезпечення їх фінансовою підтримкою, необхідною для просування українського питання на міжнародному рівні [6. с. 25]. Ідеї Інсабато про незалежність України ґрунтувалися на прагненні створити буферну зону, яка захищала б Італію та її союзників від радянського експансіонізму. У своїй роботі «Італія і Україна: політичний аналіз» Інсабато наголошував на важливості підтримки українського націоналізму як стратегії протидії СРСР [6]. Інсабато розглядав український націоналізм не тільки як місцевий рух, але й як потенційний стратегічний інструмент у боротьбі з радянським експансіонізмом, вважаючи, що сильна, незалежна Україна могла б стати важливою ланкою в системі протидії радянському впливу. Цей підхід відповідав геополітичним



цілям Італії, яка прагнула створити «санітарний кордон» навколо Радянського Союзу та залучити до нього сили, що протидіють радянській експансії. На думку Інсабато, така стратегія мала би не лише посилити стабільність у регіоні, а й знизити залежність Італії від традиційних союзників, дозволяючи розширити власний вплив на схід від Балкан і створити нові можливості для економічного і політичного співробітництва з державами, які поділяли антирадянські позиції.

Фінансова підтримка ООН італійськими урядовими структурами була вагомим складовою їхньої співпраці, що відбувалася завдяки дипломатичному сприянню Енріко Інсабато. У міжвоєнний період Інсабато надавав ООН кошти для пропагандистських заходів, які висвітлювали українське питання як актуальну антирадянську тему в європейському контексті [3. с. 115].

Інсабато як дипломат і прихильник українського націоналістичного руху сприяв тому, що ООН сприймали в Італії як потенційного союзника проти радянської експансії. Під час своїх зустрічей із Коновальцем, Інсабато обговорював не тільки фінансову підтримку, але й способи покращити імідж українського національного руху через культурні заходи та медіа-присутність в Італії, зокрема у виданнях *Il Messaggero* та *L'Avvenire d'Italia*. За його ініціативи італійська преса регулярно публікувала статті про українську боротьбу за незалежність. Зокрема, такі видання, як *Il Messaggero* та *L'Avvenire d'Italia*, висвітлювали історію українського народу, його культурні цінності та протистояння радянському тоталітаризму, формуючи позитивний імідж ООН в італійській громадській думці [3. с. 117]. Варто зазначити, що Інсабато також ініціював серію інформаційних кампаній, спрямованих на популяризацію української культури та національного руху. За його сприяння, ООН в Італії мала змогу проводити виставки та культурні заходи, де презентували українське мистецтво, літературу й традиції. Наприклад, у Римі відбулися виставки українського образотворчого мистецтва, де презентували роботи, що підкреслювали унікальність української культури й історії. На літературних вечорах читали українську поезію та прозу, демонструючи культурну

самобутність і політичну значущість України в європейському контексті. Такі заходи зміцнювали підтримку української справи серед італійських політичних кіл, розглядаючи її як частину антикомуністичного фронту [5. с. 81]. Крім того, Енріко допоміг ОУН отримати підтримку від впливових італійських діячів, що дозволило українському націоналізму досягти міжнародного визнання та посилити його позиції у політичному дискурсі того часу [1]. Цей підхід не тільки сприяв зростанню політичного авторитету ОУН на міжнародній арені, але й допоміг створити підґрунтя для подальшої підтримки української національної ідеї в Європі.

Існують припущення, що Інсабато допомагав у фінансуванні та матеріальному забезпеченні діяльності ОУН, забезпечуючи організацію не лише політичною підтримкою, але й ресурсами, необхідними для посилення боротьби з радянською владою.

Завдяки підтримці та контактам Енріко Інсабато, ОУН змогла значно укріпити свою організаційну структуру та розширити вплив за кордоном, що стало важливим елементом у її боротьбі за міжнародне визнання. Інсабато забезпечив регулярне фінансування від італійських урядових структур, що в свою чергу допомогло ОУН створити нові осередки організації в Європі. Ці ресурси допомогли покращити координацію між підрозділами ОУН, особливо у великих еміграційних центрах, таких як Прага, Париж і Відень, де розгорталася активна політична та пропагандистська діяльність [7. с. 149].

Інсабато сприяв інтеграції ОУН в італійське політичне середовище, що дозволило українським націоналістам здобути союзників серед італійської інтелігенції та політиків, які підтримували ідею національної боротьби проти радянського режиму. Інсабато організовував низку зустрічей, на яких українські лідери мали змогу представити свою позицію і здобути підтримку від впливових італійських діячів, які бачили в ОУН стратегічного партнера у спільному фронті проти СРСР [2. с. 72].

Співпраця Енріко Інсабато з ОУН мала важливі наслідки для розширення антирадянської політики Італії в Європі. Підтримуючи ОУН, Італія

демонструвала своїм партнерам – Угорщині, Польщі та Румунії – готовність підтримувати націоналістичні рухи, що протистояли СРСР. Ця стратегія зміцнювала Італію як центр антикомуністичного руху, що допомагало залучати додаткових союзників.

Після встановлення міцних зв'язків з ОУН і реалізації спільних проєктів, Італія також активно включила до своєї політики співпрацю з польськими націоналістами. Взаємодія з українськими націоналістами створила умови для тіснішого партнерства з Польщею у протидії радянській експансії. Італійські фашисти бачили у Польщі потенційного союзника в цьому протистоянні, що сприяло розвитку дипломатичних відносин з Польщею та її антирадянськими структурами [5, с. 87–89].

Інсабато також ініціював культурні та інформаційні проєкти з угорськими націоналістами, які, як і ОУН, ставили за мету обмеження впливу СРСР. Це забезпечило формування широкого антирадянського альянсу, що був вигідним для Італії, яка прагнула стати лідером націоналістичних рухів у Східній Європі [7, с. 74]. Діяльність Енріко Інсабато була ключовою для формування італійської зовнішньої політики щодо України в 1930-х роках. Використовуючи свої зв'язки, він переконував італійське керівництво, що підтримка українського націоналізму є не лише ідеологічно важливою, а й стратегічно необхідною для стримування радянської експансії. Підтримка Інсабато дозволила ОУН формувати своєрідний культурний фронт, який вписувався в антирадянський контекст міжвоєнної Європи. Залучення української еміграції до цієї діяльності зміцнювало позиції ОУН як легітимного національного руху, що прагне до європейської інтеграції. Отже, співпраця Енріко Інсабато з Організацією Українських Націоналістів у міжвоєнний період стала важливим явищем в історії італійсько-українських відносин, заклавши основи для стратегічної підтримки національно-визвольних рухів Європи у протистоянні з Радянським Союзом. Інсабато не лише надав ОУН фінансову допомогу, а й створив інформаційний і культурний фронт, через який український націоналізм здобув міжнародну підтримку. Це партнерство сприяло

формуванню широкої антирадянської коаліції, що охоплювала Польщу, Угорщину та інші націоналістичні рухи. Висвітлення цієї співпраці поглиблює наше розуміння про роль Італії як дипломатичного центру антирадянських рухів, а також значення ОУН для міжнародного протистояння СРСР. Ролі Інсабато в зміцненні ОУН показує, що завдяки його впливу організація змогла не лише здобути підтримку в Італії, але й інтегруватися в ширший антикомуністичний фронт Європи.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Terrazzani A. Candida A., Rivet L. Des rapports de l'Enrico Insabato et la politique orientale de l'Italie (1902–1911). Paris, 1911.
2. Левицький К. Політична ідеологія українського націоналістичного руху та його міжнародні зв'язки. — Львів: НТШ, 1999, 217 с.
3. Ковальчук В. Місія Енріке Інсабато у налагодженні контактів української політичної еміграції з італійським політикумом (1930–1950-ті рр.) // Наукові записки Національного університету "Острозька академія". 2008. Вип. 11. С. 113–118.
4. Інсабато, Енріко. Націоналізм у Східній Європі: перспективи співпраці. Рим: Видавництво «Експерт», 1934. 180 с.
5. Інсабато, Енріко. Культурна співпраця між Італією та Україною. Рим: Видавництво «Культура», 1936. 220 с.
6. Інсабато, Енріко. Італія і Україна: політичний аналіз. Рим: Видавництво «Італійський націоналізм», 1935. 250 с.
7. Іваненко А. Італійський фашизм та націоналістичні рухи Східної Європи. — Варшава: Інститут історії, 2015, С. 147-152.
8. Бачина-Бачинський Є. Є. Коновалець у Женеві / Є. Бачина-Бачинський // Євген Коновалець та його доба. – Мюнхен, 1974. – С. 732, 739.
9. Черченко Ю. Неопубліковані документи про Олега Ольжича (1937 – 1941 рр.) / Ю. Черченко // Історичний журнал. – 2007. – №5. – С. 118.

# LITERATURE

Code UDC 821.512.133

## "NAVAI" NOVEL IN MUSA AYBEK'S CREATIVITY

**Rahimova Narmin**

Azerbaijan State Pedagogical University

Specialist of the Turkological Center

Baku, Azerbaijan

**Summary** This article talks about the novel "Navai", one of the masterpieces of Musa Aybek's work, a prominent poet and prose writer of modern Uzbek literature, and his contributions to Uzbek literature. The novel "Navai" is a rare example of the historical-biographical novel genre. This novel, which tells about the life of Alishir Navai, one of the most influential cultural figures of Central Asia, and other historical figures, is of great importance due to its historical accuracy and literary merit. Musa Aybek gave ample space to issues such as the national spirit, historical events, moral and social problems of the nation, the development of modern society and the protection of national values. Aybek often used rich, descriptive language to bring historical events and personalities to life, writing his stories in a way that is both engaging and instructive. As a whole, "Navai" stands as a remarkable work in Uzbek literature, distinguished by its historical depth, cultural richness and literary artistry. He continues to be an inspiration to writers and readers alike.

**Key words:** Musa Aybek, "Navai" novel, historical novel, Uzbek literature, national spirit.

Musa Aybek, a poet, writer and playwright who left a deep mark on modern Uzbek literature, was born in Tashkent in 1905. After receiving his first education here, he received higher education at the Institute of Oriental Peoples in Moscow.

Musa Aybek showed interest in literature from an early age and started his creativity with the poem “Ərməğan” written in 1922. However, poems and novels are the basis of his creativity. He is “Qızlar”, “İntiqam”, “Baxtıgül və Sağındık”, “Əsrin qızı Dilbər”, “Dəmirçi Cura”, “Nəvai”, “Həmzə”, “Müqəddəs qan”, “Zəfər və Zöhrə” and others. He is the author of poems and novels.

Issues such as the national spirit, historical events, moral and social problems of the people, the development of modern society and the protection of national values play an important role in Musa Aybek's works. Musa Aybek, who occupies an important place in the history of national culture and literature of Uzbekistan, made an important contribution to the formation of the historical novel genre in Uzbek literature. He showed special skill in dealing with historical topics, but at the same time, he did not ignore contemporary problems. Aybek's creativity served to preserve the past and cultural heritage of the Uzbek people and to convey this heritage to future generations. Thus, the writer gained fame with his historical novels, including "Navai", which was published in 1944 and won him the Stalin Prize in 1946. His literary style is characterized by a mixture of historical depth and poetic elegance. Aybek often used rich, descriptive language to bring historical events and personalities to life, writing his stories in a way that is both engaging and instructive. The writer's works are known for their detailed description of Uzbek culture and history, paying special attention to the social and political changes of their time.

The novel "Navai" strengthened Aybek's reputation as one of the leading figures of Uzbek literature. The novel remains an important work for its historical accuracy and literary merit, giving readers an in-depth look into the life of one of Central Asia's most influential cultural figures. Although historical events and persons are described in the work, they are presented not only as historical figures, but also as people with complex psychological and spiritual worlds. The period and characters described by Aybek deeply reflect the spirit and social-political atmosphere of that period.

"Navai" made important contributions to Uzbek literature in several ways:

1. Bringing historical fiction to life:

Aybek's novel revived interest in historical fiction in Uzbek literature. Aybek Alishir has set a high standard for historical accuracy and narrative depth by vividly depicting the life of Navai and the Timurid period.

#### 2. Cultural protection:

The novel played an important role in the preservation and promotion of the Uzbek cultural heritage. Through detailed descriptions of the art, architecture and social customs of the period, Navai helped readers connect with their historical roots and appreciate the richness of their cultural heritage.

#### 3. Literary Excellence:

Aybek's lyrical and sonorous prose style in "Navai" demonstrated the beauty of the Uzbek language. His ability to mix poetic elements with narrative storytelling raised the literary quality of Uzbek novels and inspired future writers to explore similar styles.

#### 4. Social commentary:

Important social issues such as the role of women in society and the influence of political power on cultural development are reflected in the novel. By including these topics in his novel, Aybek encouraged readers to think about contemporary social dynamics and their historical predecessors.

#### 5. Recognition and Influence:

"Navai", who won the Stalin Prize in 1946, became internationally recognized for Uzbek literature. This award not only highlighted Aybek's talent, but also drew attention to Uzbekistan's literary achievements and stimulated further research and appreciation of Central Asian literature.

As a whole, "Navai" stands as a remarkable work in Uzbek literature, distinguished by its historical depth, cultural richness and literary artistry. He continues to be an inspiration to writers and readers alike.

Before writing the novel "Navai", Musa Aybek made serious preparations and spent a lot of time for these. He studied classical literature throughout his life and conducted research on this subject due to his interest in Alishir Navai's life and work. He wrote many scientific articles about Navai's life and poetry. According to the

information mentioned in many sources, Musa Aybek first wrote the poetic sketch of Navai's novel in 1937. This epic can be considered a preliminary version or a summary of the novel. The writer later turned this saga into prose and created it as a novel. In the epic, Aybek skillfully described the great poet Navain and the era he lived in. Let's look at an example from the work:

Közleride muhabbet, melâl.

Dehâ parlar peşânesinden,

Göya kuyaş bulut içiden

Büyük köñil ve büyük fikr

Mevcud kebi, çızgılarda sır,

Körkem, mağrur, az eğik başı,

Kuyuk ciddi kibrigi kaşı.

Nigahınıñ ma'nâsı nâdir:

Şunday bakar feylesuf şair. (3, p. 273-276 )

In the given stanza, poet Alishir, while talking about Navai's appearance, praised him as someone with a bright face, love and affection in his eyes, and dark brown eyelashes. In addition, Musa Aybek, while talking about the human characteristics of the famous poet, characterized him as a great volunteer, broad-minded, proud and brave.

In 1944, Musa Aybek expanded this epic and turned it into a novel, "Navai" is a rare example of the historical-biographical novel genre. The events of the novel begin with the return of 18-year-old Alishir Navain from Samarkand to Herat and cover the most productive and meaningful periods of Navain's life. The events of the work end with the reflection of Navai's death. In the work, the main stages of Navai's biography are vividly described in accordance with the truth of life. In the work, Navai's noble and beautiful qualities, great services to the Motherland, people, and literature are revealed one after the other. Historical figures such as Husayn Boyqaro, Xadicha begim, Mo'min Mirzo, Darveshali, Binoiy, Majididdin singari are also revived in the novel. These skillfully created characters play an important role in revealing the character of the protagonist Navai. The novel "Navai" plays an important role in the



formation of the language of Uzbek historical novels. The language of the work has become one of the examples of the creation of the living language of the past, in which the language of the historical heroes who lived five hundred years ago is reshaped in an understandable way for modern readers.

Musa Aybek's "Navai" is one of the most beautiful examples of the historical novel genre in Uzbek literature, as well as a work that emphasizes the importance of national and cultural self-awareness. The image of Navai created by Aybek has been a means of preserving the historical heritage of the nation and passing it on to future generations. The work "Navai" has a special place in the creativity of Musa Aybek, but also played an important role in the literary and cultural history of the Uzbek people.

#### REFERENCES

1. Elman Quliyev. Türk xalqları ədəbiyyatı. Bakı-2017, s 301-308.
2. Yrd. Doç. Dr. Emek Üşenmez. Yeni Özbek Edebiyatı, Akçağ yayınları, Ankara, 2013, s.146-149.
3. Aybek.(1957-1959a). Tanlangen Eserler-Şe'rler-Poemalar. T.1., T.: Hâmil Yakubov, Taşkent: Devlet Bediiy Edebiyat Neşriyatı, s. 273-276.
4. Aybek.(1979). "Kıskaçça Tercime-i Hâlim", Mükemmel Eserler Toplamı-14 (Edebiy-Tenkidiy Makaleler. Taşkent: Özbekistan SSSR Fen Neşriyatı.
5. Aybek.(1957-1959c).Tanlangen Eserler, T. 3., Nevâyi, roman, Taşkent: Devlet Bediiy Edebiyat Neşriyatı.

## ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО ТАХИРА МАЛИКА

Джафарова Саялы  
Азербайджанский Государственный  
Педагогический Университет  
Турецкая литература центра тюркологии  
специалист отдела

**Ключевые слова:** Узбек, литература, Тахир Малик, сатанизм, мораль, ценности.

**Резюме** Тахир Малик родился в 1946 году, когда сильно ощущались последствия Второй мировой войны. Окончил Ташкентский государственный университет по специальности журналистика. Он был учителем в школах и работал в издательствах. Работал в газете «Ленинская искра». Затем он работал в республиканском комитете радио и телевидения, стал секретарем Союза писателей Узбекистана.

Первым опубликованным произведением Тахира Малика, начавшего писать еще в школьные годы, является фантастический рассказ под названием «Хикмат Афандинин О'лими». Эту работу он написал в 1971 году. Затем, в 1976 году, он написал произведение «Фалак», а в 1978 году - научно-фантастическое произведение «Захарлы губор». Помимо них, есть такие произведения, как «Самон Ёли Эльчилари», «Бир Коча, Бир Кече», «Алвидо, Болалик», «Шайтанат». Писатель в основном писал в направлении фэнтези, научной фантастики. Он также писал эпические произведения. Тахир Малик также работал переводчиком. Также Тахир Малик был писателем, который придавал значение религиозно-нравственным ценностям, это отчетливо чувствуется в произведениях этого писателя. Во многих своих произведениях он показал единство Бога, беспомощность рабов и то, как важно благодарить.

Тахир Малик был очень важной личностью для современной узбекской

литературы и письменности. Он жил очень простой и скромной жизнью. Писатель, не скрывающий своего восхищения Турцией, турецким народом и турецкой литературой, трижды посещал Турцию. Он не мог сдержать слез, находясь в Чанаккале. Он написал рассказ под названием «Диване» о Чанаккале. Тахир Малик, являющийся одним из самых читаемых писателей среди узбекских читателей, завоевал место в сердцах своих читателей своим произведением «Шайтанат». Эта работа была издана в четырех томах. Здесь речь идет не только об узбеках, но и обо всем тюркском и исламском мире. В целом это произведение о патриотизме, единстве, равенстве, духе сопротивления, узбеках и турках-ахысках, оккупации Туркестана. Эту пьесу поставили в театре.

«Прощание с детством» представляет собой сборник рассказов, состоящий из двух частей. Каждый рассказ состоит из 180 страниц. Первый рассказ назывался «Долгая дорога преступления», второй рассказ – «Прощай, Балалык». Тахир Малик подробно анализирует долгий путь к преступности. По мнению писателя, путь к преступлению очень долог.

Тахир Малик — очень чувствительный писатель по вопросам семьи и детей. Он желает, чтобы дети, рожденные в мусульманской семье, воспитывались на основе исламских ценностей и влились в общество. Поэтому большая ответственность ложится на родителей, родивших ребенка. Если ребенок совершает преступление и попадает в тюрьму, причину этого следует искать далеко в прошлом. Очень важна жизнь ребенка после рождения, образование, воспитание, среда, в которой он растет. Даже Тахир Малик упоминает, что воспитание ребенка начинается еще в утробе матери. Для этого следует использовать хадисы и религиозные повествования. Кроме того, матери следует очень осторожно относиться к тому, что она делает во время беременности. (2. с. 66) Оно должно быть подальше от Харамы. Итак, мать, чей сын — убийца, спрашивают: «Ты ела харам?», и мать настаивает на ответе «нет». Даже его жена подтверждает, что он приносит домой халяльную прибыль. Потом женщина задумывается и обнаруживает, что видела апельсин в

доме, где была гостьей, будучи беременной. Поскольку хозяин ему этого не предложил, он тайно забирает сам. Услышав это, религиозные лидеры советуют беременной женщине найти хозяина и получить халяль. Тахир Малик, как он написал в данном случае, подчеркивает важность обращения внимания на проблему запретных укусов и ее важность в образовании детей.

Тахир Малик высказывает иную точку зрения на проблему плохих детей людей, которых называют хорошими семьями. На вопрос о том, рождается ли ученый тираном, Тахир Малик дает следующий ответ: Если бы ученый следовал своей науке, его ребенок, вероятно, не пошел бы по плохой дороге.

В значительной части произведений Тахира Малика важное место занимали преступления, душевный мир убийц, детоубийцы, детские тюрьмы, возвращение детей к жизни после тюремной жизни.

По мнению писателя, самая большая задача в воспитании ребенка ложится на мать и отца. Но на маме, которая больше времени проводит с ребенком, лежит большая ответственность. Если ребенка, который в детстве воровал у соседа, мать вознаграждает, это останется в его памяти как доброе дело. Со временем объемы этого воровства растут. В конце концов, он закалывает другого человека, украв его деньги, попадает в тюрьму и приговаривается к смертной казни. На смертном одре у ребенка спрашивают его последнее желание. (2. с. 69) Ребенок говорит, что хочет поцеловать язык матери. Когда мать протягивает рот сыну, ребенок кусает и вырывает язык матери. Потому что этот язык не говорил ребенку, что воровать — это нехорошо.

Эта история очень поучительна. Тахир Малик, предоставляющий важную информацию о том, что делается в разных странах в сфере детского образования, предлагает пересмотреть вопрос о том, следует ли наказывать детей или нет.

Писатель ездит в детские тюрьмы и наблюдает там, беседует с детьми-заключенными. В нем подчеркивается важность более внимательного рассмотрения некоторых проблем для диагностики их источника. Однажды

один из детей-заключенных говорит Тахиру Малику, что хочет записать, что с ним произошло. Его это очень впечатляет, и он некоторое время беседует с этим ребенком-заключенным на литературные темы.

Ближе к концу повести причиной осужденных детей писатель видит не только матерей и отцов, но и общество. Кроме того, мы должны хранить этих детей в своих сердцах, чтобы вернуть их в общество после освобождения из тюрьмы.

Вторая часть книги состоит из рассказа под названием «Прощай, Балалик». Эта история состоит из того, что произошло во время преступления и этапа его выяснения. Тахир Малик продолжает передавать социальное послание молодежи и в этой части. Эсрар, студент университета, и его друзья идут в паб. Когда он вышел из таверны, во время драки Эсрар пнул своего друга Миркасима и бросил его в озеро. На самом деле Эсрар хороший парень. Но он стал жертвой плохого круга друзей. Эсрар всегда мечтал о Миркасиме. Он не знал, что делать. Страх ареста сузил его круг интересов. Он не пошел на занятия и был заперт дома. Он занял мятежную позицию против своих матери и отца. Он даже подготовил план побега на случай, если к дому приедет полиция. В конце концов, Эсрар разоблачен.

В 2000 году Тахиру Малику было присвоено звание Народного писателя Узбекистана.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Эльман Гулиев .Узбекская литература. Баку 2009 .с.630
2. Ассистент. Профессор доктор Экмек Ушенмез. Издание Новая узбекская литература. Акчаг. Анкара.2013.с.629.
3. <https://www.ziyouz.com/portal-haqida/xarita/uzbek-nasri/tohir-malik-1946>.

**ОБРАЗ СИРОТИ В ПОВІСТІ ФЕДОРА ЗАРЕВИЧА  
«ХЛОПСЬКА ДИТИНА»**

**Хомцій Софія Романівна,**  
студентка  
Дрогобицький державний  
педагогічний університет  
імені Івана Франка  
м. Дрогобич, Україна

**Анотація:** Стаття присвячена образів сирітської долі в повісті Федора Заревича «Хлопська дитина». Образ дитини-сироти є одним із центральних образів у Заревичевій творчості: це і Стефан у «Хлопській дитині», й Гринь та Емілія в «Сині опришка», і Йвась («Насилувана доля»), Павло («Загубидуш»), Стася «Дві сестри», безіменний хлопчина в оповіданні «Дві матері». У творі два головні герої є особливою протиставною парою: священник Евстахій та сирота Стефан. Вони є символом двох світоглядів і двох різних генерацій в Галичині середини ХІХ століття. Весна народів о'б'єднує їхні світогляди і їхні долі на тлі революційної доби. Священик є втіленням колишнього світу шляхти, яка до революційних подій 1848 року поєднувала свою долю з історією колишньої Речі Посполитої; бідний сирота Степан, коли виросте, стане впливовим адвокатом.

Своєю творчістю Федір Заревич не просто ставав на захист дитини-сироти чи намагався викликати до них співчуття, а переконливо доводив, що саме з їх числа виходять справжні борці проти світу насильства, сваволі і несправедливості.

**Ключові слова:** творчість, сирота, Весна народів, українська література, образна система.

Постановка проблеми. Одним із центральних образів у Заревичевій творчості є образ дитини-сироти. Це і Стефан у «Хлопській дитині», й Гринь та

Емілія в «Сині опришка», і Йвась («Насилувана доля»), Павло («Загубидуш»), Стася «Дві сестри», безіменний хлопчина в оповіданні «Дві матері». З огляду на це розглянемо загальну концепцію цього образу в повісті «Хлопська дитина», оскільки він дозволяє створити особливу художню реальність епохи Весни народів, революційних подій того часу, а, водночас, представити сирітську долю як один із лейтмотивів твору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За останній час були опубліковані окремі дослідження, присвячені повісті Федора Заревича, а саме Ігоря Набитович [4], [5] однак у них поставлена у нашій статті проблема не розглядалася.

Постановка завдання (цілі статті). Метою цієї статті є дослідження образу сирітства у повісті Федора Заревича «Хлопська дитина». Основними завданнями, які ставляться у цій публікації, буде виявлення паралелей образу цього образу до образної системи інших прозових творів Ф. Заревича; представлення контексту народження такого образу в творі Заревича про Весну народів; дослідження особливостей поетики зображення цього образу.

Виклад основного матеріалу. Ігор Набитович наголошує, що «постать Федора Заревича (1835–1879), одного з зачинателів українського літературно-мистецького руху, нової української галицької літератури, засновника української періодики в Галичині в українському культурно-науковому дискурсі майже забута» [4, с. 320]. Ще Іван Франко називав Федора Заревича талановитим письменником і публіцистом.

Він писав, що той у «Вечерницях» «під псевдонімом Юрко Ворона помістив у першій році 6 коротких оповідань і повість «Хлопська дитина», в якій уперше в нашому письменстві виведено мужицького сина, що добивається університетської освіти і незалежного інтелігентного становища адвоката» [6, с. 317]. Значення цього твору Франко бачив у тому, що це була «перша спроба зображення життя і поглядів сучасного інтелігентного русина», тобто українця [6, с. 318].

Григорій Дам'ян твердив, що «на Франковіюцінки не могло не вплинути

те, що новелістика Ф. Заревича базувалася на дійсних і характерних подіях, взятих з народного життя. Добре відомо, що і в основі літературної творчості самого І. Франка, за його ж власним визнанням, лежать реальні факти» [1, 78]. Він же наголошував, що «вся літературна спадщина Ф. Заревича пройнята щирою любов'ю до народних мас, головню до найбільш знедолених і покривджених суспільних мас, головню до найбільш покривджених суспільних верств. Своєю творчістю письменник не просто ставав на захист таких людей чи намагався викликати до них співчуття, а переконливо доводив, що саме з їх числа виходять справжні борці проти світу насильства, сваволі і несправедливості. Такими стали сироти Стефан (“Хлопська дитина”), Гриньо (“Син опришка”), безіменний юнак із наддністрянського села (вірш “Руський борець”))» [1, с. 91].

Кілька дослідників уже раніше звернули увагу напевні спільні риси між героєм повісті Ф. Заревича «Хлопська дитина» та І. Франка «Перехресні стежки»: «Заревичів Стефан Васишин і Франків Євгеній Рафалович – головні герої цих повістей – як адвокати захищають селян у сервітутових процесах з поміщиками після скасування панщини у Галичині. Обидва з дитинства були сиротами, виховувалися приблизно в однакових умовах і з допомогою гуманних людей здобувають освіту. Але якщо Заревичів герой обмежує свою діяльність принаймні в описаний період тільки обороною селян в судах, то Франків Рафалович прагне до організованої політичної боротьби» [1, с. 92-93].

Ніна Крутикова в «Історії української літератури у восьми томах» додає, що Федір Заревич «відгукується на нові ідеї [18] 60-х років. У повісті “Хлопська дитина” він змалював цікавий образ різночинця Стефана, сина наймички - сироти, вихованого в домі сільського попа [...]. Загальний характер повісті – реалістичний» [3, с. 384-385].

Дослідник творчості Ф. Заревича Г. Дам'ян порівнює тему сирітства у повісті «Хлопська дитина» з іншим Заревичевим оповіданням «Хлопович Жорж Мотозо». Письменник обурюється, що «хлопський син, зодягнувши сурдутину, цурається свого роду [...] рад би де пришитися до шляхтича або паночка [...]



деколи капустянить своє батьківське прізвище і натягає його, аби тільки затерти сліди гнізда хлопського» [Цит. за: 1, с. 94-95].

Цей Жорж Мотозо (насправді ж – Юрко Мотуз) стає особливим протиставленням до образу Стефана в «Хлопській дитині». Мотозо-адвокат прагне пробитися у високі сфери. Ці потуги призводять до краху: «Його наречена Шарлотта і її саша сестра Жаня грають перед ним роль поміщицьких доньок», втягують його у аферу. «Афера викрита. Відув'язнення рятує сина батько, заплативши позичені сином гроші. Шарлотта ж, цинічно висміявши закоханого в неї кандидата в адвокати, знайшла собі іншу жертву» [1, с. 95].

Колізія сюжету повісті Ф. Заревича «Синопришка» будується на антагонізмі між бідним сиротою-вівчарем Гринем і багатим німцем-лісником. Лісник намагається віддати цього русина-сироту у рекрути. Втекти з в'язниці йому допомагає дружина лісничого Емілія, яка теж народилася в бідній родині й була сиротою. Гринь стає опришком, викрадає Емілію, яка в нього закохана.

Зав'язка «Хлопської дитини» починається із похорону матері малого Стефана – «бідної вдовиці, комірничі без родини, без свояків», а її розв'язка закінчується описом його весілля з небогою отця Евстахія. Така «трансформація ставлення отця Евстахія до Стефана та нібито неприродно швидка його згода на його шлюб із Ганною (опікуном якої він є) із Стефаном, насправді є достатньо умотивованою й художньо аргументованою, – твердить І. Набитович.

У сюжетній структурі твору така переміна формується динамічними змінами світогляду священника, їх взаємин, розумінням отцем ролі Стефана у національному просторі та бачення високого соціального статусу молодого адвоката. Символічною паралеллю до цього переродження є пробудження українців у Галичині – від неволі і сплячки минулих десятиліть – до нових ідей, надій і устремлінь у рік Весни народів». [5, с. 229-230]

Стефан, шестилітній сирота, після смерті матері мав би вмерти від голоду і холоду: «Сиротюк ходить хата від хати все босий і в одній сорочині, що туй, туй от уже розпадалася, і простоволосий, у людей просити хліба. Хоч і виділи

його такого люди, дали або і не дали кусочок хліба, то за одежину, бодай яку таку, ні трохи не догадувалися, бо ті, що мали, не хотіли, а бідні, хоч і хотіли б були дати, то самі про себе не мали» [2, с. 9].

Його взяла на виховання Анастася, сестра дружити отця Евстахія, а далі Стефан потрапив до їїсамотнього брата Константа, який є урядником у Львові. Він «найшовся нараз у іншим і ліпшим життю». Той усиновлює Стефана. Отця тривожитьте, що «той хлопський сирота всім у голові; докончевзялися люди зробити з нього пана [...] Дивні ви собі всі, не знаєте, що хлоп усе хлопом...» [2, с. 14]. Загалом же, він має переконання, що «посилай йогодо школи, або роби, що хочеш, але пам'ятай, що то хлопська дитина – і що люди недармо кажуть: “Не дай, Боже, з хлопа пана!”» [2, с. 11, 12].

Цей «отець Евстахій був з роду шляхтич. Уроджений за останніх часів Польщі – у шляхоцькім домі, виріс у всіх тих пересудах давнього польського шляхтича, що крім гербових людей не знав нікого більше, і не признавав нікому ніякого права. Єдина верства, що мала право до образования і просвіти, до заповнення урядів і творення вищого стану, хоч би і по заслугах голови, була в його голові тільки шляхта. Всі інші люди, що лише не шляхта, були нічим». Отцеві «з такими переконаннями, з такими пересудами, було очевидно тісно на тім світі новішим, де люди без імени і гербу, станули науками і мозолою на многих ступенях достоїнств» [2, с. 9].

Г. Дам'ян справедливо зауважує, що Ф. Заревич«на прикладі світогляду одного з головних персонажів твору, старого пароха з шляхетськими переконаннями, доводить неминучість їх заміни новими, прогресивними, які несуть у суспільні взаємини молоді люди, вихідці з престонароддя. Автор переконує, що місце і роль у суспільствівздобувається не аристократичним походженням, а знаннями, здібностями і працею для народу» [1, с. 94].

Довідавшись що «хлопська дитина» Стефан листується з його небогою, о. Евстахій роздумує: «Давно, за наших часів, Господи, як то бувало! [...] Кожен стан мав своє: пан братався з панами, піп із попами, а хлоп держався землі; держався того, що йому з роду було назначене і де він мав і повинен був своє

щастя-долю [ви]глядати. А як пригодилося щось десь колись і хлопська дитина пішла з ласки других до школи, то був з нього добрий і пожиточний слуга; його місце там було». Нині ж «світ настав дивний, перевернув і затратив уже повагу і святоту давніх звичаїв; нині їм, тим новим розумам, все одно, тому на що придасться різниця стану?» [2, с. 42].

Коли Стефан виросте й вивчиться, через десяток років якась пані на вулиці Львова питатиме про Стефана: «Чий то такий уродливий молодик? Ой, певно син якогось дідича...» [2, с. 16], бо – це «здоровий хлопець, як молода ялиця, пишного росту, лице рум'яне, красується здоров'ям, голубі очі аж сміються життям, а волосся рясами снується коло голови. Панич, мабуть із роду, бо і хід у нього такий легкий і позір, якби до панування зродився, мило і грізно блистить, куди око навернеться...». Товариші «слухають його, як якого старшого». Він «щось їматам говорить, і кожному, що лише запитає його, умить дає відповідь» [2, с. 16].

I. Набитович підсумовує «Протиставна пара – меценас Стефан / отець Евстахій – може бути й ширшим символічним узагальненням в історіософській перспективі: священник – уособлення шляхетського світу, який аж до Весни народів в'яже свою долю лише з потугою колишньої Польської держави й відчуває себе приналежним до серцевини народу-шляхти; бідний сирота, який стане впливовим адвокатом – втіленням образу частини бездержавного народу, що втратив свою еліту та державну, сказати б, суб'єктність, але, знаходить шлях свого відродження через новонародженну інтелігентську верству» [5, с. 220].

Висновки. Образ сироти Стефана – центральний у повісті Федора Заревича «Хлопська дитина». Він є уособлення пробудження селянського народу, народження в його лоні нової інтелігенції, яка поведе цей народ до національного самоусвідомлення й освіти. Отець Евстахій – протиставний образ у творі. Для нього є звичайним протиставлення «хлопа» та «пана», «хлопської» дитини та «паничів». Однак він мусить усе ж остаточно змиритися з тим, що «хлопська дитина», бездомне дитя Стефан стане українським

громадським діячем, адвокатом, і одружитися з його небогою. Водночас Евтсахій має змінити й своє ставлення до простих галицьких «хлопів», перейнятися «хлопською справою».

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дам'ян Г. Федір Заревич // Г. Дам'ян. Таланти Бойківщини. Львів: Каменяр, 1991. С. 78-105.
2. Заревич Ф. Хлопська дитина. Львів, 1937. 128 с.
3. Історія української літератури у восьми томах. Том 3. Київ, 1968. С. 384-385.
4. Набитович І. Короткі спомини Тита Реваковича про Федора Заревича. Галичина. 2022. № 1. С. 320-328.
5. Набитович І. Між національним і приватним: суспільно-політичні контексти повісті Федора Заревича “Хлопська дитина”. Галичина. 2022. № 1. С. 218-230.
6. Франко І. Нарис історії українсько-руської літератури до 1890 р. // Іван Франко. Зібрання творів: У 50-ти тт. Том 41. Київ: Наукова думка, 1984. С.194-470.
7. Франко І. Листи Федора Заревича до Володимира Шашкевича. Житє і слово. Вістник літератури, історії і фольклору. Том III. Львів 1895. С. 177–181.

## ЖИЗНЬ И ТВОРЕНИЕ САИДА АХМЕДА

**Шихалиева Валида**

Азербайджанский Государственный Педагогический Университет  
Тюркологический центр  
кафедра турецкой литературы  
Специалист

Резюме Саид Ахмед – один из ценных писателей узбекской литературы XX века, отличающийся уникальным стилем и внесший своими произведениями большой вклад в литературную сферу. Он оставил глубокий след в узбекской литературе рассказами, публицистическими статьями, романами и драматическими произведениями. Большое влияние на писателя оказали Гафур Гулам и Абдулла Гаххар. Роль этих двух людей в его становлении как такого художника неоспорима. В частности, глубины жанра сатиры он познал у Гафура Гулама. Великолепие искусства Гафура Гулама вызвало интерес к Саиду Ахмеду. Под влиянием творчества писателя Саид Ахмед начал делать свои первые шаги. Непосредственные уроки самого художника позволили проявиться внутреннему духу Саида Ахмеда. Саид Ахмед Гафур Гулам — писатель, выросший на тонкостях рассказов, сатиры и юмора. Позже он знакомится с творчеством Абдуллы Гаххара. После этого он превратил рассказы Абдуллы Гаххара в учебник для себя, и я понял, что значит находить короткие, но глубокие слова и фразы.

**Ключевые слова:** Саид Ахмед, повесть, сатира, Гафур Гулам, Абдулла Гаххар.

Саид Ахмед родился в 1920 году в городе Ташкенте в рабочей семье. Окончив среднюю школу в 1937 году, он продолжил образование в Ташкентском государственном педагогическом институте имени Низами. Свою первую карьеру он начал как публицист. Саид Ахмед был среди тех, кто

боролся за успех в ликвидации неграмотности. Он также протестовал против процесса коллективизации в деревнях. В конце 1930-х годов он опубликовал свои первые публицистические очерки и рассказы в газете «Гызыл Узбекистан», журналах «Муштум» и «Звезда Востока».

Первый сборник рассказов Саида Ахмеда под названием «Дар» был опубликован в 1940 году. Его способности как мастера лирико-сатирического рассказа проявились в произведениях «Храброе сердце» (1942), «Ферганские рассказы» (1948), «Мухаббат» (1949). С середины 50-х годов в творчестве Саида Ахмеда стали появляться произведения новой формы. В этот период были опубликованы первые рассказы писателя под названием «Родные места» (1957) и «Хёкм» (1958). В начале 1960-х годов Саид Ахмед приступил к написанию трилогии «Горизонт», ставшей знаковым произведением узбекской литературы. Первая книга трилогии «Дни разлуки» вышла в 1964 году, в 1969 году вышла вторая книга «На краю горизонта». Третья книга трилогии под названием «Сорок пять дней» вышла в свет в 1974 году. Также в 1988 году вышел в свет роман писателя «Сесизлик». В эти годы: «Журавли», «Матери», «Весенние песни», «Сокровище», «Волны», «Крик». Написаны «Орел пустыни», «Урюк-Домла», «Ястреб», «Человек и буря», «Сад», «Свадебный организатор» и другие произведения.

В рассказах Саида Ахмеда последовательность событий логически дополняет друг друга. Автор раскрывает замечательные качества этих работников. Однако характеры рабочих отличаются друг от друга, каждый персонаж изображен уникально и реалистично. Рассказы Саида Ахмеда отличаются глубоким авторским видением, соображениями, дополняющими и развивающими концептуальную идею произведения. Давайте посмотрим на рассказ «Шахин»: Например: «Я один». Я посмотрел на Аишу за рулем трактора и задумался. Будто еще один сокол прилетел в поля, куда летали мальчишки-орлы. Это ястреб, которого нельзя сажать в клетку или стричь. Это был сокол, способный разорвать клетку и улететь на широкие просторы». В этом произведении Саид Ахмед чистыми и яркими красками описывает

пустынные пейзажи, широкие долины, бескрайние летние пастбища, чудесные рассветы и вечера. Писатель, описывающий эти места, стремится возродить реальную жизнь, он написал правду, не приукрашивая и не разрушая пейзаж реальной жизни.

В рассказах Саида Ахмеда особенности, обычаи, привычки и добрые традиции, свойственные узбекскому народу, пронизывают сюжет, образность и стилистический строй этих рассказов. Особенно это проявляется в таких произведениях, как «Гиацинт», «Аист прилетел», «Запах», «Матери», «Женщины», «Человек и буря», «Честь».

У Саида Ахмеда немало сатирических рассказов, разоблачающих человеческие пороки – нечистоту, гордыню, высокомерие, клевету, сплетни, обман, формальность. Особенно привлекательны миниатюры, напечатанные в журнале «Муштум». Некоторые из них с успехом были показаны на телевидении. Рассказы Саида Ахмеда отличаются разнообразными приемами сатиры и юмора, увлекательным сюжетом, легким стилем изложения и образным языком. Творчество писателя в период независимости подтверждает эти качества в его прозе. Только за 1999 год Саид Ахмед написал около 15 рассказов и эссе. Рассказы С. Ахмеда «Мираж», «Пройденные дороги Азраила» и «Черноглазый Меджнун» посвящены трагическим событиям советской эпохи, рассказанным ярко и впечатляюще.

С 1950-х годов Саид Ахмед плодотворно работает в жанре рассказов и романов. Такие произведения писателя, как «Милая сердцу пустыни», «Суд», 1958, повести «Чаркс», (1990), трилогия «Горизонт», за короткое время приобрели известность. Романы «Горизонт» (1964-1970) и «Молчание» (1989) — первые крупные прозаические произведения Саида Ахмеда. Здесь писатель описал процесс присвоения земель в послевоенные годы. Персонажи Назаката, Хашимджана, Джурабая, Хаджимата и Раджаб-бобо вполне реалистичны и правдоподобны. Но в повествовании есть особенность, характеризующая литературу тех лет в целом, - преувеличение достижений, сокрытие недостатков, приукрашивание действительности. Трилогия Саида

Ахмеда «Горизонт» – несомненный успех узбекской литературы XX века. Прежде всего, в нем демонстрируется реализация идейно-художественной полифонии, характерной для жанра эпической трилогии: сложная поэтика, многообразие в изображении быта, многоструктурная конфликтная система. Первая книга романа называется «Сорок пять дней». Он посвящен 30-м годам XX века, героическому народному строительству Великого Ферганского канала – этому национальному трудовому подвигу. Вторая книга романа «Дни разлуки» рассказывает о тяжелой жизни, борьбе, патриотизме и мужестве народа в годы войны. Третья книга «На горизонте» посвящена первым послевоенным годам, основным событиям тех лет, присвоению земель. Описание жизни в большом масштабе, освещение прекрасных духовных особенностей людей, особенно жителей деревни, отражение их великих дел и высоких помыслов составляют основу сюжетной линии трилогии. Все конфликты, события, ситуации связаны с концепцией эволюции образа жизни страны на протяжении почти 30-летнего исторического периода.

Образы персонажей трилогии весьма разнообразны: Азизхан, Икрамжан, Джаннат Хала, Рахмангерди-тага, Низамжан, Асрора, Дилдор, Инайят-старший, Турсунбай и другие представители практически всех социальных слоев населения. Помимо художественной литературы, фигурируют и исторические личности – Усман Юсупов, Юлдаш Ахунбабаев, Гафур Гулям. Наиболее удачные персонажи романа – Икрамжан и Азизхан. Передача событий, произошедших во время съемок канала «Большая Фергана», через образ Азизхана является доказательством великого творческого мастерства народа.

Образ Икрамжана олицетворяет бесконечную любовь простых людей к Родине. В годы войны знаменитый колхозник мужественно сражался с фашистскими захватчиками, выполняя свой гражданский долг. Домой он возвращается калекой и без ног, но не пессимистичен, работает и заслужил уважение людей. Однако его единственный сын Турсунбай не пошел по пути отца. Он дезертирует с фронта, позорит свою семью, скомпрометирует соотечественников. Это угнетает Икрамжана, почти ломает его дух. Но



волевой Икрамжан выдерживает эту беду: «Нет, у меня еще есть силы. Огонь моего сердца еще не угас. Я должен жить, пока не преодолею это горе, это унижение. Я буду жить! Я должен своими глазами увидеть, как погаснет огонь войны, причинивший мне столько хлопот. Я уничтожу немцев отсюда. Если у меня кончатся патроны, у меня будет костыль, я сломаю ему голову. Смерти нет. Умереть сейчас — это трусость. Я не хочу умирать трусом, не хочу», - говорит Икрамян. И он работает и проявляет себя перед людьми своим упорным трудом.

В образе Икрамжана писатель воплотил национальные черты характера, качества, характерные для узбекского народа – терпение, терпимость, волю, оптимизм. Оптимистично звучат и слова Икрамяна в конце романа: «Нет, я не поддамся болезни». Я не умру. Я дойду до этого горизонта: если стою, то пойду, если придется упасть, то ползу, если упаду, то потащу себя. Там, на горизонте, я оглянусь на Язювана. Я не могу умереть, не достигнув горизонта». Горизонт для героя – это цель, которую он преследовал всю свою жизнь, это счастье, свобода и благополучие народа. Такое же значение имеет и название трилогии «Горизонт», ведь персонаж Икрамжана олицетворяет верность своим национальным ценностям и веру в хорошее будущее, присущую всем людям. Создавая образ Икрамжана, писатель проявил большой талант психологического анализа. Ему удалось сделать действия, поступки, благородные цели, внутренние переживания, состояние души, даже пафос слов Икрамяна естественным проявлением его характера. Случайная встреча отца с сбежавшим сыном психологически глубока в трилогии. В сердце Икрамджи сталкиваются противоположные чувства: любовь, нежность к сыну и в то же время ненависть, гнев. Отец нежно обнимает сына. Но в этот самый момент он толкает негодяя, проклиная его и даже хочет убить как предателя. Турсунбай убегает от отца, отец стреляет в сына, промахивается и говорит: «Слава богу, я его не ударил».

Автор тонко показал общественно-личностную борьбу в душе героя, в этом конфликте он отразил настоящую трагедию человека во времена, когда

нет идеологической свободы. Такие качества народного характера, выраженные в романе, как сыновняя любовь, совесть и честь, щедрость и верность, доброта и глубокое понимание своего долга перед народом, ярко воплотились в характере матери Турсунбая, тети Джаннат. Как и Икрамжан, он страдает от любви и гнева к своему единственному сыну. Как бы она ни любила своего сына, она не может смириться с тем, что он сделал. И, стораая от стыда перед людьми, он ругает его: «Даже твой отец был немолод, на войну пошел! В этом бою он потерял ногу! А ты, такой сильный, такой молодой, убежал! Ты похоронил его заживо и уничтожил меня. Как я буду смотреть людям в глаза? Как отец поднимет голову?» Саиду Ахмеду удалось мастерски убедить в искренности этих слов, что не свойственно всепрощающей материнской любви – это в полной мере продемонстрировало его мастерство психологического анализа. В романе с поразительной точностью воссоздан национальный психологический портрет узбекского народа, поэтому Абдулла Каххар высоко оценивает роман Саида Ахмеда: «Уфк – это не роман о беглеце, наоборот, это произведение о народе, отвергнувшем волю узбекский народ. предатель". Критик Ибрагим Гафуров отмечал, что «трилогия синтезирует различные визуальные стили узбекской национальной прозы.

Это пример единения глубочайшей лирики с эпическим характером образа и стиля современного прогрессивного психологического анализа. В трилогии много реальных и правдивых персонажей, жизненных событий и конфликтных ситуаций. Все образы и образы проникнуты национальным духом. Он воплощен во всех героях трилогии. Такие характеристики, как любовь к детям и нежность к детям, особенно ярко проявляются в образе полицейского. Великолепный Инайат был пойман с поличным и использует всевозможные уловки, чтобы избежать наказания. Но справедливая и строгая полиция не поддается ни обману, ни уговорам, ни подкупу. Тогда преступник угрожает ему: «Ты потеряешь сына, твой сын умрет». Полицейский, присматривавший за его сыном, исчез. И чтобы спасти жизнь ребенка, он тут же, не раздумывая, освобождает преступника. Да, он был аморален, но кто

может винить отца, защищающего жизнь сына! Саид Ахмед не создает простых ситуаций, в которых проблема морального выбора будет однозначной. Все конфликты романа осложняются нравственной противоречивостью, вызванной конфликтом общественного (долга) и личного (любви, чести) в человеке. В романе Саиду Ахмеду удалось ярко показать неприличные и негативные проявления жизни, а также создать образы высокоморальных людей. Судьба беглеца Турсунбая шокирует, его несчастная жизнь в степи, его тоска по родителям, землякам и, наконец, позорная смерть, писатель умело использовал возможности сатиры и юмора для обнажая негативные ситуации, с которыми он сталкивался в жизни. Сатирический образ Инайата-старшего доведен до совершенства. Автор беспощаден, он ради выгоды разоблачает человека, потерявшего человечность. В поэтике трилогии сатира и комикс тесно связаны и выполняют функцию психологического раскрытия той или иной художественной задачи, легкая улыбка, безобидная шутка, розыгрыш, недосказанность, преувеличение, насмешка и жестокая насмешка. В то же время смех Саида Ахмеда более юмористический. Он веселый и жизнерадостный, смешной и умный. Поскольку Саид Ахмед лиричен по натуре, юмор пропитан лиризмом – он остается лиричным в своей сатире».

Эта особенность Саида Ахмеда проявляется и в его романе «Молчание». Сюжет этого произведения, случившийся в первой половине 80-х годов, представляет собой историю жизни совхоза и его директора Мирвели Рихсиева. Писатель раскрывает на этом материале проблемы совхозной жизни, повседневного труда, нужды людей, рассказывает о жизни всей республики. На первый взгляд кажется, что жизнь в совхозе продолжается как обычно, спокойная, тихая, размеренная. Но писатель показывает изнутри противоречия, бунты и смуту, граничащие с хаосом. Поэтому название романа символично. Талибжан, один из героев романа, говорит: «Я пришел сюда искать мира и спокойствия». Мирвели ответил ему: «Когда человек умирает, он обретает утешение и покой. в могиле». Сам автор высказывает свое мнение о сюжетной линии романа: «Наверное, искать мира и спокойствия в бурном XX веке - само

по себе большое безумие», и среди них, прежде всего, главный герой - Мирвели. Там живут два человека – хороший и плохой. Первую часть своего романа писатель не случайно назвал «Бир танда ики адам» («Два человека в одном теле»). Ведь с одной стороны Мирвели – организатор, предприниматель, художник, специалист своего дела и талантливый человек. Он вполне подходит на роль республиканского администратора, может даже возглавить министерство. Однако в характере Мирвели преобладает высокомерие, он стремится к славе, ему свойственны лицемерие, клевета, жадность, нечистоплотность, склонность к предательству и даже преступности. Глядя на события романа, нет на свете безобразия, которого бы не совершил Мирвели. Когда он чего-то хотел, он делал все, чтобы получить желаемое. Он предстает диктатором, способным присваивать чужое имущество, разрушать чужие семьи, отравлять жизнь молодежи. Смерть молодой красивой невесты Бадамгуль, печальная судьба девушки-врача Седанан и душевные страдания студента Азизбея показаны. Он не останавливается перед убийством Перл. Он способен уничтожить любого близкого человека, который становится ему ненужным или мешает. Он жестоко убивает своего самого верного помощника и доверенного лица Расулбея и майора Аскарела, скромного и чистого человека, живущего тихо и спокойно. Смерть Хаджимурада Холматова, друга детства и родственника Талибджи, даже секретаря райкома, является результатом злого умысла Мирвели.

Какие бы преступления ни совершал Мирвели, его ничего не беспокоит, потому что в это время в обществе «коту: «Кричи!» не было никого, кто осмелился бы сказать. Наряду с описанием недостойных поступков Мирвели, его диких поступков, писатель обнажил корень всего произошедшего, показал, как возникла эта беда и как она разрослась. Мирвели – любимец «самых главных» в республике, поэтому он ее собственный хан, бог и царь. Он не считается ни с молодыми, ни со старыми, не подчиняется ни райкоме, ни райкоме. Его высокомерие достигло такого уровня, что когда в совхоз приехал Кадыров, первый секретарь райкома, Мирвели его не принял. Охранник у

дверей преграждает путь секретарю райкома: «Сейчас принять не могут, сказали прийти завтра». Не считает Махкамова и первый секретарь Мирвелиского райкома партии. Когда Махкамов приезжает в совхоз, он не обращает на него внимания, грубит, Мирвели оскорбляет неугодных ему людей в присутствии старейшины (Шовкат Рагимов), «ломает» их, идет на компромисс, добивается того, чтобы они были удаленный. уволен без объяснения причин. Поэтому «жители района сравнили секретаря обкома с ежедневной газетой, а секретаря обкома с ежемесячным журналом. Мирвели быстро прочитывал каждое и ждал новых, как «устаревших»... Рагимов лишь принял во внимание мнение Мирвели. Любопытно, кто наблюдает за сегодняшним конфликтом, естественно приходит к выводу, что "Мирвели, должно быть, тоже читал этот журнал".

Однако, как бы ни была сильна поддержка и поддержка, как бы ловко ни действовали негодяи, им все равно не избежать гнева и мести народа, они все равно окажутся в тупике. Иными словами, Мирвели осужден народным проклятием за все свои злодеяния. Он умрет, пока жив.

В романе Саид Ахмед доводит до внимания общественности серьезную проблему нравственности человека, находящегося под контролем людей. При описании жизненного пути и трагической судьбы Мирвели писатель выдвигает такую мысль: человек, пренебрегающий чистотой, правдой, справедливостью и гуманизмом, осмелившийся попирать их, в конечном итоге будет осужден. Драматическая судьба Гаджимурада Халматова также подтверждает эту мысль.

Председатель знаменитого колхоза Гаджимурад Халметов наконец убеждает спокойного, честного и простодушного дядюшку Нурмата стать кассиром колхоза. За первый год председатель и кассир очень подружились и полностью доверяли друг другу. Позже председатель без всякого чека взял у кассира тридцать тысяч рублей. Когда пришло время соглашения, председатель сказал: «Если я взял деньги, покажите мне расписку». Можно ли передать такую сумму без расписки, документа или свидетеля? Ведь он не маленький ребенок». И он категорически отрицает, что взял деньги. В результате все

имущество кассира было конфисковано, его арестовали и посадили на 12 лет, а жену и маленького ребенка выгнали из дома. Несчастливая женщина страдает несколько лет и умирает, прокляв презренного председателя, и убедительно описана трагическая судьба Нурмата-тоги, жертвы беззакония и жестокости. Нурмат был разрушен этими силами. Честный человек, он пал жертвой своей доверчивости. Создавая этот образ, писатель умело показывает нравственную деградацию морально и психологически слабой личности. Нурмат вернулся из тюрьмы, разоренный, беспощадно живет с Мирвели, одинокий, с грустью думает о случившемся, мечтает о своей случайной встрече с Гаджимурадом Халметовым, бывшим председателем колхоза, а теперь руководителем большой базы. мстить Нурмат не убивает Хаджимурада, но... лучше бы он это сделал... Главное, чтобы писатель не поддавался сладости преувеличенной выразительности существующих негативных сторон и не "переполнил" роман. учитывает негативные события и характеры и учитывает правду жизни. Гаджимурад, Мирвели, Лукманов, Расулбек, Джафар, Насим - всем этим отрицательным персонажам он противопоставляет Талибжана Усманова, Джейрана, Нурмата, Ерали, Махкамова, Исраила Маликова, Салима, Аскерали, Агсагал Нана, Рисалат Ана, Зейнаб, Азизбей и других. . те, кто чист сердцем, разумом и духом. Автор с любовью описывает их, сопереживает им, страдает вместе с ними. Создавая такие образы, Саид Ахмед прославлял людей, живущих справедливо и приносящих людям добро, писатель создал глубокий образ девушки-переводчицы Джайраны, в которой прекрасно все, даже ее игривость и озорство. Эта героиня воплощает в себе черты высокоморальной и высококультурной, умной, предприимчивой, энергичной и предприимчивой узбекской девушки. Джайрана красива и честна, настолько энергична, что когда она идет, кажется, что ее движения стреляют искрами в воздух. Он «в меру сильный, на ноту ответит двумя, хорошо читает, много думает и много думает. Все, кто работает на стройке, не могли оторвать от него глаз».

Человеческие качества Джейрана особенно ярко проявляются в его искреннем отношении к Талибджану. Первая жена Талибджи умерла за

границей. Сообщается, что погиб его единственный сын, ушедший в армию. Убитый горем талиб заболевает в чужой стране. Девушка всячески помогает Талибджану, оказывает ему духовную поддержку, сумела вывести его из депрессии, психического упадка и безысходности. Вернувшись в Ташкент, поддерживает Талибан. Здесь через некоторое время их судьбы соединяются, она становится женой Талибджи – опорой и опорой этого скромного и чистосердечного человека. Однако с помощью своих людей Джафара и Насим-Палвы Мирвали убивает Талибджу и отравляет жизнь Джейранана. Сюжет романа «Молчание» завораживает, читатель не может оторваться от книги, он с нетерпением ждет продолжения, ждет его развязки. События, изображенные в романе, и описанные судьбы тесно связаны друг с другом. Одно событие завершает или продолжает другое. Линия Мирвели-Шавката-Рахимова, линия Талибджана-Джейрана, события, связанные с дядей Нурматом и Гаджимурадом, судьба Салимы и Аскерали в конечном итоге пересекаются и образуют общую сюжетную линию романа. Уникальный синтез романских тенденций и классической восточной традиции придает поэтике произведения новаторский характер. События романа пропитаны духом романтики. Легенда о матери-оленихе и судьба умелого наездника Ерали, события, связанные с Лачин-Сахином и воронами бахмальскими конями, придают романтический оттенок атмосфере произведения. Описание национальных особенностей сильное, ясное и точное. В романе ярко отражены образы узбекской жизни, национального характера, обычаев и привычек народа, традиций.

Саид Ахмед подчеркивает замечательные качества узбекского народа, такие как доброта, чистоплотность и ум. Это отражается в энтузиазме жителей деревни во время строительства дома Талибджи. Описывая радость Талибджи и его огромную благодарность, писатель восхваляет благородство трудолюбивого народа. Роман в полной мере отражает жизнерадостный юмор и иронию, свойственные творчеству Саида Ахмеда. Страницы романа украшены такими событиями, как празднование 60-летия Гафура Гуляма в совхозе, приезд Ералы в Ташкент, визит Гафура Гуляма. С. Ахмед четко структурировал речь

автора и персонажей в соответствии с идейной концепцией романа. Язык героев отражает их характеры, соответствует их психологическому настрою, общему уровню культуры. В романе «Молчание» есть события и ситуации, сюжет которых голословен и неубедителен. Описание отрицательных сторон в характере Шавкета Рагимова не оправдано ни логикой персонажа, ни художественной целью. В большинстве случаев герои действуют не по своим характерам, а по воле писателя. Это снижает художественный уровень произведения. Методы психологического анализа не всегда используются в достаточной степени. Плохо описаны эпизоды, в которых представлено душевное состояние Мирвели, главного героя романа. Тем не менее, в романе дается художественный анализ сложного и противоречивого периода истории страны. В этом отношении он не зря занимает особое место в жанре узбекского романа XX века.

Саид Ахмед также пробовал свои силы в жанре комедии. Известны его комедии «Бунт невест», «Жених», «Фермон Биби Хёрт». Вышеупомянутые комедии автора основаны на конфликтах в реальной жизни и полны веселого юмора по сценарию Саида Ахмеда. Самое большое достоинство писателя в том, что он описывает характер народа и в то же время выражает свое мнение, с юмором обнажая недостатки повседневной жизни. В этой связи следует особо отметить фильм «Закон». В основу сюжета легла история семьи, живущей в Фармонбиби, ее семи сыновей, семи жен и невесток. Автор нацелен на дружный смех семейного мира, отличающегося честностью, дисциплиной, высокой этикой поведения и духовностью, искренностью и любовью в быту. Но и кроме этого заметны комичные ситуации. «Восстание невест» — комедия с 15 персонажами. В комедии ярко выражено стремление пары к независимости. Сама эта идея имеет важное социальное значение. Завершается комедия поучительным финалом. Фармонбиби — национальный персонаж, отражающий материнские характеристики. Оно проявляется в двух концепциях. С одной стороны, в образе выражены произвол, жесткость, иногда граничащая с жесткостью, упрямством, а с другой — честность, бережливость,



настойчивость, сыновняя любовь и нежность. Несмотря на все это, Саид Ахмед подчеркивает свое уважение к герою в том значении, которое он придает своей семье: не разрушать семью и преодолевать самого себя.

Язык персонажей спектакля «Бунтарь невест» лаконичен, образен, жив. Комедия продолжается по комическому сюжету. Содержание комедии «Бей» сложено из этого единства комической иронии и юмора. В пьесе изображен образ известного садовника Гани-ата. У богатого отца нет финансовых нужд, но он страдает от одиночества, поскольку вдовец. Ища выход из этой ситуации, он всегда что-то делает и его действия вызывают смех. Здесь находит образное воплощение многовековая народная мудрость, желающая супружеским парам встретить старость вместе. Пьеса Саида Ахмеда «Бей» имеет большое эстетическое и воспитательное значение.

Заслуги Саида Ахмеда по достоинству оценены узбекским государством. Он получил республиканскую премию за роман-трилогию «Горизонт». Хамза. В 2000 году народный писатель Саид Ахмед был удостоен звания Героя Узбекистана. Он умер 5 декабря 2007 года в возрасте 87 лет в Ташкенте.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мирзаев С. Узбекская литература XX века. Москва, 2010 г.
2. Ассистент. Профессор доктор Экмек Ушенмез. Издание «Новая узбекская литература» Акчаг. 2013 год
3. Николай Ильин. Пересекающиеся параллели, Ташкент, 2020.
4. Алмаз Биннатова. Узбекская литература (литературные портреты, этюды, интервью, путевые заметки), Баку, 2016 г.
5. История турецкой мировой литературы, Том XI, Анкара 2007.

# POLITICAL SCIENCES

## М'ЯКА СИЛА В ЗОВНІШНІЙ І БЕЗПЕКОВІЙ ПОЛІТИЦІ УКРАЇНИ

**Ряса Артем Олександрович,**

магістр, аспірант

Навчально-науковий інститут міжнародних  
відносин Київського національного  
університету імені Тараса Шевченка, Україна

**Анотація:** У статті досліджується значення м'якої сили у формуванні зовнішньої та безпекової політики України в умовах сучасних міжнародних викликів. Автор аналізує, як м'яка сила використовується для протидії агресивним діям Росії, зміцнення підтримки з боку міжнародних партнерів та покращення іміджу України на глобальній арені. Особливо розглядаються механізми культурної дипломатії, інформаційної політики та національного брендингу, що дозволяють Україні доносити до світу правдиву інформацію про свої цінності, історію та боротьбу за суверенітет. У роботі також акцентується увага на тому, як м'яка сила може сприяти реалізації національних інтересів України, зокрема через дипломатичні ініціативи та взаємодію з міжнародними організаціями, такими як ООН, ЄС та НАТО.

**Ключові слова:** м'яка сила, зовнішня політика, національна безпека, культурна дипломатія, інформаційна політика, національний брендинг, міжнародний імідж, російська агресія, гібридна війна, міжнародна підтримка.

**Постановка проблеми.** Сучасний світ та інформаційний простір став складнішим, символи, зображення та образи набувають все більшого значення, ніж будь-коли. Успішність формування іміджу України у сфері міжнародної політики базується передусім на використанні ресурсів «м'якої сили». Крім того, корисно використовувати «м'яку силу» також у внутрішніх політичних

зусиллях. Сучасна політика зазвичай характеризується зміною традиційної політичної арени, яка базувалася на фізичній владі, на нову арену, яка базувалася на культурі, образах та інформації. Тому зростає необхідність розробки ефективної іміджевої стратегії держави.

Сприятливий імідж країни та його популяризація через канали комунікації на міжнародній арені та всередині країни має бути першочерговою турботою України. Стратегічний і послідовний підхід до створення сучасної позитивної репутації неможливий без попереднього визначення основних проблем, пов'язаних із поточною моделлю комунікації, встановлення нових сучасних цілей і напрямків, вивчення початкової концепції нової репутації та методів розповсюдження, комплексного інструментарію для місцевий і національний брендинг.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Імідж держави досліджували такі автори, як М. Кунцик, Дж. Мерсер, Г. Моргентау та ін. Проблеми конструювання іміджу держави та її функцій, ролі ЗМІ в цьому процесі науково досліджували Е. Аронсон, Е. Кац, П. Лазерсфельд, А. Пратканіс та ін. Про формування іміджу окремих країн писали К. Алєніус, Х. Айзекс, Б. Кнудсен та ін.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою дослідження є аналіз використання м'якої сили в зовнішній і безпековій політиці України для зміцнення міжнародного іміджу країни, формування міжнародної підтримки, а також протидії російській агресії.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Усі сучасні держави ведуть свідому політику щодо іноземних зображень. Писання І. Глинської слушне в тому, що міжнародна репутація сприяє закріпленню політичних звершень на світовій арені, вибудовує специфічний ряд асоціацій чи не до кожної дії держави, відіграє найважливішу роль у міжнародних відносинах: позитивних чи негативний ґрунтується на успіхах країни у проведенні зовнішньої політики, розвитку економічних зв'язків з іншими країнами та характері їхніх відносин. Процедура створення репутації держави залежить від багатьох

факторів - ефективності їх зовнішньої політики, атрибутів внутрішньої політики, ефективності їх економіки, атрибутів їх суспільства тощо [1, с. 3].

Багато країн визнають важливість просування своєї позитивної репутації. Наприклад, лише офіційний річний бюджет США на підвищення репутації за кордоном перевищує 1 мільярд доларів. Білий дім не тільки просуває необхідну країні інформацію через мережу спеціальних медіа-структур, а й активно змінює свою інформаційну політику в багатьох штатах. Центр швидкого реагування Державного департаменту в інтересах Білого дому займається виправленням репутації країни, якщо її неправильно представляють в іноземних ЗМІ. Повноваження у цього центру надзвичайні. Йому дозволено брати безпосередню участь у прийнятті редакційних рішень іноземних ЗМІ та мати вплив на окремих журналістів.

Під впливом багатьох факторів змінюється фундаментальний зміст міжнародних відносин, а також принципи і методи їх застосування. У цьому питанні альтернативними концепціями є ідеї професора Гарвардського університету Дж. Най, акумульовані в концепції «м'якої сили», яка визначається як здатність досягти бажаного результату без потреби примусу, залякування чи підкупу. «М'яка сила» досягається через декілька компонентів: культуру, політичні переконання та міжнародну політику [2, с. 11].

Власне, за це виступає американська делегація Дж. Най, в епоху інформації та глобалізації важливо розуміти, що «армія, яка перемагає, не обов'язково головна» [5]. У сучасній системі міжнародної комунікації здатність переконувати є життєво важливою, а першочерговою метою держави (зокрема України) є культивування відносин на основі концепції партнерства та співпраці. Компоненти «м'якої сили», як правило, застосовуються державами, які вважаються світовими лідерами, США, європейськими країнами, Росією чи Китаєм, і вони поєднують як «жорстку силу», так і «м'який вплив» на поведінку інших держав.

Це найефективніший спосіб реалізації концептуальних засад глобальної зовнішньої політики на початку третього тисячоліття. Україна, яка нещодавно

здобула державну незалежність і зараз активно бере участь у міжнародних відносинах, має враховувати останні тенденції у сучасній сфері міжнародних відносин. Саме використання Україною своєї багатой культурної спадщини, підтримка демократичних принципів можна вважати міцною основою для впровадження «м'якої сили» у зовнішньополітичну стратегію країни. Такий спосіб полегшить визначення кола союзників (зокрема нових) і значно підвищить репутацію країни за кордоном. Методологія О. Скаленко обертається навколо потенціалу «м'якого впливу», який теоретично базується на концепції уваги. Концепція полягає в тому, що увагу необхідно зосередити на реалізації національного науково-інформаційного ресурсу, а також розвитку національної економіки.

Наприклад, О. Скаленко визначає мобілізацію суспільства навколо комплексу «інформація+інтелект+інновації» як вирішальне значення для успішної інтеграції економіки та суспільства. Через призму інформаційного впливу (публічна та віртуальна дипломатія, медіадипломатія тощо) Л. А. Луценко та Г. Піскорська обговорюють поняття «м'якої сили». Розглядаються інші підходи до посилення «м'якої сили» держави, зокрема практика демократії та реформ, створення партнерства з іншими країнами тощо. Зокрема, в есе наголошено на актуальності впровадження запропонованих методів створення м'якої сили в Україна також.

О. Ваганова також демонструє ефективність використання методів масової комунікації (віртуальна дипломатія, медіадипломатія тощо) під час практики «м'якої сили» у зовнішньополітичних ініціативах. Застосування цих дипломатичних форм сприятиме покращенню опису державою національних цілей, збільшенню її незалежності та посиленню влади у світовій інформаційній сфері. В умовах інформаційної революції та комунікацій першочерговою місією кожної держави є збереження свого суверенітету в інформаційній сфері. Зрештою, прагнення до інформаційної автономії (або «м'яка війна») призвело до створення умов для виникнення різних зовнішніх інформаційних маніпулятивних впливів, ці впливи називають «м'якими

загрозами».

М. Ожеван визначає концепцію «м'якої сили» як стратегічний пріоритет у проведенні зовнішньої політики та політики безпеки. Ефективність його використання пояснюється потенційним використанням компонентів «м'якої сили» як засобу протидії загрозам, пов'язаним з формальною владою, а також методів неформальної реалізації влади в міжнародній політиці. О. Литвиненко та В. Бондаренко обговорюють важливість м'яких методів впливу (зокрема, інформаційних операцій, характерних для пропаганди) у сучасному глобальному ландшафті. У рамках концепції «м'якої сили» вони вважають, що інформаційні операції відіграють значну роль як у вирішенні існуючих суперечок, так і в запобіганні потенційним конфліктам. Велике значення мають висновки дослідників щодо ситуації в Україні, які пояснюють необхідність і потенціал розвитку потужної наукової інституції, присвяченої вивченню спецоперацій щодо нашої країни.

Основні принципи цієї інституції вже створені Національним інститутом стратегічних досліджень, Національним інститутом українсько-російських відносин та Інститутом міжнародних відносин Київського університету, які присвячені дослідженню спеціальних інформаційних операцій щодо нашої країни. Інформаційна революція, на думку В. Коломійця, спричинила зміну фундаментальної природи влади, що призвело до потенційного забарвлення концепції «м'якої сили». Сучасне інформаційне суспільство характеризується використанням «м'якої сили», за визначенням дослідника, це надійність інформації, що пояснюється розвитком вільної (публічної) інформаційної системи.

В. Коломієць описує концепцію неополітики як методу здійснення зовнішньої політики в інформаційну епоху, коли пріоритет ідей, релігійних цінностей, моралі, законів та етики базується на використанні «м'якої сили». У результаті, на думку В. Коломійця, створення та еволюція неополітичних технологій сприятиме вирішенню суперечок мирними методами, посилить співпрацю між учасниками міжнародних взаємодій тощо [8].

Інша група вчених Н. Белоусова, І. Слісаренко, О. Тищенко-Тишковець, С. Гуцал та ін. Розглянемо поняття «м'якої сили» в контексті публічної дипломатії. У зв'язку з цим Н. Белоусова вважає, що публічна дипломатія, яка є волевиявленням громадян, є найважливішим партнером держави у розвитку міжнародного співробітництва та діалогу. Він також є найбільш значущим у вирішенні міжнародних питань. Крім того, публічна дипломатія є потужним методом привернення уваги міжнародної спільноти до нових проблем і викликів, вирішення глобальних проблем тощо. Дослідник приходять до висновку, що в сучасний час проблеми стали більш «м'якими» за своєю природою і, отже, більш піддаються міжнародному вирішенню. Теоретично це змушує глобальні уряди визнати необхідність змінити спосіб концептуалізації зовнішньої політики, щоб стати «м'якою».

Подібну філософію має І. Слісаренко. Дослідник визнає, що в сучасному суспільстві публічна дипломатія є потужним інструментом, за допомогою якого можна підвищити репутацію держави, підвищити її авторитет у регіоні та світі та мати потужний вплив на прийняття державними рішеннями. О. Тищенко-Тишковець також зазначає, що розуміння публічної дипломатії як форми комунікації із зовнішньою політикою має на меті впровадження «м'якої сили» в усьому світі. Дослідник зосереджується на особливостях української публічної дипломатії, відзначається їх значення у створенні інструментарію, покликаною сприяти національній політичній культурі. Засобом зовнішньої політики О. Тищенко-Тишковець стала культурно-освітня політика, створення веб-сторінок про Україну, проведення в Україні міжнародних заходів. масштаб для більш повного розпізнавання населення зарубіжних країн тощо [2]. Важливість практичного застосування публічної дипломатії ілюструє С. Гуцал, який відзначає зростання значення «м'якої сили» в міжнародному співтоваристві. Для України публічна дипломатія є найефективнішим методом досягнення національних цілей і підтримки позитивної міжнародної репутації.

Дещо інший підхід до поняття «м'якої сили» представляє Ю. В. Наукова діяльність Константинової. Використання «м'якої сили» в культурній

дипломатії розглядається як здатність впливати на міжнародні події через репутацію та імідж країни, це сприймається як засіб компенсації малим державам через відсутність «жорсткої сили» (механічної, економічної, тощо) [9]. Так само П. Гай-Нижник та Л. Чупрій відстоюють необхідність сприяння культурно-освітній дипломатії як першорядній складовій «м'якої сили» України в контексті посилення її зовнішньополітичного впливу. Така необхідність зумовлена тим, що саме освітні та культурні ініціативи, а також наукове співробітництво вважаються найефективнішими, найперспективнішими та найтривалішими у часі. Інші науковці також спостерігали, що культурно-освітня діяльність має найбільший внесок у розвиток «агентів впливу» в іноземних країнах і просування лідерських позицій, які представляють цінності конкретної країни.

Натомість О. Семченко акцентує увагу на «нематеріальній» спортивній силі України через використання спортивних ресурсів країни. Науковець акцентує увагу на необхідності організації якомога більшої кількості масових спортивних заходів в Україні. Активізація позицій у спортивній сфері підвищить популярність країни за кордоном, а також стане привабливим місцем для іноземних туристів, інвесторів та організаторів різноманітних спортивних змагань. У результаті, на думку О. Семченка, саме репутація спортивної нації має бути основою зовнішньополітичної стратегії України «м'якої сили» [7].

Кожна сучасна країна намагається створити потужне міжнародне лобі з метою впливу на владну еліту іноземних держав з метою просування інтересів країни, збільшення сили «м'якої сили», підвищення позитивної репутації країни тощо. Геополітичний клімат сьогодення вимагає виконання функції етнічного лобі діаспорою, цю функцію тепер виконує сама діаспора, яка набула політичної свідомості і тепер є незалежним, потужним міжнародним актором. Відтак, І. Мусієнко виступає за необхідність посилення етнічного лобізму як засобу досягнення «м'якої сили» у внутрішньополітичній сфері. Для України, яка входить до числа країн з найбільшою кількістю діаспор, дії цих груп є



значним ресурсом зовнішньої політики.

Цілком очевидно, що сьогодні зміст «м'якої сили», методи її застосування в сучасній Україні стали першочерговими для досліджень вітчизняних вчених. Однак це все ще не пріоритет. Через постійну еволюцію та трансформацію міжнародної системи дослідження цієї теми для України залежить від необхідності реформування не лише зовнішньої, а й внутрішньої політики, потенціалу держави покращити свою репутацію як на регіональному, так і на глобальному рівнях тощо.

Крім того, досі залишається невирішеним питання про реалізацію концепції «м'якої сили» в Україні. Можна категорично виділити три підходи до визначення змісту «м'якої сили». Перший зосереджується на культурній політиці, включно з освітою та спортом, а два інших – демократичні цінності та публічна дипломатія в повному обсязі. Складність досягнення внутрішньої «м'якої сили» очевидна з культурної складової. Це зумовлено насамперед існуючою політичною та економічною нестабільністю, яка останнім часом посилилася через невизначеність зовнішньополітичного напрямку української держави. Оскільки питання змісту «м'якої сили» та способів її реалізації в сучасній Україні залишається відкритим, визнається необхідність дослідження потенційних джерел вітчизняної «м'якої сили» та проведення порівняльного аналізу ефективності одного ресурсу. порівняно з можливостями інших. Це дозволить проводити майбутні дослідження.

Євро-2012 вважається втіленням політики «м'якої сили», ця політика призвела до більшого успіху в просуванні бренду України як потужної європейської країни, здатної прийняти ці глобальні події. Це вважається формою «м'якої сили», а не формою негативної влади. Тобто ми не обговорюємо минуле, а створюємо майбутнє. Відверто визнається, що до футбольного чемпіонату в Україні та Польщі в західній пресі було багато негативу.

Україна та Польща були винними в численних порушеннях – від великої корупції до расової «небезпеки». Але Україна – країна, яка, попри те, що була

пострадянської, пережила аварію на АЕС. Багато європейців відвідали Україну з значним страхом. Проте те, що вони спостерігали, суттєво вплинуло на їхню оцінку. Про ставлення європейців до України після Євро-2012 свідчать дані соціопитування GfK Ukraine, проведеного Інститутом світової політики. Інтерв'юери з Євросоюзу були присутні на виході зі стадіону під час фінальних футбольних змагань. Таке собі опитування, яке імітує «екзит-поли» дослідницьких компаній у день виборів у момент виходу з виборчих дільниць. Опитування, чи підуть люди з футбольної індустрії, показало, що для участі в іграх в Україні з Євросоюзу приїхала переважно молодь віком від 25 до 34 років.

**Висновки.** Підсумовуючи, можна сказати, що «м'яка сила» в сучасних умовах є ефективним інструментом формування позитивного іміджу України та сприяє підвищенню її привабливості у світі. Для підвищення ефективності реалізації іміджевої політики України необхідно налагодити діалог між українським державним громадянським суспільством та владою з метою ефективнішого використання переваг «м'якої сили» всередині та за межами держави. міжнародний етап. Важливо продовжувати демократичні суспільно-політичні реформи всередині країни з метою активізації участі України в міжнародних організаціях і світових процесах, підвищення її іміджу та престижу. Варто запровадити нові іміджеві інструменти для України, які вже довели свою дієвість та ефективність для інших країн.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. Специфіка збройних конфліктів постбіполярного світу в контексті NBICS-технологій: українські реалії. *Українознавчий альманах*. 2021. Випуск 29. С. 16– 25.
2. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. Стратегія «розумної сили» як основа для припинення збройного конфлікту в Україні та реінтеграції окупованих територій. *Гілея: науковий вісник*. 2019. Випуск 147 (№ 8). Ч. 2. С. 7–13.

3. Воропаєва Т.С., Авер'янова Н.М. Вступ України в НАТО у контексті стратегії «розумної сили». *Virtus: Scientific Journal*. 2021. № 55. С. 170–176.
4. Воропаєва Т.С., Авер'янова Н.М. Стратегія «розумної сили» як найоптимальніша стратегія Перемоги в російсько-українській війні. *Innovations and prospects of world science. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference*. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2022. 635 p. Pp. 476-483.
5. Горбулін В. Як перемогти Росію у війні майбутнього. К.: Брайт Букс, 2021. 248 с.
6. Даниленко С., Копійка В. та ін. Стратегічні комунікації у міжнародних відносинах. Монографія. К.: Вадекс, 2019. 442 с.
7. Дроботенко М. Постколоніальний вплив на політичні реалії сучасної України. *Українознавчий альманах*. 2017. Вип. 20. С. 31–34.
8. Копійка В.В., Грубов В.М., Даниленко С.І. Homo informaticus епохи постіндустріалізму: витоки, ідеї, ризики (соціо-комунікативний вимір). Монографія. Київ: Вадекс, 2019. 498 с.
9. Семченко О.А. Іміджева політика України: монографія. Київ: ВЦ «Академія», 2014. 272 с.
10. Luigi Scazzieri. Russia's assault on Ukraine and European security. Centre for European Reform. March 30. 2022. URL: <https://www.cer.eu/publications/archive/bulletinarticle/2022/russias-assault-ukraine-and-europeanssecurity> (дата звернення: 23.10.2024).

# PHILOLOGICAL SCIENCES

UDC: 978-4-9783419-4-5

## DEVELOPMENT OF LINGUISTIC COMPETENCE IN UNIVERSITIES

**Charkazova Sevda**

Azerbaijan State Oil And Industry University

**Abstract:** This article discusses the development of linguistic competence in English lessons among students using modern innovative technologies, in particular the use of the problem-based teaching method. The key concept of problem-based learning is a “problem situation” created by a teacher for an educational purpose. It includes a complex theoretical or practical issue that requires study, expansion, research in combination with certain conditions and circumstances that create a particular environment (situation). This teaching method helps to increase the effectiveness of the foreign language learning process and achieve higher results, develops the intellectual potential of students, and also opens up opportunities for creative cooperation between a teacher and a student. The presented work describes the main forms of problem-based learning, its specificity and levels. It also provides illustrative examples of various types of classes using innovative teaching technologies. We conclude that at the moment, the problem-based methodology is one of the most productive and relevant methods of teaching a foreign language.

**Key words:** linguistic competence, foreign language, innovative technologies, problem-based teaching method.

The main objectives of teaching a foreign language to bachelors of any specialty are the acquisition of communicative competence by students, which allows them to use a foreign language practically both in professional activities and for self-education purposes. Communicative competence is understood as the ability to

correlate language tools with specific areas, situations, conditions and tasks of communication. Associated objectives of teaching a foreign language at the present stage are the formation of skills for independent work within the framework of a given specialty and the development of the creative potential of students [2, 70]. The problem-based teaching method develops the creative activity of students, promotes the development of independence of students, their inclusion in search activities. It opens up opportunities for creative cooperation between the teacher and the student, promotes a deeper and more lasting assimilation of the material and methods of activity [3, 51].

Its main objective was to activate students' intellectual potential and their thinking during classes. The essence of problem-based learning was revealed by translating the word "problem" from Greek, which means "task, question." Later, the concept of "problem situation" became central. Problem-based learning is a system of techniques that ensure targeted actions by a teacher to organize the activation of students' thinking and behavior mechanisms by creating problem situations. In the process of problem-based learning, a teacher does not impart ready-made knowledge (information), but poses a problem to students and, by awakening their interest in it, makes them want to find a way to solve it. Problem-based learning is carried out in the following main forms: a) problem-based presentation of material by a teacher; b) partial search activity of students with the participation of a teacher during practical, seminar, and laboratory classes. The key concept of problem-based learning is a "problem situation" that is created by a teacher for an educational purpose. It includes a complex theoretical or practical question that requires study, expansion, research in combination with certain conditions and circumstances that create a particular environment (situation). A problem situation, as a rule, has two sides:

- subject-content, associated with the identification of a contradiction
  - basic knowledge, lack of some essential information;
  - motivational, aimed at realizing the contradiction and awakening the desire to eliminate it, provided that students acquire some new knowledge [5, 35].
- The levels of problem-based learning depend on the content of the

educational material (the ability to create problem situations of varying degrees of difficulty) and the type of independent actions of the student. Based on these characteristics, specialists rightfully distinguish four levels of problematic:

- the level that determines reproductive activity;
- the level that ensures the application of previous knowledge in a new situation;
- reproductive-search level;
- creative level.

When identifying and formulating problem situations at any level, the teacher must be guided by the following requirements: identify and show the contradictions that determine the origin and development of a particular phenomenon; orient students toward maximum independence in cognitive activity; relate the problem situation, on the one hand, and on the other, provide for it to be sufficiently difficult, and not banal; rely on the basic didactic principles (scientific nature, systematicity, clarity, etc.) [4, 17]. Considering the specificity of a foreign language as a subject and its increased complexity, we can conclude that only problem-oriented tasks that promote the activation of students' activities and the formation of practical skills in using a foreign language as a means of communication contribute to increasing the effectiveness of the foreign language teaching process and achieving higher results. Problem situations undoubtedly contribute to better assimilation of new material, activate speech-thinking activity, students' cognitive needs, their independent activity and the development of creative potential. The key to success is in the teacher's mastery of the content and essence of the theory of organizing the process of problem-oriented formation of communicative competence, mastery of the forms, methods and technology of problem-based learning and systematic creative application of what has been learned in practice.

Problem-based learning allows a person to develop his own positions on the basis of available diverse information, to correlate them with other people's views, to find among them those that are in contact with his views, and to develop his own attitude to unacceptable points of view, i.e. to form an informational worldview that

is open to clarification, deepening, and change.

*Lesson - problem.* For the lesson, a current situation is selected and analyzed with students.

The problem-based method is characterized by the fact that knowledge and methods of activity are not presented in a ready-made form, but instructions are offered. The meaning is to stimulate search activity. To implement the problem-based method, it is necessary:

*Selection of topical issues.*

*Determination of the features of the problem-based teaching method.*

*Personal approach and skill of the teacher.*

To create a problem situation, the following techniques should be used:

The teacher leads students to a contradiction and suggests that they find a way to resolve it themselves.

The teacher presents different points of view on this issue.

The teacher encourages students to make comparisons, generalizations, and conclusions.

The teacher poses specific questions.

We would like to present some types of classes using the problem-oriented teaching method. One of the ways to activate students in the process of learning foreign languages is design (project method), when a student independently plans, creates, defends his project, i.e. actively participates in the process of communicative activity. An educational project is a set of search, research, calculation, graphic and other types of work performed by students independently with the aim of a practical or theoretical solution to a significant problem. Nevertheless, in our opinion, it is possible and necessary to use new teaching technologies (in particular, the project method) in the educational process in any conditions. This contributes not only to the development of the student's communicative features, but also to the enrichment of knowledge on the subject, creates the most favorable conditions for the disclosure and manifestation of the student's creative abilities. In addition, the professional competence of the teacher himself increases. Personally oriented teaching,

collaborative learning, project methods to a certain extent allow solving the problem of motivation, creating a positive attitude towards learning a foreign language, when students study with enthusiasm and the potential of each is revealed. For several years now we have been using a new pedagogical technology: the project method in a foreign language lesson. This allows us to take into account the individual characteristics of each student in the most complete way, i.e. to implement a personality-oriented approach to teaching a foreign language. The main principle of this direction is that the student, not the teacher, should be at the center of training, the activity of cognition, not teaching. The idea of this approach is very attractive to us, because training is focused on personal characteristics, previous experience, the level of intellectual, moral and physical development of the child, the features of his psyche (memory, perception, thinking). With full confidence we can say that the project method, learning in cooperation allow us to solve the problem of motivation, create a positive attitude among students, teach them not just to remember and reproduce the knowledge that the university gives them, but to be able to apply it in practice to solve problems related to their lives. The project method is a way of achieving a didactic goal through detailed development of a problem, which should end with a very real, tangible practical result, designed in one way or another, the project method is always focused on the independent activity of students: individual, paired, group, which they perform over a certain period of time. The ability to use the project method indicates a high qualification of the teacher. This technology includes a set of research, search, problem-solving methods, creative in nature. The project method can be used in foreign language lessons as part of the program material on almost any topic. The main thing is to formulate the problem that students will work on in the process of working on the lesson topic. Let us list the main requirements for using the project method: the presence of a problem that is significant in research, creative terms, requiring research search for its solution; practical, theoretical, cognitive significance of the expected results; independent (individual, paired, group) activity of students in the lesson; structuring the substantive part of the project (indicating the step-by-step results and distributing roles); use of research methods:



defining the problem, research objectives; putting forward a hypothesis for their solution, discussing research methods; presentation of final results; analysis of the data obtained, summarizing, adjustment, conclusions. There are certain principles of project activities: variability (use of individual, paired, group forms of work, choice of topic and various exercises, study of texts such as dialogues, tables, letters, maps, questionnaires); problem solving (the problem makes students think, and therefore - learn); independence, choice of the project form, distribution of tasks in the group, systematization of intermediate materials); creation of a comfortable environment in the lesson (the absence of fear of communication in a foreign language helps to better assimilate difficult topics of the program); learning with passion (assimilation of the material is easier if students like the process); personal factor (project work gives students the opportunity to think and talk about themselves, their lives, their interests, hobbies); adaptation of tasks (you cannot offer a student a task that he will not be able to cope with, when choosing a task, you should take into account age characteristics, educational opportunities, stage of work on the project). Organizing work on a project involves the following stages: putting forward an idea; formation of micro groups; distribution of tasks in a micro group; practical activities of students within the framework of the project; midterm control; discussion of ways of project design; documentation of the project; Presentation of project results; Summarizing the results of the project; The stage of practical use of the results of work on the project (as visual aids, reports in other lessons, exhibitions, etc.). During project lessons, students can use their language skills and experience in other areas (sociology, statistics, etc.), the ability to work with a computer, and communicate with other people. Projects are: research (with a clear structure); creative (without detailed elaboration of the structure); role-playing (discovery structure); informational (with a clear structure): collecting information; practice-oriented (with a clear structure): a conclusion based on the information received. By duration, there are: mini projects (short-term, within the lesson); medium-term (week, month); long-term (up to a year). As practice has shown, the project method gives good results, makes it possible to involve everyone in

educational activities, develops cooperation and mutual assistance. We do not claim that project work will help solve all problems in teaching a foreign language, but it is an effective remedy for monotony and boredom, it promotes the development of the student, self-awareness as a member of a group, and expansion of language knowledge. A project is also a real opportunity to use the knowledge obtained in other subjects by means of a foreign language. Project-based learning actively influences the motivational sphere of the student. From a psychological point of view, the process of implementing a project is a series of consistently emerging needs and the search for appropriate ways to satisfy them, synchronized with the stages of the project. Each new need arouses the student's interest, maintaining the overall motivational background of learning at a sufficiently high level. The subject of projects can be related to both the country of the language being studied and the country of residence of the students [7, 41].

Students should be guided to compare and contrast events, facts from history and the lives of people of different nationalities.

Guide students, if possible, to use authentic texts. Use a variety of project designs. The topic should be close and interesting to students. Students should use facts from related fields of knowledge. Work on the project is a holistic and consistent system, carried out in stages:

*Planning.* At this stage, students are given a problem in a hidden form, which must be formulated. The main task of the teacher is to present the situation in such a way that students independently approach the solution to the problem.

*Implementation.* At this stage, students' language and speech skills are realized. Here, previously formed foreign language communication skills are improved and the foundations for independent student statements are laid. The teacher's task is to motivate students to speak a foreign language and monitor the students' step-by-step activities [1, 25].

*Presentation.* Each group defends its project according to a previously prepared plan. The teacher must prevent the occurrence of errors in speech. On the day of the project defense, the teacher must comment on the students' statements,

discuss and evaluate the answers.

*Control.* The teacher's task is to correctly evaluate the project as a whole, the creative approach and the clear presentation.

The following typology of projects by type of activity is developed:

- role-playing games, dramatizations, stagings (fairy tales, TV shows, holidays, musical performances, etc.)

- research (regional studies, generalization of scientific knowledge, historical, ecological, etc.), characterized by a well-thought-out structure, designation of goals. Such projects have a structure close to genuine scientific research.

- creative (essays, translation, scripts, wall newspapers, etc.)

- multimedia presentations.

What sources of information are usually used when preparing a project:

a) books; b) periodicals; c) the Internet; d) the teacher; d) others.

A round table lesson is an exchange of opinions on some issue or problem that interests the participants in the conversation. By participating in a round table, the student expresses his or her opinion on the problem. The problems discussed at the round table can be very diverse: social, regional, moral and ethical, etc. Participation in a round table requires students to have a fairly high level of language proficiency and certain knowledge of the problem. Therefore, a round table should be used after completing work on a specific topic or several related topics.

*Essay lesson.* This method involves developing one's own position, one's own attitude to the text read. Students should be able to express their thoughts in writing in accordance with the problem posed, and learn to defend their point of view. This form of lesson develops students' logical, analytical thinking and the ability to think in a foreign language. Analyzing all of the above, we can conclude that the most productive and relevant methods of teaching a foreign language at the moment are communicative and problem-based methods. In this regard, the main forms and methods of teaching a foreign language were proposed, which most activate communicative and cognitive activity.

## REFERENCES

1. Zimnyaya I.A. Psychological aspects of teaching speaking in a foreign language. - M.: Education, 1978. - 178 p.
2. Kitaygorodskaya G.A. Methods of intensive teaching of foreign languages. - Kyiv: Higher school, 1988. - 344 p.
3. Konysheva A.V. Modern methods of teaching English. - St. Petersburg: KARO, Minsk: "Four quarters", 2005. - 215 p.
4. Milrud R.P., Maksimova I.R. Modern conceptual principles of communicative teaching of a foreign language // IYASh. - 2000. - No. 4. - P. 10-12.; No. 5. - P. 17-22.
5. Passov E.I. Communicative method of teaching foreign language speaking. – 2nd ed. – M.: Education, 1991.
6. Polat E.S. Project method in foreign language lessons // IYASh. – 2000. – No. 2. – P. 3-10. – No. 3.
7. Teslina O.V. Project forms of work in English lessons // IYASh. – 2002. – No. 3. – P. 41-46.

# REPRODUCTION OF ENGLISH METAPHORS IN MODERN UKRAINIAN FINANCIAL AND ECONOMIC DISCOURSE

**Khudoliy Yeva Yevhenivna,**

Student of the Faculty of Philology,

National Aerospace University

‘Kharkiv Aviation Institute’

Scientific Advisor:

**Medved Olena Viktorivna**

Ph.D. in Philology, Associate Professor,

Department of Applied Linguistics,

National Aerospace University ‘Kharkiv Aviation Institute’, Ukraine

**Abstract:** The article examines aspects of reproducing English metaphors in Ukrainian financial and economic discourse, focusing on methods for translating metaphorical expressions and adaptation strategies for a Ukrainian audience.

Based on texts from BBC-News, both metaphorical and non-metaphorical translations are analyzed. The article also discusses the challenges of preserving metaphorical imagery in translation and offers recommendations for choosing optimal translation strategies.

**Keywords:** metaphor, translation, financial-economic discourse, English metaphor, translation strategies.

In light of the rapid development of the economic and financial sectors, the need for translating financial-economic discourse texts, rich in professional vocabulary, becomes essential.

Metaphors are a crucial part of this professional terminology, complicating the translation of such texts due to the complex nature of metaphors.

In recent decades, there has been a marked increase in studies on the concept of metaphor.

Ukrainian researchers contribute to understanding metaphor by offering various perspectives on its nature, functions, and classifications:

1. **Rhetorical Approach:** The rhetorical approach views metaphor as a figure of speech that uses transferred meanings to enhance expressiveness. Notable scholars include L. Revuřka [8, p. 15], N. A. Bondarenko [2, p. 22].

2. **Cognitive Approach:** According to the cognitive approach, metaphors serve to structure and organize knowledge, helping people better understand abstract concepts through concrete images. Scholars include I. V. Melnychuk [7, p. 35], O. V. Kovalenko [4, p. 48].

3. **Functional Approach:** This approach emphasizes the role of metaphor in communication, focusing on its impact on perception and interpretation of information. Scholars include V. M. Synytsia [9, p. 18], N. I. Boyko [1, p. 60].

4. **Semantic Approach:** The semantic approach emphasizes how metaphorical imagery alters word meanings, creating new semantic connections and expanding meanings. Scholars include M. Yu. Sokolova [10, p. 85], T. L. Kuzmenko [5, p. 72].

5. **Cultural Approach:** This approach underscores the culturally specific nature of metaphors, noting that understanding can vary significantly based on cultural context. Scholars include L. I. Shevchenko [11, p. 90], A. V. Levchenko [6, p. 37].

Translating metaphors presents a challenge as it involves resolving linguistic, literary, cultural, and even psychological issues. Accurate and adequate metaphor translation is often critical to understanding the entire text, given metaphors' importance in any work [3, p. 120]. Various strategies are employed for translating metaphors, but two primary approaches are metaphorical and non-metaphorical translation.

- **Metaphorical Translation:** Involves reproducing metaphors with similar metaphors in the target language.

- **Non-metaphorical Translation:** Omits metaphors in the translation, rendering the original meaning without metaphorical expressions [3, p. 125].

Examining practical aspects of metaphor translation in the context of modern financial-economic discourse, based on BBC-News financial section texts, reveals

translation techniques for financial metaphors:

- **Metaphorical Equivalent:**

*The investment is a silver bullet that could solve the company's financial problems once and for all* [12, p. 210].

*Translation:* The investment is a “silver bullet” that can solve the company's financial issues once and for all.

- **Modulation Transformation:**

*We need to find a middle ground* [12, p. 215]. *Translation:* We need to find the “golden mean.”

- **Metaphorical Analogue:**

*Their new strategy has given them a head start* [12, p. 220].

*Translation:* Their new strategy has given them an advantage.

- **Differentiation Transformation:**

*The company has hit the jackpot with their new product launch, which has exceeded all sales expectations and is quickly becoming the market leader* [12, p. 230].

*Translation:* The company has “hit the jackpot” with their new product launch.

- **Non-metaphorical Translation:**

*The company is going through a difficult period* [12, p. 250].

*Translation:* The company is experiencing a challenging period.

The chosen metaphors illustrate how translation strategies can influence text perception. Translators must consider cultural, social, and economic aspects to retain metaphorical meaning and imagery. The strategy should depend on the context, purpose, and audience of the translation.

In conclusion, we have identified the following methods for translating financial-economic discourse metaphors: metaphorical translation techniques (metaphorical equivalent, modulation transformation, metaphorical analogue, differentiation transformation, and repositioning transformation) and non-metaphorical translation techniques (descriptive transformation and metaphor omission).

## REFERENCES:

1. Boyko, N. I. (2014). *Metaphor in the context of functional lexicography*. Lviv: Genesis Publishing, 270 p.
2. Bondarenko, N. A. (2012). *Functioning of metaphor in modern Ukrainian language*. Kyiv: Kyivska Pravda Publishing, 280 p.
3. Dyachuk, N. V., Kryvoruchko, T. V. (2022). *Methods of translating artistic metaphors*. Ivan Franko Zhytomyr State University, 4, pp. 56–60.
4. Kovalenko, O. V. (2010). *Metaphor as a cognitive and cultural phenomenon*. Kharkiv: Folio Publishing, 290 p.
5. Kuzmenko, T. L. (2011). *Semantic aspects of metaphor*. Dnipro: Alternatyva Publishing, 300 p.
6. Levchenko, A. V. (2017). *Metaphor and cultural traditions: An analysis of national characteristics*. Lviv: Literaturna Ukraina Publishing, 340 p.
7. Melnychuk, I. V. (2009). *Cognitive linguistics: Theory and practice*. Kyiv: Science and Education Publishing, 350 p.
8. Revuška, L. (2006). *Stylistics of the Ukrainian language*. Kyiv: Literatura Publishing, 320 p.
9. Synytsia, V. M. (2007). *Functions of metaphor in literary texts*. Lviv: Slovo Publishing, 250 p.
10. Sokolova, M. Yu. (2005). *Semantics of metaphor*. Odesa: Promin Publishing, 310 p.
11. Shevchenko, L. I. (2015). *Cultural aspects of metaphor in Ukrainian language*. Kyiv: Akademiya Publishing, 330 p.
12. BBC.News. Available at: <https://www.bbc.com/business>.



**UDC: 978-4-9783419-4-5**

**MODERN METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT THE  
UNIVERSITY USING INTERNET TECHNOLOGIES**

**Masimova Lala**

Azerbaijan State Oil And Industry University

**Abstract:** This article deals with the such modern methods of teaching a foreign language as “project activity” and “distance learning”. These methods are based on the use of Internet technologies. The definition of Internet technology concept and the characteristics of the above-mentioned methods used in foreign language classes at universities are discussed in the article. The conclusion about the effectiveness of using these methods in the classroom is made.

**Keywords:** Internet technology, method, project activity, distance learning, combined training.

Knowledge of a foreign language has been an objective necessity since ancient times. Even in the Middle Ages, it was important to know Latin and Greek; in the process of constant development of diplomatic and trade relations between states, there was a need to master various languages. Currently, the desire to study a wide range of foreign languages is associated with political and economic events taking place in the world. That is why all Azerbaijani educational institutions (especially universities) pay great attention to the study of a foreign language, as well as methods that allow the teacher and students to jointly solve all the tasks set before them. Today, great attention is paid to Internet technologies, the use of which is aimed at improving the level of knowledge of university students and the quality of teaching the subject being studied. Active introduction of the Internet space into the modern educational process is very relevant these days. A foreign language teacher can diversify the learning process, make it more interesting and productive not only through oral presentation of material, but also through presentations, audio and video

aids. The main objective of this study is to analyze the advantages of such methods of teaching a foreign language using Internet technologies as educational project activities and distance learning in universities.

In scientific and methodological literature, there is already a definition of the term “Internet technologies”. For example, a group of methodologists having conducted a study of the results of using Internet technology in education, defines it as “an automated environment for receiving, processing, storing, transmitting and using knowledge in the form of information and its impact on an object, implemented on the Internet, including machine and human potential”. Also, methodologists understand Internet technologies as “a set of forms, methods, and techniques for teaching a foreign language using the Internet”.

Internet technologies provide enormous opportunities for implementing international and intercultural communications. Having analyzed the methodological literature, as applied to teaching a foreign language using Internet technologies, the following components can be identified:

- 1) e-mail;
- 2) communication in blogs;
- 3) Internet conferences.

In order for students to find their way around the abundance of information, educational Internet materials are being developed to help students work with Internet resources. In order to achieve maximum results in mastering a foreign language with the help of information materials, teachers need to use various methods and techniques in their work. For example, one of the most effective methods used in the process of teaching a foreign language is the method of “educational project activity”. The definition of the project method is given as follows: “This is a way of achieving a didactic goal through detailed development of a problem (technology), which should end with a very real, tangible practical result, designed in one way or another, focused on independent, individual, paired, group activities of students, which they perform over a certain period of time”. The project method is not among the young innovative methods, since it was first used in the last century by John Dewey. At that

time, it was called the “method of problems”, however, at present, in connection with the development of computer and digital technologies, having undergone some improvement, it is successfully used in teaching foreign languages and is quite in demand.

The project method, as a teaching method, has a number of features: definition of the problem that needs to be solved in the process of project activities; a clear and quite achievable goal; a means of solving the problem (project product); preliminary planning of project activities; implementation of the project work plan itself; a progress report (in the form of a written part with a description of all stages of work); public defense of the development (presentation) [7, p. 9-10].

The projects themselves are usually divided into different types: “by type of activity, by subject-content area, by nature of coordination, by nature of contacts, by number of participants, by duration of implementation” [1, p. 15]. In addition, given modern means and opportunities for training, several types of projects can be used simultaneously. “Each type of project has a type of coordination, is limited in terms of execution time, identifies stages of action and includes a certain number of participants” [1, p. 15]. Therefore, the teacher should take this into account when developing his project.

The use of the project method in higher education institutions when teaching a foreign language requires thorough preparation from the teacher, which should be carried out regularly and systematically. At all stages of the lesson, the higher education teacher must initiate independent, research, creative work of students, direct them to search for a problem and ways to solve it.

As practice shows, the project method has a number of advantages: it encourages all project participants to active communicative activity; each participant is responsible for actions aimed at achieving the goal set before him; a solid language base is formed in students, independent thinking develops, memory is strengthened; work on a project helps the student to be proactive; during the defense of projects, the student shows his personal qualities, his originality, assesses reality and suggests various transformations that can affect the qualitative improvement of foreign

language proficiency.

Active use of the project method with the involvement of Internet sites gives a new coloring to this method and allows us to talk about the online project method. There are websites for creating infographics, websites for conducting surveys, designing photographs, websites for group interaction, creating presentations. With the help of these and other websites, you can offer foreign language learners to create videos about famous people, about the sights of the country of the language being studied.

It is no secret that the latest political and economic events taking place in the world have had a huge impact on education both in schools and universities in our country. In the modern world, we increasingly come across such a concept as “distance learning”. This is the youngest method, which, having suddenly “burst” into the educational process of schoolchildren and students, deserves great attention among methodologists.

In Azerbaijani universities, correspondence courses have been used for quite a long time in various fields. In the practice of studying a foreign language, this form has not found wide distribution. But, in connection with the development of Internet technologies, today studying foreign languages at a distance is quite an accessible phenomenon. Thanks to the introduction of distance learning, it became possible for a person located on the other side of the country to attend a lesson. Undoubtedly, this teaching method has a number of positive characteristics: transmission of information at a distance; storage of transmitted information in memory, the ability to correct it; prompt feedback with the teacher and other participants in the educational process; access to various sources of information through Internet resources; organization and implementation of joint telecommunication projects, meetings, video conferences, etc. [3, p. 175-176].

Considering all the positive aspects of this method, it is necessary to remember that a number of factors that prevent its full implementation still exist. For example, the different capabilities of the Internet in different parts of our country, insufficient provision of all participants in the educational process with good computer

equipment, etc.

Thus, considering all the positive qualities of the above-mentioned methods, we can conclude that their use in the process of teaching a foreign language at a university is one of the most relevant at the current stage of education. The method of project activities using Internet technologies sets certain tasks for students and allows students to fully use their capabilities and knowledge in the process of solving them, to demonstrate their individual qualities, develops thinking and creativity. The distance learning method, as practice shows, is also actively finding its application in teaching a foreign language and helps to solve important educational problems in difficult life conditions. The effectiveness of different teaching methods depends on many factors. In order for the training to be of the highest quality, the teacher of higher education is faced with the task of constructing it in such a way that it combines the best achievements of different methods.

## REFERENCES

1. Bagrova A.Y. Project method in teaching foreign languages/A.Y. Bagrova //Bulletin of the Moscow Institute of Linguistics. - 2015. - No. 1. - P. 12-17. [Electronic resource].
2. Voevoda E.V. Internet technologies in teaching foreign languages / E.V. Voevoda // Higher education. - 2009. - No. 9. - P. 110-114. [Electronic resource]. - Access mode: file:///C:/Users/User/Downloads/internet-tehnologii-v-obuchenii-inostrannym-yazykam.pdf.
3. Ermakova E.G. Modern methods in teaching foreign languages // Training and education: methodology and practice. Collection of scientific articles XVI International scientific and practical conference. Editors-in-chief: N.V. Kormilina, N.Yu. Shugaeva. - 2019. - 449 p. [Electronic resource].
4. Internet technologies in education: Textbook-method manual. Part 3. / Abaluev R.N [and others] - Tambov: Publishing house of Tamb. state tech. University, 2002. - 136 p.
5. Polat E.S. Modern pedagogical and information technologies in the

education system / E.S. Polat. - M.: publ. Center "Academy", 2010. - 437 p.

6. Sysoev P.V. Use of new educational Internet technologies in teaching a foreign language (based on US cultural studies) / P.V. Sysoev, M.N. Evstigneev // Bulletin of Tambov University. Series: Humanities. - 2008. - No. 2 (58). - P. 363-371.

7. Stupnitskaya M.A. Materials of the course "New pedagogical technologies: organization and content of students' project activities": lectures 1-4. - M.: Pedagogical University, 2009. - 64 p. [Electronic resource].

## FEATURES OF TEACHING LISTENING SKILLS IN ENGLISH

**Shamiyeva Rana**

Phd

Azerbaijan State Oil And Industry University

**Abstract.** The aim of the study is to consider problematic issues and the main methods of conducting listening in English classes. The main objectives of the study are to consider teaching methods, study the concept of listening, and determine ways to overcome linguistic difficulties in listening. The practical significance of this study is that the material presented in the article can be useful in developing a course of lectures on methods of teaching foreign languages and in writing scientific articles, term papers on this topic. One of the most important components of effective communication in English is the ability to listen. Listening in the study of any language requires concentration and attention, and listening to a second language requires much more concentration.

**Keywords:** listening, English, method, teaching, senior classes.

Listening is an independent type of speech activity, more complex in comparison with speaking, reading and writing.

One of the most important components of effective communication in English is the ability to listen. Learning English is quite a difficult process, especially if you study English as a second language. However, students soon realize that it requires a lot of energy and mental abilities. Listening in learning any language requires concentration and attention. It is a skill that some people have to work with more than others. People who have difficulty concentrating usually do not listen. Listening to a second language requires even more concentration.

The purpose of the study is to consider problematic issues and the main ways of conducting listening in English classes.

When listening to an English text, you need to pay attention to the key words in

the sentence being spoken. Key words are necessary to understand the essence of the context. The best way to improve your listening skills in English is to search for resources on the Internet. The availability and the ability to repeatedly view or listen to such content makes it an ideal source for improving listening skills. One of the best resources is English Club TV. This is a website designed specifically to help non-native speakers learn English. Programs such as “Speak Up” and “Art of Conversation” are ideal starting points for improving English listening skills.

In fact, when you listen to your employer, friend, or anyone for 10 minutes, you are only paying attention to half of the conversation. Based on this astounding fact, it is clear that listening is a skill that clearly needs to be improved. Learning this type of speaking activity may take some practice and effort, even more for a student learning English as a second language than for a native English speaker. However, with persistence, attention, and dedication, it is possible. Students can begin by practicing “active listening,” which requires the listener to make a conscious effort to hear exactly what is being said and, more importantly, to try to understand the message being spoken [1, p. 36-37].

One should also be aware of the speaker’s facial expressions and body language. This does not mean that students should become experts in body language and micro-expressions, but that the student should learn to pick up on the physical cues that the speaker is showing, such as frowning, etc., when watching videos either online or on TV, and also watch the characters’ behavior and speech patterns and try to understand what is being said. For those who prefer online learning, a resource such as English Club TV will prove invaluable, as this site is dedicated to teaching students English as a second language. Popular programs such as “Speak Up” and “The Art of Conversation” will help students improve their listening skills.

Listening is one of the basic skills in English. Many students find it difficult to learn listening, especially in English. Using media as a teaching material is important in this process. It can attract students’ attention to the lesson.

In teaching listening, we must be careful not to go to extremes, either by focusing solely on theories without thinking about their application to teaching, or by



determinedly following the established rules - opening a textbook and explaining new words, sharing tracks with students and asking/answering questions. It is very important for a teacher to have a general idea of what listening is, why it is difficult for foreign language learners and what solutions there may be. A vital question is how to bridge the gap between listening analysis and real teaching in the classroom.

Listening is the most unexplored area of foreign language teaching methodology. The lack of attention to listening is explained by the fact that until recently it was an easy skill that did not require special targeted training. It was believed that if during oral speech the teacher directs all actions to the word and ensures the acquisition of these skills, then students learn to understand the word on their own. This point of view was refuted by theory and practice. The acquisition of a foreign language and the development of language skills is carried out mainly through listening. Listening should be developed better than other types of speech activity, since in practice it causes quite large difficulties [3, p. 79]. Indeed, the most significant difficulty in listening is the lack of the ability for the listener to regulate the speaker's activity. The listener, unlike the speaker, cannot influence the work being performed, i.e. adjust it to his capabilities. For example, you can compare two types of speech activity - listening and reading. The reader can read this text as many times as he needs to fully understand its meaning. Listening gives him the opportunity to listen to the speech only once. The student chooses a comfortable reading speed, and the listener is forced to accept the proposed pace. The reader can pause in reading to understand what has been read. And the information can be delivered to the listener without pauses. Thus, the presence of significant and varied difficulties is an indisputable fact [2, p. 41]. Many linguists believe that at the initial stage, when the student is just beginning to develop listening skills, it is necessary to use texts of a small volume (5-6 sentences), simple in content (the number of unfamiliar words can be a maximum of 5% of all the words in the text), with familiar vocabulary, so that he can easily distinguish the sounds being reproduced, connect their semantic meaning, remember them for a certain time of listening to the audio text. Sentences should not be very long, it is desirable that they be simple, without

complex phrases and subordinate clauses. Otherwise, if the listener's memory capacity is overloaded, he will forget the beginning of a phrase or some fragment, as a result of which he will not understand the meaning of the message being heard. With each level, the volume of text should be increased, equipped with various types of sentences, phrases, introductory constructions and, of course, new vocabulary should be added [2, p. 44].

Difficulties are related to the semantic content of the message and its composition. It is difficult and even impossible to listen attentively to a voice text. It is the desire to understand that makes a person attract attention to itself. Therefore, the presented audio material, first of all, should be characterized by authenticity, an interesting plot, a relevant topic.

Difficulties related to the conditions of the message. These include the amount of listening, tempo, speed of speaking and pauses between phrases. Repeated listening to the text is widely used by teachers to facilitate understanding and memorization of the content, since with each repetition the listener catches more and more new words and consolidates the heard speech much better.

As for the tempo of the message, it is this, that determines the accuracy and speed of memorization by ear. Its increase or decrease leads to a sharp drop in activity, a significant decrease in the level of consciousness [2, p. 46].

When measuring the tempo of speech, two measurements are often used: either the number of words per minute or the number of syllables per minute. The exact unit of measurement is a syllable. The audio text speed for those who study from the basics is 5 syllables per second, and for the advanced level - 10-12. From the beginning of learning English, the speech rate should be normal and be from 200 to 250 words per minute. The speech rate depends on the importance of the information contained in individual parts of the message. More important information is transmitted more slowly, by increasing the length of vowels, and secondary information - more quickly [2, p. 47]. The presence of pauses contributes to a better understanding of the text, but the text should not be oversaturated with them, so as not to overwork the listener. To prevent difficulties when working with an audio text,

it is necessary to take into account the above conditions, and the most important point is that the teacher himself must constantly speak a foreign language, prohibiting them from speaking their native language, thereby contributing to the development of the student's inner speech, so that they do not get lost, so that they can navigate in preparation for real communication conditions in English [5, p. 103]. Some teachers who are used to following the exercises and tasks in the textbook exactly, without thinking about whether they are suitable for their students or not, may view these activities as additional work. It should be noted that trying out different exercises, tasks and activities in the classroom is a pleasure and a positive experience, because the success of the classes depends on the teacher's knowledge and use of various teaching methods. Teachers should have a set of exercises, tasks and activities at hand that they can use in their classes whenever they need it.

Auditory and audiovisual sources of information are used in the learning process. Audiovisual sources include visual and auditory means - photographs, pictures, drawings, geographical maps, slides, tables, filmstrips, films, television programs.

Auditory sources of information are considered the most difficult, due to the fact that they do not have visual support, but they are no less important. They provide an opportunity to listen to the speech of different people, more precisely men and women of different ages, even without a language environment. The listener should listen and hear different voices, and not get used to one. Listening to auditory sources is the main condition for preparing a learner for real language conditions [5, p. 109]. The most common and accessible source of information is audio recordings. They allow you to solve speech perception difficulties. You can start working with such recordings by listening to the teacher's speech, and then switch to listening to the voices of other people. The transmission of information can be stopped. In this way, you can ensure the accessibility of speech that is perceived through the recording.

A dictaphone can also be used in the classroom to record a student reading or telling a story and then analyze the recording. You can record the reading of a text, answers to questions, a prepared story or retelling, a free conversation, a dialogue.

The recording material, of course, changes depending on the stage of learning and the student's capabilities. Any recording can be analyzed immediately or after some time in the classroom. To do this, the teacher plays it back, stopping the recording in cases where there are errors in the recording, asks students to point out these errors and correct them immediately. After such an analysis, you can re-record the same material. The material for such dictations can be isolated words to practice individual sounds, numerals, short sentences, and, finally, texts. In intonation dictation, the student is required to determine the type of intonation, for example, of a question or declarative sentence, to note the syntagmatic division, logical stress, and at a later stage, the type of syntagmatic stress. When working on stress, you can also use a dictaphone, giving students a dictation with the task of putting stress marks. Finally, at a later stage, you can recommend that the student record on his own. The student receives the text from the teacher and reads it on tape. After this, the teacher listens to the tape and analyzes the errors together with the student. The sequence and types of exercises using a dictaphone can be as follows:

- Listen to syllables, words, sentences, a short text.
- Repeat syllables, words, sentences after the announcer.
- Answer the questions asked from the track.
- Listen to the dialogue, alternately reproduce the interlocutors' lines

[4, p. 39].

In senior classes, in the process of working with English listening, the teacher increases the duration of the texts and the number of unfamiliar words and uses audio materials of a new nature. Audio texts are accompanied not only by the completion of written assignments, but also acquire a communicative nature: various types of messages, discussions, role-playing and situational games. The last stage of the formation of listening skills is the perception of fragments of radio broadcasts, watching news, excerpts from feature films and documentaries. Due to the fact that the audio recording, video recording or TV program contain a lot of information, it is necessary to familiarize students with the topic or events in advance, otherwise there will be a problem with understanding. Before starting work with this type of

listening, it is necessary to understand the vocabulary (new words, expressions, idioms), in order to prevent possible difficulties with the language material [6, p. 63]. If the listening text is chosen to achieve communicative objectives, then the question arises: how does the teacher exercise control and should he work on mistakes during oral control? You should remember that error correction is part of the learning process, i.e. it is mandatory. In this case, the teacher points out the student's mistakes either during the reading process or while writing. During the reading process, you can not interrupt the student, sometimes it is enough to simply point out the error with a gesture, a look, or point with a pencil to the place in the text where he made a mistake, thereby not interrupting the course of writing, then you need to give him time to think so that he gives the correct answer, the student will learn better if he corrects his mistake himself. If after repeated instructions he cannot understand his mistake, another method should be used, for example, asking for help from the class, since this has a positive effect on the concentration of all students. It is desirable, however, for the student to correct the mistake himself, perhaps not immediately, but after several attempts. Then, when listening later, he will more accurately hear the “evolution” of his mistake from incorrect to correct. Such independent correction of errors gives a better result than if the teacher interrupted the student during the recording and corrected the error himself [6, p. 67].

If earlier it was enough to use audio texts and dialogues to teach listening, now it is necessary to diversify the lesson by introducing songs, interesting video excerpts (from cartoons, films) or mini-series in English. This method was given special attention and the main methods, techniques, types of exercises were indicated when teaching listening to English in high school.

Any source of information plays an important role in the process of teaching students English. And their use should be alternating, for example, the teacher turns on the audio text, then shows pictures, then slightly complicating perception, using films and auditory sources of information. In teaching listening to spoken English even in senior classes it is necessary to go from simple listening to more complex, so students receive a special task - to convey what they heard, to make up questions to

the reproduced photo material, to write down or reformulate what they heard [7, p. 103]. Listening can have different goals: 1) to understand, 2) to understand and remember, 3) to understand and evaluate, 4) to understand and draw a conclusion. To prevent difficulties when working with an audio text, it is necessary to take into account the following conditions - the amount of listening, the pace, the speed of the speaker's speech and pauses between phrases and others, but the most important point is that the teacher himself must constantly speak a foreign language, prohibiting speaking in his native language, thereby contributing to the development of the student's inner speech, so that they do not get lost, so that they can navigate in order to prepare for real communication conditions in English.

### **REFERENCES**

1. Bim I. L. Methods of Teaching Foreign Languages as a Science and Problems of School Textbooks. – M.: Prosveshchenie, 1977. – 278 p.
2. Gez N. I. Methods of Teaching Foreign Languages in Secondary School. – M., Vyssh. shkola, 1982. – 373 p.
3. Ivanchenko A. I. Practical Methods of Teaching Foreign Languages. – M., Karo, 2016. – 256 p.
4. Kochkina Z. A. What a Student Should Hear and Listen to When Mastering a Foreign Language. – M., Nauka, 1968. – P. 39.
5. Rogova G. V. Vereshchagina I. N. // Methods of Teaching English at the Initial Stage in General Education Institutions. – M., Prosveshchenie, 2000. – 320 p.
6. Jeremy Harmer. Just listening and speaking. – C., Marshall Conversation, 2006. – 213 p.
7. Jim Scrivener. Learning Teaching. PK 3rd (Mac books for Tchs). – C., MACMILLAN, 2011. – P.103.

## ANTHROPONYMY AND ANTHROPONYMS

**Starodubtseva Oleksandra,**

Bachelor of Philology

Department of Applied Linguistics

National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”

**Annotation:** This thesis explores the field of anthroponymy, a branch of onomastics focused on the study of human names. This work discusses anthroponymy’s interdisciplinary applications across anthropology, sociology, history, and genealogy, underscoring its relevance to social sciences and humanities. The thesis describes methodologies in anthroponymic research and different types of names being studied. The study emphasizes that anthroponyms are vital socio-cultural tools, reflecting national identity, family history, and cultural heritage, and preserving linguistic, cultural, and historical continuity through naming conventions.

**Key words:** Anthroponymy, anthroponym, onomastics, name.

**Anthroponymy**, also referred to as **anthroponymics** or **anthroponomastics**, is a term that comes from two Ancient Greek words: “ἄνθρωπος” (*anthrōpos*) meaning 'human', and “ὄνομα” (*onoma*) meaning 'name'. It is the study of **anthroponyms**, the proper names of human beings, both individual and collective. Anthroponymy is also a branch of onomastics.

Since the study of anthroponyms is relevant for several disciplines within social sciences and humanities, experts from those disciplines engage in anthroponymic studies, including researchers from the fields of anthropology, history, human geography, sociology, prosopography, and genealogy.

Anthroponymists make sure to follow certain principles, rules and criteria when it comes to researching anthroponyms. The methods they use for their research are divided into two major categories:

- collection of anthroponymic information

- analysis and interpretation of anthroponyms

The collection of anthroponymic information usually includes:

- inscriptions,
- documents,
- onomastics-tax records,
- dictionaries,
- phone books,
- monographs,
- websites.

These could later be used for mapping purposes.

The analysis and interpretation of anthroponyms works with processing of the information gathered with the help of the collecting method. It consists of:

- linguistic analysis,
- comparative-historical method,
- geographical method,
- and statistical method.

Anthroponymy of individual and family names, and their mutual correlations, includes the study of:

- Personal names – is a set of names by which an individual person or animal is known.
- Given names – the term refers to a name usually bestowed at or close to the time of birth, usually by the parents of the newborn (can be a part of personal names).
- Surnames – also known as family name or last name, it is the mostly hereditary portion of one's personal name that indicates one's family.
- Nicknames – also known as a sobriquet, it is a substitute for the proper name of a person, place or thing. It is distinct from a pseudonym or a stage name, although the concepts can overlap. Nicknames are typically informal.
- Pseudonyms – a fictitious name that a person may use for a particular purpose. It, however, does not legally replace an individual's own name.
- Mononyms – a name composed of only one word.



- Matronyms – a personal name or a parental name which is based on the given name of person's mother, grandmother, or any female ancestor.
- Patronyms – a component of a personal name based on the given name of one's father, grandfather.
- Eponyms – a person, a place, or a thing after whom or for which someone or something is, or is believed to be, named.
- Teknonyms – teknonymy is a practice of referring to parents by the names of their children, therefore a teknonym is a name obtained by being a parent.

Anthroponyms of individuals can also be classified according to gender. Names of human males are called *andronyms*, while names of human females are called *gynonyms*.

Anthroponymy is a socio-cultural tool that can be used to find out about an individual's culture. Nationality, as well as one's family history, can be traced through the name of an individual. Anthroponyms have both a national and cultural significance as they guarantee the preservation of linguistics, cultural, and historical information.

In conclusion, the study of anthroponymy provides valuable insights into the intricate relationship between personal names and cultural identity. Through its interdisciplinary scope, anthroponymy enables researchers across social sciences and humanities to trace historical, social, and linguistic evolution within human societies. This thesis has highlighted anthroponymy's diverse methodological approaches, from the systematic collection of name data to rigorous linguistic, comparative-historical, geographical, and statistical analyses.

The categorization of anthroponyms, including personal names, surnames, pseudonyms, and culturally specific forms like patronyms and teknonyms, reveals the complex ways in which names reflect individual identity, gender, family lineage, and social structures. Anthroponyms also serve as socio-cultural artifacts, preserving historical and cultural continuity while offering glimpses into the values and identity of societies. Ultimately, anthroponymy underscores the enduring power of names as vessels of identity and cultural memory, cementing their role as essential tools for

understanding human heritage and social organization.

### LITERATURE USED

1. Gabriele vom Bruck, Barbara Bodenhorn, eds. (2009) [2006]. *An Anthropology of Names and Naming* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
2. Magdalena Ziolkowska (2011). "Anthroponomy as an Element Identifying National Minority". *Eesti ja Soome-Ugri Keeleteaduse Ajakiri. Journal of Estonian and Finno-Ugric Linguistics*. **2** (1): 383–398.
3. Adrian Room (1996). *An Alphabetical Guide to the Language of Name Studies*. Lanham and London: The Scarecrow Press.

УДК: 378.147

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

**Байша Кіра Миколаївна,**

к.пед.н., доцент

**Єремян Олена Михайлівна,**

здобувач

Херсонський національний технічний університет  
м. Хмельницький, Україна

**Анотація:** проаналізовано традиційні підходи до викладання іноземної мови, виділено особливості їх використання та переваги у процесі навчання та в умовах реформування системи вищої освіти. Запропоновано декілька сучасних підходів до викладання іноземної мови, використовуючи європейський досвід та адаптацію до вимог сучасності.

**Ключові слова:** підходи, вивчення, англійська мова, особливості, переваги.

Соціально-економічні й політичні зміни в суспільстві, інтеграція України у Європу вимагають підвищення конкурентоспроможності України на міжнародній арені та поліпшення ключових компетенцій українців в умовах глобалізації. Тому, у 26 червня 2024 року Президент підписав Закон № 9432 [1], який передбачає офіційне закріплення статусу англійської як мови міжнародного спілкування в Україні. Цей крок відкриває нові горизонти для українського бізнесу, науки та освіти. У цьому контексті доцільно розглянути підходи до вивчення англійської мови та визначити їх особливості і переваги (табл. 1).

Отже, існує безліч підходів у вивченні іноземних мов, які мають свої особливості застосування та переваги. Однак, європейський досвід показує, що найбільш ефективним у навчанні іноземних мов є компетентнісний підхід. За

такого підходу англійська мова є засобом та знаряддям для вирішення практичних завдань у співпраці з іноземними партнерами, однаково підходить для ведення справ, укладення угод і договорів, використання в побуті та спілкування в особистих цілях.

## Таблиця

### Традиційні підходи до вивчення англійської мови

Назва	Особливості	Переваги
Граматико-перекладний (Grammar Translation Approach)	зосереджений на вивченні граматичних правил і перекладі тексту між цільовою мовою та рідною мовою студента	розвиток навичок читання та письма, але це може бути неефективним для розвитку навичок говоріння та аудіювання [2]
Аудіолінгвальний (Audio Lingual Approach)	розвиток навичок аудіювання та говоріння через повторювані вправи та запам'ятовування діалогів	ефективний для розвитку вільного спілкування [3, с. 421].
Компетентнісний (Competence Approach)	спрямований на розвиток практичних умінь, формування навичок і набуття досвіду користування повним набором теоретичних знань на практиці	володіти практичними навичками говоріння, читання, перекладу та уміти вирішувати практичні комунікативні завдання англійською мовою; мати потребу у постійному самовдосконаленні знання англійської мови (в ідеалі – упродовж усього життя) [4, с. 42].
Комунікативний (Communicative Approach)	зосереджений на розвитку комунікативної компетенції цільовою мовою через змістовну взаємодію та реальні життєві ситуації	навчити студента спочатку говорити та легко сприймати усне мовлення, а вже потім писати. Підхід орієнтований у першу чергу на тих, хто бажає за невеликий термін адаптуватися в мовному середовищі [5].
Завдання-орієнтований (Task Based Approach)	зосереджений на вивченні мови через виконання завдань, які потребують використання цільової мови	підхід спрямований на навчання студентів, як використовувати англійську мову у реальних ситуаціях та завданнях
Соціокультурний (Sociocultural Approach)	до вивчення іноземної мови передбачає наявність міждисциплінарної інтегрованої мовної освіти, а також врахування соціокультурного контексту вивчення мови	підхід спрямований на формування міжкультурної компетентності особи, яка вивчає мову іншої країни

Ще однією перевагою сучасних європейських комплексів є діяльнісно-орієнтований підхід, що передбачає засвоєння матеріалу, максимально наближеного до реальних життєвих ситуацій та потреб користувачів мовою, завдання для розвитку критичного мислення, прагматичності, такі, що передбачають ознайомлення із реальними подіями, людьми й ситуаціями тощо.

Нова парадигма іншомовної освіти базується також на максимальному використанні мультимедійних засобів, аудіо- та відеоматеріалів із подальшим виконанням завдань та обговоренням на кожному занятті; застосуванні мережі

Інтернет для створення мовленнєвого середовища для студентів; залученні сучасних пристроїв для пошуку та оброблення інформації; організації проектної роботи студентів, застосуванні нестандартних і творчих завдань; залученні студентів до культурно-освітніх заходів, що проводяться іноземними мовами в позааудиторний час; участі здобувачів у програмах обмінів, стажуваннях і практиках за кордоном, передовсім в англійськомовних країнах.

Таким чином, реалізація зазначених підходів має свої особливості, які відображаються у різних аспектах організації освітнього процесу з вивчення іноземної мови. Володіння іноземною мовою відкриває цілий світ для тих, хто її вивчає, а також розвиває особистість того, хто навчається. Загалом методика викладання англійської мови у ЗВО повинно бути комплексною за використання різних методів, інструментів і підходів та адаптуватися під вимоги сучасності з метою забезпечення якісного й ефективного навчання мови для майбутніх фахівців.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про застосування англійської мови в Україні : Закон України від 04.06.2024 р. № 3760-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/3760-20> (дата звернення: 17.10.2024).
2. Підходи до вивчення іноземних мов: діахронічний аспект. URL: <https://ukped.com/statti/skarbnichka/780-pidkhody-do-vyvchennyainozemnykh-mov-diakhronichnyu-aspekt.html>.
3. Харковський Є. М. Організація іншомовної освіти в Україні: стан проблеми та шляхи вирішення. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». 2021. № 11. С. 421–426.
4. Цепко Т.А. Сучасні тенденції у викладанні англійської мови у закладах вищої освіти. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 21, Т. 3. С. 39–43.
5. Основні підходи до вивчення іноземної мови за кордоном. URL: <http://ukped.com/inozemnamova/3123-osnovni-pidkhody-do-vyvchenniainozemnoi-movy-za-kordonom.html>.

**МЕТАФОРИЧНІ ОБРАЗИ В УКРАЇНСЬКИХ ЗАГАДКАХ  
ПРО ЯВИЩА ПРИРОДИ**

**Гурова Оксана Модестівна,**  
кандидат філологічних наук, доцент  
кафедра української мови, філологічний факультет,  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**Анотація:** У пропонованій розвідці розглянуто особливості створення метафоричних образів в українських народних загадках про явища природи, зокрема сніг, росу, веселку, грім, блискавку, туман; простежено наявність різних за граматичною ознакою видів метафор, як-от: іменникової та дієслівної; зацентовано семантичну важливість супровідних епітетних компонентів.

**Ключові слова:** українська мова, загадка, образ, метафора, епітет, явища природи.

У текстах українських народних загадок використовуються різні способи кодування, серед яких найчастотнішим, як правило, вважається метафора. Процес відгадування, власне, і відбувається за допомогою метафоричних образів, якими послуговуються для позначення денотатів – предметів чи явищ дійсності. Розгляньмо метафоричні образи в українських народних загадках про деякі явища природи, зокрема сніг, росу, веселку, грім, блискавку, туман.

У загадках про сніг вживаються такі метафоричні образи, як *скатертина*, *скатерть* («*Скатертина біла увесь світ накрила*» [1, с. 58]; «*Скатерть біла весь мир оділа*» [1, с. 58]), *одіяло* («*Біле одіяло землю покривало*» [1, с. 58]), *килим* («*Білим килимом все поле вкрило*» [1, с. 58]), *покривало* («*Біле покривало весь світ обійняло*» [1, с. 58]), *верета* («*Біла верета всю землю вкрила. Біла верета цілий світ закрила*» [1, с. 58]; *верета* – те саме, що *рядно* [2]), а також *плаття* («*Ой за лісом, за пралісом біле плаття лежить*» [1, с. 58]). У наведених загадках об'єкт і суб'єкт порівняння об'єднує

значення «покриття, вкривання», яке посилюється за допомогою дієслівних метафор *накрила, оділа, покривало, вкрило, обійняло, вкрила, закрила*. Подібність до руху снігу виражають іменникові метафори *птиця* («*Летить птиця без крил, без ніг, зварив кухар без вогню, з'їла дівка без рота*» [3]) і *муха* («*Без крил, без ніг білі мухи літають*» [1, с. 58]), які супроводжує дієслово *літати*. Звернімо увагу на те, що метафори на позначення снігу вживаються з епітетом *білий*, який є важливий компонентом як для кодування, так і для відгадування загадки. Для образного називання сніжинок використовуються метафори *насіння* («*Дрібне насіння дрібно ся сіє*» [1, с. 58]) або *піщинка* («*Як піщинка я малий, а землю вкриваю*» [1, с. 58]) із прикметниковими компонентами *дрібний, малий*, що виражають ознаку розміру денотата.

Загадки про росу мають цікаву сюжетну структуру: жінка, ходячи вночі, губить різні предмети; це бачить місяць, але нікому не говорить; сонце, коли встає, збирає ці предмети. Образ жінки (*Катерина, Марія, пані, панна, дівка*) в таких загадках використовується на позначення зорі. Номінаціями на позначення роси вживаються лексеми *ключі* («*Ішла Катерина, ключі згубила, місяць видів – недовидів, сонце вздріло – зараз з'їло*» [1, с. 68]; «*Бігла мати Марія, ключі згубила, а місяць побачив, сонце підняло*» [1, с. 68]; «*Ходила Марія по горі, загубила золоті ключі*» [1, с. 68]), *гребінець* («*Їхала пані од вінця, загубила гребінця; місяць бачив – недобачив, сонце вкрато – не сказало*» [1, с. 68]), *пацьори* («*Вийшла дівка з комори, розсипала пацьори. Місяць видів - недовидів, сонце встало – позбирало*» [1, с. 68]; *пацьорки* – діалектне, намісто або намістини [2]), *сироватка* («*Ішла панна через кладку, та й розілляла сироватку; місяць видів – недовидів. Сонце встало – позбирало*» [1, с. 68]), *сметанка* («*Вийшла паня з танку, виляла сметанку; місяць йшов - перейшов, сонце зійшло та й нашло*» [1, с. 68]), *сльози* («*Свята Катерина сльози погубила, сонце встало – позбирало*» [1, с. 68]). Остання загадка належить до текстів давнього походження, оскільки вибір номінацій *Свята Катерина* і *сльози* пов'язаний із народними поглядами українців на росу. Так, у Г. Булашева зазначається: «У Вінницькому повіті в росі вбачають

сльози святої великомучениці Варвари, яка вранці ходить полями і плаче» [4, с. 258].

В українських загадках про веселку номінаціями на позначення цього денотата є метафоричні образи **стежечка** («Понад воду стежечка, а однак води не перейдеш» [1, с. 69]) і **дорога** («Через гору дорога, а кінців її найти не можна; світ її видить, а піти нею не піде» [1, с. 69]). Такий вибір назв, можливо, пов'язаний із давніми уявленнями українців, які вважали райдугу «шляхом, яким сходять з неба янголи, щоб набрати води; воду цю вони потім виливають на особливу сітку (сито) і таким чином творять дощ» [4, с. 257]. Номінаціями на позначення веселки в образній частині загадки також уживаються метафори **ворота** («Піднялися ворота – всьому світу краса» [1, с. 69]; «За лісом, за пралісом золоті ворота стоять» [1, с. 69]) і **коромисла** («Червоні коромисла через річку повисли» [1, с. 69]). Веселка уподібнюється до кольорової **стрічки** («Вийшла звідкись гарна дівка, на ній стрічка-семицвітка; а де з річки воду брала, там коромисло зламала» [1, с. 69]), **сьожки** («За лісом, за пралісом червона сьожка має» [1, с. 69]) чи **лєнти** («Ой за лісом, за пралісом золота лєнта висить» [1, с. 69]). У загадках веселка представлена здебільшого яскраво-червоною, про що відбито в епітетах **червона** і **золота**.

Грім у загадках, як правило, позначається за допомогою іменникових зооморфних метафор **віл**, **кінь**, **жеребець**, **вутка**, що характеризуються дієслівними метафорами **крикнув**, **крикнула** («Крикнув віл на сто гір, на тисячу городів» [1, с. 63]; «Крикнув віл на сто двір, на сто річок, на сто пічок, на сто городів» [1, с. 63]; «Крикнула вутка – далекая чутка: чути за сто гір, за сто річок, за сто пічок» [1, с. 64]), **ревнув**, **зарів** («Ревнув віл на весь мир, на сто пічок, на сто річок, на сто сажений» [1, с. 63]; «Зарів віл на сто гір – на тисячу чути» [1, с. 64]), **ричить** («Ричить віл на сто гір, на сто кроків, на сто потоків» [1, с. 63]), **рикнув** («Рикнув віл за сто гір, за сто миль, за сто долин, - і тут чутно» [1, с. 64]), **іржить**, **заіржав**, **загержав** («Сивий жеребець на увесь світ іржить» [1, с. 64]; «Біг кінь білобокий через Дунай глибокий; як упав – заіржав: увесь світ задрижав» [1, с. 64]; «Біг кінь білобокий понад яр



*глибокий; як упав – на весь світ загержав»* [1, с. 64]). На наш погляд, смисловим центром наведених загадок про грім є саме дієслівна метафора, яка підказує мовцеві шлях до відгадки. У загадках про блискавку денотат позначається такими іменниками-метафорами: **стріла** («Летіла стріла та впала в лободу; шукаю, та не найду» [3]), **шило-мотовило** («Шило-мотовило попід небесами ходило, із панами говорило, із князями розмовляло» [1, с. 65]), **золота нагайка** («Ой, за полем, за горами золота нагайка в'ється» [3]). Такий вибір назв пов'язаний із зовнішньої подібністю блискавки та предметів із тонким стрижнем і загостреним кінцем або видовженої форми. У текстах про грім і блискавку денотати можуть зображуватися як **два брати** («Два брати рідні; одного всі бачать, але не чують, другого всякий чує, але не бачить» [1, с. 65]) або **тур** і **туриця** («Тур ходить по горах, туриця по долах, тур свисне – туриця мигне» [1, с. 65]). Вибір таких споріднених образів можна пояснити тим, що під час грози грім супроводжує блискавку.

Туман в українських загадках може уподібнюватися до хмари («**Хмара** сива увесь світ накрила» [1, с. 67]). Крім цього, номінаціями на позначення туману використовуються зооморфні метафори **кінь** («Сивий кінь увесь світ заліг» [1, с. 67]), **гуси** («Сиві гуси усе поле вслали» [1, с. 67]), **кобила** («Сива кобила все поле облягла» [1, с. 67]), **воли** («Сиві воли усе поле залягли» [1, с. 67]), **бугай** («Сивий бугай усе поле заняв» [1, с. 67]), **кабани** («Сиві кабани все поле залягли» [1, с. 67]). Звернімо увагу на те, що наведені лексеми на позначення туману вживаються з колористичним епітетом **сивий**, а дієслівні метафори мають обмежену семантику («залягли», «вслали»).

Отже, у текстах українських народних загадок про явища природи використовуються різні метафоричні образи: як типові, так і специфічні, давні за походженням, пов'язані з народними поглядами українців; простежується наявність іменникових та дієслівних метафор, а також епітетних компонентів, уживання яких разом зумовлене розумінням явища як ознаки, дії, процесу, зміни чи перетворення, які відбуваються в природі.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Українська народна творчість: Загадки / упорядк., вступ. стаття та примітки канд. філол. наук І. П. Березовського. Київ: АН УРСР, 1962. 511 с.
2. Словник української мови. У 20 томах. Т. 1–14. Київ: Наукова думка, 2015–2024. URL: <https://sum20ua.com/Entry/index?wordid=1&page=0> (дата звернення: 20.10.2024).
3. Українські загадки. URL: <https://zagadki.in.ua/> (дата звернення: 20.10.2024).
4. Булашев Г. О. Український народ у своїх легендах, релігійних поглядах та віруваннях : космогонічні українські народні погляди та вірування. Київ: Довіра, 1992. 414 с.

УДК:81

**КОРРЕКТИРУЮЩИЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В  
УЗБЕКСКОМ ТУРЕЦКОМ ЯЗЫКЕ (ПО СРАВНЕНИЮ С  
АЗЕРБАЙДЖАНСКИМ ТУРЕЦКИМ ЯЗЫКОМ)**

**Джафарова Айнур**  
Азербайджанский Государственный  
Педагогический Университет  
научный сотрудник отдела турецкого языка  
Тюркологического центра  
Баку, Азербайджан

**Ключевые слова:** Узбекский турецкий, Азербайджанский турецкий, существительное, существительные суффиксы.

Общеизвестно, что Туркестан, родина тюрков, играет важную роль в мировой истории. Узбекские тюрки были одним из тюркских народов, которым на протяжении всей истории выпала честь основать государство в Туркестане. Узбекские тюрки относятся к карлугской группе древнетюркской языковой семьи. Узбекский язык является официальным языком Узбекистана. Узбекский язык является вторым по распространенности турецким языком после турецкого. Когда мы смотрим на тюркские языки, мы видим, что языки, входящие в тюркскую языковую семью, очень близки друг другу лексически, морфологически и синтаксически. Это еще раз показывает, что эти языки развились из одного родного языка. Следует также отметить, что близость турецких языков отличается от других языков. Таким образом, языки, входящие в эту семью, очень мало отличаются друг от друга. Это сходство мы видим еще раз, когда сравнительно-историческим методом сравниваем существительные, входящие в морфологию азербайджанского турецкого и узбекско-турецкого языков. Производные суффиксы, используемые в азербайджанском турецком и узбекском турецком языках, в основном

одинаковы. Это ясно показывает, что тюркские языки происходят от одного корня и сохраняют языковые особенности тюркских языков.

Тюркские языки – одни из древних языков мира. Эти родственные тюркские языки еще называют тюркскими языковыми семьями. Турецкие языки, прошедшие длительный исторический путь развития, сохранили черты древнетюркских языков, хотя и претерпели определенные изменения в фонетике, морфологии и грамматике языка. Узбекский язык — один из тюркских языков, принадлежащий к гарлугской группе тюркской языковой семьи. Узбекский язык по сути является продолжением чагатайского языка. Вместе с уйгурским языком он относится к юго-восточной группе тюркских языков. ( 2.с.301)Узбекский язык имеет несколько диалектов. Стефан Вурм строит узбекский турецкий язык на четырех диалектах: 1. Кипчакский узбек, 2. Северный узбек, 3. Южный узбек, 4. Туркменизированный узбек. Кыпча-узбекский язык сформировался под влиянием казахско-турецкого. Северная и Южная группы составляют основной узбекский язык. Северный узбекский язык силен в гармонии гласных. В 1929-1937 годах узбекский турецкий язык основывался на северно-узбекском диалекте, в котором сохранилась гармония гласных, и ташкентском диалекте в плане грамматики и лексики. До 1930 года тюрки-узбеки, использовавшие арабский алфавит, изменились. на латиницу в 1930-1940-е годы, а в 1940-е и после года использовали кириллицу. После провозглашения независимости Узбекистана в 1991 году о латинице стали говорить, а с 1992 года официально снова перешли на латиницу. Узбекский язык является официальным языком Узбекистана. Узбекский язык является вторым по распространенности турецким языком после турецкого.

Когда мы смотрим на тюркские языки, мы видим, что языки, входящие в тюркскую языковую семью, очень близки друг другу лексически, морфологически и синтаксически. Это еще раз показывает, что эти языки развились из одного родного языка. Следует также отметить, что близость турецких языков отличается от других языков. Итак, языки, входящие в эту

семью, мало чем отличаются друг от друга. Когда мы сравниваем существительные, входящие в морфологию узбекского языка, входящего в состав азербайджанского тюркского языка, и гарлугской группы, мы ясно видим, когда сравниваем их сравнительно-историческим методом. Производные суффиксы, используемые в азербайджанском турецком и узбекском турецком языках, в основном одинаковы. Но у некоторых есть небольшие звуковые различия. В азербайджанском турецком языке существительные образуются путем добавления суффиксов к существительным, прилагательным, числам, местоимениям и глаголам. Как и в азербайджанском турецком, существительные в узбекском турецком образуются с использованием следующих суффиксов:

Как и в азербайджанском турецком языке, суффиксы *-chi*, *-çi*, *-çii*, *-chi* в узбекском турецком языке также образуют видоизмененные существительные, обозначающие искусство, профессию, обычаи, характер и качества: *баяк-чи* (рыбак), *миллат-чи* (националист), *темир-чи* (кузнец), *сутчи* (молочник), *кизикчи* (джокер), *бекарчи* (безработный), *-тильчи* (лингвист), *ганган-чи* (лжец), *бекар-чи* (безработный), *критик-чи* (критик), и т. д. (5.с. 229) *Beکارçidan hamma bezar* ( *İşsizdən hər kəs tətmin deyil* ). *Все устали от холостяка* ( *Не все довольны безработными* ).

*-лик-* (-лик, -люк, -лук) суффиксы: *йог-лик* (отсутствие), *чевар-лик* (портняжное дело, мастерство), *хеды-лик* (тьма), *тыч-лик* (мир), *шод-лик* (счастье) ) против.

*Qalbing injitmayman ko'z yoshim toldi,*

*Eu mening saxovat, shodlik quyoshim.* ( *Mening mehribon onaginam*, 4.с, 12)

*Я не причиню вреда твоему сердцу, сказали тебе мои глаза.*

*О моё нежное, радостное солнышко.* ( *Моя любящая мама*, стр. 12)

*Mehnatimiz, g'azab, sevgimiz*

*Tinchlik, deydi butun xalq bilan.* (0 'g'lim, sira bo'lmaydi urush, 4. с, 18)

*Наша работа, наш гнев, наша любовь*

*Мир, говорит он, всем людям.* ( *Боже мой, войны не будет*, 4. с. 18)

Корневое значение *-чил*, образует притяжательные существительные: *дард-чил* (болезненный), *кам-чил* (редкий, мало), *эп-чил* (опытный), *таг-чил* (редкий), *кир-чил* (грязный) и др.

Как и в азербайджанском языке, в узбекском языке суффикс *-лак* образует существительные, обозначающие место: *гиш-лог* (зима), *кум-лак* (песок), *йай-лак* (луга) и т. д.

*Yo'l, qishloq, shaharlar, dengizlar orti,*

*Goh yerda, goh kolcda, goh suvda yo'lim* (.Yolda, 4.с, 130)

*Дороги, деревни, города, моря,*

*Мой путь иногда по земле,*

*иногда по лесу, иногда по воде* ( В дороге, 4. с. 130)

Существительные, образованные с суффиксом *-даш* образуют существительные, обозначающие локальность и солидарность: *сир-даш* (друг), *йол-даш* (товарищ), *тенг-даш* (современник), *тайм-даш*, *асрдаш* (современник), *касб-даш* (маслакдаш). ), и т. д.

Как и в азербайджанском языке, суффикс *-ча* в узбекском языке образует уменьшительные существительные: *дафтар-ча* (тетрадь), *майдан-ча* (двор), *тошак-ча* (матрас) и др.

Суффикс *-ча* также бывает *фарс-ча* (персидский), *француз-ча* (французский), *Орус-ча* (русский), *Узбек-ча* (узбекский) и т. д. языковые формы в существительных.

Суффикс *-чак*, *-чак* в основном образует уменьшительно-ласкательные и любовные существительные: *келин-чак* (кукла), *гози-чак* (барашек), *ойын-чак* (игрушка) и др.

Образованные с суффиксом *-га*, *-га*, *-ка*: *баш-ка* (другой), *ена-га* (медсестра), *уз-га* (неизвестный), *тик-ка* (клещ) и др.

Суффикс *-dik*, *-tiğ* образует существительные, обозначающие редко используемые места и орудия: *руко-tiğ*, *orin-itik* (диван, стул) и т. д.

Суффикс *-ак* - суффикс, который не часто употребляется: *ич-ак* (кишка), *прош-ак* (короткий, низкорослый), *уз-ак* (сердцевина, сердцевина), *ёл-ак* (узкая

дорога, коридор) и др.

-ақ – неактивная форма: *bek-aq* (жена высокопоставленных лиц).

-ий иногда образуется с суффиксом *ыи*: *частный, классный (особый, высококлассный), хугукый (законный), самовый (небесный) и т. д.*

*Samoviy bir mard,*

*Jon tugivchi ilohiy qudrat (.Men tug'ilgan kun, 4.c, 24)*

*Небесный человек,*

*Джон тугивчи Божественная сила .(Мой день рождения, 4.c. 24)*

Суффикс *-turug* — редко используемый суффикс: *шея-туруг (ярмо) vs.*

Как и в азербайджанском турецком, в узбекском турецком также используются суффиксы, образующие существительные из арабского и персидского языков: - образованные суффиксом *бан*: *койчи-бан (пастух), суффикс -баз*: *кимар-баз (игрок), машара-баз (джокер), -бин*, образованный суффиксом: *фал-бин (гадалка)*, образованные с помощью суффикса *-дар*: *дин-дар (религиозный), хабар-дар (предостерегающий), тараф-дар (сторонник), йер-дар (владелец земля) и т. д.* Образованные с суффиксом *-гар*, - *кар*: *рия-кар (лицемер), талаб-гар (требовательный) и т. д.*

*Yangi institut, yangi fabrika,*

*Yangi mehmonxona, yangi kinolar, (.Yaratish dardi, 4.c,183)*

*Новый институт, новый завод,*

*Новый отель, новые кинотеатры, (.Яратиш дарди, 4.c.183)*

-*бан*: образованные с помощью суффикса: *дарвазабан (охранник), койчибан (пастух), багбан (садовник), сарайбан (дворцовый чиновник) и т. д.*

-*шунас*: *литературовед-шунас (литературовед), натура-шунас (естествоиспытатель), тарих-шунас (историк) и др.*

Отсюда еще раз видно, что узбекский язык, как и азербайджанский, находился под влиянием арабского, персидского и русского языков, и это влияние отразилось на его морфологии.

Когда мы сравниваем существительные, используемые в азербайджанском турецком и узбекском турецком языках, мы еще раз видим,

что оба турецких языка, имеющие небольшие морфологические различия, имеют больше сходных черт. Все это еще раз доказывает, что древнетюркские языки и сегодня сохранили свои лингвистические особенности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Проф.д.р. Ахмет Буран, профессор, доктор медицинских наук. Эрджан Алкая Современные турецкие писатели. Эскишехир. 2018. стр. 198.

2. Проф. Доктор Ахмет Биджан Эрджиласун. Грамматика турецких диалектов. Публикации Акджага. Анкара 2021. стр. 1394

3. Исмаил Бабаш оглы Кязимов. Сравнительная морфология тюркских языков. Издательство Елм, Баку, 2019, стр. 304.

4. Зульфия Исроилова. Весна пришла к тебе с просьбой, Ташкент: Янги аср авлоди, 2015, стр, 192.

5. Мустафа Волкан Кошкун. Узбекско-Турецкая Грамматика. Анкара, 2017, стр, 250.

6. М. Гусейнзаде. Современный азербайджанский язык. Часть III. Издательство Восток-Запад. Баку, 2007, стр, 280.



**МОВНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІЙСЬКОВОЇ АНГЛОМОВНОЇ ПРОПАГАНДИ**

**Карпенко Максим Юрьевич**

к.філол.н., доцент

**Вороніна Ксенія Володимирівна**

магістр, 2-го року навчання

Одеський Національний Університет імені І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

**Анотація:** Природа пропаганди бере витоки з ранніх етапів становлення та існування людства. Вона мала та приймала різні форми в залежності від етапу розвитку суспільства. Сьогодні ж пропаганда розглядається як один з ключових інструментів здійснення маніпуляції задля досягнення тих чи інших вигод. Саме ж поняття «маніпуляція» набуло негативного значення, що каже про маніпуляцію громадською думкою, емоціями, переконаннями, виправдання дій уряду чи режиму, створення образів ворога, зміцнення національної єдності, мобілізації народу.

**Ключові слова:** маніпуляція, пропаганда, вплив, тиск, апелювання.

**Об'єктом** дослідження є англomовна пропаганда. **Предметом** дослідження є мовленнєві особливості маніпуляцій в англomовній військовій пропаганді. **Матеріалом** дослідження стали 204 рекламні постери, малюнки, зображення пропагандистського толку англійською мовою з різних он-лайн галерей, виставок та архівів. Відбір матеріалу відбувався за наступними критеріями:

1. Тільки англomовна пропаганда; 2. Часовий проміжок 20-21 століття; 3. Форма друкованих матеріалів (постери, малюнки і тд); 4. Друковані матеріали з зображеннями.

Якщо кажемо про сучасну літературу то поняття «маніпуляція» використовується для опису умінь керувати іншою людиною її поведінкою та

інстинктами, використовуючи різні інструменти впливу (Дорошенко, 2009, с. 520).

За думкою інших науковців, **маніпуляція** може розумітись як вплив будь-якого виду (політичний, соціальний, економічний та інші), що застосовується до людини, поза розумінням її свідомістю, що здійснюється вплив з використанням різних чинників, задля отримання вигоди та маючи на меті певні інтереси (Грицюти Н., 2008, с. 123).

Для виконання завдань дослідження, була потреба в розробці власної класифікації, яка з увібрала у себе не тільки маніпулятивні впливи, з точки зору створення тиску, а також така, щоб розглядала особливості вираження у мовленні. Було розроблені наступні пункти такої класифікації:

- 1) маніпуляція, яка апелює термінами, які мають стійкі асоціації;
- 2) маніпуляція, де використовується повторення слів чи виразів;
- 3) маніпуляції з перебільшенням;
- 4) маніпуляція, яка апелює іменами та назвами;
- 5) маніпуляції з використанням риторичних питань чи займенників задля створення тиску.

Один із основних методів маніпуляцій та впливу є **пропаганда**. Цей метод вважають дуже сильним інструментом у різних сферах, але особливо часто до нього звертались під час соціальних турбулентностей, таких як: війна, криза чи голод.

Науковець Волович В.І. (1998, с. 348) каже про те, що **пропаганда** – це певна система дій, яка на має на меті розповсюдження певних знань, цінностей та певної інформації, що в свою чергу може формувати певні позиції, уявлення, стани (включаючи психоемоційні), а також може змінювати соціальну поведінку тих, на кого така пропаганда направлена. Також науковець надає ще одне визначення у якому каже про те, що пропаганда має справу з поширенням певних ідеології або певної політики (риторики), певних держав, партій чи класу суспільства, серед широких мас.

**Пропагандою** також вважають таку навмисну, систематичну спробу, яка

має на меті сформувані сприйняття за допомогою маніпулювання знаннями та така пропаганда скерує поведінку для досягнення відповіді, яка сприятиме бажаним намірам того, хто здійснює пропаганду (Garth S.Jowett & Victoria O'Donnell, 2015).

**Пропаганда** також може піддаватись класифікації залежно від сфери її поширення. Такими сферами можуть бути такі, де можливо здійснити маніпулювання та поширити пропаганду.

Наприклад, **військова пропаганда** має два основні напрямки дії. Цими напрямками є спонукання натовпу до залучення до військових дій та зниження бойового духу (деморалізація) супротивника. Таке спонукання є безперервним та високої активності. Цей напрямок пропаганди реалізується за допомогою нав'язування думок про те, що це є доцільним та необхідним а також за допомогою морального занепаду опонента чи супротивника. Така пропаганда може маніпулювати військовими успіхами та страхом поразки. Зниження бойового духу також може здійснюватися за допомогою пропаганди полону. Такі маніпуляції направлені на деморалізацію та швидку здачу супротивника.

Практичний аналіз постерів, малюнків, певних зображень англійської пропаганди був доволі значний. Для практичного аналізу маніпуляцій було відібрано 204 яскравих приклади пропаганди у проміжку 20 – 21 століття.

Цей період був турбулентний та важливий для становлення соціуму та порядку, миру. Це період багатьох великих історичних подій, відкриттів, але й війн. Людство у той період переживало великі світові війни, такі як Перша світова війна та Друга світова війна, що мало трагічний відбиток, але дало поштовх для розвинення пропагандистських та маніпулятивних методів.

У ті часи ефективним інструментом були саме кольорові постери, малюнки та зображення, карикатури. Усе це в комбінації мало дуже ефективний вплив на народ.

Такі постери (малюнки) мали різну тематику та охоплювали різні сфери життя. Постери апелювали до:

- **економії** (маніпулятивними лозунгами правлячі верхівки

намагались звернути увагу до споживання усіх предметів побуту, а особливо продуктів харчування, що під час війни мали дефіцитний характер, адже важка робота з вирощення сільськогосподарської продукції лягла на плечу жінок, оскільки багато чоловіків були залучені у війну).



**Рис. 1. Приклад маніпуляції з повторенням**

Цей приклад є яскравим прикладом маніпуляцій, де використовується повторення слова *all*. Таке повторення у зв'язці з іншими слова наголошує на тому, що усю їжу потрібно використовувати усіма можливими варіантами та способами аби заощадити дорогоцінний ресурс. Звісно спираючись на контекст воєнного часу, розуміємо чому саме йде акцент на такий ресурс. Також візуальний супровід неабияк підсилює дію такої маніпуляції.

Серед вибірки у 204 приклади маніпуляцій, постери з маніпуляціями до економії складають – 19 прикладів, що складає 9,3% від загальної кількості прикладів.

- **залучення жінок до війни** (багато маніпуляцій направлені на те, щоб усе населення працювало на перемогу, тому жінки вже не були просто тими, хто доглядав за дітьми, а сильним тилом для чоловіків. Жінок залучали до важкої сільсько-господарської роботи, вироблення снарядів чи навіть залучення у самі бойові дії).

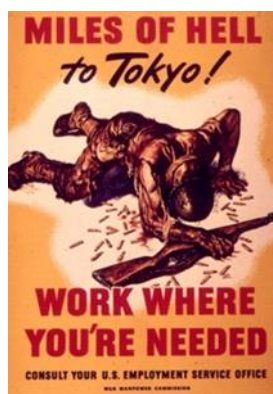


**Рис. 2. Приклад маніпуляції з використанням терміну, що має стійкі асоціації та займенника**

Цей приклад також несе низку маніпуляцій, це і термін зі стійкими асоціаціями – *fight*, а також займенник *our*. Такі маніпуляції у комбінації вказують жіночій половині населення, що це «наша боротьба» також, що не тільки чоловіки повинні нести цю боротьбу на собі. Окличний знак також підсилює таку маніпуляцію, ніби «кричить», що треба боротись усім.

Серед вибірки у 204 приклади маніпуляцій, постери з маніпуляціями із залученням жінок до війни складають – 26 прикладів, що складає 12,75% від загальної кількості прикладів.

- **заклик до об'єднання, згуртування та залучення до війни** (широкий спектр маніпуляцій, з використанням різних видів маніпуляцій, направлені на залучення усього населення, впровадження думки «лише разом ми переможемо», про необхідність згуртування, роботи заради спільної перемоги»).



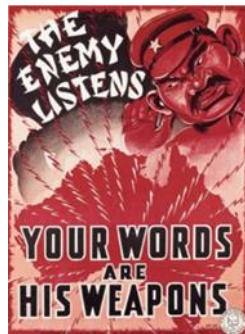
**Рис. 3. Приклад маніпуляції з використанням займенника та власної назви**

Цей приклад демонструє комбінацію двох видів маніпуляцій: використання займенника *you* аби звернутись то того, хто сприймає маніпуляцію, тобто читає цей постер, та власної назви *Tokyo* у комбінації з терміном *hell*, що створює у підсвідомості картину жахливих подій, які відбуваються з армією у тій локації. Тому кожен повинен бути залучений у боротьбу, бо вона відбувається важко. Така маніпуляція ще сильніше підсилюється використанням власної назви *U.S. Employment Service Office*, що підштовхує до того, щоб особистість звернулась до цього офісу та працювала спільно з усіма на швидке припинення цих страждань.

Серед вибірки у 204 приклади маніпуляцій, постери з маніпуляціями з

закликом до об'єднання, згуртування та залучення до війни складають – 99 прикладів, що складає 48,5% від загальної кількості прикладів.

- **заклик до збереження інформаційної тиші** (під час війни важливо було зберігати інформаційну тишу, не повідомляти про переміщення військ, транспорту воєнного призначення або про місце навчання та групування військ. Правляча верхівка різними способами намагалась боротись з плітками та розмовами серед людей на ці теми, що призводили до витіку інформації та передачі її ворогу. Витік такої важливої інформації мав негативний вплив як на військо так і на обороноздатність країни. Постери, малюнки, які розроблялись та друкувались у той час були наповнені маніпулятивним впливом та тиском аби примусити людей мовчати).



**Рис. 4. Приклад маніпуляції з використанням терміну, що має стійкі асоціації, займенника та перебільшення**

Цей постер апелює терміном, що має стійкі асоціації та перебільшенням, але таку маніпуляцію підсилює використання займенника. Використання терміну *enemy* має такі функції– викликати певні асоціації про біль, страждання, злидні, які такий ворог приніс. Використання перебільшення *words = weapons* створює тиск на людей, щоб показати, що розповсюджуючи інформацію, особа сама перетворює ці слова у ворожу зброю, через витік інформації можуть страждати інші, ворог може знати куди атакувати та таке інше. Займенник *your* ще більше підсилює. Маніпулятивний вплив такого постеру, вказуючи на особу, звертаючись до особистості, що саме «твої слова» можуть стати зброєю ворога, що може створювати напругу або тиск на

особистість.

Серед вибірки у 204 приклади маніпуляцій, постери з маніпуляціями із закликом до збереження інформаційної тиші складають – 26 прикладів, що складає 12,75% від загальної кількості прикладів.

- **заклик до виконання своєї роботи якісно** (під час війни люди працювали досить багато, на виснаження та на межі своїх можливостей, але якість була на першому місці, бо саме такі снаряди, форма, та загалом зброя потрапляла до війська на полі бою. Якісна або неякісна зброя могла зберігати життя або ставати іноді вирішальним моментом під час війни. Маніпулятивна пропаганда такого виду закликала до якісної роботи, на совість).



**Рис. 5. Приклад маніпуляції з використанням терміну, що має стійкі асоціації, займенника та перебільшення**

Цей постер демонструє використання маніпуляції терміном *quality*, що має стійкі асоціації. Оскільки надважливо було виконувати свою роботу якісно, на совість, з гарною якістю, то такий термін апелює до підсвідомості, спряючи тому, щоб людина замислювалась над якістю виконання та виготовлення, прагнула його підвищувати. Так, це створює певний тиск, кажучи про те, що від якості виконання залежить їх життя, маючи на увазі військо, солдатів. Займенники *them*, *their* підсилюють таку маніпуляцію, під такими займенниками розуміється життя «солдатів, армії», що їх життя залежать від якості виконання роботи цивільними. Також перебільшення використовується у такому постері: *their lives = depend upon you*, що робить таку маніпуляцію дуже

ефективною.

Серед вибірки у 204 приклади маніпуляцій, постери з маніпуляціями із закликом до якісного виконання роботи – 16 прикладів, що складає 7,85% від загальної кількості прикладів.

В ході аналізу усіх 204 постерів на предмет виявлення усіх можливих видів маніпуляцій, було виявлено, що чисельність різних видів маніпуляцій загалом складає:

- Використання термінів, що мають стійкі асоціації – 159 прикладів, що складає 77,95% від усіх видів маніпуляцій
- Використання повторення слів чи виразів – 20 прикладів, що складає 9,8 % від усіх видів маніпуляцій
- Використання перебільшення – 58 прикладів, що складає 28,45% від усіх видів маніпуляцій
- Використання власних імен чи назв – 58 прикладів, що складає 28,45% від усіх видів маніпуляцій
- Використання риторичних питань та займенників – 115 прикладів, що складає 56,4% від усіх видів маніпуляцій



**Діаграма 1. Частотність використання різних видів маніпуляцій**

Можна зробити припущення, що використання термінів та займенників чи риторичних питань були найбільш частотними видами маніпуляцій серед



усіх проаналізованих маніпулятивних повідомлень на 204 постерах. Така частотність використання цих видів маніпуляцій може бути свідченням їх високої ефективності. Аналізуючи різні приклади, можна було звернути увагу, що такі постери створювали сильний тиск, апелюючи сімейними цінностями, життям, свободою, незалежністю. Такі теми були вразливими для народу, для людей, особливо під час війни, що дозволяє казати про те, що така пропаганда була ефективною. Тому аби не втратити вище зазначені компоненти, люди можливо й були готові працювати довго і багато, готові були консервувати та економити їжу, чоловіки готові були з молодого віку захищати родину та країну.

Підбиваючи підсумки, кажемо про те, що автори маніпулятивних постерів вдавались до різних видів маніпуляцій, зазвичай комбінуючи різні види маніпуляцій, роблячи їх ще більш ефективними для впливу на аудиторію, на яку були направлені такі маніпулятивні повідомлення. Зазвичай автори вдавались до використання займенників та термінів, що мають стійкі асоціації. Такі види маніпуляцій, як було зроблено припущення, можуть бути найбільш ефективними під час війни та могли ефективно маніпулювати підсвідомістю людей, аби досягати поставлених цілей маніпулятора. Причини таких маніпуляцій могли бути різні, вони могли варіюватись і в залежності від причин могли варіюватись і види маніпуляцій, які використовувались у маніпулятивних повідомленнях (постерах, малюнках, зображеннях).

Перспективи подальших досліджень:

1) порівняння мовних стратегій різних періодів (дослідити, як змінювалась мова військової пропаганди в різні історичні періоди); 2) аналіз культурних впливів на мову пропаганди (як культурні особливості англomовних країн впливають на стиль і тон військової пропаганди); 3) соціолінгвістичний аналіз цільової аудиторії (як змінюється мова військової пропаганди залежно від цільової аудиторії, соціального статусу, рівня освіти та культурних особливостей).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1) Дорошенко, Т. С. (2009). *Великий комплексний словник української мови*. Торсінг Плюс.
- 2) Грицюта, Н. М. (2008). *Етика рекламної діяльності*. Ін-т журналістики; Оберіг.
- 3) Волович, В. І. (1998). *Соціологія : короткий енциклопедичний словник*. Укр. центр духовної культури.
- 4) Garth S.Jowett, Victoria O'Donnell. (2015). *Propaganda and Persuasion*. SAGE Publications. <https://csmeyns.github.io/propaganda-everyday/pdf/odonnell-jowett-2018-what-is-propaganda.pdf>

## ДЖЕРЕЛА ІЛЮСТРАТИВНОГО ХАРАКТЕРУ

- 1) Miami University Libraries. (August-October 2024). *The Ready Ones: American children, World War II, and Propaganda*. <https://spec.lib.miamioh.edu/longform/readyones/>
- 2) Getty Images. (August-October 2024). *WWII Propaganda*. <https://www.gettyimages.com/search/2/image-film?page=36&phrase=wwii%20propaganda&sort=mostpopular>

## ОКАЗІОНАЛІЗМИ ЯК ВИРАЗНИКИ АВТОРСЬКОЇ УНІКАЛЬНОСТІ: ПРОБЛЕМИ ПЕРЕКЛАДУ ТА ЛІНГВІСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

**Кохан Костянтин,**

магістр,

Національний університет біоресурсів і

природокористування України,

Київ, Україна

**Гольцова Маріанна Геннадіївна,**

доцент кафедри іноземної філології і

перекладу, НУБІП України

Київ, Україна

Питання вивчення нових мов завжди цікавило лінгвістів різних країн. Важливість теми перекладу неологізмів підтверджується низкою досліджень сучасних науковців, які зосереджують увагу на складі, структурі та функціях нових слів. Це допомогло глибше зрозуміти лінгвістичну теорію і відповісти на багато питань у галузі лексикографії, словотвору, граматики та стилістики. Не менш важливим є вивчення культури мови, її стандартизації та виявлення тенденцій розвитку мови.

Появу нових слів можна пояснити різними причинами. Потребою позначити новий предмет або поняття; необхідністю назвати певний предмет, явище, поняття, властивість, якість або дію; бажанням передати смисловий відтінок або вираз, для якого в літературній мові немає спеціального слова; бажанням «оживити» смисловий або стилістичний відтінок загальноживаного слова; потребою порушити автоматизм мови.

Високодинамічні процеси в лексичній системі англійської мови призвели до численних лексичних інновацій та змін у словотворенні. Тому не дивно, що сучасна лінгвістика зосередилася на широкому вивченні нових лексичних номінативних одиниць на лексичному рівні. Одним з найяскравіших прикладів таких лексичних одиниць є частина неологізмів, відомих як «оказіоналізми».

Оказіоналізм (лат. *occasionalis*: випадковий) – слово та мовний зворот у

літературному тексті, що відображає випадкове, незагальноприйняте їх вживання, не відповідає тональності твору, надає йому певних семантичних нюансів. Термін запозичений із релігійного напрямку західноєвропейської філософії XVII ст., представники якого вважали, що фізичні та психічні явища позбавлені будь-якої детермінованості. Їх також ще називають авторським неологізмом: Відрізняються вони від власне неологізмів тим, що зберігають свою значеннєву свіжість незалежно від часу їх утворення.

Оказіональні слова завжди викликають інтерес у читача своєю неповторною формою та звучанням, а також таємничістю свого значення, спонукаючи до зосередженої уваги на їх унікальності та новизні. Ці слова можна легко виділити з великої кількості інших слів. Саме ця властивість okazіоналізмів пов'язана з поетичною функцією, яка визначається не лише за допомогою лексичних та граматичних можливостей мови, не лише через унікальність авторських тропів та стилю написання, але й дозволяє автору уникати банальності та звичайності, надаючи твору різноманіття та свіжість.

Проблема відтворення okazіональних слів під час перекладу є актуальною для багатьох мовознавців та перекладачів. Феномен okazіоналізмів досліджували такі вчені як П. Гоенгауз та В. Герінгер, а також українські дослідники: В. І. Карабан, Т. Р. Кияк та О. Ребрій.

Петер Гоенгауз досліджував природу і функції okazіоналізмів у контексті лексикології та семантики. Він аналізував, як ці слова виникають у мовленнєвій практиці, їхню роль у створенні індивідуального стилю автора, а також можливості передачі okazіоналізмів під час перекладу.

Вернер Герінгер приділяв увагу okazіоналізмам як засобу вираження нових понять або унікальних образів у художній літературі. Він досліджував стилістичні та семантичні особливості цих слів, підкреслюючи їхню залежність від контексту. Герінгер також розглядав труднощі адаптації okazіональних слів іншою мовою без втрати їхніх значень.

Василь Іванович Карабан досліджував проблеми перекладу okazіоналізмів українською мовою. Він акцентував увагу на важливості збереження функцій та

стилістичних характеристик okazіоналізмів, аналізуючи різні методи їхньої адаптації в українському перекладі художніх текстів.

Тамара Романівна Кияк у своїх працях аналізувала функції okazіоналізмів у тексті, зокрема в художній літературі. Вона досліджувала різні підходи до перекладу okazіоналізмів на прикладі перекладів художніх творів.

Ольга Ребрій акцентувала увагу на особливостях okazіоналізмів у сучасній українській мові та їхню роль у формуванні образності. Вона підкреслювала складність відтворення okazіоналізмів, створених на основі культурних та історичних контекстів, і пропонувала методи адаптації таких лексем у перекладі.

Вперше саме поняття «okazіональний» впровадив відомий німецький філолог Г. Пауль, а самий термін «okazіоналізм» запропонувала Н. Фельдман у своїй статті «Okazіональні слова та лексикографія», з якої почалось вивчення okazіональної лексики з теоретичного погляду. Дослідник не дає визначення терміну «okazіональність», а лише уточнює природу контекстного новотвору.

Okazіоналізми, або ж авторські неологізми – це мовні одиниці, утворені на основі стандартних або нових словотвірних моделей і такі, що володіють вираженим експресивним забарвленням та індивідуальністю. Вони рідко стають частиною загального лексикону, що є їхньою головною відмінністю від загальноновживаних неологізмів. Як правило, okazіоналізми тривалий час зберігають свій образ і характер і використовуються тільки в специфічних творах, що виконують певну художню функцію.

Вони відіграють важливу роль в художньому тексті, оскільки вони є невід'ємним елементом ідіостилю автора. Перекладачам часто доводиться вирішувати складні завдання щодо адекватної передачі та збереження індивідуального стилю автора при перекладі okazіоналізмів.

Okazіоналізми вирізняються невідтворюваністю та одноразовістю вживання, часто не зрозумілі поза конкретним контекстом. Вони можуть порушувати дериваційні норми, на відміну від неологізмів, які мають потенціал стати частиною мови. Ономасіологічний підхід акцентує увагу на номінативній

техніці і мотивах створення новотворів, таких як прагнення точно охарактеризувати нові явища чи створити стилістичний ефект.

Оказіоналізми також розглядаються як важливі елементи комунікативно-прагматичної організації тексту, а в когнітивній лінгвістиці досліджуються їх концептуальні структури. Незважаючи на посилений інтерес до цього феномену, багато теоретичних питань залишаються відкритими, зокрема щодо єдиного визначення оказіоналізму і розмежування його з потенційними словами, що свідчить про перспективність подальших досліджень у цій галузі.

Як приклад оказіоналізмів наведемо слово «Wordsmithery» («слово будування», або ж «майстерність словотворення») – цей термін описує процес "виготовлення" або "кування" слів, а також майстерність у створенні виразів чи формулювань. Слово поєднує "wordsmith" (майстер слова) та "-ery" (як відсилання до ремесла або процесу).

Звичайно оказіональними окрім слів можуть бути цілі вирази. В художньому творі К.С. Льюїса «Хроніки Нарнії. Срібне крісло» є уривок "*I suppose everyone will say I'm as mad as a hatter when they hear I've been talking to owls*", в якому є вираз "*As mad as a hatter*" (дослівно "божевільний як капелюшник") – ця фраза є алюзією на відомий вислів "*mad as a hatter*" із "Аліси в країні чудес". Однак у «Хроніках Нарнії» вона надає персонажу особливої химерності та злегка іронічного відтінку. В українській мові подібних висловів немає, тому переклад вимагає креативності, щоб передати оригінальний настрій.

Оказіоналізми як особлива форма авторських неологізмів відіграють значну роль у художніх текстах, виконуючи функцію передачі унікального стилю та ідейного задуму автора. Вони є важливим інструментом творення виразності, експресії та збагачення тексту. Особлива складність полягає у відтворенні цих лексичних одиниць під час перекладу, оскільки необхідно зберегти як змістову, так і емоційно-стилістичну складову. Дослідження оказіоналізмів не лише сприяє розумінню мовних процесів і розвитку лексики, а й висвітлює роль перекладача як інтерпретатора і співавтора, що

збагачує літературну мову новими образними засобами.

Подальше вивчення okazіоналізмів відкриває нові горизонти в лінгвістичній теорії та лексикографії, підкреслюючи важливість нових мовних одиниць для розуміння процесів розвитку мови. Okazіоналізми, як специфічні авторські неологізми, відзначаються своєю унікальністю та експресивністю, що робить їх важливими для формування ідіостилю автора та створення художніх прийомів у тексті.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Гоєнгауз, П. "Semantics and Lexicology of Occasional Words." Munich: C. H. Beck, 2002.
2. Герінгер, В. "Occasionalisms in Literary Language." Vienna: Springer, 1998.
3. Карабан, В. І. "Переклад лексичних інновацій у художньому тексті." Київ: Наукова думка, 2008.
4. Кияк, Т. Р. "Okazіоналізми у художній літературі: стилістичні аспекти." Харків: Основа, 2013.
5. Ребрій, О. "Okazіоналізми в сучасній українській мові." Дніпро: Дніпровський університет, 2015.
6. Cambridge Dictionary site URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english>
7. The Silver Chair, by C. S. Lewis. Project Gutenberg Canada / Project Gutenberg Canada. URL: <https://gutenberg.ca/ebooks/lewiscs-silverchair/lewiscs-silverchair-00-h.html>

## ВИЗНАЧЕННЯ НАУКОВОГО ТЕКСТУ ТА ПІДХОДИ ДО ЙОГО ВИВЧЕННЯ

**Сідельникова Лариса Петрівна,**  
де.н., професор, завідувач кафедри  
фінансів, обліку та оподаткування,  
Херсонський національний технічний університет,  
м. Хмельницький, Україна

**Анотація.** У статті розглянуто особливості визначення наукового тексту як центральної ланки в процесі комунікації. Систематизовано сучасні наукові підходи зарубіжних та українських вчених до лінгвістичного вивчення цього поняття. Наведений комплекс критеріїв оцінювання тексту як цілісного мовленнєвого твору.

**Ключові слова.** Лінгвістика, текст, наукова методологія, наукова комунікація, комунікативна структура.

Тривалий час найвищою одиницею мови й мовлення вважалося речення (синтаксема). Але всередині ХХ століття, з виникненням нової галузі мовознавчої науки – лінгвістики тексту, увагу дослідників усе більше привертає зв'язний текст як цілісне утворення, єдність змісту й форми [1]. Саме текст розглядається як центральна ланка в процесі комунікації, особливо науковий текст. Однак це явище настільки багатогранне й різнопланове, що не існує єдиного його розуміння і визначення.

Більшість учених, оперуючи цим терміном, уникають його формулювання як універсальної мовної одиниці, або кваліфікують це поняття лише з погляду таких ознак тексту як послідовність, завершеність, лінійність тощо [1].

Так, Р. Харвег визначає текст як певну послідовність речень, Х. Вейнрейх – як упорядковану послідовність морфем; К. Брінкер – як



когерентну послідовність речень; Е. Косеріу – як мовленнєвий акт або Б. Бонечка визначає його як синтаксичну протяжність і залежність; Т. Радзієвська говорить про нього як про складне лінгвістичне утворення, що інтегрує в собі образ позамовної дійсності; Б. Палек визначає його як гіперсинтаксис; Т. Ван Дейк – як макросинтаксис як мовознавчий феномен, І. Гальперін уважав, що «текст як витвір мовленнєвого процесу, який характеризується завершеністю, є об'єктивованим у вигляді письмового документа, літературно опрацьованим відповідно типу документа; витвір, який складається із заголовка і низки особливих одиниць (надфразних єдностей), об'єднаних різними типами лексичного, граматичного, логічного, стилістичного зв'язку, і має певну цілеспрямованість і прагматичну настанову» [2, с. 61]. Але це визначення властиве лише письмовим текстам художнього стилю. У словнику української мови зазначається, що «текст – результат мовленнєво-мисленнєвого процесу, реалізованого автором у вигляді конкретного письмового (або усного) твору згідно з мотивами, цілями, обраною темою, задумом та ідеєю, який характеризується певною структурною [3, с. 164], композиційною, логічною та стилістичною єдністю».

В інших працях увага акцентується не на формі мовлення, а передусім на структурно-семантичних показниках. Так, за комунікативним підходом текст розглядається як мовний феномен, що перетворюється у принципово нове ціле внаслідок з'єднання окремих членів мовної структури; це деяка система комунікативних елементів (зв'язна і повна послідовність знаків або образів), функціонально об'єднаних у єдину замкнену ієрархічну семантико-сміслову структуру загальною концепцією чи задумом [3, с. 124].

Ф. Бацевич наголошує на тому, що текстом є «... певна з функціонально-сміслового погляду упорядкована група речень або їх аналогів, які являють собою завдяки семантичним і функціональним взаємовідношенням елементів завершену сміслову єдність» [4, с. 96].

Л. Мацько, Г. Денискіна, З. Мацюк та інші зазначають, що текстом є висловлювання, яке характеризується сукупністю речень та має змістову і

структурну завершеність [5; 6]. Незважаючи на те, що загально визнаними є такі ознаки тексту, як цілісність, зв'язність, структурна організація й завершеність, слід відзначити ті причини, що зумовлюють відсутність єдиного визначення тексту.

Відсутність єдиного тлумачення поняття «текст» О. Селіванова пояснює абсолютизацією його структурної організації та граматичних засобів зв'язності; формально-структурною, жанрово-стилістичною різноплановістю текстів і специфікою способу його репрезентації; багатоплановістю підходів до лінгвістичного вивчення тексту:

- онтологічний;
- гносеологічний;
- власне лінгвістичний;
- психологічний, прагматичний;
- комунікативний;
- модальний;
- структурний;
- номінативний;
- когнітивний;
- соціально-історичний,

Звуженням функції тексту до рівня складника комунікативного процесу, посередника, засобу, процесу й мети комунікації, абсолютизацією у складі дефініції певної категорії або кількох категорій тексту (наприклад, зв'язності) [7, с. 34].

Серед різних визначень тексту можна виділити три основні типи:

- текст розглядається як проміжна ланка процесу комунікації;
- текст розглядається як сума, сукупність чи множина фраз;
- текст визначається як структурна й смислова єдність.

Сучасне розуміння наукового тексту в лінгвістиці ґрунтується на тлумаченні його не лише як готового продукту мовлення, а також як складного комунікативного механізму, посередника наукової комунікації, елементу

комунікативного акту в позиції між мовцями, адресантом і адресатом. За цих умов текст є середнім елементом схеми комунікації, яку можна уявити у вигляді триелементної структури: автор (адресант) – текст – читач (адресат).

Деякі вчені зосереджують увагу на розумінні тексту як мовленнєвого витвору, його репрезентації як абстрактної загальної схеми побудови будь-якого тексту, співвіднесенні його з наявними одиницями мови. З приводу цього слушним є зауваження відомого лінгвіста І. Корунця про те, що науковий текст – це не рівень мовної системи, а спосіб її реалізації і функціонування [8, с. 23].

Якщо мова існує для осмислення дійсності, мовлення – для передачі інформації, то текст функціонує як комунікативна структура для реалізації мовленнєвої функції. З точки зору лінгвістики, філософії мови, психології і психолінгвістики науковий текст – це основна одиниця наукової комунікації, це феномен реальної дійсності і спосіб відображення дійсності, побудований з допомогою елементів системи мови [9, с. 11].

Фахівці погоджуються з тим, що суто лінгвістичні визначення текстів неправомірні, адже текст поєднує в собі як мовні, позамовні аспекти, а й також соціальні. Так, за структурно-семантичним підходом текст розглядається як завершений продукт творчої діяльності, вивчення якого спрямоване на виявлення його особливостей, а також семантики і граматики.

Науковий текст – це закінчене мовленнєве утворення, яке містить змістовну, структурно-граматичну єдність, що реалізується в усній або писемній формі, характеризується замкнутістю, зв'язністю, різними типами лексичного, граматичного, логічного, стилістичного зв'язку і має певну граматичну настанову. Для наукового тексту чистота та виразність мовлення є принциповою і необхідною умовою його адекватного сприймання. Як об'єкт наукового осмислення науковий текст постає в трьох варіантах [10, с. 5].

«По-перше, він сам виступає як продукт дослідження тому, що містить ті або інші наукові ідеї, обґрунтування, аргументації, тобто відоме або принципово нове знання. Він певним чином інституціоналізує наукове знання,

закріплює його в науці, забезпечує наукову комунікацію.

По-друге, науковий текст виступає як джерело наукової методології і джерело фактологічної інформації, яку одержує і переробляє дослідник.

По-третє, він є деяким позитивним або негативним зразком інтелектуального продукту. Добре написаний текст змушує наслідувати, а невдалий текст призводить до формування в дослідника уявлень про те, як не треба писати. Гарний текст широко цитується, використовується для обґрунтування ідей, а поганий, або не помічається науковим співтовариством, або виступає предметом критики» [10, с. 6].

Отже, текст є центральною ланкою в процесі комунікації, і кожен текст як цілісний мовленнєвий твір оцінюється за цілим комплексом критеріїв, основними з яких є: інформаційно-структурні (логічність, зв'язність і цілісність, точність, ясність, зрозумілість, доступність) та стилістичні (правильність, чистота та культура мовлення). Проте є інші характеристики тексту, які пов'язані, але прямо не відносяться до мови. Наприклад, науковий текст має високий рівень інформативності, через що створюється певне напруження в процесі сприймання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ghosh Moushumi. What is the difference between a monograph, a book, a journal, and a magazine? What are they each used to write? URL: <https://www.quora.com/What-is-the-difference-between-a-monograph-a-book-a-journal-and-a-magazine-What-are-they-each-used-to-write>.

2. Дубенко О.Ю. Порівняльна стилістика англійської та української мов : навч. посіб. Вид. 2-е перероб. і допов. Вінниця: НОВА КНИГА, 2011. 328 с.

3. Шевчук С.В. Українська мова за професійним спрямуванням : підручник. Київ : Алерта, 2010. 696 с.

4. Бацевич Ф.С. Основи комунікативної лінгвістики: підручник. Київ: Академія, 2009. 376 с.

5. Мацько Л.І., Денискіна Г.О. Українська наукова мова (теорія і

практика) : навч. посіб. Тернопіль : Підручники і посібники, 2011. 272 с.

6. Мацюк З. Українська мова професійного спілкування : навч. посіб. 2-е вид. Київ: Каравела, 2007. 352 с.

7. Селіванова О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія. Полтава : Довкілля-К, 2006. 716 с.

8. Корунець І.В. Порівняльна типологія англійської та української мов. Київ: Наукова думка: 2003. 285 с.

9. Корунець І.В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад) : підручник. Вінниця : Нова Книга, 2003. 448 с.

10. Арешенков Ю. «Стиль» як категоріальне поняття стилістичної науки. *Слов'янська філологія*. 2001. Вип. 117-118. С. 3-10.

# PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 1

## ЗАГАЛЬНО ЦИВІЛІЗАЦІЙНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

**Драпогуз Василь Петрович,**

к.філос.н, доцент

заступник директора з наукової роботи

**Рижко Володимир Антонович,**

д.філос.н, професор

директор

**Трубенко Анатолій Іванович,**

к.філос.н, доцент

доцент кафедри філософії

**Чмига Артем Дмитрович**

аспірант

Центр гуманітарної освіти НАН України

м. Київ, Україна

**Анотація:** Про особливості освіти та виховання, створення інформаційних технологій, діяльність освітніх інституцій, оптимальні управлінські моделі, цивілізаційні зміни значущості освіти в суспільному житті, пріоритетною сферою всієї життєдіяльності, високу концентрацію талановитих викладачів і студентів.

**Ключові слова:** освіта, виховання, навчання, пам'ять, історія.

В узагальненому вигляді основні загально цивілізаційні тенденції, які стверджуватимуться в ХХІ ст., вже нині впливають на всі сфери життєдіяльності суспільства.

Передовсім, це тенденція до поглиблення глобалізації суспільного розвитку (зближення націй, держав, народів). Крім цього змінюється сутність

держави, що змушена передавати частину традиційних функції об'єднанню держав, як наприклад Європейський Союз.

Інша загально цивілізаційна тенденція – набуття людством здатності до самознищення з появою ядерної зброї та глобальних екологічних проблем.

Ще одна загально цивілізаційна тенденція – перехід людства від індустріальних до науково-інформаційних технологій, що ґрунтуються на інтелектуальній власності, на знаннях.

Якщо називати ще інші тренди, то в царині економіки – це перехід більшості народів і культур до ринкових відносин; в політиці – до толерантності; у сфері Загальної організації життєвого процесу – до моделі відкритого суспільства та сталого людського розвитку.

Що стосується освіти (і науки також), яка забезпечує підготовку людини до самостійного життя, продукує, розробляє її уявлення щодо майбутнього цивілізаційного розвитку людства, то глобальні тренди розвитку освіти заявили про себе наприкінці ХХІ ст., або ж вийдуть на передній план у наступній четверті ХХІ століття.

Цивілізаційний розвиток людства переконує в тому, що без освітньої підготовки людини у всій повноті її характеристик, без забезпечення її необхідними знаннями, без формування креативного мислення, здатності користуватись власним розумом людство не досягло б успіхів у всіх сферах життєдіяльності. Цю думку висловив у свій час Іммануїл Кант. На ній базуються (із неї беруть витoki) успіхи сучасного Заходу світу.

Успішні країни світу завжди розпочинали з освіти, науки, культури і виховання, створення умов для розвитку людини як суб'єкта всіх життєвих процесів.

Які ж глобальні освітньо-наукові вершини здолали в ХХ і на початку ХХІ століття. Успішні країни світу, які досягнення вважаються нині трендами світової освіти? На нашу думку основними трендами освіти успішних країн світу є: пріоритетний розвиток освіти в стратегії новітнього державотворення; забезпечення якісної освіти; людиноцентризм; розвиток освіти як відкритої

демократичної систем, рівний доступ до якісної освіти; інформатизація освіти; модернізація змісту і навчальних технологій; органічний зв'язок науки і освіти, освіти і культури; взаємодоповнення різнопланових знань (наука, освіта і релігія) в системі сучасного просвітництва; становлення наукової освіти; інклюзивна освіта; практична спрямованість освіти (дуальна освіта) тощо.

Означені тренди постають у вигляді головних орієнтирів розвитку освіти у відповідності з викликами часу. Орієнтація на них вводить національну систему освіти у європейський і світовий контекст. Освіта в будь-якій країні є національним продуктом, який розгортається з урахуванням (і на основі) глобальних національних традицій, особливостей способу життя, національного характеру тощо.

Водночас зазначимо, що сучасна освіта постала перед рядом історичних викликів.

Перший. Необхідність забезпечити високу функціональність людини в умовах, коли зміна ідей, знань і технологій відбувається набагато швидше, ніж зміна покоління людей. Слід віднайти раціональні схеми співвідношення між лавиноподібним розвитком знань, високих технологій і людською здатністю їх творчо засвоїти.

Другий. Забезпечити оптимальний баланс між локальним та глобальним з тим, щоб людина усвідомлювала реалії глобалізованого світу, була здатною жити і діяти в цьому світі, нести частку відповідальності за нього, бути, по суті, не тільки громадянином країни, а й громадянином світу.

Третій. Сформулювати на загальносуспільну та індивідуальну рівнях розуміння людини як найвищої цінності, права кожного стати і залишатися самим собою відповідно до своїх природних здібностей.

Четвертий. Виробити у людини здатність до свідомого і ефективного функціонування в умовах небувалого ускладнення відносин у глобалізованому, інформаційному суспільстві і невинно зростаючої комунікативності життя.

П'ятий. Мінімізація асиметрії між матеріальністю і духовністю, культивування у кожній особистості піднесеного духу відповідно до



національних традицій і переконань, формування конструктивізму як основи життєвої позиції, утвердження культури толерантності. Ці вимоги щодо освіти обумовлюють необхідність перегляду вироблених упродовж десятиліть (і навіть століть) характеристик, усталених норм освітньої діяльності. Зазначене слід розглядати як вихідну настанову формування новітньої парадигми розвитку освіти.

Зазначені явища актуалізують не лише аналітичні, а й прогностичні (щодо цивілізаційних змін) функції соціально-гуманітарних наук, які зокрема досліджують питання організації освітянського процесу. Освіта знаходиться в самому центрі цивілізаційних змін, виступає і суб'єктом і об'єктом цивілізаційних трансформацій. З одного боку, вона є складовою кризових явищ і викликів, а з іншого стає носієм змін і викликів, продукує нову реальність, нові соціальні стосунки, виступає механізмом формування й відтворення людського потенціалу, його життєдіяльності.

У сучасному світі поглиблюється активне формування глобального освітнього простору: утворюється єдина система знань, широко застосовується англ. мова, відбувається експансія інформаційних технологій, діяльність освітніх інституцій набуває інтернаціоналізованого та інноваційного характеру. Ці зміни стають можливими через значне збільшення фінансування, оптимальні управлінські моделі, високу концентрацію талановитих викладачів і студентів.

Такі трансформації спонукають освіту відмовитись від однобічної орієнтації лише на соціальне замовлення, сконцентруватися на особистісних потребах людини, її цілісних вимірах щодо пізнання світу, самопізнання, наданні можливості кожному досягти бажаного на основі розвитку власних якостей, за рахунок власних зусиль.

Цивілізаційні зміни приводять до зростання значущості освіти в суспільному житті; поряд з наукою вона стає найбільш пріоритетною сферою всієї життєдіяльності.

Актуальним є подальше де вона виступає засобом цивілізаційно-культурних змін, а саме: розроблення педагогічно обґрунтованих шляхів

збереження цивілізаційно-локальної ідентичності в контексті загальноглобалізованих процесів; розроблення методик і технологій, спрямованих на формування у молоді здатності жити й розвиватися в умовах цивілізаційних викликів і загроз, що існують в суспільстві; формулювання засад і принципів оновлювальної філософії освіти; людиноцентричність як головний принцип розвитку освіти; розробка умов і стратегій гуманізації людини в умовах інформаційно-комунікативних технологій; шляхи й засоби розвитку варіативності і диверсифікації набуття різного роду компетентностей в умовах проектно-особистісної побудови освітньо-виховного простору.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Андрущенко В.П. Глобальні тренди розвитку освіти ХХІ століття // Практична філософія, 2019 №2.
2. Формування особистості в умовах транзиту. Монографія. Керівник авторського колективу М.Ю. Зелінський – К., МП “Леся”, 2015р.

# ECONOMIC SCIENCES

УДК 685.818:004(043.2)

## CUSTOMER-CENTRIC MARKETING IN THE DIGITAL AGE

**Panasiuk Iryna**

candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor of the  
Target Aviation University

**Lastovytskyi Vadym**

graduate student of the  
Western Ukrainian National University

**Abstract:** The article examines modern approaches to the implementation of client-oriented marketing in the conditions of digital transformation of the economy. The impact of digitalization on changing consumer habits and customer requirements for brands and products is analyzed. Innovative tools and technologies have been identified that contribute to the improvement of interaction with customers based on the application of personalized content, data analytics and artificial intelligence.

**Keywords:** digital marketing, customer-oriented marketing, digitalization, marketing strategies, digital marketing tools.

Modern methods of implementing customer-centric marketing in the context of the digital transformation of the economy are based on the use of the latest technologies and the analysis of large amounts of data on consumer preferences and business processes. An important element of this approach is personalization, which involves creating individual offers for each client based on the study of their behavior, interests and needs. Another important area is the use of artificial intelligence to analyze data and automate business processes, which ensures effective interaction with customers in real time. Considerable attention is also paid to the

development of interactive communication platforms, such as social networks, which allows companies to interact with customers, receive feedback and build relationships through functional interaction.

In general, customer-centric marketing approaches are aimed at creating deep and sustainable connections with consumers, meeting their needs and increasing product loyalty, which is a key factor in ensuring competitiveness in the modern business environment. Experience shows that digitalization is changing consumer habits and preferences for brands and products. One of the main changes is the growing demand for speed and quality of service. Consumers are increasingly choosing brands that offer convenient digital solutions, such as mobile applications and online platforms for ordering goods and services.

Digital technologies are greatly contributing to the individualization and personalization of sales and after-sales services. Consumers today expect brands to provide unique and personalized offers based on their interests, previous purchases and online behavior. As noted earlier, social media and online ratings have become important sources of information about brands and products, which influences consumer choice. Therefore, it can be argued that in the context of digitalization, consumers are becoming more educated and critical, actively researching products and brands before purchasing, preferring those that best match their values and requirements.

In identifying the general trend towards a stronger focus on unique customer requests, it should be emphasized that businesses can only implement such interaction with the help of specialized digital tools and software solutions. Comprehensive analysis of data in the field of digital customer interaction forms a specific system of marketing tools for digital customer interaction. These marketing tools help to shape the digital customer focus of companies by personalizing and individualizing communication.

The use of personalized content, data analytics, and artificial intelligence in modern marketing opens up new opportunities to improve customer experience. Personalized content allows you to create individual offers and messages based on

the unique interests, behavior, and needs of each consumer, which ensures customer engagement and stimulates their interaction with the brand.

Recently, in the context of enhanced customer focus, artificial intelligence has been actively used to play an important role in improving customer interaction by automating and personalizing processes. In particular, machine learning systems are used to analyze large amounts of corporate customer data to identify interaction trends and predict their needs. This allows companies to respond faster to changes in real time and offer individualized recommendations and offers.

In general, the introduction of personalized content, data analytics, and artificial intelligence allows businesses to significantly improve customer experience by offering more individualized and relevant commercial offers. This contributes to increased customer loyalty and satisfaction, as well as to the growth of marketing efficiency in the context of digitalization.

So, given the intensive development of technology and the growing impact of digital transformation on all areas of business, it is important for marketers to realize that customers are becoming more demanding and knowledgeable. That's why successful companies implement innovative marketing strategies, actively using digital tools to ensure personalized and effective customer interaction. This approach not only meets the needs of consumers, but also increases the competitiveness and stability of the business in a dynamic market environment.

#### **LIST OF REFERENCES:**

1. Business transformation in the conditions of information and network economy. Economic Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University. 2023. № 36(4). C. 26-33.

2. Industrial Internet of Things and its application in business processes. Economic Forum. 2021. № 3. C. 54-59.

3. Mechanism of implementation of European social standards in Ukraine. Adaptation of national legislation in accordance with the Association Agreement with the European Union: scientific monograph / edited by O. Kuzmenko. Kyiv: Kafedra

Publishing Center, 2019. C. 249-258.

4. Modern information and communication technologies in professional activity in the system of new trends of digitalization of the economy. Economic Sciences. Series "Regional Economy". 2021. № 18(71). C. 248-255.

5. Modern information and communication technologies in the system of accounting and analytical support for modeling business processes. Economy and society. 2023. № 53.

6. Lytvyn L., Hryhoruk A., Verbivska L., Poprotskyy O., Medynska T., Pelekh O. Entrepreneurship Transformation in the Context of the Digitization of Business Processes. Postmodern Openings. 2022. Vol. 13(2). P. 396-40.

## USE OF AI TO WORK FOR THE MARKETING AND TALENT

**Tonkonoh Iryna Vitaliyivna**

Associate professor in State University of Trade and Economics

**Oleshko Viktoriia Vitaliyivna**

Student

State University of Trade and Economics

The city of Kyiv, Ukraine

**Annotation:** This article is about the use of Artificial Intelligence in the work of marketers and in the search of talent. Also, here are indicated future possibilities and advantages of using this tool. In addition, it is important to understand and take into account all aspects of working with AI and use it competently.

**Key words:** Artificial Intelligence, marketing, future, talent, chat bots, creativity, opportunities, data.

Artificial intelligence has long become a part of our lives. This tool is now used by both businesses, companies and ordinary people who want to solve their question/problem. The list of questions is not limited and this is a big plus.

Artificial intelligence is a program trained to think and react like a human, a sort of imitation of human brain. The main goal of AI is to provide the best consumer service in a short time and at a low cost. [1]

Artificial intelligence is changing the field of marketing by providing a personalized experience to consumers. Also, AI technology allows businesses to communicate and better understand their consumers. This, in terms, helps to decide which service or product the client expect to receive.

Now new opportunities are opening up for marketing, in the use of artificial intelligence. Technology have helped marketers be more precise as to who we are reach to. It is easier for businesses to identify who their target audience is and to find out about relevant offers.

Generative AI is unleashing to power of advanced creative tools of companies both large and small, with the ability to engage in the creative process through simple text prompts that provide guidance to the models.

AI models need to understand: brand, company values, product portfolio and legal considerations. Algorithms will make content more search-friendly for information, and automation will help to perform complex tasks and use customer data to address these concerns. It will make the work of marketers much easier and will allow them to focus on other important tasks.

Starting the creative process, it is important to provide such information as: the client's needs, personality, concept and then involve the artificial intelligence in the work, creating a series of ideas to start the work of the team.

If there is a need to distribute advertising in different languages and in different formats, artificial intelligence will provide assistance in this without too much difficulty. So, AI will free up marketers from routine activities, allowing them to focus on strategy and creative.

As is known, AI helps marketers determine company goals and recommended products, but it could not create a content. Now it is possible to personalize the message in much more details.

Besides this, AI can produce marketing content using natural languages generation. Using AI in marketing materials helps create interesting and effective messages. AI in marketing can also help to adapt messaging across different demographics and consumer behaviors.

Microsegmentation addressing specific needs, while ensuring proper brand and offer representation. It is the process of dividing markets and customer pools into small, actionable groups with common characteristics. [2]

Talking about personalization, there is a system that has the ability to anticipate, read and respond to incoming customer messages by interacting with it.

If, for example, some complaints are received from customers, artificial intelligence can provide an answer in a few seconds and wittily explain the situation or apologize. The list of messages can be too large and marketers cannot respond to



all at once without losing important messages. Therefore, in work, it is quite an valid option, isn't it?

It is known that 76% of CMOs say they must implement GenAI or loose their competitive. We can observe a fairly large percentage, so this is an important aspect in the work of marketers.

There is no AI without data, so it should be treated as a precious resource.

Also, we should not overlook the value of internal employee applications. AI can be a powerful helper in idea generation and innovation. But this is not the whole list where artificial intelligence can help. It can help in creation of strategy, values, segmentation and so on.

AI for recruitment is the application of artificial intelligence with predictive analysis that helps recruiters in recruiting automation.

It is no secret that HR has tasks and personnel search. However, how many resumes are received each day? 100,500,1000? I can't say the exact number, but it's a fact. This causes complex and lengthy planning of interviews. Moreover, there is a risk of losing candidates to their competitors because they may have a more efficient hiring process. So here artificial intelligence comes to the rescue, which will be able to create a new work experience.

It is also possible to create compelling and accurate job descriptions with the help of AI. Correspondence can be handled by a bot that will provide all the necessary information. In addition, writing proposal letters will become much faster and more accurate as labor-intensive tasks become automated. So, HR will be able to significantly shorten the hiring schedule. It also increases the chances of finding more qualified candidates.

Do not forget that there must be an assistant who will be supervised by a person. AI will need a human to provide oversights, handle exceptions and ensure accuracy.

The use of artificial intelligence to create chat bots has a great importance in marketing. It can help in such purposes as: lead generation, qualification, conversion and customer engagement. AI helps you gain insights into how to improve your

product, how not to lose the interest of potential consumers, how and what to attract attention.

In my opinion, even more discoveries await us in the future in working with chat bots. And Artificial Intelligence will certainly help in it, because it is already a reliable assistant for marketers at that moment.

Summing up, I want to note that Artificial Intelligence really opens up a new world of possibilities. It's now easier for marketers and HR to combine tasks. New opportunities for improving one's work also appear: automatization, personalization and so on.

### **LIST OF USED SOURCES**

1. Artificial Intelligence in Marketing // URL: [1] <https://careers.group107.com/uk/blog/shtuchnij-intelekt-shi-v-marketingu/>
2. What is Microsegmentation // URL: [2] <https://www.paloaltonetworks.com/cyberpedia/what-is-microsegmentation>

## ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Баєв Вадим Вікторович,**

к.е.н., доцент,

доцент кафедри туристичного та готельного бізнесу,

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

**Зал Федір Георгійович**

магістрант,

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

**Анотація:** Аналіз конкурентоспроможності підприємства та його конкурентних переваг, а також формування стратегії їхнього підвищення є нині важливим щаблем на шляху економічного розвитку в умовах глобальних суспільних, наукових, політичних, військових викликів і криз, які стрімко змінюються одна за одною.

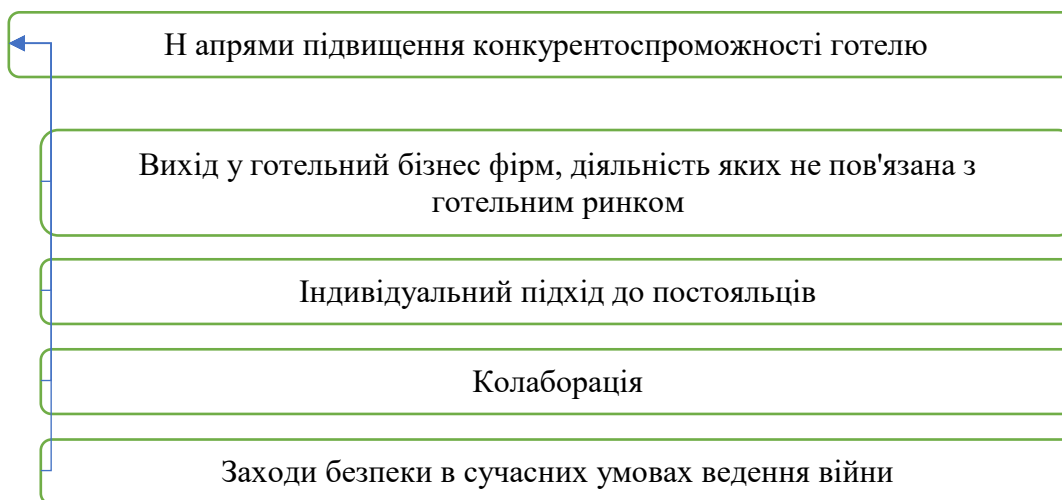
Відповідно до цього для підприємства будь-якої галузі економіки, у т. ч. сфери гостинності, актуальним є розробка та дослідження стратегії підвищення конкурентних переваг, яка стане основою для створення оптимальних умов функціонування на сучасному ринку.

**Ключові слова:** конкурентоспроможність, туризм, готель, безпека.

У сучасних ринкових умовах галузь гостинності, все більш посилено, пробивається в лідируючі позиції за ступенем привабливості для розвитку бізнесу, особливо у віддалених від бойових дій регіонах.

Неабияку актуальність являє собою питання основних інструментів і напрямів підвищення конкурентоспроможності готелю.

На рис. 1 представлено основні напрями підвищення конкурентоспроможності готельних підприємств.



**Рис. 1. Основні напрями підвищення конкурентоспроможності готелю (запропоновано автором)**

Розглянемо такий інструмент підвищення конкурентоспроможності, як колаборація [1, 2]. Термін можна інтерпретувати як спільну діяльність людей або компаній, спрямовану на досягнення спільних цілей. Цей напрям дає суттєві плоди як у сфері гостинності, так і в інших сегментах економіки. Взаємна діяльність дає змогу підприємствам обмінюватися досвідом, отримувати нові ідеї для роботи, збільшувати кількість бізнес-партнерів і розширювати цільову аудиторію. Важливе значення має і той факт, що за рахунок співпраці процес колаборації дає змогу реалізувати новий продукт, здатний захопити увагу населення і створити суспільний резонанс. Як приклад колаборації можна навести одне з об'єднань світової провідної мережі ділових зв'язків LinkedIn і однієї з найбільших у світі готельних груп Accor Hotels [3]. Результатом спільної діяльності стала розробка сервісу Business Check з вільним доступом гостям готелів через додаток. Завдяки новому продукту, людина, перебуваючи в іншому населеному пункті, може з'ясувати, хто з її «контактів» зупинився в тому самому місці та зв'язатися з ними.

Як другий метод збільшення конкурентоспроможності готелю можна назвати вихід у галузь готельного бізнесу підприємств, що функціонують не у сфері гостинності. У зв'язку з тим, що готельний ринок найлегше порівняно з іншими галузями адаптується до зовнішніх змін, цей вид діяльності значно

підвищує свою популярність серед фірм, головна робота яких не переплетена зі сферою гостинності.

В основі третього напрямку збільшення конкурентоспроможності лежить індивідуальний підхід та ексклюзивне ставлення до відвідувачів. Сьогодні турист обирає не просто нічліг, а готель, здатний занурити гостя в унікальну атмосферу з притаманними тільки йому особливостями. Футуролог Джеймс Кентон (Institute for Global Futures) та експерти Hotels.com сформувавши прогноз можливих модифікацій подорожей і готельного життя за рік, 25 років і в 2060 році. Підсумки дослідження відображені в роботі Hotels of the Future [4]. Ідеї, викладені в праці, можуть бути задіяні з метою формування конкурентних переваг, здатних створити неповторність пропонованої готельної послуги. Згідно з розробниками, нововведення в науці, технології, енергетиці та сфері розваг здатні докорінно змінити культуру проживання в готелі. Так, наприклад, процес бронювання лежатиме на роботі штучного інтелекту – віртуальних роботів із вбудованою програмою пошуку прихованих закономірностей у даних (data mining) та їх обробки на інтуїтивному рівні (intuitive computing). Подібні передові механізми дадуть можливість туристам отримати найвищою мірою персоналізовані послуги.

І останній, але найважливіший напрямок підвищення конкурентоспроможності готелю в сучасних умовах – безпека для співробітників та клієнтів. Бомбосховище в готелі повинно бути обладнане всім необхідним для тимчасового перебування у безпечних умовах, забезпечене медичними засобами, запасом їжі та води, санвузлом та ін. Також у зв'язку з регулярним обстрілами енергетичних об'єктів, важливим чинником для гостей готелю є енергетична та продовольча безпека.

Отже, на сучасному ринку гостинності, щоб бути успішним, готельному підприємству необхідно бути конкурентоспроможним, тобто підприємство повинно не тільки задовольняти запити й очікування своїх клієнтів краще і швидше, ніж його конкуренти, а й ретельно вивчати стратегію і тактику конкурентних підприємств для врахування потенційних можливостей у

найближчому майбутньому. Готельні підприємства з найталановитішим керівництвом розглядають і перспективи віддаленого майбутнього, враховуючи не тільки економічні, соціально-культурні, політико-правові, а й психологічні чинники. Грамотна реалізація впливу останніх сприяють формуванню та збереженню конкурентних переваг.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Довгаль Г. В. Сучасні тенденції розвитку світового готельного бізнесу. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм. 2019. Вип. 9. С. 190-196.

2. Колаборація: спосіб підвищення прибутковості в невеликих готелях. URL: <https://e.hotel-rest.com.ua/news/kolaboratsiya-sposib-pidvyshchennya-prybutkovosti-v-nevelykykh-hotelyakh>

3. Business Check powered by LinkedIn: boosting business networks all over the world. URL: <https://group.accor.com/en/Actualites/2017/02/15/business-check-powered-by-linkedin-boosting-business-networks-all-over-the-world>

4. Institute for Global Futures. URL: <https://www.globalfuturist.com/>

## УКРАЇНСЬКО-ЄВРОПЕЙСЬКЕ ПАРТНЕРСТВО: РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОРИВУ

**Дуб Андрій Михайлович**

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

**Анотація:** Дослідження оцінює можливості розвитку українсько-європейського партнерства для досягнення технологічного прориву у сфері штучного інтелекту (ШІ) та інноваційних технологій. Розглядаються основні виклики та перспективи цього співробітництва, а також визначаються ключові напрями впровадження ШІ, що сприятимуть підвищенню економічного потенціалу, оборонних можливостей і технологічної незалежності України в умовах інтеграції з Європейським Союзом (ЄС).

**Ключові слова:** технологічне партнерство, штучний інтелект, інноваційні технології, цифрова трансформація, ЄС, Україна.

**Вступ.** Партнерство між Україною та Європейським Союзом у сфері технологій набуває дедалі більшого значення у сучасному світі, який характеризується швидкою цифровізацією та численними геополітичними викликами. Інноваційні технології та штучний інтелект (ШІ) виступають основними рушійними силами цього співробітництва, сприяючи не лише економічному зростанню, але й підвищенню рівня національної безпеки України. В умовах війни та процесу відновлення післявоєнної інфраструктури особливо актуальне впровадження сучасних технологій для забезпечення обороноздатності та стабільності економіки країни.

У останні роки глобальна конкуренція у сфері технологій значно посилилася, що обумовлює необхідність стратегічного партнерства між країнами для забезпечення технологічної незалежності та розвитку

інноваційних екосистем. Україна, прагнучи інтегруватися до Європейського Союзу, визнає важливість посилення співпраці у сфері ІІІ та інноваційних технологій як ключового чинника для досягнення своїх економічних та безпекових цілей. Цей процес включає не лише обмін знаннями та досвідом, але й спільні інвестиції у наукові дослідження, розвиток технологічної інфраструктури та створення сприятливих умов для стартапів та інноваційних підприємств .

Цифрова трансформація стає невід'ємною частиною стратегії розвитку будь-якої країни, і Україна не є виключенням. Впровадження ІІІ у різні сектори економіки, такі як охорона здоров'я, транспорт, енергетика та оборона, дозволяє не лише підвищити ефективність виробничих процесів, але й забезпечити більш високий рівень безпеки та стійкості до зовнішніх загроз. Наприклад, використання ІІІ у військовій сфері дозволяє оптимізувати логістичні процеси, покращити системи раннього виявлення загроз та забезпечити більш ефективне управління ресурсами в умовах конфліктів .

**Мета роботи.** Метою цього дослідження є оцінка потенціалу розвитку українсько-європейського партнерства у сфері ІІІ та інноваційних технологій, визначення основних перешкод і перспектив співпраці, а також формулювання рекомендацій щодо зміцнення цього партнерства.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставленої мети були використані наступні методи: Аналіз наукових джерел, порівняльний аналіз стратегій розвитку ІІІ в Україні та країнах ЄС, кейсові дослідження українських підприємств, що впроваджують інноваційні технології.

Особлива увага приділялася аналізу стратегічних документів, таких як Державна стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні, а також відповідних програм ЄС

**Результати та обговорення.** Штучний інтелект відкриває широкі можливості для трансформації ключових секторів економіки України, включаючи оборону, обробку великих даних, автоматизацію виробництва, кібербезпеку та індустрію. Прикладом можуть слугувати логістичні компанії в



Україні: Нова Пошта, Meest Express, Sendit, SMART Logistics, DHL Ukraine, які використовують ІІІ для оптимізації виробничих процесів, що призводить до підвищення продуктивності на 30% та зниження витрат на 15-20% [4, с. 30]. Інвестиції у розвиток ІІІ сприяють підвищенню ефективності бізнес-процесів, покращенню якості послуг та продуктів, а також зниженню витрат у різних галузях економіки, що сприяє інтеграції України до європейської економічної спільноти. Розширений аналіз можливостей ІІІ в Україні. ІІІ має потенціал для значного впливу на різні галузі економіки України. У сільському господарстві використання великих даних (Big Data) дозволяє оптимізувати зрошення та управління ресурсами, що підвищує врожайність та ефективність використання водних ресурсів [7, с. 20]. У логістиці та транспорті ІІІ може оптимізувати маршрути доставки, зменшуючи час та витрати на перевезення, що є особливо важливим у контексті воєнних дій, коли необхідно швидко доставляти ресурси та допомогу .

Україна стикається з низкою перешкод у впровадженні ІІІ, серед яких:

1. **Фінансування:** Недостатнє фінансування інноваційних проєктів обмежує можливості для досліджень та розробок у сфері ІІІ [5].
2. **Кваліфіковані спеціалісти:** Відсутність достатньої кількості висококваліфікованих спеціалістів у галузі ІІІ та суміжних технологій ускладнює впровадження інновацій [5].
3. **Законодавча база:** Недостатній розвиток законодавчої бази для регулювання використання ІІІ, включаючи питання етики, приватності та відповідальності за алгоритмічні рішення [5].

Порівняльний аналіз показав, що країни ЄС мають більш розвинену інфраструктуру та значні інвестиції у сфері ІІІ. Наприклад, Німеччина активно розвиває ІІІ через AI Action Plan, який включає створення інноваційної екосистеми, підтримку досліджень та розвиток інфраструктури. Франція позиціонує себе як центр ІІІ в Європі, залучаючи таланти та підтримуючи науково-дослідні центри і стартапи [6, с. 10]. Україна, навпаки, перебуває на етапі розробки стратегічних документів, але потребує додаткових ресурсів для

ефективного впровадження інновацій [2].

Роль освітніх програм та досліджень. Для подолання дефіциту кваліфікованих спеціалістів важливо розвивати освітні програми у сфері ШІ. В Україні необхідно посилити співпрацю між університетами та підприємствами для створення програм навчання, що відповідають сучасним вимогам ринку праці [9]. Крім того, розвиток науково-дослідних центрів, спрямованих на ШІ, може стимулювати інноваційний потенціал країни та залучати інвестиції [10].

Інноваційні екосистеми та стартапи. Розвиток інноваційних екосистем та підтримка стартапів є ключовими факторами успішного впровадження ШІ. Українські стартапи в сфері ШІ, такі як "Reface" та "Grammarly", вже досягли міжнародного визнання, демонструючи високий потенціал для подальшого розвитку [11]. Підтримка стартапів через акселератори, інкубатори та венчурні фонди може сприяти створенню більшої кількості інноваційних проектів та технологічних рішень [7].

Співпраця з ЄС та міжнародні програми. Співпраця з ЄС, зокрема через програми Horizon Europe, може забезпечити доступ до фінансування та передових технологій, сприяючи економічному зростанню та стабільності України [8]. Участь у спільних дослідницьких проектах та обмін знаннями з європейськими партнерами дозволяє українським підприємствам інтегруватися у глобальні технологічні тренди та підвищувати свою конкурентоспроможність [6].

Соціальні аспекти впровадження ШІ. Впровадження ШІ має також соціальні наслідки, які потребують ретельного аналізу та управління. З одного боку, автоматизація може призвести до зменшення робочих місць у деяких галузях, з іншого — створити нові можливості для працевлаштування у сфері ІТ та інженерії [7]. Важливо забезпечити соціальний захист та перепідготовку працівників, щоб мінімізувати негативні наслідки автоматизації та сприяти адаптації населення до нових умов праці .

Економічний вплив ШІ на Україну. Інвестиції у розвиток ШІ можуть мати значний економічний вплив на Україну. Збільшення продуктивності та

ефективності виробничих процесів призводить до зростання ВВП та підвищення конкурентоспроможності українських підприємств на міжнародних ринках. Крім того, розвиток ІІІ сприяє диверсифікації економіки та зменшенню залежності від традиційних галузей [8].

Рекомендації щодо покращення партнерства:

Для зміцнення українсько-європейського партнерства у сфері ІІІ та інноваційних технологій рекомендується:

1. **Збільшення фінансування:** Забезпечити додаткові фінансові ресурси для досліджень та розробок у сфері ІІІ через державні та європейські гранти [4].
2. **Освітні ініціативи:** Розвивати освітні програми та курси з ІІІ у співпраці з європейськими університетами та дослідницькими центрами .
3. **Підтримка стартапів:** Створити сприятливі умови для розвитку стартапів у сфері ІІІ, включаючи доступ до венчурного капіталу та менторської підтримки .
4. **Розробка законодавчої бази:** Вдосконалити законодавчі норми для регулювання використання ІІІ, забезпечуючи етичні стандарти та захист даних.
5. **Міжнародна співпраця:** Активізувати участь у міжнародних дослідницьких проектах та програмах обміну знаннями з європейськими партнерами [6].

Узагальнюючи, українсько-європейське партнерство у сфері ІІІ та інноваційних технологій має значний потенціал для економічного розвитку та підвищення національної безпеки України. Впровадження ІІІ сприяє трансформації ключових секторів економіки, підвищенню ефективності бізнес-процесів та створенню нових можливостей для розвитку. Проте для досягнення успіху необхідно подолати існуючі виклики, забезпечити належне фінансування, розвивати освітні програми та створювати сприятливе регуляторне середовище. Співпраця з ЄС та міжнародними партнерами може стати ключовим чинником у реалізації цих цілей, забезпечуючи доступ до передових технологій та фінансової підтримки [9].

**Висновки.** Глобалізація відкриває можливості для подолання технологічного розриву і впровадження інновацій для зростання конкурентоспроможності національної економіки економіки. Зниження рейтингу України свідчить про зниження її інноваційного потенціалу. В Україні необхідно створити ефективний механізм для активізації інноваційного розвитку, що дозволить забезпечити відновлення її економіки та подальшу інтеграцію у світову економіку.

На підставі отриманих результатів рекомендується підприємствам активно впроваджувати інновації в свою стратегію, створювати механізми гнучкості та посилювати співпрацю для забезпечення стійкості та вдалого розвитку в умовах військових конфліктів та технологічного росту.

У контексті військових конфліктів та технологічного росту, стійкість підприємств стає критично важливою. Розробка та впровадження стратегій управління ризиками, включаючи диверсифікацію джерел доходу та впровадження сучасних систем захисту даних, можуть значно підвищити здатність підприємств витримувати зовнішні потрясіння. Водночас, інтеграція інновацій у бізнес-процеси дозволяє підвищити їх ефективність та конкурентоспроможність на міжнародному рівні.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Данилишин В. Про роль національної науки у відродженні України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://lb.ua/blog/bogdan\\_danylysyn/515894\\_pro\\_rol\\_natsionalnoi\\_nauki.html](https://lb.ua/blog/bogdan_danylysyn/515894_pro_rol_natsionalnoi_nauki.html)
2. Державна стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://example.com/strategy\\_ai\\_ua](https://example.com/strategy_ai_ua)
3. Програми ЄС щодо інноваційних технологій. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://example.com/eu\\_innovation\\_programs](https://example.com/eu_innovation_programs)
4. Інтерпайп. Оптимізація виробничих процесів за допомогою ШІ. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://example.com/interpipe\\_ai\\_optimization](https://example.com/interpipe_ai_optimization)
5. Коваленко А. Вплив воєнних конфліктів на інноваційний розвиток

підприємств. Економічний вісник, 2022.

6. Німеччина та Франція у сфері штучного інтелекту: стратегії та перспективи. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://example.com/germany\\_france\\_ai](https://example.com/germany_france_ai)

7. Петрова Л. Використання великих даних у сільському господарстві України. Інновації сьогодні, 2023.

8. Horizon Europe: можливості для українських підприємств. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://example.com/horizon\\_europe\\_ua](https://example.com/horizon_europe_ua)

9. Федоренко І. Рекомендації щодо розвитку партнерства у сфері ШІ. Бізнес-Стратегії, 2023.

## РОЗВИТОК РИНКУ БІОМЕТАНУ ЄС ТА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПОЛІТИКИ ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ ЄС

**Іщук Оксана Вікторівна,**  
аспірантка Київського національного  
економічного університету  
ім. В. Гетьмана

**Анотація.** Розглянуто та узагальнено основні тенденції розвитку ринку біометану ЄС та України, поточні показники виробництва, прогностичні показники, визначено основну регуляторну базу формування ринку біометану в ЄС та Україні, окреслено перспективи розвитку та інтеграції ринків. Констатовано потенціал біометану в заміщенні природного газу.

**Ключові слова:** ринок біометану, ринок природного газу, декарбонізація.

Загальний контекст, сформований вторгненням РФ в Україну та наслідками пандемії COVID-19, спричинив різке зростання цін на енергоносії в період 2021-2022 рр. в ЄС, що пришвидшило темпи впровадження генерації відновлювальної енергетики. З цих причин планом REPowerEU від 18 травня 2022 року передбачається збільшення масштабів використання біометану в ЄС до 2030 року.

Виробництво біометану в ЄС до 2030 року має досягти 35 мільярдів кубометрів щорічно, тобто десятикратне збільшення від фактичних рівнів виробництва в ЄС у 2023 р., а оціночна потреба в інвестиціях на цей період становить 37 мільярдів євро [1]. Це дозволить замінити приблизно 10% від поточного рівня споживання природного газу в ЄС. За деякими експертними оцінками до 2050 р. можливим є досягнення виробництва на рівні до 100-180 мільярдів кубометрів біометану щорічно, що дозволить замінити до 40% споживання природного газу в країнах ЄС [2].

План дій з біометану, що є додатком до REPowerEU, передбачає створення

партнерства ЄС з Україною в сфері відновлювальних газів. Відповідно до підписаного у 2023 р. меморандуму між ЄС та Україною співпраця має включати підтримку розвитку регуляторної бази в Україні, розгортання спільних інфраструктурних проєктів та залучення інвестицій.

Біометан, будучи очищеною версією біогазу, що виробляється в результаті розщеплення органічних речовин, є одним із основних відновлюваних джерел, газом майбутнього, доступний сьогодні для декарбонізації енергетичної системи ЄС. Біометан, як стала альтернатива викопному газу, може відігравати важливу роль у досягненні цілей ЄС щодо чистої енергії. Також, біометан розглядають в контексті диверсифікації поставок газу в ЄС, поступового усунення залежності від російського викопного палива, і що важливо, усунення негативного впливу на споживачів валятильних цін на природний газ.

У Кодексі газотранспортної системи України, надається визначення біометану: *«біометан – біогаз, що за своїми фізико-хімічними характеристиками відповідає вимогам нормативно-правових актів до природного газу для подачі до газотранспортної або газорозподільної системи»*, а виробникам біометану або інших видів газу з альтернативних джерел присвоєно статус газовидобувного підприємства, а відтак право на отримання доступу до газотранспортних і газорозподільних систем, газосховищ, установок LNG та на приєднання до газотранспортних та газорозподільних систем [3].

Біогазу та біометану відведена ключова роль в європейській політиці декарбонізації промисловості. Україна системно працює над закріпленням ролі альтернативних видів газового палива, зокрема біометану, як важливих складових енергетичної незалежності, що сприяє заміщенню викопних видів палива та відповідає міжнародним зобов'язанням України в рамках її європейського інтеграційного курсу. Розвинений аграрний сектор дозволяє забезпечити суттєві обсяги виробництва біометану і навіть потенційно експортувати його до ЄС. Розвиток ринку відновлюваних газів в Україні є вкрай необхідним в умовах збройної агресії РФ, пошуку шляхів диверсифікації та

синхронізації з декарбонізаційною політикою ЄС.

На сектор енергетики приходиться понад 75% загальних викидів парникових газів у ЄС. Директива ЄС 2018/2001 Європейського Парламенту та Ради встановлює обов'язкову загальну ціль Союзу щодо досягнення частки щонайменше 32% енергії з відновлювальних джерел у валовому кінцевому споживанні енергії в Союзі до 2030 року [4]. У 2021 році в рамках пакету заходів щодо Європейської зеленої угоди Комісія запропонувала подвоїти частку відновлювальної енергії в енергетичному балансі до 2030 року в порівнянні з 2020, щоб досягти принаймні 40%.

Ринок біометану знаходиться в зародковому стані як в ЄС так і в Україні, а правове підґрунтя для розвитку біометанової галузі, його виробництва та експорту до ЄС знаходиться у стадії розробки, важливим кроком до якого має стати розробка національного реєстру біометану для забезпечення відповідності європейським стандартам походження та верифікації, що експортний ресурс є саме біометаном.

Засновуючись на даних про наявну виробничу сировину, Біоенергетична асоціація України оцінює потенціал виробництва біометану/богазу у 21,8 млрд куб. м на рік. Станом на вересень 2024 року, відповідно до даних Біоенергетичної асоціації України, встановлені потужності виробництва біогазу в Україні становлять – 140 млн. м. куб. на рік, що виробляється на 83 об'єктах, для біометану – 6 млн. м.куб. на рік, що виробляється на 2 об'єктах [5].

За даним Європейської біогазової асоціації станом на квітень 2023 р. в ЄС встановлена потужність виробництва біометану була на рівні 4,5 млрд.куб.м. на рік, а фактичне виробництво склало понад 3,5 млрд.куб.м. Кількість заводів з виробництва біометану – 1322 підприємства. Розгортання біометану в Європі відбувається нерівномірно, за 2021 р. найбільшими виробниками були Німеччина (12 753 ГВт-год), Велика Британія (6 183 ГВт-год), Данія (5 683 ГВт-год), Франція (4 337 ГВт-год), Нідерланди (2 374 ГВт-год) та Італія (2 246 ГВт-год) [6]. 77% європейських заводів були підключені до газових мереж, більшість – до газорозподільних. Попри те, що лідером виробництва



біометану у 2021 р. в ЄС була Німеччина, а Данія була на другому місці, частка споживання біометану від загального споживання газу в країнах у 2023 р. була на рівні 37,9% та 1% відповідно [7].

Європейська комісія підтримала оновлення стандарту якості газу, щоб забезпечити транскордонний обіг біометану, більше того в тестовому режимі вже запрацювала База даних Союзу для біопалива. Гарантії походження та критерії сталості відносять до двох ключових механізмів підтримки галузі біометану. На функціонування ринку гарантій походження будуть впливати результати оцінки балансу попиту і пропозиції на них, які будуть оприлюднені Європейською комісією відповідно до вимог RED III до червня 2025 року [8]. Відтак, База даних Союзу для біопалива, розробка якої базується на пакеті «Чиста енергія для всіх європейців» [9] і статті 28 (2) і (4) Директиви про відновлювані джерела енергії (RED II) [10] для покращення відстеження газоподібного та рідкого палива в транспортному секторі, зазнає активного розвитку.

Біометан має великий потенціал для заміщення природного газу, і Україна, як країна з потужним агропромисловим комплексом має переваги необхідні для розвитку цієї галузі. Біометанова галузь може стати одним із ключових елементів на шляху інтеграції ринку природного газу України в європейський ринок.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Біометан. Генеральне управління з енергетики. Європейська комісія. [https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/bioenergy/biomethane\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/bioenergy/biomethane_en)
2. DANISH BIOMETHANE EXPERIENCES. Energinet. <https://en.energinet.dk/media/slybe41z/danish-biomethane-experiences.pdf>
3. Про затвердження Кодексу газотранспортної системи. НКРЕКП. Верховна Рада України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1378-15#Text>
4. Офіційний журнал Європейського Союзу. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AL%3A2018%3A328%3ATOC>

5. Майбутнє біогазу та біометану в Україні: про що говорили представники UABIO на заході Fachverband Biogas. Біоенергетична асоціація України. <https://uabio.org/news/uabio-news/16660/>

6. Новий рекорд виробництва біометану в Європі. European biogas association <https://www.europeanbiogas.eu/strongnew-record-for-biomethane-production-in-europebrshows-eba-gie-biomethane-map-2022-2023-strong/>

7. Спецрозділ: Біогаз і біометан. Міжнародне енергетичне агентство. <https://www.iea.org/reports/renewables-2023/special-section-biogas-and-biomethane>

8. Директива (ЄС) 2023/2413 Європейського Парламенту та Ради від 18 жовтня 2023 року про внесення змін до Директиви (ЄС) 2018/2001, Регламенту (ЄС) 2018/1999 та Директиви 98/70/ЄС щодо сприяння використанню енергії з відновлюваних джерел джерела та скасування Директиви Ради (ЄС) 2015/652. EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023L2413>

9. Пакет «Чиста енергія для всіх європейців». Європейська комісія. Генеральне управління з енергетики. [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans-package\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans-package_en)

10. Директива (ЄС) 2018/2001 Європейського Парламенту та Ради від 11 грудня 2018 року про сприяння використанню енергії з відновлюваних джерел (перероблена) (Текст стосується ЄЗ3.) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.328.01.0082.01.ENG&toc=OJ:L:2018:328:TOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.328.01.0082.01.ENG&toc=OJ:L:2018:328:TOC)

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИМ ПРОЕКТОМ

**Козьмук Наталія Ігорівна**

к.е.н., доцент

**Люльчук Анатолій Васильович**

Студент

Київський національний університет будівництва та архітектури  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Управління девелоперським проектом має низку унікальних особливостей через комплексність та тривалість таких проектів. Девелоперський процес охоплює етапи від ідеї до завершення будівництва і здачі об'єкта в експлуатацію, вимагаючи точного планування, ресурсного забезпечення та стратегічного підходу. Концептуальні аспекти управління девелоперським проектом включають визначення мети, розробку концепції, вибір методів реалізації та управління ризиками.

Девелоперський проект починається з чіткого формулювання мети, яка може включати як економічні, так і соціальні цілі. Важливо визначити:

- Який результат має бути досягнутий (наприклад, будівництво житлового або комерційного об'єкта).
- Орієнтовні терміни реалізації.
- Очікувані фінансові показники та інвестиційна привабливість проекту [1].

Чітке визначення завдань дозволяє задати стратегію розвитку, встановити межі проекту та структурувати його етапи.

Концепція девелоперського проекту є основою для подальшого управління та включає:

- Маркетингове дослідження для оцінки попиту на майбутній об'єкт.
- Вибір місця розташування, яке відповідає вимогам проекту та

потенційного ринку.

- Розробка архітектурних та функціональних рішень, що відповідають сучасним вимогам і стандартам [2].

Концепція визначає базові параметри проекту та служить основою для подальших етапів планування.

Стратегія управління девелоперським проектом включає [3]:

- Фінансове планування (джерела фінансування, витрати, прогнозування прибутковості).

- Технічне забезпечення (вибір підрядників, розробка технічного завдання).

- Юридичний супровід (отримання дозволів, врегулювання земельних питань, контрактні відносини).

Складання чіткої стратегії дозволяє знизити ризики, пов'язані з реалізацією проекту, і забезпечити досягнення запланованих результатів.

Ресурсне забезпечення є однією з основних складових девелоперського проекту. Воно включає:

- Фінансові ресурси, необхідні для будівництва та підтримки проекту.

- Людські ресурси — формування команди, яка буде працювати над проектом, та залучення зовнішніх фахівців.

- Матеріально-технічні ресурси, що забезпечують безперервний процес будівництва [4].

Управління ресурсами повинно здійснюватися з урахуванням попиту та пропозиції на ринку, щоб уникнути затримок та здорожчання проекту.

Оцінка та управління ризиками є ключовими аспектами в девелоперському проекті, адже багато факторів можуть вплинути на його успішність. Основні ризики включають:

- Фінансові ризики (непередбачувані витрати, зміни в ринкових умовах).

- Юридичні ризики (неотримання дозволів, зміни в законодавстві).

- Ризики будівництва (порушення термінів, проблеми з якістю робіт) [5].

Ефективне управління ризиками передбачає розробку планів на випадок непередбачених обставин та страхування критичних етапів проекту.

Ефективне управління девелоперським проектом потребує постійного контролю за процесами та моніторингу результатів. Це включає:

- Контроль якості робіт і відповідність плану проекту.
- Моніторинг бюджету та термінів, щоб уникнути відхилень від початкового плану [6].

Концептуальні аспекти управління девелоперським проектом є основою для успішної реалізації будівельного проекту. Системний підхід, спрямований на планування, управління ресурсами та ризиками, дозволяє досягти високих результатів, забезпечити рентабельність проекту і задовольнити очікування інвесторів та кінцевих споживачів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вахненко, Т. А. *Управління інвестиційними проектами в будівництві*. — Київ: Видавничий дім "Києво-Могилянська академія", 2022.
2. Гречаник, А. В. *Організація та управління девелоперськими проектами: сучасні підходи та інструменти*. — Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021.
3. Жук, В. П. *Основи інвестування та девелопменту: методи та практика*. — Харків: Фоліо, 2023.
4. Иванова, С. М. *Фінансовий менеджмент у девелопменті*. — Дніпро: Видавництво Дніпровського національного університету, 2021.
5. Коваленко, Ю. С., Лобанова, І. В. *Аналіз ризиків у девелоперських проектах*. — Київ: Основи, 2022.
6. Коваль, О. А. *Юридичні аспекти управління девелоперськими проектами*. — Львів: Кальварія, 2020.

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ  
НА ПІДПРИЄМСТВІ**

**Козьмук Наталія Ігорівна**

к.е.н., доцент

**Федак Ігор Миронович**

Студент

Київський національний університет будівництва та архітектури  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Тайм-менеджмент на підприємстві є важливою складовою ефективного управління ресурсами, що дозволяє підвищити продуктивність праці та мінімізувати втрати часу. Ефективна система управління часом допомагає досягати цілей, оптимізувати робочі процеси та забезпечувати своєчасне виконання завдань. Впровадження такої системи на підприємстві потребує комплексного підходу та врахування специфіки кожної організації.

Перше, з чого варто починати формування системи тайм-менеджменту, - це аналіз існуючих робочих процесів. На цьому етапі необхідно визначити:

- Основні завдання та їх пріоритети.
- Рівень навантаження на кожного співробітника.
- Часові витрати на кожну операцію або процес[1].

Такий аналіз дозволяє визначити слабкі місця та неефективні елементи у використанні часу, що в подальшому допоможе налаштувати систему управління часом більш точно.

Цілі мають бути зрозумілими, досяжними та розбитими на окремі етапи. Пріоритизація завдань відповідно до їхньої важливості і терміновості допомагає зосередити ресурси на виконанні ключових завдань. Методи, які можуть бути корисні на цьому етапі, включають:

- Матриця Ейзенхауера – розподіл завдань за категоріями:

термінові/важливі, не термінові/важливі, термінові/неважливі, не термінові/неважливі.

- SMART-критерії – формулювання цілей, що є конкретними, вимірюваними, досяжними, релевантними і обмеженими в часі.

Цифрові інструменти для управління часом є ключовим аспектом сучасної системи тайм-менеджменту. Вони дозволяють:

- Планувати завдання та контролювати їх виконання (наприклад, Trello, Asana, Microsoft Teams).
- Оптимізувати командну роботу, використовуючи спільні платформи для обміну інформацією та координації дій.
- Аналізувати витрати часу на виконання різних завдань і виявляти ефективні методи роботи [2, 3].

Планування графіку роботи дозволяє уникати перевантаження, запобігати вигоранню працівників і забезпечувати своєчасне виконання завдань. Це передбачає:

- Розробку розкладу завдань і зустрічей, що дозволяє планувати роботу відповідно до пріоритетів.
- Встановлення меж для роботи над окремими завданнями з обмеженням за часом, що мотивує до продуктивнішого використання часу.

Ефективна система тайм-менеджменту неможлива без відповідної корпоративної культури, яка підтримує відповідальність і орієнтованість на результат [4]. Це може включати:

- Навчання співробітників основам тайм-менеджменту для підвищення їх самодисципліни.
- Мотивацію до виконання завдань в обумовлені терміни через позитивне підкріплення та встановлення особистих цілей.
- Відкриту комунікацію між відділами для злагодженої роботи без дублювання завдань.

Система тайм-менеджменту потребує регулярної оцінки ефективності та постійного вдосконалення. Це включає:

- Моніторинг виконання планів та досягнення поставлених цілей.
- Збір зворотного зв'язку від співробітників, щоб врахувати їхні пропозиції для оптимізації.
- Проведення тренінгів з ефективного управління часом, щоб підвищити загальний рівень обізнаності та компетентності у тайм-менеджменті [5].

Формування системи тайм-менеджменту на підприємстві – це багаторівневий процес, що передбачає як технічні, так і організаційні заходи. Структурована система управління часом сприяє підвищенню ефективності праці, покращенню дисципліни, зниженню стресу та досягненню кращих результатів у встановлені терміни.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Алексєєв, А. В. Тайм-менеджмент для бізнесу. — Київ: Кондор, 2021.
2. Білик, С. М. Основи управління часом для менеджерів. — Харків: Ранок, 2022.
3. Бойко, В. В. Організація робочого часу на підприємстві. — Львів: Ліга-Прес, 2020.
4. Гусєв, А. І. Системи планування та контролю часу в бізнесі. — Київ: ВД "Києво-Могилянська академія", 2019.
5. Дубинський, І. Л. Ефективність управління часом: методи і підходи. — Дніпро: Пороги, 2023.



## ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

**Козьмук Наталія Ігорівна**

к.е.н., доцент

**Шегинська Наталія Зенонівна**

к.е.н., доцент

**Квик Василь Стефанович**

Студент

Київський національний університет будівництва та архітектури  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Стратегічне управління на підприємстві є фундаментом для досягнення довгострокових цілей, адаптації до змін у ринковому середовищі та підтримки конкурентних переваг. Проте сучасні виклики, такі як глобалізація, технологічний прогрес і підвищена вимога до ефективності, вимагають постійного вдосконалення цієї системи. Удосконалення стратегічного управління сприяє зміцненню позицій на ринку, підвищенню адаптивності, оперативності прийняття рішень та стійкості до ризиків.

Ефективне стратегічне управління залежить від здатності підприємства приймати зважені рішення у складних умовах [1]. Шляхи оптимізації цього процесу включають:

- Використання сучасних інструментів аналізу: застосування таких методів, як SWOT, PESTLE та конкурентний аналіз, дозволяє виявити внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на розвиток компанії.
- Залучення штучного інтелекту та машинного навчання для прогнозування ринкових трендів і ризиків. Це допомагає підприємствам ефективніше використовувати дані та робити обґрунтовані прогнози.
- Створення мультидисциплінарних команд для обговорення стратегічних питань. Команди з фахівців різних напрямків надають всебічний погляд на проблеми, що сприяє кращому розумінню складних ситуацій [2, 3].

## 2. Підвищення адаптивності системи управління

Для того щоб залишатися конкурентоспроможними, компанії повинні оперативно адаптуватися до змін. Це включає:

- Гнучкі стратегії та короткострокове планування, які дозволяють швидко змінювати курс відповідно до змін ринку.
- Створення системи постійного моніторингу ринку та аналізу ризиків. Це дозволяє підприємствам оперативно виявляти загрози та можливості.
- Застосування методів управління змінами, що включають не тільки технологічні зміни, але й вдосконалення організаційної культури та підвищення залученості співробітників [4, 5].

Інноваційні підходи до управління мають вирішальне значення для досягнення конкурентних переваг. Зокрема, вдосконалення може включати:

- Впровадження цифрових платформ для стратегічного управління: використання CRM-систем, ERP-систем та інших інструментів дозволяє зберігати всі дані централізовано та забезпечувати прозорість процесів.
- Розвиток цифрової культури та підвищення кваліфікації співробітників: надання доступу до технологічних інструментів і навчання їх використанню сприяє залученню персоналу до інноваційного розвитку компанії.
- Розробка стратегій на основі даних: використання аналізу великих даних для прийняття рішень дає змогу швидше та точніше прогнозувати зміни та розробляти ефективніші стратегії [6].

Сьогодні споживачі віддають перевагу компаніям, що підтримують екологічні, соціальні та етичні стандарти. Для вдосконалення управління важливо:

- Інтеграція принципів корпоративної соціальної відповідальності у стратегічне управління, що сприяє покращенню іміджу підприємства і підвищенню його цінності для клієнтів.
- Фокус на стійкість: підприємства можуть розробляти стратегії, які

мінімізують негативний вплив на довкілля, що також забезпечує лояльність клієнтів та довгострокову стійкість.

- Розвиток корпоративної культури на основі цінностей: інтеграція корпоративної культури у стратегію управління сприяє створенню сприятливого робочого середовища та підвищенню рівня залученості працівників [7].

Удосконалення системи стратегічного управління на підприємстві є комплексним процесом, що вимагає сучасних підходів, технологічних рішень та врахування соціально-економічних факторів. Ефективне стратегічне управління дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до ринкових змін, покращувати операційну ефективність та зміцнювати конкурентні позиції.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Балабанов, І. Т. Стратегічний менеджмент. — Київ: Видавничий дім "Професіонал", 2019.
2. Блінов, С. М. Сучасні аспекти стратегічного управління підприємствами. — Львів: Ліга-Прес, 2020.
3. Виханський, О. С., Наумов, А. І. Менеджмент: Підручник для вузів. — Москва: Гардарики, 2019.
4. Данілова, Л. С. Інноваційні аспекти стратегічного управління. — Харків: Фоліо, 2021.
5. Долішній, М. І. Ефективність стратегічного управління: методи та підходи. — Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2022.
6. Забродська, О. О. Адаптивність стратегічного управління в умовах глобалізації. — Київ: ВД «Києво-Могилянська академія», 2021.
7. Іванова, М. В., Павленко, Ю. І. Інструменти та технології стратегічного управління. — Дніпро: Пороги, 2023.

**МОДЕЛІ АДАПТАЦІЇ ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ  
ДО ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ**

**Кузьменко Марина Василівна,**  
Аспірантка 3 року навчання спеціальності 073 Менеджмент  
НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна

**Анотація.** У роботі досліджено стратегії фінансової адаптації сільськогосподарських підприємств в умовах економічних криз, зокрема стратегічні підходи, як-от диверсифікація та фінансовий моніторинг. Особливу увагу приділено оптимізації бізнес-процесів, інструментам управління ризиками, як-от хеджування та страхування, а також інноваційним методам, зокрема практикам сталого землеробства та фінансовим технологіям, для забезпечення довгострокової фінансової стабільності.

**Ключові слова:** фінансові стратегії, адаптація бізнес-процесів, управління ризиками, економічна стійкість.

**Вступ.** Сучасні наукові дослідження щодо моделей фінансової адаптації сільськогосподарських підприємств свідчать про зростаючу важливість забезпечення стійкості в умовах нестабільного економічного середовища [1]. Зокрема, у дослідженнях [2-3] наголошується на необхідності застосування гнучких фінансових стратегій, таких як диверсифікація та використання фінансових інструментів, зокрема деривативів, для зменшення ризиків, пов'язаних з ринковими коливаннями. Результати досліджень Рибіцького О. Л. та Караценка В. С. показали, що оптимізація бізнес-процесів за допомогою точного землеробства та цифрового управління ланцюгами поставок сприяє підвищенню фінансової стабільності [2-3]. Крім того, практики управління ризиками, як-от хеджування та страхування від погодних умов, набувають все більшого значення в управлінні зовнішніми загрозами, включаючи зміну

клімату [3]. Інновації у фінансових технологіях, зокрема блокчейн і мобільні платіжні платформи, покращують доступ до капіталу та підвищують прозорість транзакцій. Сталі сільськогосподарські практики також набувають популярності як засіб скорочення витрат і підвищення довгострокової прибутковості. Отже, результати досліджень свідчать про тенденцію до інтеграції технологічних та сталих підходів для забезпечення фінансової стійкості в умовах економічних криз.

Моделі фінансової адаптації сільськогосподарських підприємств відіграють важливу роль в управлінні ризиками, що виникають через економічні, політичні та екологічні зміни. Сільськогосподарський сектор, який є надзвичайно чутливим до ринкових коливань, екологічних ризиків та мінливої нормативно-правової бази, потребує гнучкого управління фінансами для забезпечення довгострокової стійкості [4].

**Результати дослідження.** У контексті фінансової адаптації сільськогосподарських підприємств стратегічні підходи є ключовими для приведення практики фінансового менеджменту у відповідність до внутрішніх та зовнішніх факторів. Основою стратегічної адаптації є розробка гнучкої фінансової політики, яка здатна витримувати зовнішні впливи, такі як волатильність цін на сільськогосподарську продукцію, зміни попиту та коливання витрат на виробничі ресурси. Одним з основних інструментів є диверсифікація, що передбачає розширення сільськогосподарського виробництва у різних галузях. Диверсифікація сприяє зменшенню ризиків, знижуючи залежність від однієї культури або продукту, що дозволяє розподілити фінансові ризики між різними ринками. Створення альянсів і партнерств з іншими підприємствами, як на внутрішньому, так і на міжнародному ринку, зміцнює ринкову позицію сільськогосподарських підприємств і відкриває нові потоки доходів.

Іншим важливим елементом стратегічного управління фінансовою адаптацією є впровадження комплексної системи фінансового моніторингу. Постійне вимірювання фінансових показників, таких як рентабельність,

коефіцієнти ліквідності та структура витрат, дає можливість управлінському апарату оперативно реагувати на несприятливі економічні умови. Так, наприклад, в умовах ринкового спаду або зростання виробничих витрат підприємства можуть скоригувати свою фінансову стратегію шляхом зменшення виробничих накладних витрат, підвищення операційної ефективності або перегляду контрактів з постачальниками.

Оптимізація бізнес-процесів відіграє ключову роль у забезпеченні фінансової стабільності. Ефективний фінансовий менеджмент на сільськогосподарських підприємствах зосереджується на контролі витрат, ефективності використання ресурсів та стратегічних інвестиціях, що забезпечують довгострокову віддачу. Одним із підходів до оптимізації бізнес-процесів є впровадження технологій точного землеробства, які використовують аналітику даних та інноваційні технології для підвищення врожайності та зменшення відходів. Точне землеробство надає можливість підприємствам приймати обґрунтовані рішення на основі аналізу даних, знижуючи витрати на такі фактори виробництва, як добрива та пестициди, і водночас підвищуючи продуктивність. Оптимізація бізнес-процесів може бути досягнута також завдяки кращому управлінню ланцюгами поставок, що включає оптимізацію логістики і зменшення обсягів перевезень, що, у свою чергу, сприяє економії витрат та підвищенню ефективності управління грошовими потоками [4–5].

Реінжиніринг бізнес-процесів (РБП) також є потужним інструментом у процесі оптимізації. Він передбачає радикальне зміщення акцентів у структурі діяльності підприємства з метою усунення неефективності та створення більш впорядкованих процесів. Сільськогосподарські підприємства можуть впроваджувати принципи РБП шляхом реорганізації процесів закупівель, виробництва та продажу відповідно до сучасних сільськогосподарських практик, таких як управління запасами «точно вчасно» та моделі виробництва, орієнтовані на потреби клієнтів. Ці стратегії можуть зменшити втрати, підвищити точність фінансового прогнозування та зміцнити фінансову

стабільність у довгостроковій перспективі.

В умовах економічної кризи управління ризиками стає основою фінансової стабільності. Сільськогосподарські підприємства зазнають специфічних ризиків, таких як погодні катаклізми, шкідники та волатильність цін на сировинні товари. Таким чином, управління ризиками в сільському господарстві має враховувати як фінансові, так і нефінансові ризики, щоб забезпечити стійкість підприємства. Ключовим компонентом управління ризиками є розробка комплексної оцінки ризиків, яка враховує ймовірність і вплив різних ризиків на фінансовий стан підприємства. Наприклад, стрімке падіння цін на сировинні товари може значно зменшити доходи, що призведе до проблем з ліквідністю. Щоб зменшити цей ризик, сільськогосподарські підприємства мають використовувати стратегії хеджування, такі як форвардні контракти, ф'ючерси або опціони, щоб зафіксувати ціни та захиститися від несприятливих ринкових змін.

Окрім фінансових ризиків, сільськогосподарські підприємства мають управляти операційними ризиками, особливо тими, що пов'язані з факторами навколишнього середовища. Впровадження погодних деривативів або страхових продуктів може допомогти захиститися від збитків, спричинених несприятливими кліматичними умовами. Планування на випадок непередбачуваних обставин є невід'ємною частиною управління ризиками, оскільки воно гарантує, що підприємства мають попередньо визначений курс дій у відповідь на кризові ситуації, такі як зміна виробничих стратегій, коригування фінансових витрат або використання надзвичайних фондів [6].

Інноваційні підходи до підвищення економічної стійкості відіграють важливу роль у сучасному аграрному фінансуванні. Однією з найбільш ефективних інновацій є інтеграція сталих сільськогосподарських практик, які не лише зменшують негативний вплив на навколишнє середовище, а й підвищують довгострокову прибутковість підприємств. Сталі практики, зокрема сівозміна, ґрунтозахисний обробіток ґрунту та органічне землеробство, призводять до зниження витрат на виробничі ресурси, покращення родючості

грунту та збільшення ринкового попиту на екологічно чисту продукцію. Сільськогосподарські підприємства можуть підвищити свою фінансову стійкість, впроваджуючи відновлювані джерела енергії, як-от сонячна або вітрова енергія, що зменшує залежність від традиційних джерел енергії та з часом знижує операційні витрати. Впровадження фінансових технологій (FinTech) відкриває значні можливості для підвищення економічної стійкості сільськогосподарських підприємств. Рішення FinTech, зокрема цифрові банківські платформи, мобільні платежі та технологія блокчейн, надають сільськогосподарським підприємствам більший доступ до капіталу, спрощують платіжні системи та підвищують прозорість транзакцій. Наприклад, технологія блокчейн може бути використана для створення більш захищених і простежуваних ланцюгів постачання, що зменшує ризики шахрайства та підвищує довіру між сільськогосподарськими виробниками та покупцями. Крім того, цифрові фінансові платформи дозволяють малим і середнім сільськогосподарським підприємствам отримати доступ до кредитів, страхових продуктів та інших фінансових послуг, які раніше були недоступні через географічні або інфраструктурні обмеження. У таблиці 2 наведено ілюстративний приклад того, як сільськогосподарські підприємства можуть адаптувати свої стратегії управління фінансами для підвищення економічної стійкості. У таблиці представлені різні моделі фінансової адаптації, що поєднують стратегічні підходи, оптимізацію бізнес-процесів, управління ризиками та інноваційні фінансові інструменти.

**Таблиця 1**

**Адаптація стратегій управління фінансами на сільськогосподарських підприємствах задля підвищення економічної стійкості**

Модель фінансової адаптації	Стратегічний підхід	Оптимізація бізнес-процесів	Інструменти управління ризиками	Інноваційні фінансові інструменти
Диверсифікація	Розширення на нові культури або продукти	Використання технологій точного землеробства	Захист від цінних коливань	Цифрові платформи для доступу до ринку
Фінансовий моніторинг	Безперервне відстеження фінансових показників	Оптимізація ланцюжка поставок	Страховання від негоди та деривативи	Блокчейн для безпечних транзакцій
Рейнжиніринг бізнес-процесів	Переосмислення стратегій закупівель та виробництва	Управління запасами за принципом «точно вчасно»	Планування на випадок економічних криз	Доступ до цифрових інструментів фінансування

*Джерело: узагальнено автором на основі [1 – 6]*



**Висновки.** Отже, фінансовий менеджмент сільськогосподарських підприємств повинен розвиватися для адаптації до сучасних викликів, які виникають в умовах сучасної економіки. Стратегічні підходи, такі як диверсифікація, постійний фінансовий моніторинг і формування партнерських відносин, можуть забезпечити міцний фундамент для фінансової адаптації. Одночасно, оптимізація бізнес-процесів за допомогою точного землеробства та управління ланцюгами поставок сприяє операційній ефективності та економії коштів. Під час економічної кризи надійні стратегії управління ризиками, такі як хеджування, страхування та планування на випадок непередбачуваних ситуацій, захищають фінансовий стан підприємства. Крім того, інноваційні підходи, зокрема практика сталого ведення сільського господарства та впровадження фінансових технологій, відкривають нові можливості для підвищення економічної стійкості, що дозволяє сільськогосподарським підприємствам розвиватися в умовах складного і нестабільного світового ринку.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Каращенко В., Рибіцький О. Ефективне управління фінансовими ресурсами у сільськогосподарських підприємствах. *Економіка та суспільство*. 2024. № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-139>
2. Рибіцький О. Л., Каращенко В. С. Комплексна оцінка ефективності стратегій фінансового менеджменту підприємств в аграрному секторі. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. № 4(13). С. 80–90.
3. Melnychenko S., Bohadorova L., Okhremenko I., Kozychar M., Reznikova V. The dynamics of catching aquatic bioresources in the south of Ukraine: Analysis, challenges and prospects for their solution in the context of sustainable development. *Scientific Horizons*. 2024. № 27(8). Pp. 158–167. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor8.2024.158>
4. Трусова Н. В., Вініченко І. І., Дьяченко Н. К. Моделювання бізнес-процесів сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт*. 2022. № 4. С. 18–26. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2022.4.18>

5. Марченко М. Діджиталізація процесів управління бізнес-діяльністю сільськогосподарських підприємств. *Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету*. 2023. № 81(2). С. 133-139. DOI: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2023.02](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.02)

6. Кириченко Н. В., Алещенко Л. О. Методичні основи формування системи ризик-менеджменту аграрних підприємств. *Агросвіт*. 2021. № 9–10. С. 46–52. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.9-10.46>

**ОБЛІК ТА АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ  
ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

**Надал Валерія Олегівна,  
Ворона Тетяна Вікторівна,  
Студенти  
Панченко Ганна Степанівна,  
к.е.н., доцент  
ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»  
м. Дрогобич, Україна**

**Анотація:** У даній роботі досліджуються ключові аспекти формування, обліку та аналізу фінансових результатів підприємства. Розглянуто методологічні підходи до розрахунку фінансових результатів та методи їхнього аналізу. Окремо висвітлено структуру звіту про фінансові результати та здійснено огляд нормативно-правового регулювання у цій сфері.

**Ключові слова:** фінансові результати, звіт про фінансові результати, фінансовий аналіз, доходи, витрати.

Фінансовий результат підприємства формується під впливом багатьох факторів і складається з доходів, витрат, прибутків і збитків. Глибокий аналіз цих складових дозволяє оцінити ефективність діяльності підприємства, виявити резерви для збільшення прибутку та спрогнозувати його майбутні результати.

Різні економічні школи пропонували свої унікальні погляди на природу фінансових результатів. Від класичного акценту на виробництві до сучасного розуміння ролі інституцій, кожна школа додала свій штрих до цієї багатогранної концепції. Сьогодні фінансові результати аналізуються за допомогою широкого спектру інструментів і моделей, що дозволяє отримати більш повну картину економічних процесів.

Фінансові результати формуються на рахунку 79 шляхом поетапного закриття рахунків доходів і витрат. За дебетом цього рахунку відображаються

витрати, а за кредитом – доходи. Якщо кредитовий оборот перевищує дебетовий, підприємство отримує прибуток, який зараховується на рахунок 44 "Нерозподілений прибуток". У випадку, якщо дебетовий оборот перевищує кредитовий, формується збиток, який також списується на рахунок 44, але з негативним значенням. Таким чином, правильне ведення бухгалтерського обліку дозволяє підприємству своєчасно відстежувати свої фінансові результати та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Існує два основних методи обчислення фінансових результатів підприємства. Перший, найбільш поширений, полягає у порівнянні отриманих доходів з понесеними витратами за певний період. Цей метод відображає, наскільки ефективно підприємство використовує свої ресурси для отримання прибутку. Другий метод базується на аналізі зміни власного капіталу підприємства за звітний період. Якщо власний капітал зріс, це свідчить про отримання прибутку, а якщо зменшився – про збиток. В Україні підприємства переважно використовують перший метод, який передбачає детальний облік усіх доходів і витрат.

Звіт про фінансові результати є невід'ємною частиною повної фінансової звітності підприємства. Разом з Балансом, Звітом про рух грошових коштів, Звітом про власний капітал та Примітками, він дає повну картину фінансового стану компанії на кінець звітного періоду. Звіт про фінансові результати (форма №2) складається з кількох розділів, що містять детальну інформацію про доходи, витрати, прибутки та збитки підприємства за звітний період. Також Звіт може містити додаткові розділи, такі як "Сукупний дохід", "Елементи операційних витрат" та "Розрахунок показників прибутковості акцій", які надають більш детальну інформацію про фінансовий стан підприємства.

Нормативно-правове регулювання фінансових результатів підприємств ґрунтується на сукупності законів, стандартів, підзаконних актів та інших нормативних документів, що регулюють порядок визначення, обліку та звітності фінансових результатів.

Основоположним документом є **Закон України "Про бухгалтерський**

**облік та фінансову звітність в Україні".** Він визначає загальні принципи ведення бухгалтерського обліку та формування фінансової звітності, встановлюючи вимоги до визначення доходів, витрат та прибутку підприємств. Паралельно з цим, **Податковий кодекс України** регулює оподаткування прибутку, визначаючи правила розрахунку фінансового результату для цілей оподаткування та облік фінансових результатів для визначення податкових зобов'язань.

**Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку (П(С)БО)** деталізують вимоги Закону. Зокрема, П(С)БО 1 встановлює загальні вимоги до складання фінансової звітності, а П(С)БО 3 безпосередньо регламентує склад, структуру і порядок складання звіту про фінансові результати. Крім того, П(С)БО 15 "Доходи" та П(С)БО 16 "Витрати" детально описують правила визначення, оцінки та класифікації доходів і витрат.

Для практичної реалізації законодавчих вимог, **Міністерство фінансів України** розробляє методичні рекомендації та роз'яснення. Облікова політика підприємства, яка повинна відповідати вимогам законодавства та стандартів, визначає конкретний порядок обліку доходів, витрат та формування фінансових результатів у межах підприємства.

Аналіз фінансових результатів – це комплекс заходів, спрямованих на оцінку ефективності діяльності підприємства за певний період. Він передбачає систематичне дослідження фінансової звітності, виявлення тенденцій та закономірностей у зміні показників, а також порівняння отриманих результатів з плановими значеннями та даними конкурентів. Результати фінансового аналізу є основою для розробки стратегії розвитку підприємства, оптимізації витрат, прийняття інвестиційних рішень та інших важливих управлінських дій.

Для проведення такого аналізу використовуються різноманітні методи, кожен з яких має свої особливості та дозволяє отримати різнобічну інформацію про фінансовий стан підприємства. До основних методів аналізу належать: горизонтальний аналіз (порівняння показників за різні періоди), вертикальний аналіз (визначення структури показників), трендовий аналіз (виявлення

загальної тенденції зміни показників), коефіцієнтний аналіз (обчислення фінансових коефіцієнтів для оцінки ліквідності, рентабельності та фінансової стійкості підприємства) та факторний аналіз (дослідження впливу окремих факторів на зміну результативного показника).

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білик М.Д. Фінансові результати діяльності малих підприємств: оцінка та прогнозування: монографія / М.Д. Білик, Т.О. Білик. – Київ: КНУТД, 2012. – 280 с.
2. Бутинець Ф. Ф. Теорія бухгалтерського обліку: Підручник. – 2-ге вид., доп. і перероб. – Житомир: ПП “Рута”, 2013. — 608 с.
3. Мочерний С. В. Основи економічної теорії : навч. посіб. Для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Видавничий центр «Академія», 2005. 504 с.
4. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» від 07.02.2013 №73. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13> (дата звернення: 30.09.2024р.).
5. Ткаченко Н.М. Бухгалтерський фінансовий облік, оподаткування і звітність: підручник / Н. М. Ткаченко. – 5-те вид. допов. і перероб. – К.: Алерта, 2011. – 976 с.

**MRP – СУЧАСНА СИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ  
РЕСУРСІВ: ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ,  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ**

**Плахотнік Олена Олександрівна**

д. е. н., професор,

професор кафедри менеджменту

**Грищенко Даниїл Олександрович**

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня  
за спеціальністю «Менеджмент»

Дніпровський державний технічний університет

Кам'янське, Україна

**Анотація:** у статті доведено, що система MRP є однією з ключових систем управління виробництвом. Представлено суттєві переваги застосування системи MRP на підприємствах, в організаціях, що надає їм можливість швидше адаптуватися до змін на ринку в умовах невизначеності та ризику. Незважаючи на значні переваги, система MRP має низку недоліків, це висока вартість впровадження, складність інтеграції з іншими бізнес-системами тощо. Розглянуто приклади успішного впровадження MRP-системи на підприємствах різних видів економічної діяльності.

**Ключові слова:** витрати, планування, оптимізація, виробничі процеси, запаси матеріалів, прогнозування потреб споживачів, ефективність.

MRP (*Material Requirements Planning*) — це система планування матеріальних ресурсів, яка допомагає підприємствам координувати виробничі процеси та забезпечувати наявність необхідних матеріалів для безперебійного виробництва. Система MRP спрямована на те, щоб своєчасно забезпечувати виробництво всіма необхідними матеріалами, мінімізувати обсяги запасів, оптимізувати виробничі процеси, покращити процес планування виробництва.

Використання системи MRP забезпечує підприємствам низку важливих

переваг, які сприяють підвищенню ефективності виробництва та управління запасами. Однією з головних переваг є оптимізація запасів. MRP дозволяє точно розраховувати потреби у матеріалах, що сприяє мінімізації залишків на складах та ефективному використанню ресурсів. Завдяки цьому підприємства можуть уникати зайвих витрат на зберігання надлишкових матеріалів та комплектуючих, зменшувати обсяги оборотних активів, заморожених у вигляді нереалізованих запасів. Оптимальне управління запасами дозволяє швидше реагувати на зміни у попиті споживачів та забезпечувати безперебійний виробничий процес.

Суттєвою перевагою MRP є можливість точного планування виробничих процесів. Завдяки цій системі підприємства можуть уникати виробничих затримок і простоїв, що виникають через відсутність необхідних матеріалів у потрібний момент. MRP забезпечує координацію між плануванням виробництва і постачанням матеріалів, що дозволяє підтримувати плавний потік виробничих операцій. Це призводить до скорочення часу простоїв і зменшення витрат, пов'язаних із неефективним використанням виробничих потужностей.

Одним із ключових моментів використання MRP є можливість точного прогнозування потреби у матеріалах. Це дозволяє підприємствам уникати як дефіциту, так і надлишку ресурсів, що в свою чергу позитивно впливає на виконання замовлень та задоволення попиту споживачів. Точне прогнозування потреб допомагає підприємствам бути більш гнучкими у своїх виробничих планах і швидше адаптуватися до змін на ринку в умовах невизначеності та ризику.

Завдяки впровадженню MRP підприємства можуть значно зменшити свої витрати. Скорочення витрат на зберігання матеріалів і комплектуючих є результатом точнішого управління запасами і уникнення надлишків. Це допомагає зменшити витрати на оренду складів, транспортні витрати, ризики втрати матеріалів через псування або моральне старіння. Оптимізація закупівельних процесів дозволяє знизити витрати на постачання матеріалів,



оскільки компанії можуть планувати закупівлі на основі більш точних прогнозів.

Незважаючи на значні переваги, система MRP має низку недоліків, які можуть ускладнити її впровадження та ефективне використання. Одним із головних недоліків є висока вартість впровадження. Процес впровадження MRP-системи потребує значних інвестицій, оскільки необхідно не лише придбати відповідне програмне забезпечення, але й навчити персонал працювати з новою системою. Це включає як технічну підготовку, так і зміну управлінських підходів у компанії. Деякі підприємства можуть зіткнутися з додатковими витратами на модернізацію своєї IT-інфраструктури для підтримки MRP-системи.

Складність інтеграції MRP з іншими бізнес-системами є значним викликом для багатьох підприємств. MRP-система часто потребує інтеграції з іншими важливими програмними рішеннями, такими як ERP (*Enterprise Resource Planning*) або CRM (*Customer Relationship Management*), щоб забезпечити безперервний обмін даними між різними підрозділами компанії. Однак процес інтеграції може бути складним і коштовним, особливо якщо системи не сумісні або потребують суттєвих налаштувань. Відсутність якісної інтеграції може призвести до дублювання даних, затримок у прийнятті рішень і навіть до помилок у плануванні.

MRP-системи можуть створювати ризик того, що компанія зосереджуватиметься на короткострокових цілях, залишаючи поза увагою довгострокові стратегії. Оскільки MRP розрахована на поточне планування виробничих процесів і забезпечення матеріалами в короткостроковій перспективі, вона може недостатньо враховувати довгострокові тенденції та потреби. Це може призвести до того, що компанія не буде готова до змін на ринку або стратегічних викликів, що можуть виникнути у майбутньому. Зосередженість на оперативних питаннях може відволікати увагу від довгострокового планування та розвитку, що в кінцевому результаті може негативно вплинути на стійкість бізнесу.

Ефективність застосування MRP-системи підтверджується багатьма прикладами успішного впровадження в різних галузях. Компанії, які зуміли ефективно інтегрувати MRP у свої виробничі процеси, досягли значного підвищення продуктивності та управління ресурсами, скорочення витрат. Одним із прикладів є виробничі підприємства, які зуміли зменшити рівень запасів і мінімізувати затримки у виробництві завдяки точному плануванню потреб у матеріалах. Зокрема, автомобільна промисловість часто використовує MRP для точного розрахунку постачання комплектуючих, що дозволяє уникати простоїв на виробничих лініях і знижувати витрати на зберігання надлишкових запасів. Інший приклад успішного впровадження MRP можна побачити в харчовій промисловості, де точне планування матеріалів допомагає дотримуватися суворих вимог до строків придатності продукції та уникати втрат через псування продукції.

Галузі застосування MRP є надзвичайно різноманітними. Система MRP знайшла широке використання у виробництві, де її функції дозволяють оптимізувати процеси планування і постачання матеріалів. Будівельна галузь активно використовує MRP для управління матеріалами та забезпечення своєчасного постачання будівельних матеріалів на об'єкти, що знижує ризики затримок у будівництві.

Висновки щодо використання MRP-систем дозволяють чітко окреслити їхні ключові переваги та вплив на бізнес. Однією з головних переваг MRP є можливість точно планувати потреби в матеріалах, що допомагає уникати дефіциту або надлишку запасів, оптимізувати витрати на закупівлю та зберігання сировини, забезпечувати безперебійне виробництво.

MRP сприяє покращенню координації між різними відділами компанії, дозволяючи краще управляти ланцюгами постачання та знижувати ризик виробничих затримок. Завдяки MRP компанії можуть зосередитися на стратегічному плануванні та підвищенні продуктивності, що сприяє досягненню поставлених бізнес-цілей.

## УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТА ЯК ВОНО ВПЛИВАЄ НА ЙОГО УСПІШНІСТЬ

Савинець Євгенія Михайлівна

Студентка

Ужгородський національний університет, Україна

**Анотація:** Висока плинність кадрів, низька залученість співробітників та відсутність системи розвитку – це типові виклики, з якими стикаються багато підприємств. Саме тому управління людськими ресурсами набуває особливої актуальності. Його правильне розуміння та використання – це ключові фактори, які можуть вирішити ці проблеми та привести організацію до успіху.

**Ключові слова:** підприємство, організація, людські ресурси, управління людськими ресурсами, мотивація, розвиток співробітників.

Загалом, якщо говорити, що саме являє собою управління людськими ресурсами, то можна сказати, що це процес працевлаштування людей, їх навчання, компенсації, розробки політики, що стосуються них, та розробки стратегій їх утримання [1].

На сьогоднішній день на деяких підприємствах можна зустріти «стандартний» метод управління працівниками. Він ієрархічний й базується на авторитеті, де головним принципом є те, що прийняття рішень зосереджено на рівні керівництва. Проте роль керівників полягала не в тому, щоб контролювати й наказувати, а в тому, щоб слухати, надихати, надавати ресурси і саме нерозуміння цього лідерами призводить до неефективності їх команди.

Можна виділити 6 основних способів, якими підприємство деморалізує і демотивує своїх співробітників:

1. Перевантаження роботи (коли працівник має дедалі менше вільного часу, щоб прийти до тями, то робота потерпає);
2. Брак автономності (якщо людина не відчуває свого впливу на

роботу і те, що компанія має повагу до її суджень, то це у висновку призводить до зменшення бажання працювати);

3. Мізерна оплата (якщо зростає обсяг роботи, а оплата залишається незмінна, то робітникам здається краще покинути роботу);

4. Утрата зв'язків (ізолюваність працівників на роботі є причиною, чому компанія не досягає успіху як одна команда);

5. Несправедливість (неоднакове ставлення до людей може стати основою для зниження працездатності робітників);

6. Конфлікти цінностей (якщо є невідповідність між принципами працівника та цінностями компанії, то це прямий шлях до неуспішної роботи).

Марно намагатися за допомогою технологічних чи структурних змін розв'язати проблему, коли проблема в людях, які керують іншими. Можна впевнено сказати, що керівники будь-якого підприємства мають берегти свої людські ресурси, правильно ними керувати та бути лідерами, які надихають. Цього досягти легко, завдяки підходам, які багатьом здадуться занадто розмитими, щоб на них зважати: ідеться про відкритість, чесність керівника, довіру й налагоджену взаємодію, яку він створює в своїй команді. Не можна не забувати за емпатію, щоб продуктивно взаємодіяти, виявляючи справжні почуття.

Також, важливо зазначити, що жодна людина не може засвоїти всю інформацію, потрібну команді для ефективної роботи. Фінансист володіє одним видом важливих знань, фахівці з продажів - іншим, відділ досліджень і проектування - ще одним. Організація може бути «розумною» лише тією мірою, якою ці розрізнені частини інформації надходять вчасно і доречно розподілятися та оброблятися. Коли люди з підприємства бачать більшу картинку, тобто те, що їхня робота завжди є частиною праці інших, то так команда зможе частіше досягати згоди в різних питаннях.

Крім того, можна виділити наступні аспекти, яким слід приділяти увагу керівництву для побудови справжньої команди:

- Організаційна прихильність до основної стратегії;

- Ініціатива в запровадженні покращень роботи;
- Відкрита комунікація і вибудовування довіри між усіма зацікавленими сторонами;
- Розбудова внутрішніх і зовнішніх стосунків, що дають конкурентну перевагу;
- Співпраця, підтримка та обмін ресурсами;
- Здатність впроваджувати нове, ризикувати й навчатися разом;
- Пристрасть до змагання й постійного розвитку.

Тож, якщо робити висновки з усього вищезазначеного, то можна впевнено зазначити, що управління людськими ресурсами на підприємстві є важливою умовою його успішного розвитку, стійкої лідерської позиції. Тому керівникам важливо приділяти цьому питанню багато часу, завжди аналізувати його стан та впроваджувати способи його вдосконалення та покращення.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. LibreTexts. 1.2: Що таке людські ресурси?. *LibreTexts - Ukrayinska*. URL: [https://ukrayinska.libretexts.org/Бізнес/Менеджмент/Книга:\\_Початок\\_управління\\_людськими\\_ресурсами/01:\\_Роль\\_людських\\_ресурсів/1.02:\\_Що\\_таке\\_людські\\_ресурси?](https://ukrayinska.libretexts.org/Бізнес/Менеджмент/Книга:_Початок_управління_людськими_ресурсами/01:_Роль_людських_ресурсів/1.02:_Що_таке_людські_ресурси?)

## **THE ROLE OF DIGITAL LITERACY IN THE MODERN WORKFORCE**

**Савченко Катерина Станіславівна**

Студентка

Національний університет біоресурсів та природокористування України

м. Київ, Україна

**Гольцова Маріанна Геннадіївна**

Кандидат філологічних наук, доцент

Національний університет біоресурсів та природокористування України

м. Київ, Україна

In an increasingly digital world, the ability to effectively navigate technology has become a crucial element of professional success. Digital literacy, or the ability to use, manage, and evaluate digital tools and information, is essential for anyone seeking to excel in today's workforce. Beyond traditional skills, digital literacy empowers individuals to adapt, communicate, and solve problems in a rapidly evolving technological landscape. Today, proficiency in digital tools is more than a nice-to-have; it is a requirement for most jobs. Employers recognize that employees equipped with digital literacy bring efficiency, accuracy, and a forward-thinking approach to their work. In addition to job-specific technical skills, understanding the broader digital ecosystem—how to access, analyze, and secure information—is now critical. As automation and artificial intelligence (AI) transform various industries, employees must develop skills that allow them to coexist and collaborate with these advanced systems. Digital literacy, including data analysis, basic programming, and understanding AI functions, is crucial for staying relevant in industries that increasingly rely on technology to drive productivity. Effective digital communication is now a cornerstone of professional interactions, especially in a globalized economy. Whether in person or online, clear and professional digital communication is essential for cross-functional teams, international collaboration, and remote work. Digital literacy enables individuals to communicate, share information, and work together effectively, regardless of geographical boundaries.

Adaptability is key in a workplace where new technologies and platforms

emerge regularly. The ability to learn and leverage new tools quickly is a hallmark of a digitally literate professional. This adaptability also allows employees to lead and innovate, helping organizations remain competitive in a dynamic market.

In a competitive job market, digital literacy is a key differentiator. While industry-specific knowledge and technical skills are critical, the ability to navigate the digital landscape confidently and securely sets candidates apart. Employers seek individuals who can contribute not just with technical knowledge but also by embracing digital tools to drive results. In conclusion, digital literacy is now an indispensable component of the modern workforce. Professionals who commit to developing a digital skill set—ranging from communication and adaptability to advanced technological understanding—position themselves as invaluable assets in any field. In an era defined by technology, digital literacy is more than a skill; it is a foundation for achieving lasting success in a digital-first world.

#### **LITERATURE:**

1. Buckingham, D. (2015). \*Defining Digital Literacy—What Do Young People Need to Know About Digital Media?\*. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 10(4), 21–35.
2. Eshet, Y. (2012). \*Thinking in the Digital Era: A Revised Model for Digital Literacy\*. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 9, 267–276.
3. Ng, W. (2012). \*Can We Teach Digital Natives Digital Literacy?\*. *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078.
4. Spires, H. A., Paul, C. M., & Kerkhoff, S. N. (2019). \*Digital Literacy for the 21st Century\*. In M. Khosrow-Pour (Ed.), \*Advanced Methodologies and Technologies in Library Science, Information Management, and Scholarly Inquiry\* (pp. 15–28). IGI Global.
5. Warshauer, M., & Matuchniak, T. (2010). \*New Technology and Digital Worlds: Analyzing Evidence of Equity in Access, Use, and Outcomes\*. *Review of Research in Education*, 34, 179–225.

## ВЗАЄМОДІЯ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Семірненко Юрій Іванович,  
Семірненко Світлана Леонідівна

к.т.н., доцент  
Сумський національний аграрний університет  
м. Суми, Україна

**Анотація:** В теперішній час, на жаль, сучасний стан галузі транспорту не повністю відповідає вимогам ефективної реалізації курсу України на євроінтеграцію. Із-за військового стану взаємодія видів транспорту значно ускладнилась. В той же час, перевезення автомобільним транспортом із року в рік зростає.

**Ключові слова:** транспортна система, вантажі, перевезення, взаємодія, автомобільний транспорт.

Транспортна система країни відіграє значну роль в економічному розвитку нашої країни. Особливо це відчутно під час військового стану.

Із всіх видів транспорту, тільки автомобільний у своїй більшості може забезпечувати самостійно переміщення вантажів від пункту відправлення до пункту призначення («від дверей до дверей»). Але такі переміщення доцільні при використанні даного виду транспорту при перевезеннях на невеликі відстані – внутрішньоміських, міжміських та міжрайонних. При перевезенні вантажів на великі відстані в межах країни та міжнародних перевезеннях використання схеми «від дверей до дверей» можливе тільки при взаємодії декількох видів транспорту [1].

У розвинених країнах світу вважають, що головне не конкуренція видів транспорту, а організація інтермодальних (по типу «шосе що рухається») перевезень. Сама різноманітність форм власності на транспорті не є перешкодою такій взаємодії. В той же час, у багатьох країнах світу основні



транспортні комунікації (залізниці, автомагістралі, частина інфраструктури морського флоту і цивільної авіації) перебувають у державній власності. Це викликано специфікою технологічних процесів на транспорті, їх важливу інфраструктурною роллю в державі і особливостями одержання економічного ефекту (вигоди) від великих фондомістких виробництв, які забезпечують загальнонаціональні інтереси [1].

Головними критеріями у питанні єдності транспортної системи є не тільки вид власності, а й інтереси споживачів, кінцевий результат діяльності цієї системи у матеріально-натуральній формі, що відповідає маркетинговій, тобто ринковій концепції ефективного функціонування економіки.

В теперішній час, на жаль, сучасний стан галузі транспорту не повністю відповідає вимогам ефективної реалізації курсу України на євроінтеграцію. Основними причинами невідповідності є:

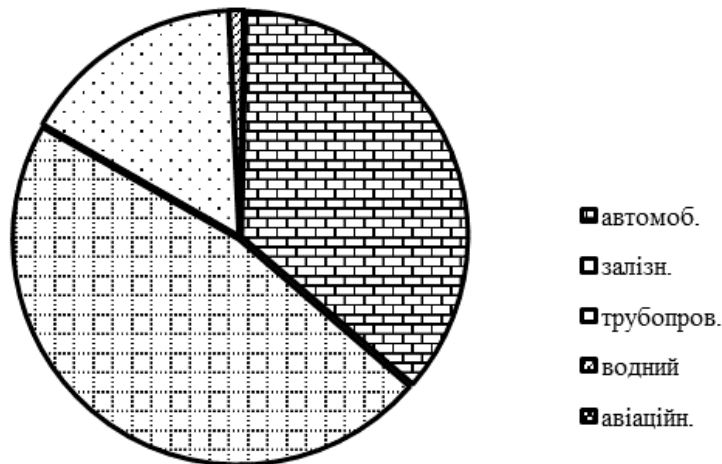
- транспортна система України є менш конкурентоспроможною через низький рівень розвитку транспортно-логістичних технологій та інфраструктури інтермодальних перевезень, а українська продукція обмежений вихід на світовий ринок;

- український інтермодальний та мультимодальний транспорт займає менше 1% транспортного ринку.

Навіть у довоєнний час водний, повітряний і трубопровідний транспорт практично слабо були конкурентонебезпечні один для одного. Конкурували між собою залізничний та автомобільний транспорт, як правило, тільки на коротких відстанях (до 200–500 км) [1]. При цьому, за останнє десятиліття вантажні перевезення автомобільним транспортом, значно зросли за рахунок залізничного. Це є індикатором зміни виду економічної діяльності в Україні, оскільки залізницею перевозилися товари, які Україна імпортує та експортує (зерно, нафтопродукти, добрива, хімічна продукція, сіль та продукція машинобудування).

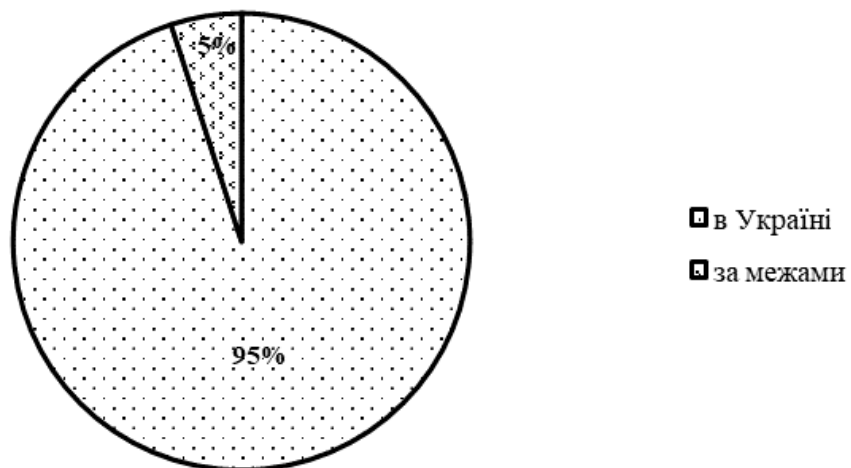
У останній довоєнний рік (2021 р.) значний відсоток перевезень вантажів припадав на автомобільний транспорт – близько 36,05%. Відсоток перевезень

залізничним транспортом становив 46,9%, водним – близько 1%, трубопровідним – 16%, авіаційним – 0,02% (рис. 1) [2].



**Рис. 1. Частка перевезень вантажів видами транспорту**

Відсоток об'ємів перевезення вантажів автомобільним транспортом в самій країні та за її межами наведені на рис. 2.



**Рис. 2. Відсоток об'ємів перевезення вантажів автомобільним транспортом в самій країні та за її межами**

Як відомо, найбільш ефективне використання видів транспорту – їх раціональна взаємодія, і це підтверджує світовий досвід. Більш ефективною і вигідною для споживачів є взаємодія автомобільного транспорту із іншими видами транспорту [3]. Особливо у початкових і кінцевих пунктах маршрутів. Але, із-за війни взаємодія видів транспорту значно ускладнилась. Перш за все, це пов'язано із відсутністю перевезень авіаційним транспортом та вразливістю інфраструктури залізничного та водного транспорту.

В результаті чого, у порівнянні з довоєнним періодом зріс відсоток

унімодальних перевезень вантажів саме автомобільним транспортом.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пащенко Ю. Є. Проблеми та перспективи розвитку транспортно-дорожного комплексу у період трансформації економіки України / Ю. Є. Пащенко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2006. – № 2(57). – С. 94–97.
2. Зоя Мельник Відновлення транспортного сектору України – як зробити його “зеленим”? <https://brdo.com.ua/analytics/vidnovlennya-transportnogo-sektoru-ukrayiny>
3. Бабій М.В. Проблеми транспортної логістики в аграрному секторі України / Бабій М.В. // Вісник ХНТУСГ. Випуск 184 “Технічний сервіс машин для рослинництва”, Харків, 2017. С.130–135.

## АЛЬТЕРНАТИВНІ ІНВЕСТИЦІЇ ЯК ФІНАНСОВИЙ АКТИВ

**Синетар Іван Іванович**

аспірант

ДВНЗ «УжНУ»

**Заяць Олена Іванівна**

д. е.н., доц.

ДВНЗ «УжНУ»

**Анотація.** У дослідженні визначено, що альтернативні інвестиції, як фінансовий актив, не є жодною із традиційних категорій інвестицій. Наголошується, що альтернативні інвестиції орієнтовані на інституціональних інвесторів через їх складний характер, відсутність достатнього регулювання і ступінь ризику. Ідентифіковано переваги та недоліки альтернативних інвестицій.

**Ключові слова:** альтернативні інвестиції, фінансовий актив, інвестори, ризик, альтернативні фонди.

*Альтернативні інвестиції (АІ), як фінансовий актив, не є жодною із традиційних категорій інвестицій (акції, облігації, капітал, дохід, кошти й т.п.), можуть містити в собі приватний акціонерний або венчурний капітал, хедж-фонди, керовані ф'ючерси, предмети мистецтва і антикваріат, сировинні товари, контракти на деривативи, нерухомість, криптовалюту і предмети колекціонування. Альтернативні інвестиції орієнтовані на інституціональних інвесторів через їх складний характер, відсутність достатнього регулювання і ступінь ризику. Сьогодні вони стали можливими для роздрібних інвесторів через альтернативні фонди. Багато АІ, з одного боку, характеризуються високим рівнем первісних інвестицій і авансових інвестиційних зборів, з іншого – мають низькі транзакційні витрати (за звичай, нижче, ніж у традиційних активів) через невисоку динаміку обігу і можливості для потенційних інвесторів не публікувати дані, що піддаються перевірці на*

предмет результатів їх діяльності [1].

Крім збільшення вартості матеріальних активів, інвестори прагнуть до отримання операційного доходу, який потенційно забезпечує постійний і стабільний грошовий потік. Мова йде про, по-перше, альтернативні інвестиції у сировину (золото, срібло, нафту або сільськогосподарську продукцію), яка має реальне застосування і постійний попит. По-друге, твори мистецтва, пам'ятні речі або інші предмети колекціонування, які сьогодні також виступають у якості AI, причому ці предмети можуть мати історичну цінність або здобувати цінність із часом у міру того, як вони перетворюються у все більш «історичні». По-третє, криптовалюта як нова форма цифрової валюти розглядається як альтернативні інвестиції, оскільки вона виходить за межі традиційних акцій та облігацій і забезпечує приріст капіталу і пасивний дохід. По-четверте, розширення кордонів AI наразі відбувається завдяки венчурному капіталу (фактично, форма прямих інвестицій у акції) і його інвестування у приватні компанії або стартапи (замість торгівлі акціями публічних компаній на відкритому ринку інвестори можуть шукати альтернативні шляхи вкладення капіталу). По-п'яте, однорангове кредитування як нова форма AI, що прискорено розвивається – видача кредитів приватним особам або бізнес-суб'єктам через онлайн-платформи, які пов'язують позичальників з інвесторами. Сьогодні воно за формою дуже схоже на інвестування у облігації, хоча й здійснюється на більш приватних ринках і часто спричиняє операції з більш ризиковими клієнтами. За існуючими прогнозами, індустрія альтернативних інвестицій зросте на 53% у 2025 р., коли її сукупні активи під управлінням досягнуть 14 трлн. дол. [2].

До переваг альтернативних інвестицій необхідно віднести більш високий потенціал прибутковості, ніж від традиційних інвестицій (низька кореляція), а також високі можливості диверсифікації і забезпечення надійного захисту від інфляції за рахунок досить широкого спектру варіантів спеціалізованих інвестицій. До недоліків – невисока ліквідність при значних транзакційних витратах, складність для починаючих інвесторів і недостатня прозорість

транзакцій, більш високі ризики (нечітка юридична структура, інвестиційне шахрайство, неправомірні дії та інші зловживання). Крім того, досить складно отримати ринкові дані про історичні тенденції або динаміки цін на альтернативні інвестиції, що робить визначення їх дійсної вартості досить складним [3]. Однак, інституційні інвестори постійно диверсифікують інвестиційний портфель за рахунок АІ для зменшення ризиків, що надає можливість структурувати інвестиції на предмет відповідають їх перевагам, схильності до ризику та інвестиційним цілям. У свою чергу, відповідні регулюючі державні органи ПРК постійно здійснюють ретельні комплексні перевірки окремих альтернативних інвестицій (наприклад, у США АІ підпадають під дію Закону Додда-Франка про реформу Уолл-Стріт і захисту споживачів, а Комісією із цінних паперів і біржам США (*SEC*) постійно здійснюється перевірка АІ щодо недоброчесної конкуренції [4]).

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Alternative Investments. CFA Institute Investment. 2022. 672 p. URL: <https://www.wiley.com/en-ie/Alternative+Investments-p-9781119850601>
2. Chen J. What Are Alternative Investments? Definition and Examples. 2023. URL: [https://www.investopedia.com/terms/a/alternative\\_investment.asp](https://www.investopedia.com/terms/a/alternative_investment.asp)
3. Alternative investments 2023. Alter your trajectory. The Bank of New York, Mellon Corporation. 2023. 21 p. URL: [https://www.bnymellonwealth.com/content/dam/bnymellonwealth/pdf-library/articles/bny\\_alt\\_inst\\_final\\_v2.pdf](https://www.bnymellonwealth.com/content/dam/bnymellonwealth/pdf-library/articles/bny_alt_inst_final_v2.pdf)
4. Dodd–Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. 2010. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Dodd%E2%80%93Frank\\_Wall\\_Street\\_Reform\\_and\\_Consumer\\_Protection\\_Act](https://en.wikipedia.org/wiki/Dodd%E2%80%93Frank_Wall_Street_Reform_and_Consumer_Protection_Act)

**ПРОБЛЕМИ ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАКУПІВЕЛЬ  
МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ СУБ'ЄКТАМИ  
ІНВЕСТИЦІЙНО-БУДІВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ОСНОВІ  
ПРОЄКТНИХ ІНСТРУМЕНТІВ**

**Сквороцов Денис Ігорович**

к.е.н., доц.

**Комарницький Володимир Степанович**

**Сорока Ярослав-Василь Мар'янович**

Аспіранти

Національний університет «Львівська політехніка»

**Вступ. / Introductions.** Ефективність управління закупівлями матеріалів безпосередньо впливає на вчасність виконання проєктів, оптимізацію витрат і загальну результативність діяльності. Проте процес закупівель у будівельній сфері залишається одним із найскладніших етапів, який вимагає глибокого планування і використання проєктних інструментів.

Вивчення робіт українських науковців [1-3] показало, що вони основну увагу приділяють дослідженню прогнозуванню попиту та обсягів закупівель. Інвестиційно-будівельні проєкти, зазвичай, мають нестабільний попит на матеріальні ресурси, що може варіюватися залежно від різних зовнішніх чинників, таких як сезонні або економічні коливання. Заздалегідь передбачити точну кількість необхідних матеріалів складно, що підвищує ризики виникнення дефіциту або надлишку запасів, що в свою чергу відображається на фінансових витратах і строках реалізації проєкту. Іноземні дослідники [4-5] в основному досліджують ризики, пов'язані з постачанням і логістикою. Затримки постачання, непередбачувані зміни цін, інфляційні процеси, логістичні труднощі та брак матеріалів є основними проблемами, що можуть серйозно вплинути на ефективність закупівель. Особливо гостро стоїть питання ризику підвищення цін на матеріали, що може значно вплинути на бюджет проєкту. Окрім того, проблеми з логістикою можуть стати критичними у

випадках, коли об'єкти будівництва знаходяться у важкодоступних або віддалених місцевостях..

**Ціль роботи. / Aim.** Виявлення проблем, пов'язаних із закупівлями в інвестиційно-будівельній діяльності, і обґрунтування шляхів їх вирішення на основі сучасних проєктних інструментів.

Складність і масштабність інвестиційно-будівельних проєктів потребують ретельного планування та організації закупівель для забезпечення вчасного і якісного виконання робіт. Важливо враховувати, що збої у постачанні матеріальних ресурсів можуть призвести до затримок у проєктах, підвищення вартості будівництва та зниження загальної ефективності.

**Матеріали та методи. /Materials and methods.** Економіко-математичне моделювання є потужним інструментом для оптимізації процесів закупівель у інвестиційно-будівельних проєктах. Завдяки цьому методу можна розрахувати найкращі рішення щодо кількості та часу закупівель матеріальних ресурсів, що дозволяє знизити витрати та уникнути надмірних запасів. У будівельній діяльності, де кожен проєкт має обмежені ресурси та строгі часові рамки, економіко-математичне моделювання допомагає структурувати інформацію, оцінити потреби в матеріалах та спрогнозувати фінансові витрати на їх закупівлю.

Одним з основних підходів при цьому є лінійне програмування, що допомагає визначити оптимальний обсяг і терміни закупівель для мінімізації витрат на основі заданих обмежень. Наприклад, з його допомогою можна визначити, скільки і яких матеріалів потрібно закупити для конкретного проєкту, враховуючи сезонні коливання цін та терміни постачання, щоб запобігти затримкам. Лінійне програмування також дозволяє спрогнозувати витрати на зберігання матеріалів, допомагаючи уникнути надмірного накопичення ресурсів на складі, що знижує витрати на логістику та зберігання.

Модель економічного замовлення (EOQ) є іншим корисним інструментом, який допомагає визначити оптимальну кількість замовлення, що мінімізує сумарні витрати на закупівлю та зберігання матеріалів. Цей метод



застосовується для визначення найкращих обсягів замовлень, зокрема в умовах, коли ціна матеріалів змінюється залежно від обсягу закупівель. Таким чином, застосування EOQ дозволяє збалансувати витрати на закупівлю та зберігання з потребами проєкту.

Метод прогнозування попиту за допомогою часових рядів є ще одним важливим інструментом економіко-математичного моделювання. Прогнозування на основі часових рядів дозволяє оцінити потребу в матеріалах у майбутньому, спираючись на минулі дані. Це сприяє більш точному плануванню закупівель і дозволяє уникнути як дефіциту, так і надлишку матеріалів, що оптимізує витрати та забезпечує безперебійний хід будівельних робіт.

Загалом, економіко-математичне моделювання в закупівлях матеріалів для інвестиційно-будівельних проєктів допомагає ефективно керувати ресурсами, знижувати ризики і покращувати фінансові результати. Завдяки моделюванню компанії отримують можливість зробити процес закупівель більш гнучким та адаптованим до змінних ринкових умов, що, своєю чергою, забезпечує конкурентні переваги.

**Результати та обговорення. /Results and discussion.** Інтеграція ланцюгів постачання є ще одним важливим аспектом у плануванні закупівель. Підприємства зобов'язані забезпечити ефективну координацію всіх учасників процесу — від постачальників сировини до кінцевих підрядників. Це дозволяє уникнути збоїв у роботі та забезпечує вчасне постачання ресурсів на будівельний майданчик. Недостатня координація між етапами будівельного процесу часто призводить до порушень у графіках робіт і додаткових витрат.

У зв'язку з цим, для ефективного управління закупівлями у будівельній сфері дедалі ширше впроваджуються сучасні проєктні інструменти, такі як системи управління ланцюгами постачання, автоматизація процесів закупівель, цифрові платформи для відстеження запасів, інструменти прогнозування попиту та аналітичні системи для оцінки постачальників. Ці інструменти дозволяють значно покращити планування та організацію закупівель,

забезпечують вчасне і якісне виконання проєктів, а також знижують ризики, пов'язані з браком матеріалів і затримками постачань.

Таким чином, надійне планування закупівель матеріальних ресурсів у інвестиційно-будівельних проєктах залишається одним із найважливіших факторів успіху. Ефективне використання проєктних інструментів дозволяє підвищити конкурентоспроможність компаній, оптимізувати витрати і забезпечити стабільність ланцюга постачання.

**Висновки. /Conclusions.** Застосування економіко-математичного моделювання у процесі планування та організації закупівель матеріальних ресурсів для інвестиційно-будівельних проєктів дає змогу значно підвищити ефективність управління ресурсами та оптимізувати витрати. Методи лінійного програмування, моделі економічного замовлення (EOQ) та прогнозування попиту на основі часових рядів дозволяють компаніям точніше визначати потреби в матеріалах, уникати надмірних запасів і прогнозувати зміни на ринку. Використання таких моделей сприяє зменшенню ризиків, пов'язаних із коливаннями цін та затримками постачань, що особливо актуально в умовах сучасної нестабільності ринку.

Завдяки економіко-математичному моделюванню будівельні компанії можуть приймати обґрунтовані рішення, забезпечувати вчасне постачання необхідних матеріалів та оптимально використовувати фінансові ресурси. Це також дозволяє підвищити гнучкість та адаптивність компаній до змінних ринкових умов, що стає конкурентною перевагою у складному середовищі інвестиційно-будівельної діяльності.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок: навчальний посібник / Т. О. Колодізева. — Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. — 164 с.
2. Управління системою забезпечення матеріально-технічними ресурсами в будівництві / кол. монографія за ред. П. П. Микитюка – Тернопіль: ЗУНУ, 2022. – 206 с.

3. Пілецька С. Т., Коритько Т. Ю. Ефективність управління підприємством, підходи та методи щодо її оцінки. Економіка та управління підприємствами. 2018. Вип. № 5(67). С. 100-106. URL: [http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/5\\_67\\_2018\\_ukr/17.pdf](http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/5_67_2018_ukr/17.pdf).

4. Chopra, Sunil, Meindl, Peter (Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation 6th Edition.

5. Winston W., Stevens R. E., Sherwood P. K, Dunn J P.. Market Analysis: Assessing Your Business Opportunities. GB.: Routledge, 2013. 421.

УДК: 657

## ПОДАТКОВА СИСТЕМА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Татарин Наталія Богданівна**

к.е.н., доцент

**Гаврилів Ольга Іванівна**

Здобувач вищої освіти

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

**Анотація:** Податкова система України під час війни є ключовим елементом забезпечення економічної стабільності країни. Вона спрямована на збирання необхідних ресурсів для фінансування військових потреб та підтримки населення. У цей час податкова система має бути гнучкою, щоб оперативно реагувати на швидко змінювані обставини. Військовий стан вимагає швидких та ефективних рішень у податковій сфері, щоб підтримати економіку та забезпечити фінансову стійкість країни. Ефективна податкова система стане основою для відновлення та розвитку України після завершення конфлікту.

**Ключові слова:** податкова система, принципи побудови податкової системи, податкові доходи, неподаткові доходи.

Сучасні податкові системи мають досить складну структуру, яка включає в себе різні види податків. Різноманітність форм податків пов'язана з бажанням врахувати розбіжності в платоспроможності платників податків, зробити оподаткування в цілому психологічно легшим, відобразити різноманітність форм доходів, вплинути на споживання і нагромадження.

Податкова система - це сукупність податків, зборів та інших платежів до бюджету і державних цільових фондів, принципів, форм і методів їх установлення, зміни чи відміни; дій, які забезпечують їх сплату, контроль і відповідальність за порушення податкового законодавства.

Податкова система кожної країни відображає її специфічні умови. У світі немає держав з тотожними податковими системами. Однак це не означає, що створення податкової системи і податкова політика ведуться спонтанно, як кому забажається. Є певні положення, які визначають підхід держави до цієї сфери своєї діяльності. Для того щоб податкова система давала позитивні результати, необхідне наукове обґрунтування основ податкової системи.

Наукова полеміка з приводу визначення загальних критеріальних вимог, яким повинна відповідати податкова система для досягнення оптимального оподаткування та розвитку економіки, триває вже понад три століття. Основні принципи оподаткування сформувалися в період становлення теоретичної бази податків.

Відомий шотландський економіст Адам Сміт сформулював чотири основні критерії ефективної системи оподаткування, які залишаються актуальними і сьогодні:

1. Справедливості – це означає, що податки для всіх платників, мають бути розподілені згідно до їхніх доходів;
2. Зручності – справляння податків має бути зручним для всі платників;
3. Визначеності – кожен платник має знати для чого він сплачує податки, суму та час справляння;
4. Економії – мінімальне справляння податку з платника, про цьому надходження до бюджету мають бути максимальними.

Вказані принципи не втрачають своєї актуальності і сьогодні при здійсненні адміністрування податків і податкових платежів. Враховувалися вони і при формуванні нової податкової системи України, адекватної ринковим перетворенням. В Україні ж статтею 4 Податкового кодексу України визначено основні засади податкового законодавства України, серед них, і принципи побудови податкової системи України, а саме [1]:

1. Загальність оподаткування – кожна особа зобов'язана сплачувати встановлені Податковим кодексом України, законами з питань митної справи

податки та збори, платником яких вона є згідно з положеннями цього Кодексу;

2. Рівність усіх платників перед законом, недопущення будь-яких проявів податкової дискримінації – забезпечення однакового підходу до всіх платників податків незалежно від соціальної, расової, національної, релігійної приналежності, форми власності юридичної особи, громадянства фізичної особи, місця походження капіталу;

3. Невідворотність настання визначеної законом відповідальності у разі порушення податкового законодавства;

4. Презумпція правомірності рішень платника податку в разі, якщо норма закону чи іншого нормативно-правового акту, виданого на підставі закону, або якщо норми різних законів чи різних нормативно-правових актів припускають неоднозначне (множинне) трактування прав та обов'язків платників податків або контролюючих органів, внаслідок чого є можливість прийняти рішення на користь як платника податків, так і контролюючого органу;

5. Фіскальна достатність – встановлення податків та зборів з урахуванням необхідності досягнення збалансованості витрат бюджету з його надходженнями;

6. Соціальна справедливість – установлення податків та зборів відповідно до платоспроможності платників податків;

7. Економічність оподаткування – установлення податків та зборів, обсяг надходжень від сплати яких до бюджету значно перевищує витрати на їх адміністрування;

8. Нейтральність оподаткування – установлення податків та зборів у спосіб, який не впливає на збільшення або зменшення конкурентоздатності платника податків;

9. Стабільність – зміни до будь-яких елементів податків та зборів не можуть вноситися пізніше як за шість місяців до початку нового бюджетного періоду, в якому будуть діяти нові правила та ставки. Податки та збори, їх ставки, а також податкові пільги не можуть змінюватися протягом бюджетного

року;

10. Рівномірність та зручність сплати – установлення строків сплати податків та зборів, виходячи із необхідності забезпечення своєчасного надходження коштів до бюджетів для здійснення витрат бюджету та зручності їх сплати платниками;

11. Єдиний підхід до встановлення податків та зборів – визначення на законодавчому рівні усіх обов'язкових елементів податку [1].

Отже, проблема побудови ефективної податкової системи є актуальною та потребує негайного вирішення, шляхом вивчення та аналізу існуючої законодавчої бази в Україні, так і світового досвіду у сфері оподаткування.

Податки, збори та інші обов'язкові платежі, що сплачуються до державного бюджету являються ключовими доходами бюджету. В свою чергу обсяг податкових надходжень займають велику частку в обсязі бюджетних ресурсів, оскільки це є ключовим елементом для створення перерозподільчих відносин ВВП. Тому доцільно правильно аналізувати формування податкових надходжень до бюджету, та в свою чергу ефективно спрямовувати політику оподаткування на збільшення ресурсів держави, особливо у період війни.

В період війни, пріоритетною функцією державних інституцій є виконання зобов'язань з оборони, що потребує наповнення бюджетів всіх рівнів доходами від податків. Ключовими чинниками, що впливають на податкові надходження можна вважати чинники двох рівнів а саме, макроекономічні (законодавчу базу, формування ВВП, структуру платіжного балансу) та мікроекономічні (вибір форми оподаткування, користування податковими пільгами та приференціями, результативність роботи) [2].

Отже можна констатувати, що податки є необхідним ресурсом для суспільства, формою національного доходу та важливим засобом народного господарського впливу на суспільне виробництво [3].

Визначимо місце податкових надходжень у доходах Державного бюджету, шляхом проведення аналізу (табл. 1)

Таблиця 1

## Структура доходів Державного бюджету України за 2021-2024 роки

Показники	Доходи	Податкові надходження	Неподаткові надходження	Інші надходження
2021р., грн	1296852,9	1107090,9	175358,0	14404
2022р., грн	1787395,6	949764,4	346327,7	491303,5
2023р., грн	2397655,9	1085507,0	867328,6	444820,3
2024., грн	1935610,7	1073715,2	575280,4	286615,1
2021р., %	100%	85.37%	13.52%	1.11%
2022р., %	100%	53.14%	19.38%	27.48%
2023р., %	100%	45.27%	36.17%	18.56%
2024р., %	100%	55.47%	29.72%	14.81%

Джерело інформації: [4, 5, 6, 7]

З даних наведених у таблиці 1, можна побачити, що податкові надходження складають більшу частину Державного бюджету протягом останніх років.

Аналізуючи податкові надходження впродовж останніх чотири роки можна дійти висновку, що найбільший % усіх доходів займали податкові надходження, у 2021 році серед цих надходжень були: податок на додану вартість – 41,4%; акцизний податок – 12,5%; податок на прибуток підприємств – 11,4%; податок на збір та доходи фізичних осіб – 10,6%; рентна плата за користування надрами загальнодержавного значення – 5,8%, а вже у 2022 році ці надходження різко зменшились: податок на додану вартість - 30,8%; акцизний податок – 6%; податок на прибуток підприємств - 16,9%; податок на збір та доходи фізичних осіб – 21,4%; рентна плата за користування надрами загальнодержавного вжитку – 4,7% - це призводить до думки, що причиною різкого зменшення податкових надходжень таких як ПДВ та акцизний збір стало, повномасштабне вторгнення росії на територію України.

Якщо звернути увагу на 2023 рік податкові надходження зменшились порівняно із попередніми роками, зменшився податок на додану вартість порівняно з останніми роками, адже у 2023 році він сягав – 21,8%; акцизний податок – 6%; податок на прибуток підприємств – 5,8%; податок на збір та доходи фізичних осіб – 7,2%. У 2024 році податкові надходження досягли



найбільшого відсотку за весь період воєнного стану в Україні, податок на додану вартість зріс та становив 24,7%; акцизний податок – 6,7%; податок на прибуток підприємств – 10,09%; податок на збір та доходи фізичних осіб - 10,39%. Саме вторгнення росії на територію України скасувало деякі податки, які були пов'язані з експортом та імпортом товарів.

Експорт товарів за рік зменшився на 35,1% і становив 40,9 млрд дол. США. Основним чинником стало скорочення експорту чорних та кольорових металів на 62,6%. Зменшився експорт продовольчих товарів на 15,5% через скорочення експорту зернових на 26,2%. Також зменшився експорт за іншими товарними групами: мінеральними продуктами – на 47,8%, продукцією машинобудування – на 40,6%, продукцією хімічної промисловості – на 47,4%.

Внаслідок блокування російською федерацією морських торговельних шляхів та інших логістичних проблем за 2022 рік у номінальному вимірі найбільше скоротився експорт до країн Азії – на 13,4 млрд дол. США, або на 58,2%. Імпорт товарів за рік зменшився на 20,3%, його обсяги становили 55,6 млрд дол. США. Енергетичний імпорт зменшився на 8,9%. Також скоротився неенергетичний імпорт – на 23,2%, зокрема: продукції машинобудування – на 32,3%; продукції хімічної промисловості – на 34,4%, продовольчих товарів – на 22,7%, чорних та кольорових металів – на 40,7%.

Розглядаючи як змінювались неподаткові надходження можна побачити та зрозуміти, що у 2023 році вони були найбільшими за останні роки, а все тому, що зросло надходження від бюджетних установ. Якщо дивитись, що у 2021 році надходження із власних бюджетних установ було лише – 6,8%, у 2022 році вони сягали вже – 28,8%, у 2023 році становили – 29,1%, але найбільшими надходженнями із власних бюджетних установ досягли – 30,40%

Зміни в державному бюджеті залежать від багатьох факторів, таких як економічна ситуація, політичні рішення та потреби суспільства. Саме з цих причин бюджет зазнавав змін у розподілі видатків на різні сфери, враховуючи пріоритети уряду. Отже, на сучасному етапі розвитку вітчизняної системи оподаткування важливим є удосконалення ефективності податкового

законодавства, зниження загального рівня оподаткування, зменшення ставок податків, підвищення податкового контролю з метою детінізації економіки. Для сталого розвитку національної економіки та забезпечення зростання добробуту населення, податкова система має функціонувати з урахуванням вітчизняного та світового досвіду.

Можна зробити висновок, що хоча в Україні є досить багато проблем в сфері оподаткування, проте є потенціал до швидкого та ефективного вдосконалення використовуючи закордонний досвід.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 № 2755-VI // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення 23.10.24 р.)
2. Смашнюк О.В., Громова А.Є. Аналіз надходження прямих та непрямих податків до бюджету України. Інноваційний розвиток: освіта та наука XXI століття. 2020. Т.3. С. 16–22.
3. Васюк Ю. М. Податковий контроль в умовах реформ в Україні. Аспекти публічного управління. 2021. № 3. С. 27-36.
4. Мінфін: офіційний веб-сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/income/2021/> (дата звернення 23.10.2024)
5. Мінфін: офіційний веб-сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/income/2022/> (дата звернення 23.10.2024)
6. Мінфін: офіційний веб-сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/income/2023/> (дата звернення 23.10.2024)
7. Мінфін: офіційний веб-сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/income/2024/> (дата звернення 23.10.2024)

# СУТНІСТЬ І НЕОБХІДНІСТЬ ВНУТРІШНЬОФІРМОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Юдіна С. В.**

д.е.н., професор,  
професор кафедри фінансів та обліку,  
Дніпровський державний технічний університет  
м. Кам'янське

**Кудрін М. В.**

здобувач другого (магістерського) рівня  
кафедра фінансів та обліку  
Дніпровський державний технічний університет  
м. Кам'янське

Для вітчизняних підприємств можна окреслити дві сфери, які потребують застосування прогнозування та планування:

- приватні компанії (бо головна проблема, пов'язана із застосуванням планування на цих підприємствах пов'язана з недовірою до формального планування);

- державні та колишні державні підприємства (бо на цих підприємствах функція планування є традиційною, без урахування новітніх досягнень).

Не можна створити раз і назавжди єдину раціональну систему прогнозування та планування, як не можна забувати про реалії світу, що змінюється.

Тому якісний прогноз, на розроблений на його основі план потребує періодичного уточнення. Така діяльність залежатиме не лише від нової інформації, а й від досвіду, підготовленості та інтуїції працівників.

Щоб прогноз та план справді були корисними, вони мають відігравати роль помічника в управлінні, але ніяк не головної дійової особи у бізнесі.

Таким чином, прогноз та план не мета, а можливі інструменти досягнення мети.

Дієвість цих інструментів визначається об'єктивним розумінням процесів функціонування підприємства та суб'єктивними управлінськими рішеннями, які мають стати процесами щодо саморегуляції об'єкта господарювання задля досягнення обраних цілей.

В той же час, маємо зазначити, що фінансове прогнозування та планування - поняття не ідентичні між собою, вони призначені для виконання різних завдань.

Фінансове планування – це управлінський процес створення, розподілу та використання грошових ресурсів суб'єкта господарювання. Цей процес є структурним елементом всього процесу планування, створюваного менеджерами підприємства.

В умовах сучасного господарювання, коли повністю повинні реалізовуватись принципи самостійності підприємства та відповідальності за результати власної діяльності, фінансове планування набуває особливої актуальності. Без нього неможливо досягти значних успіхів на ринку, розширити виробничо-господарську діяльність та соціальний розвиток колективу.

Фінансове планування перебуває у тісному взаємозв'язку з плануванням виробничої діяльності підприємства.

Адже основні показники ґрунтуються на величині обсягу виробництва, собівартості та асортименті продукції. Цей процес сприяє визначенню внутрішніх резервів для підприємства та дотримання економного режиму. Отримання запланованого розміру прибутку можливе за умови дотримання прогнозованих трудових витрат та матеріальних витрат.

Чітке планування дозволяє уникнути над запасів матеріальних ресурсів, необхідності позапланових фінансових вливань і невиробничих витрат. Також завдяки плануванню створюються сприятливі умови для ефективного застосування виробничих потужностей та, відповідно, покращення якості продукції.

Отже, фінансове планування є процесом формування системи заходів,

спрямованих на забезпечення розвитку підприємства деякими грошовими ресурсами. Зазначений процес відповідає за ефективність діяльності у наступних періодах.

Виходячи з досліджень у цій сфері, фахівцями виділено такі види фінансового планування: прогнозування, поточне та оперативне планування. Усі три види обов'язково мають використовувати вітчизняні підприємства у своїй діяльності.

Фінансове планування здійснюється у чітко визначеній послідовності. Так, початковим етапом є прогнозування, визначальним є завдання поточного планування діяльності підприємства, яке, своєю чергою, створює основу поглибленого і детального оперативного прогнозування своєї діяльності.

Рівень деталізації показників кожного виду фінансового плану має бути визначено підприємством самостійно з урахуванням специфіки його функціонування.

Також розрізняють довгострокове та короткострокове планування. У довгостроковому враховується прийняття рішень, пов'язаних із придбанням основного капіталу, визначенням асортименту продукції, що випускається підприємством, та кадровою політикою.

Проте найпоширенішим варіантом на будь-якому підприємстві є фінансове планування на короткостроковий період, що зазвичай поширюється на один рік. Річний бюджет, у свою чергу, поділяється на квартальні та місячні плани.

Фінансове прогнозування - це механізм використання специфічних засобів для розрахунку основних фінансових показників. До основних методів можна віднести економетричне прогнозування, математичне моделювання, побудову трендів та експертні оцінки.

При використанні математичного моделювання в основу розрахунків для оптимального рішення закладена модель лінійного програмування. Також використовуються транспортні та мережеві моделі.

Фінансове прогнозування передбачає використання економічного

прогнозування, що базується на базових засадах статистики та економічної теорії.

Іншими словами, розрахунок прогнозних показників здійснюється на базі статистичних коефіцієнтів з використанням однієї або кількох економічних змінних, які прийнято враховувати як фактори, що впливають на результати прогнозування. Розглядається динаміка аналізованих показників з урахуванням факторів, які істотно впливають на фінансові процеси.

До основних методів фінансового прогнозування відносяться:

- метод експортних оцінок;
- методи обробки статистичних та тимчасових сукупностей;
- методи ситуаційного аналізу та прогнозування;
- методи пропорційності системи показників, включаючи виробничі функції та функції витрат [1].

Для побудови економетричних моделей використовується регресійний аналіз, що дозволяє дати кількісну оцінку усереднених показників, що склалися економіки в базисному періоді. Для підвищення точності отриманих результатах методи прогнозування основних фінансових показників доцільно доповнити експертними оцінками.

Метод експертних оцінок служить для узагальнення та математичної обробки оцінок експертів фахівців із конкретного питання. Результативність цього методу безпосередньо залежить від компетентності та професіоналізму фахівців. Прогноз може мати досить високу точність. Основний недолік цього методу - суб'єктивізм, тобто залежність від «відчуттів та інтуїції» експерта, які іноді не можуть бути схильні до раціонального пояснення. Насправді відомі методи колективних та індивідуальних експертних оцінок.

Серед відомих методів фінансового прогнозування необхідно виділити трендовий метод, який передбачає залежність показників доходу і витрат від такого чинника, як час. Відомі два різновиди трендів - це тренд постійних темпів зростання, що впливає з постійних змін, або тимчасовий лінійний тренд, що передбачає аналіз постійних змін у абсолютному вираженні.

Основний недолік цього методу повне ігнорування демографічних, економічних та інших чинників.

Фінансове прогнозування може здійснюватись за допомогою статистичних спостережень, що проводяться з певною регулярністю. Інструментом статистичного прогнозування є регресійні трендові моделі. За такими параметрами спочатку проводиться оцінка на основі наявної статистичної бази, а потім тренди екстраполюються на конкретний інтервал часу.

Прогнози дозволяють розглянути всілякі варіанти удосконалення фінансової діяльності при різних сценаріях економічного розвитку, суб'єкта господарювання та кон'юнктури ринку.

Фінансове прогнозування можливо короткостроковим, тобто коли усі математичні розрахунки розглядають за період до одного року, середньостроковий (3-5 років), довгостроковий (більше 5-ти років) [2].

На рівні суб'єктів господарювання прогнозування є функцією фінансового менеджменту, що полягає у розробці напрямків розвитку підприємства та формування фінансових ресурсів на майбутнє. Також на даному етапі здійснюється визначення стратегії, яка б забезпечила фінансове стійке становище підприємства, а також кредитоспроможність та платоспроможність.

У широкому розумінні фінансове прогнозування спрямоване на вивчення очікуваного у майбутньому економічного становища.

Прогнозування дозволяє розробляти стратегії у частині забезпечення стійкості підприємства та визначає напрями вкладення капіталу, а також статті для фінансування витрат. У вузькому розумінні поняття «прогнозування» застосовується до розрахунків, при складанні фінансових планів, наприклад, при прогнозуванні обсягу продажів, для прогнозу собівартості витрат. Прогнозування дає розрахункам певну еластичність, дозволяє привносити поправки у зв'язку з обставинами, що змінилися.

Фінансове прогнозування та планування також важливі для зовнішніх користувачів такого роду інформацією. Наприклад, банки проводять

прогнозування фінансового становища підприємств-кредиторів. Методика оцінки ймовірності погіршення фінансового стану дозволяє оперативно реагувати на прогнози щодо банкрутства та вживати відповідних заходів. Залежно від результатів оцінки стану банком підприємство може бути визнане неплатоспроможним, у зв'язку з чим йому можуть бути запропоновані варіанти відновлення платоспроможності. Фінансове прогнозування формує передумови фінансового планування. Як уже зазначалося, залежно від терміну прогноз може бути середньостроковим і довгостроковим. Фінансове прогнозування визначає можливості управління рухом фінансових потоків та передусє плануванню. Одним із ключових інструментів економічного управління є планування. Єдиних принципів планування не існує, фінансовий план синхронізує зарахування та витрачання коштів, а кожне підприємство здійснює процес планування, виходячи зі свого досвіду та потреб, зокрема, оцінюється достатність коштів для здійснення фінансування майбутньої діяльності підприємства. Значимість прийнятих рішень під час планування поширюється на довгострокову перспективу. Довгострокові плани являють собою конструкцію, складовими елементами якої є короткострокові плани. Якщо говорити про підприємства, то вони, здебільшого через відсутність досвіду та часу, використовують короткострокове планування, тобто на один рік уперед. Річний бюджет поділяється на квартальні та місячні плани. Фінансове прогнозування та планування на підприємствах може проводитися по-різному, залежно від розміру та величини підприємства, але завжди спрямовано формування цілей і їх у майбутньому.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кнейслер О.В. Налукова Н.І. Фінансове адміністрування і менеджмент у системі управління фінансами суб'єктів господарювання. Наукові записки національного університету «Острозька академія». 2013. Вип. 24. С. 169-173.
2. Стратегічне планування діяльності підприємств індустрії гостинності. URL: <https://infotour.in.ua/holmurzaeva.htm>. (Дата звернення 28.10.2024)



# ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Яремко Ігор Йосафатович**

Д.е.н., професор

**Козьмук Наталія Ігорівна**

К.е.н., доцент

**Шевців Галина Романівна**

Студентка

Київський національний університет будівництва та архітектури

м. Київ, Україна

**Анотація.** Управління ефективністю фінансової діяльності підприємства є важливою складовою його стратегії, що дозволяє оптимізувати фінансові ресурси та забезпечувати стабільний розвиток. Основна мета управління фінансами полягає у досягненні максимальної прибутковості, забезпеченні ліквідності та платоспроможності підприємства. Для цього здійснюється постійний контроль, аналіз, прогнозування та коригування фінансових показників, що впливають на успішність фінансової діяльності.

Ефективність фінансової діяльності – це здатність підприємства використовувати свої ресурси оптимально, забезпечуючи максимально можливий результат при мінімально допустимих витратах. Важливим аспектом є досягнення балансу між фінансовими результатами та ризиками, що супроводжують діяльність. Фінансова ефективність безпосередньо впливає на конкурентоспроможність підприємства, його здатність до залучення інвестицій, рівень довіри кредиторів та акціонерів [1].

Оцінка ефективності фінансової діяльності здійснюється за допомогою кількох ключових показників:

- Рентабельність (прибутковість) – показує, який прибуток приносить підприємство від основної діяльності відносно вкладеного капіталу чи витрат.
- Ліквідність – здатність підприємства своєчасно виконувати короткострокові зобов'язання, що визначається коефіцієнтами поточної та

швидкої ліквідності.

- Фінансова стійкість – відображає здатність підприємства підтримувати стабільний фінансовий стан за рахунок власних та позикових коштів.

- Ділова активність – характеризується обортовістю активів та швидкістю обігу коштів.

Для управління ефективністю фінансової діяльності використовуються такі інструменти:

- Бюджетування та планування – забезпечують систематизацію витрат і доходів та дозволяють планувати використання ресурсів.

- Фінансовий аналіз – включає детальний аналіз звітності для оцінки основних показників та пошуку резервів для підвищення ефективності.

- Контроль витрат – здійснюється через бюджетування, визначення лімітів на окремі статті витрат та розробку методів їх зниження.

- Управління оборотними коштами – передбачає забезпечення ефективної структури активів та оптимізацію обсягу товарно-матеріальних запасів [2].

Одним з ключових завдань управління є мінімізація ризиків, які можуть негативно впливати на фінансову ефективність. Серед основних викликів можна виділити:

- Інфляційні ризики – підвищення цін на сировину та ресурси може знизити рентабельність бізнесу.

- Кредитний ризик – проблеми з поверненням заборгованостей від клієнтів можуть погіршити ліквідність підприємства.

- Валютний ризик – у випадку роботи на міжнародному ринку коливання курсу валюти можуть призвести до фінансових втрат [3].

Для вдосконалення управління фінансовою ефективністю підприємство може впроваджувати:

- Автоматизовані системи управління фінансами, що дозволяють знижувати витрати та підвищувати точність фінансових операцій.

- Методи стратегічного управління – розробка довгострокових планів, що враховують зміну ринкових умов та можливості розвитку бізнесу.
- Залучення зовнішніх інвестицій та диверсифікація джерел фінансування – створює додаткову фінансову стабільність та знижує ризики[4].

Ефективне управління фінансовою діяльністю є комплексним процесом, що потребує постійного контролю, аналізу та вдосконалення. Важливою умовою досягнення ефективності є вміння адаптувати стратегії управління до умов ринку, використання сучасних інструментів планування та аналізу. Це сприяє сталому розвитку підприємства та підвищенню його конкурентоспроможності.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Глушко А.Д. "Управління ефективністю операційної діяльності". 2023. Доступно за посиланням: [reposit.nupr.edu.ua](https://reposit.nupr.edu.ua).
2. Мінковська А.В. "Теоретичні аспекти формування стратегії фінансово-економічної безпеки". 2023. Доступно за посиланням: [economics.net.ua](https://economics.net.ua).
3. "Фінансовий механізм управління ефективністю діяльності підприємств". Доступно за посиланням: [vestnik-econom.mgu.od.ua](https://vestnik-econom.mgu.od.ua).
4. Савченко С.М. "Принципи стратегічного управління ефективністю діяльності підприємства". 2022. Доступно за посиланням: [researchgate.net](https://researchgate.net).

# LEGAL SCIENCES

УДК 34.096

## ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРАВ ВИКРИВАЧІВ КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ

**Варивода Дмитро Васильович**

приватний виконавець  
виконавчий округ Тернопільської області  
м. Тернопіль, Україна

**Мелих Анатолій Іванович**

приватний виконавець  
виконавчий округ Тернопільської області  
м. Тернопіль, Україна

**Пузяк Христина Володимирівна**

юрисконсульт,  
Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола  
м. Тернопіль, Україна

**Анотація.** У даній статті досліджено законодавче регулювання механізму та способів захисту викривачів корупції в Україні, відповідні правові засоби у законодавстві Європейського Союзу, висвітлено механізм захисту викривачів корупції у США. Також, авторами проаналізовано прогалини у законодавстві щодо захисту викривачів корупції.

**Ключові слова:** корупція, викривачі корупції, захист, розкриття інформації, гарантії, працівник, роботодавець, канали зв'язку.

Важливим запобіжником виникнення та поширення корупції виступає інститут викривачів, які є одним з важливих елементів системи протидії та запобігання корупції, тому дуже важливим є забезпечення реалізації прав викривачів корупції [1, с. 18].

Розділом VIII ЗУ «Про запобігання корупції» (далі – Закон) врегульовано захист викривачів. Ст. 53-3 – 53-6 Закону закріплено права та гарантії захисту викривача, захист трудових прав викривача, право викривача на конфіденційність та анонімність, право викривача на отримання інформації [2].

Також, захист викривачів врегульовано Законом України «Про оперативно-розшукову діяльність», у ст. 13 якого зазначено, що особа, яка залучається до виконання завдань оперативно-розшукової діяльності, перебуває під захистом держави [3].

Згідно із ч. 1 ст. 53-3 Закону «Про запобігання корупції», права викривача виникають з моменту повідомлення інформації про можливі факти корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень, інших порушень Закону, тобто саме з моменту повідомлення викривач здобуває певний імунітет від застосування щодо нього негативних заходів впливу [4, с. 139].

У статті 9 Цивільної конвенції Ради Європи про боротьбу з корупцією наявне зобов'язання держав-учасниць передбачити у своєму внутрішньому законодавстві належний захист проти будь-якої необґрунтованої санкції щодо працівників, які мають достатні підстави підозрювати корупцію, та які добросовісно доповідають про такі підозри відповідальним особам або компетентним органам [5].

Відповідно до ст. 32 Конвенції Організації Об'єднаних Націй проти корупції кожна держава-учасниця розглядає можливість включення до своєї внутрішньої правової системи та в межах своїх можливостей, для забезпечення ефективного захисту від ймовірної помсти або залякування осіб, які свідчать у справах про злочини корупційної спрямованості та, у відповідних випадках, щодо їхніх родичів та інших близьких їм осіб [6].

Статтею 22 Кримінальної конвенції Ради Європи про боротьбу з корупцією визначено зобов'язання вживати заходи, які можуть бути необхідними для забезпечення ефективного й належного захисту осіб, які повідомляють про кримінальні корупційні злочини визначені Конвенцією, або в інший спосіб співпрацюють із органами досудового розслідування, а також

свідків, які дають показання щодо таких злочинів [7].

Вищенаведені норми міжнародного законодавства свідчать, про те, що належний правовий захист викривачів є одним із міжнародних стандартів, який необхідний для ефективної боротьби з корупцією.

Однак, у розумінні розділу VIII ЗУ «Про запобігання корупції» захист надається лише працівнику відповідного органу державної влади, місцевого самоврядування або юридичної особи публічного чи приватного права, який повідомляє про вчинення корупційного правопорушення іншим працівником даного органу, тобто українським законодавством надано відповідні правові гарантії лише для викривачів, які є працівниками підприємства, установи, організації посадові особи яких вчинили корупційне правопорушення, та членів їх сім'ї.

Також, українським законодавством належним чином не врегульовано заходи відповідальності за тиск і переслідування з боку роботодавця, за незабезпечення гарантій анонімності та за розголошення даних про особу викривача.

Зокрема, ч. 1 ст. 172 Кримінального кодексу України (далі – КК України) встановлено кримінальну відповідальність за незаконне звільнення працівника з роботи з особистих мотивів чи у зв'язку з повідомленням ним про порушення вимог Закону України «Про засади запобігання і протидії корупції», який втратив чинність на підставі Закону «Про запобігання корупції», іншою особою, а також інше грубе порушення законодавства про працю [8].

Однак, визнання порушення законодавства про працю грубим залежить від оцінки ряду критеріїв, кожний з яких має самостійне значення: характеру порушуваних трудових прав людини; категорії працівника, права якого порушуються; об'єктивних та суб'єктивних ознак порушення [9].

Службові викриття поділяються на внутрішні та зовнішні. Внутрішні службові викриття – це повідомлення особою про порушення своєму начальнику або іншій особі яка працює в даній організації, а зовнішні – це повідомлення іншим установам, у яких викривач не працює, зокрема органам

досудового розслідування, проте, в Україні відсутні доступні та безпечні внутрішні і зовнішні канали розкриття інформації.

Заходи безпеки викривачів правоохоронними органами здійснюються лише щодо осіб, які беруть участь у кримінальному провадженні. У випадку надання допомоги викривачем у справі про адміністративне корупційне правопорушення, наявна прогалина у чинному законодавстві щодо правового регулювання захисту такої особи.

Натомість законодавчі акти деяких іноземних держав, зокрема США, захищають викривачів, які повідомляють про будь-які порушення норм чинного законодавства.

Захист прав викривачів у США врегульовано Законом «Про захист викривачів», який гарантує свободу слова для працівників, які розкривають інформацію, що містить ознаки правопорушення. Зокрема, ним врегульовано питання захисту службових осіб федеральних органів влади, які повідомляють про корупцію, від несприятливих наслідків, що пов'язані із їх місцем роботи [10].

Також, викривачі у США захищені від відповідальності за розголошення інформації, оскільки останні розкривають інформацію, якщо обґрунтовано вважають, що наявні докази порушення будь-якого закону, правила чи порядку; грубого порушення правил під час здійснення управління; грубої розтрати коштів; зловживання владою, службовим становищем; інформації, яка становить суттєву чи специфічну небезпеку для громадського здоров'я чи для публічної безпеки [11].

Законом захищено викривачів, яким можуть зменшити заробітну плату, позбавити премії, надбавки, доплати чи скоротити на робочому місці. Окрім того, у США функціонує низка правил, якими закріплено стандарти громадянського захисту від необґрунтованого звільнення, від неможливості розірвання трудового договору [12, с. 290].

Отже, чинним українським законодавством належним чином не врегульовано питання забезпечення прав викривачів корупції. Вважаємо, що

для вирішення даної правової проблеми необхідно доповнити розділ VIII ЗУ «Про запобігання корупції» нормами, якими буде врегульовано захист прав викривачів корупції, зокрема осіб, які повідомляють про адміністративні корупційні правопорушення, та осіб, які не є працівниками установи, підприємства, організації, посадовими особами, яких вчинено корупційне правопорушення; удосконалити формулювання диспозиції ч. 1 ст. 172 КК України щодо визначення терміну «інше грубе порушення трудового законодавства»; доповнити законодавчі акти заходами відповідальності за розголошення даних про особу викривача поза діяльністю, пов'язаною із заходами безпеки; створити універсальний механізм досудового і судового захисту прав викривачів; законодавчо закріпити право викривача звертатися до спеціально уповноважених органів у сфері протидії корупції; створити доступні та безпечні зовнішні канали розкриття інформації.

#### **ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:**

1. Баранов С. О. Проблеми реалізації правового забезпечення захисту викривачів корупційних правопорушень: *Актуальні питання запобігання корупції: міжнародний та національний досвід*. 2022. С. 18 – 25. URL: <https://dspace.oduvs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/586ca50a-b9ef-4d62-b8d6-110b398f5261/content> (Дата звернення: 04.10.2024).
2. Про запобігання та протидію корупції: Закон України від 14.10.2015 р. № 1700-VII. Дата оновлення: 04.05.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#top> (Дата звернення: 04.10.2024).
3. Про оперативно-розшукову діяльність: Закон України від 18.02.1992 р. № 2135-XII. Дата оновлення: 09.06.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2135-12#Text> (Дата звернення: 04.10.2024).
4. Кошарновська С. Л. Проблеми здійснення захисту трудових прав викривачів корупції: можливості вирішення через нормотворчу діяльність: *Право*. 2024. Випуск № 39. С. 134 – 139. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/14444-46971-1-SM.pdf> (Дата звернення: 04.10.2024).
5. Цивільна конвенція про боротьбу з корупцією від 04.11.1999 р.



№ 994\_102. Ратифікація: 16.03.2005. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_102#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_102#Text) (Дата звернення: 04.10.2024).

6. Конвенція Організації Об'єднаних Націй проти корупції від 31.10.2003 р. № 995\_с16. Ратифікація: 18.10.2006. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_с16#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_с16#Text) (Дата звернення: 04.10.2024).

7. Кримінальна конвенція Ради Європи про боротьбу з корупцією від 27.01.1999 р. № 994\_101. Ратифікація: 18.10.2006. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_101#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_101#Text) (Дата звернення: 04.10.2024).

8. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 р. № 2341-III. Дата оновлення: 07.09.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#top> (Дата звернення: 04.10.2024).

9. Кодекс законів про працю: Закон України від 23.07.1996 р. № 322-08. Дата оновлення: 27.09.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#top> (Дата звернення: 04.10.2024).

10. Public Law 101-12–APR. 10, 1989. URL: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-103/pdf/STATUTE-103-Pg16.pdf> (Дата звернення: 04.10.2024).

11. The Office of Special Counsel (OSC). URL: <https://osc.gov/Pages/DOW.aspx> (Дата звернення: 04.10.2024).

12. Толкачова І.А., Казюта Д.А. Захист викривачів корупції: українські реалії та міжнародний досвід: *Часопис Київського університету права*. 2019. №2019/1. С. 287-291. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/240-Текст%20статті-461-1-10-20200525.pdf> (Дата звернення: 04.10.2024).

13. Maika M 'The Implementation of E-justice within the Framework of the Right to a Fair Trial in Ukraine: Problems and Prospects' 2022 3(15) Access to Justice in Eastern Europe (Scopus; WOS). URL: <https://doi.org/10.33327/AJEE-18-5.2-n000320>. [https://ajee-journal.com/upload/attaches/att\\_1657101874.pdf](https://ajee-journal.com/upload/attaches/att_1657101874.pdf) (Дата звернення: 04.10.2024).

**ПРОБЛЕМИ КВАЛІФІКАЦІЇ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ  
ПРОТИ ВОЛІ, ЧЕСТІ ТА ГІДНОСТІ ОСОБИ**

**Вельможна Дарина Станіславівна,**  
курсант 3 курсу факультету  
підготовки фахівців для органів  
досудового розслідування  
Національної поліції України  
Дніпровського державного  
університету внутрішніх справ,  
м. Дніпро, Україна  
Науковий керівник:  
**Чорна Аліна Геннадіївна,**  
старший викладач кафедри  
кримінального права та кримінології  
Дніпровського державного  
університету внутрішніх справ,  
м. Дніпро, Україна

Проблеми кваліфікації кримінальних правопорушень проти волі, честі та гідності особи є актуальними для сучасної правової науки та практики. Ці кримінальні правопорушення порушують фундаментальні права людини, які гарантуються Конституцією України та міжнародними договорами. Однією з ключових складностей є правильна юридична оцінка дій, що посягають на честь, гідність або свободу особи, оскільки вони часто мають суб'єктивний характер. Точне визначення меж таких правопорушень потребує чіткого розмежування між правомірною поведінкою та протиправними діями. Розробка чітких критеріїв кваліфікації таких кримінальних правопорушень є важливим завданням для забезпечення ефективного захисту прав людини в Україні.

Згідно з антропологічним підходом, людина як біосоціальний індивідуум є основним суб'єктом правовідносин і фундаментом суспільства, а держава покликана забезпечувати її існування. Цей підхід закріплений у статті 3 Конституції України. Виходячи з цього, захист безпеки суспільства та держави

більшою мірою залежить від захисту державних і громадських діячів, а також кожного окремого члена суспільства, ніж від загальної кримінально-правової охорони соціальних груп. Водночас, законодавець у Кримінальному кодексі України приділяє більше уваги охороні авторитету, моральності та репутації юридичних осіб, ніж безпосередньо захисту честі та гідності фізичних осіб. Це свідчить про зміщення акценту кримінально-правового захисту з особистості на інтереси держави, суспільства та юридичних осіб [1].

У кримінальному законодавстві різних держав посягання на «честь» і «гідність» має різне значення. Якщо це посягання є підставою для виділення привілейованого складу кримінального правопорушення, воно виокремлюється в окрему статтю кримінального закону. Якщо ж посягання є підставою для виділення кваліфікованого складу кримінального правопорушення, воно зазначається в частині або пункті тієї ж статті, що регулює основний склад кримінального правопорушення. Розуміння принципу «поваги до людської гідності та честі» і його відображення у Кримінально-процесуальному кодексі України сприятиме не лише покращенню етичних стандартів роботи слідчих, прокурорів, судів та учасників кримінального провадження, а й більш глибокому усвідомленню кримінально-правової охорони цих цінностей у Кримінальному кодексі України [2].

Деякі юристи допускають можливість вчинення кримінальних правопорушень проти честі та гідності з непрямым умислом. Однак, на нашу думку, така точка зору є помилковою, оскільки непрямий умисел не відповідає цілеспрямованості дій, спрямованих на заподіяння шкоди, що відображається в характері вчинених винним дій. Мотиви для вчинення таких кримінальних правопорушень можуть бути різними, наприклад: помста, заздрість, усунення конкурента, кар'єризм, корисливі мотиви або бажання принизити людину в очах інших [3].

Мета кримінальних правопорушень проти честі та гідності завжди полягає в приниженні особи, що супроводжується її моральними переживаннями. У цьому контексті важливо відрізнити поняття моральних

переживань від моральної шкоди, оскільки про моральні переживання можна говорити, напевно, у всіх випадках вчинення кримінального правопорушення, де є потерпілий. Значну роль у цьому відіграє суб'єктивне сприйняття людиною протиправного посягання, внаслідок якого вона стала потерпілою [4].

Зазвичай емоції не впливають на кваліфікацію кримінальних правопорушень проти честі та гідності, але суд повинен враховувати їх при призначенні покарання. Згідно з пунктом 7 статті 66 КК України, вчинення кримінального правопорушення під впливом сильного душевного хвилювання, викликаного неправомірними або аморальними діями потерпілого, є обставиною, що пом'якшує покарання. Однак, якщо емоційний стан правопорушника якимось чином пов'язаний з посяганнями на його честь чи гідність, або навпаки, це вже буде розглядатися як обтяжуюча чи пом'якшувальна ознака для інших кримінальних правопорушень [4].

Отже, проблеми кваліфікації кримінальних правопорушень проти волі, честі та гідності особи залишаються важливими вітчизняними правовими питаннями, що потребують детального аналізу. Правильне визначення умислу кримінального правопорушення та мотивації винного є ключовими для адекватної правової оцінки. Неправильна кваліфікація може призвести до недостатнього захисту прав потерпілих і зменшення відповідальності правопорушників. Крім того, важливо враховувати емоційний стан як пом'якшувальну або обтяжуючу обставину при призначенні покарання. У підсумку, необхідність вдосконалення правового регулювання в цій сфері є очевидною для забезпечення справедливості та захисту прав особи.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Підгородинський В.М. Злочини проти честі та гідності особи (теоретично порівняльно-правове дослідження). 2020. URL: <http://library.megu.edu.ua:8180/jspui/handle/123456789/2452> (дата звернення: 20.10.2024).
2. Петрова І. А., Шульженко А. В. Використання спеціальних знань

при розслідуванні злочинів проти волі, честі та гідності особи. Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. 2018. №. 3. С. 121-126. (дата звернення: 20.10.2024).

3. Тикул Я. Кримінальна характеристика злочинів проти волі честі та гідності. Актуальні питання права та соціально-економічних відносин Збірник наукових статей. 2023. С. 300. (дата звернення: 20.10.2024).

4. Андрушко А.В. Злочини проти волі, честі та гідності особи (кримінально-правове та кримінологічне дослідження). 2021. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/35123> (дата звернення: 20.10.2024).

**КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ ПРОТИ ВЛАСНОСТІ  
ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ**

**Желудько Віталіна Сергіївна,**  
курсант 3 курсу факультету підготовки  
фахівців для органів досудового  
розслідування Національної поліції України  
Дніпровський державний  
університет внутрішніх справ  
Науковий керівник:  
**Чорна Аліна Геннадіївна**  
старший викладач кафедри  
кримінального права та кримінології  
Дніпровський державний  
університет внутрішніх справ

**Анотація:** Стаття присвячена аналізу кримінальних правопорушень проти власності, які виникають у період воєнного стану. У дослідженні розглядаються різноманітні види злочинів, включаючи крадіжки, грабежі та незаконне заволодіння майном, а також їх специфічні особливості в умовах військових дій. Акцентується увага на факторах, що сприяють зростанню злочинності під час конфлікту, та впливі таких злочинів на економіку і соціальну стабільність. Окрім того, аналізується правова відповідальність за вчинення цих злочинів, а також роль правоохоронних органів у запобіганні та розслідуванні правопорушень проти власності. Висвітлено пропозиції щодо покращення законодавчих ініціатив і практик, що сприятимуть захисту прав власників у умовах воєнного стану.

**Ключові слова:** кримінальні правопорушення проти власності, крадіжка, грабіж, воєнний стан, права людини.

Кримінальні правопорушення проти власності становлять одну з найактуальніших проблем у сфері кримінального права, оскільки вони

безпосередньо порушують права та інтереси громадян, а також негативно впливають на економічну безпеку держави. У контексті воєнного стану, який накладає особливі умови на життя суспільства, ця проблема стає ще більш загрозливою. Війна викликає не тільки фізичні, а й психологічні, соціальні та економічні зміни, які сприяють зростанню злочинності, зокрема правопорушень проти власності.

В умовах воєнного стану порушення прав власності можуть мати різноманітні форми, від крадіжок і грабежів до захоплення майна. Дії агресора, дестабілізація соціально-економічної ситуації, зниження рівня правопорядку - все це сприяє збільшенню ризиків скоєння кримінальних правопорушень. Це також ставить перед правоохоронними органами нові виклики, пов'язані з необхідністю забезпечення правопорядку, захисту власності та відновлення довіри громадян.

Отже, на нашу думку, слід розглянути особливості кримінальних правопорушень проти власності в умовах воєнного стану, а також заходи, які можуть бути вжиті для запобігання цим злочинам і забезпечення прав громадян на захист своєї власності.

Власність – це соціальна форма володіння матеріальними благами, зокрема засобами виробництва, яка склалася історично. Прагнення володіти і отримувати закладено в природі людини. Тому можна стверджувати, що кримінальні правопорушення проти власності становлять значну частину всіх злочинних дій, які люди вчиняють з найдавніших часів.

З початком збройної агресії проти України 24 лютого 2022 року на території держави було введено воєнний стан. Уже 3 березня 2022 року були ухвалені закони, що внесли зміни до Кримінального кодексу України, посиливши кримінальну відповідальність за низку правопорушень під час воєнного стану. Одним із таких законів став Закон України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України щодо посилення відповідальності за мародерство» №2117-IX від 3 березня 2022 року [1]. Ці зміни стосуються Розділу VI КК України (Кримінальні правопорушення проти власності),

зокрема статей 185, 186, 187, 189 та 191, де було посилено відповідальність в умовах воєнного стану.

Кримінальні правопорушення проти власності – це суспільно небезпечні та протиправні діяння, що порушують право власності, спричиняють майнову шкоду приватній особі, колективу чи державі й учиняються, зазвичай, із корисливих мотивів. Важливе значення при кваліфікації кримінальних правопорушень проти власності має предмет кримінального правопорушення – чуже майно, яке має певну вартість і є чужим для винної особи (наприклад, речі (рухомі й нерухомі), грошові кошти, цінні метали, цінні папери тощо), а також право на майно та дії майнового характеру, електрична та теплова енергія (абзац перший пункту 2 постанови Пленуму Верховного Суду України від 06 листопада 2009 року № 10 “Про судову практику у справах про злочини проти власності”) [2].

Безпосереднім об'єктом цих правопорушень є відносини, що стосуються конкретної форми власності. Об'єктивна сторона кримінальних правопорушень проти власності зазвичай проявляється у формі дії. Більшість складів цих правопорушень, згідно з їх об'єктивною стороною, є матеріальними. Суб'єктом є фізична осудна особа, яка досягла віку кримінальної відповідальності, встановленого законом. У кримінальному праві відповідальність за привласнення чужого майна визначається способом порушення майнових прав. Вилучення майна може здійснюватися таємно чи відкрито, із застосуванням насильства чи без нього, а також шляхом обману або зловживання довірою. Спосіб вилучення майна, як обставина, що характеризує крадіжку, суттєво впливає на рівень суспільної небезпеки правопорушення та враховується законодавцем.

На сьогодні, відповідно до змін, внесених до Кримінального кодексу України, як вірно зауважують Д. Михайленко, крадіжка, вчинена під час воєнного стану, є особливо кваліфікованим складом кримінального правопорушення. Таке правопорушення одразу підпадає під кваліфікацію за частиною 4 статті 185 КК України, що передбачає покарання у вигляді



позбавлення волі на строк від 5 до 8 років [3].

Подібні зміни, стосуються також грабежу, розбою, вимагання, а також розтрата та заволодіння майном шляхом зловживання службовим становищем (корупційні правопорушення), вчинених в умовах воєнного або надзвичайного стану. Усі ці кримінальні правопорушення одразу кваліфікуються за частиною 4 відповідних статей (186, 187, 189, 191 КК) як особливо кваліфіковані [4]. Коло суспільних відносин, що підпадають під визначення мародерства, є значно вужчим. Часто помилково називають мародерством дії осіб, які під час воєнного стану вчиняють такі правопорушення, як крадіжка, грабїж, розбій та інші злочини проти власності. Однак, на нашу думку, ці суспільно небезпечні діяння не можна ототожнювати.

Слід зазначити, що під час кваліфікації кримінальних правопорушень проти власності вчинення злочинів в умовах воєнного або надзвичайного стану розглядатиметься як обставина, що обтяжує кримінальну відповідальність.

Під час кваліфікації деяких кримінальних правопорушень, особливо в умовах воєнного стану, можуть виникнути труднощі в розмежуванні крадіжки та шахрайства через їх спільні ознаки. Шахрайство полягає в заволодінні чужим майном або правом на майно шляхом обману або зловживання довірою. Основна відмінність між крадіжкою і шахрайством полягає в ролі обману. У шахрайстві обман є способом скоєння правопорушення, через який і відбувається заволодіння майном. У крадіжці ж обман лише полегшує таємне викрадення майна, але не є основним методом правопорушення.

Таким чином, будучи одними з найпоширеніших кримінальних правопорушень, посягання на власність становлять значну загрозу як для окремих громадян, так і для суспільства в цілому. Кримінальні правопорушення проти власності зазіхають на одну з основ економічної системи – власність. Вони об'єктивно підривають економічні підвалини суспільства, уповільнюють економічний розвиток країни, порушують стабільність та негативно впливають на добробут громадян. Тому правоохоронні органи, особливо в умовах воєнного стану, повинні розробляти сучасні механізми протидії цим правопорушенням,

враховуючи досвід розвинених країн.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України щодо посилення відповідальності за мародерство» №2117-IX від 3 березня 2022 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2117-20#Text> (дата звернення: 10.10.2024)
2. Постанова Пленуму Верховного Суду України від 06 листопада 2009 року № 10 “Про судову практику у справах про злочини проти власності”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0010700-09#Text> (дата звернення: 10.10.2024)
3. Кравчук О., Михайленко Д. Военний стан як обставина, яка впливає на кваліфікацію злочину та призначення покарання. Юридична практика, 2022. URL: <https://pravo.ua/voiennyi-stan-ia-akobstavyna-ia-aka-vplyvaie-nakvalifikatsiiu-zlochynu-ta-pryznachennia-pokarannia/> (дата звернення: 10.10.2024)
4. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14> (дата звернення: 10.10.2024)

## **ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНА ПІДГОТОВКА ЯК ФУНДАМЕНТ ПРОФЕСІЙНО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ**

**Москаленко Я. С.**

курсант 2 курсу факультету підготовки фахівців  
для підрозділів кримінальної поліції національної поліції України  
Дніпровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

**Петренко С. П.**

старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки  
Дніпровського державного університету внутрішніх справ

У професійній діяльності поліцейських важливу роль відіграє їхня тактикоспеціальна підготовка, а також навички володіння вогнепальною зброєю та надання медичної допомоги.

Однак для цього поліцейські повинні мати належний рівень знань у галузі вогневої та медичної підготовки. У цьому контексті значущими є методи, форми та підходи до викладання вогневої підготовки, тактики та медичної підготовки курсантам навчальних закладів МВС України.

Це вимагає від науково-педагогічного складу закладів із специфічними умовами навчання вирішення завдань щодо вдосконалення тактико-спеціальної підготовки як інтегрованої дисципліни, розвитку особистості майбутніх офіцерів поліції та покращення їхніх навичок використання медичних і вогневих знань у службово-бойовій діяльності.

На нашу думку, поліцейські повинні не лише вміти користуватися вогнепальною зброєю в екстремальних ситуаціях, але й уникати небезпечних обставин у своїй професійній діяльності [1, с. 76].

Значення тактико-спеціальної підготовки в сучасному суспільстві, враховуючи вимоги до роботи поліцейських, є надзвичайно важливим, оскільки вона виступає організованою силою для подолання опору правопорушників.

Важливо, щоб поліцейські вміли ефективно використовувати свої знання в цій сфері для запобігання негативним наслідкам. Тому тактико-спеціальна

підготовка є ключовим елементом у професійній підготовці поліцейських і структур МВС загалом.

Деякі українські науковці вважають її найдинамічнішою складовою спеціальних знань у правоохоронній діяльності.

З іншого боку, важливу роль відіграє вогнева підготовка, яка передбачає комплекс заходів, спрямованих на вивчення поліцейськими основ стрільби, законного використання зброї, вдосконалення навичок безпечного поводження з нею, а також швидкісної та точної стрільби по рухомих і нерухомих цілях у різних умовах і в обмежений час.

Окремою складовою професійної компетентності поліцейського є його домедична підготовка.

Цей напрямок навчання спрямований на отримання теоретичних знань з основ надання першої медичної допомоги та опанування практичними навичками, необхідними для допомоги людям у критичних ситуаціях. Завдяки цим знанням поліцейський зможе захистити як себе, так і надати допомогу іншим у випадку загрози життю чи здоров'ю. Таким чином, тактико-спеціальна, вогнева та медична підготовка є ключовими елементами професійної діяльності поліцейських.

Особливу увагу слід приділяти наданню медичної допомоги пораненим колегам або постраждалим громадянам у різних ситуаціях із високим ступенем ризику. Поліцейські повинні володіти необхідними знаннями з домедичної підготовки, щоб уникати загрози життю та здоров'ю як інших осіб, так і себе. У ризикових ситуаціях поліцейський має швидко та ефективно надавати першу медичну допомогу постраждалим, незалежно від того, чи є вони його близькими родичами чи ні [2, с. 138].

Отже, на основі вищевикладеного можна зробити висновок, що в процесі підготовки поліцейських розробляються та відпрацьовуються вправи і тренінги, які враховують практичні аспекти їхньої діяльності, зокрема вогневої та медичної підготовки, з метою підвищення професійної компетентності працівників поліції.

Науково-педагогічний склад закладів вищої освіти МВС України має також враховувати сучасні дослідження науковців і досвід працівників Національної поліції для подальшого вдосконалення практичних навичок. Використання комплексних методів, вправ та прийомів навчання дозволить ефективніше готувати поліцейських до дій у екстремальних умовах.

Тактико-спеціальна підготовка є важливим компонентом професійної діяльності поліцейських, що забезпечує їхню готовність до виконання службових обов'язків у складних і небезпечних умовах.

Вона охоплює широкий спектр навичок, включаючи вогневу та домедичну підготовку, тактичне переміщення й оперативне планування. Для підвищення ефективності службово-бойової діяльності необхідно постійно вдосконалювати методики та форми навчання поліцейських, з урахуванням сучасних вимог і викликів.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Тактико-спеціальна підготовка працівників ОВС України: навч. посібник. С. М. Банах, В. Р. Булачик, І. С. Винярчук, Ю. Р. Йосипів та ін. Л.: ЛьвДУВС, 2016. 480 с.

2. Головацький О.О. Службова підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України: теоретико - правовий аспект//Південноукраїнський правничий часопис , 2017, с.138-140

**ПСИХОЛОГІЧНЕ НАСИЛЬСТВО ЯК ФОРМА ОБ'ЄКТИВНОЇ  
СТОРОНИ СКЛАДУ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ,  
ПЕРЕДБАЧЕНОГО СТ. 126-1 КК УКРАЇНИ**

**Пивоваров Вадим Олегович**

Курсант третього курсу  
факультету підготовки фахівців для  
органів досудового розслідування  
Національної поліції України  
Дніпровський державний  
університет внутрішніх справ  
Науковий керівник:

**Чорна Аліна Геннадіївна**

старший викладач кафедри  
кримінального права та кримінології  
Дніпровський державний  
університет внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

**Анотація:** Тема дослідження присвячена аналізу психологічного насильства як однієї з форм об'єктивної сторони кримінального правопорушення, передбаченого статтею 126-1 Кримінального кодексу України. Ця стаття спрямована на захист громадян від домашнього насильства, включаючи не лише фізичний, але й психологічний тиск, який завдає шкоди емоційному стану людини. У роботі розглядаються такі аспекти, як визначення психологічного насильства, його ознаки та критерії, відмінність від інших видів насильства, а також специфіка застосування статті 126-1 на практиці.

Законодавча норма покликана захищати постраждалих від моральних та психологічних знущань, залякувань, контролюючої поведінки тощо, що може призводити до психічних розладів та емоційного виснаження. Аналізуються проблеми доказування та кваліфікації таких дій, що ускладнює процес правозастосування через відсутність фізичних доказів та необхідність

врахування суб'єктивного стану потерпілого. Дослідження також включає аналіз судової практики за статтею 126-1, метою якого є виявлення типових проблем, пов'язаних з ідентифікацією психологічного насильства як кримінально караного діяння. Підсумовуючи, робота спрямована на розробку пропозицій щодо вдосконалення правозастосовної практики у сфері протидії психологічному насильству в Україні та забезпечення належного захисту прав і свобод потерпілих від таких правопорушень.

**Ключові слова:** психологічне насильство, кримінальне правопорушення, об'єктивна сторона, домашнє насильство, емоційний стан.

У сучасних умовах психологічне насильство як форма домашнього насильства привертає увагу вчених, переважно з кримінально-правового погляду, зокрема як складова об'єктивної сторони кримінального правопорушення, передбаченого статтею 126-1 Кримінального кодексу України. Дослідження цього терміна в цьому контексті проводили О. О. Біловол, О. О. Дудоров, К. П. Задоя, М. І. Хавронюк, та С. В. Якімова. Наукові погляди на зміст і природу психологічного насильства є глибокими, але водночас суттєво відрізняються один від одного.

На думку О. О. Франчука, у загальному контексті психологічне насильство розглядається як вплив на психіку особи через моральний тиск, залякування, жорстоке поводження, знецінення, погрози та зневагу, метою яких є подавлення волі людини до опору та захисту власних прав і інтересів [1, с. 167]. Хмелько В. В. визначає його як форму примусу та підкорення, що прагне досягти, зберегти або утвердити власні права [2, с. 54]. На думку Є. Волкова, психологічне насильство також може бути охарактеризоване як соціально-психологічний вплив, який навмисно змушує особу або групу осіб діяти чи поводитися всупереч їхнім намірам. Воно порушує психологічні межі особистості або соціальної групи, здійснюється без їхньої згоди та без гарантій соціальної і психологічної безпеки, що в результаті може призвести до соціальної, психологічної, фізичної або матеріальної шкоди [3, с. 8].

Відповідно до статті 1 Закону України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» від 7 грудня 2017 р., психологічне насильство – форма домашнього насильства, що включає словесні образи, погрози, у тому числі щодо третіх осіб, приниження, переслідування, залякування, інші діяння, спрямовані на обмеження волевиявлення особи, контроль у репродуктивній сфері, якщо такі дії або бездіяльність викликали у постраждалої особи побоювання за свою безпеку чи безпеку третіх осіб, спричинили емоційну невпевненість, нездатність захистити себе або завдали шкоди психічному здоров'ю особи [4].

Визначення, закріплене в законодавстві, вказує на те, що психологічне насильство є формою впливу на емоції, почуття або психіку особи через вербальні засоби. Ці засоби можуть бути усними або письмовими та охоплюють такі дії:

- 1) словесні образи;
- 2) погрози;
- 3) приниження;
- 4) переслідування;
- 5) залякування;
- 6) дії, що обмежують волевиявлення особи;
- 7) контроль у репродуктивній сфері.

К. П. Задоя та Я. Г. Оленіна вказали на важливість розмежування понять "переслідування" та "психологічне насильство" у Конвенції Ради Європи від 11.05.2011 р. «Про запобігання насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу з цими явищами». Згідно зі статтею 33 цього міжнародного документа, до форм психологічного насильства відносять примушування та погрози [6]. Науковці пояснюють це розмежування так [5, с. 178]:

- 1) Переслідування характеризується загрозливою поведінкою, спрямованою на те, щоб змусити особу боятися за свою безпеку (ст. 34 Конвенції).



2) Психологічне насильство може бути як одноразовим, так і багатократним, в той час як переслідування завжди проявляється у формі повторюваної поведінки, що складається з ряду дій, об'єднаних спільною метою.

3) Психологічне насильство, відповідно до Конвенції, завжди призводить до серйозного порушення психічної цілісності особи, тоді як переслідування має на меті викликати страх за власну безпеку.

На жаль, чинне законодавство не визначає термін «тяжке порушення цілісності психіки людини», і відсутні чіткі критерії для оцінки ступеня тяжкості такого порушення, що на нашу думку, є прогалиною в законодавстві. Проте, можна висловити думку, що вітчизняний законодавець все ж правильно відніс поняття «переслідування» до психологічного насильства. Якщо розглядати переслідування як систематичне втручання в особистий простір людини, що створює загрозу для неї, то порушення спокою, відчуття тривоги та психологічний дискомфорт, які є наслідками такої загрозливої поведінки, можуть свідчити про те, що особа піддається психологічному насильству.

Психологічне насильство є однією з форм пригнічення особистості, що впливає на думки, емоції, відчуття та загальний стан людини з метою заподіяння їй емоційної або моральної шкоди. У сімейному середовищі джерелом цього впливу часто є близька особа, і це не завжди чоловік; жінка також може виступати в ролі сімейного (морального, емоційного) «тирані» по відношенню до свого чоловіка, батьків або дітей. Психологічне насильство визначається як вплив на близьку людину, спрямований на встановлення контролю над її поведінкою та утвердження власної влади над нею.

Психологічне насильство проявляється через заборони, агресію, контроль, осуд, погрози, приниження, ігнорування, дорікання, шантаж, лайку, маніпуляції, висміювання тощо. Психологічним насильством може бути будь-який вербальний акт, що підриває психоемоційний стан людини. Циклічність є характерною ознакою цього виду насильства, що відрізняє його від звичайних міжособистісних конфліктів, і описує три фази його розвитку:

- 1) загострення напруги;
- 2) безпосереднє насильство;

3) примирення, яке знову переходить у першу фазу – наростання напруги.

Остання фаза – примирення – може містити щиросердне каяття насильника, але з часом перетворюється на ще одну маніпуляцію через систематичне повторення.

Психологічне насильство може бути розглянуто як форма тиранії, що проявляється через маніпуляції з думками, почуттями та ставленнями іншої особи, а також пригніченні її емоцій і викликанні негативних переживань. Як форма об'єктивної сторони кримінального правопорушення, передбаченого статтею 126-1 КК України, психологічне насильство характеризується діями, які впливають на психіку особи, метою яких є виведення її з психологічної рівноваги та/або порушення її психологічних меж. Психологічне домашнє насильство можна визначити як усвідомлене заподіяння душевного болю одним членом сім'ї іншому, що супроводжується зневажанням або ігноруванням його почуттів. Такі дії можуть здійснюватися не лише через вербальні засоби, але й через вміле маніпулювання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ФРАНЧУК, О. О.; ЛЕВИЦЬКА, Л. В. Психологічні особливості насильницької поведінки в міжособистісних стосунках. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету Україна*, 2016, 12: 166-168.
2. МАЛІШЕВСЬКА, А. П.; ХМЕЛЬКО, В. В.; ХМЕЛЬКО, Н. М. Психологічне насильство і обдарована дитина. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*, 2013, 5: 53-55.
3. ВОЛКОВА, М. О. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОТИДІЇ ДОМАШНЬОМУ НАСИЛЬСТВУ ВІДНОСНО ДІТЕЙ. *Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно-економічного інституту ДТЕУ. Вінниця: Редакційно-видавничий*, 8.

4. Про запобігання та протидію домашньому насильству: Закон України від 7 грудня 2017 року № 2229-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-19#Text>. (дата звернення: 12.10.2024)

5. Задоя К. П., Оленіна Я. Г. Відповідність кримінального законодавства України положенням Конвенції Ради Європи про попередження та боротьбу з насильством стосовно жінок та домашнім насильством 2011 року щодо переслідування. Юридичний науковий електронний журнал. 2016. № 4. С. 177–179.

6. Конвенції Ради Європи від 11.05.2011 р. «Про запобігання насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу з цими явищами». URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_001-11#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_001-11#Text) (дата звернення: 12.10.2024)

**ДЕЯКІ ПИТАННЯ КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ  
КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНОГО  
СТ. 438 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ**

**Шевченко Олександр Олександрович**,  
курсант 3 курсу факультету підготовки  
фахівців для органів досудового  
розслідування Національної поліції України  
Дніпровський державний  
університет внутрішніх справ  
Науковий керівник:  
**Чорна Аліна Геннадіївна**  
старший викладач кафедри  
кримінального права та кримінології  
Дніпровський державний  
університет внутрішніх справ

**Анотація:** Тема дослідження спрямована на аналіз правових аспектів кваліфікації кримінального правопорушення, передбаченого статтею 438 Кримінального кодексу України, яка охоплює порушення законів і звичаїв війни. У роботі розглядаються основні елементи складу цього злочину, зокрема об'єктивна та суб'єктивна сторони, суб'єкт злочину та його особливості, а також специфічні ознаки, що відрізняють цей склад від інших злочинів проти миру та безпеки людства.

Особлива увага приділяється тлумаченню міжнародних норм та принципів гуманітарного права, зокрема Женевських конвенцій, національної судової практики, а також міжнародного досвіду кваліфікації воєнних злочинів. Дослідження містить аналіз практичних аспектів застосування статті 438 КК України в умовах сучасних збройних конфліктів, що є особливо актуальним у контексті агресії проти України.

Визначаються проблеми правозастосування, включаючи труднощі у доказуванні вчинення злочинів на тимчасово окупованих територіях та

обґрунтуванні винності осіб, що порушили закони та звичаї війни. Метою дослідження є надання рекомендацій щодо вдосконалення кримінального законодавства та його узгодження з міжнародними стандартами задля забезпечення ефективної правової відповідальності за воєнні злочини.

**Ключові слова:** звичаї війни, кримінальне правопорушення, принципи гуманітарного права, збройні конфлікти, відповідальність.

Згідно ч. 1 ст. 438 Кримінального кодексу України (далі – КК України) визначається таке кримінальне правопорушення як «Порушення законів та звичаїв війни», за яке передбачена кримінальна відповідальність. Під дану статтю можуть підпадати діяння, що полягають у: 1) жорстокому поводженні з цивільним населенням чи військовополоненими; 2) вигнанні цивільних для примусових робіт; 3) застосуванні тих засобів ведення війни, що заборонені міжнародним правом; 4) розграбуванні національних цінностей, що знаходяться на окупованій території; 5) відданні наказів про вчинення відповідних дій; 6) інших порушеннях законів і звичаїв війни, які встановлені міжнародним законодавством, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України [1].

Аналізуючи відповідні законодавчі формулювання, доходимо висновку, що для кваліфікації дій особи за вищевказаною статтею КК України, повинні бути наявні усі елементи: 1) у країні має бути офіційно встановлений стан війни, за якої особа порушує передбачені законом закони й звичаї її ведення; 2) на території України повинна зберігатися чинність конкретних міжнародних документів, що регламентують встановлення правил і звичаїв війни, а також забороняють використовувати незаконні засоби ведення війни. Слід зазначити, що міжнародне право однозначно не визначає поняття «війни» (на відміну від терміну «агресія»). Національним законодавством також не визначене дане поняття, але охарактеризовані такі терміни як «воєнний конфлікт» і «збройний конфлікт», що пов'язані з цим явищем [2].

Згідно п. 1 ч. 1 ст. 1 Закону України (далі - ЗУ) «Про національну безпеку

України» воєнним конфліктом є форма, за допомогою якої розв'язуються міждержавні та внутрішньодержавні суперечності з двостороннім застосування воєнної сили, при чому основі воєнний конфлікт поділяють на війну чи збройний конфлікт. П. 6 ч. 1 ст. 1 цього ж нормативно-правового акту вказує на визначення збройного конфлікту – це збройне зіткнення держав (збройний конфлікт на рівні державних кордонів, міжнародний збройний конфлікт) або ворогуючий сторін у межах територій однієї з них під впливом зовнішніх суб'єктів [3].

Ст. ст. 1, 3 III-ої Гаазької конвенції про початок воєнних дій, прийнятої у 1907 році, визначено, що у разі війни між країнами заборонено переходити до воєнних дій, якщо до цього попередньо, недвозначно не попереджалось про це, оголошувати війну чи ультиматум із умовним оголошення війни [4]. Згідно п. 9 ст. 85, п. 19 ст. 106 Конституції України вводити стан війни та укласти мир між державою уповноважена Верховна Рада України за поданням Президента України [5]. Відповідно до положень ч.ч. 1, 3 ст. 4 ЗУ «Про оборону України» якщо була наявна збройна агресія чи загроза нападу на Україну, то Президент України має прийняти рішення про часткову чи загальну мобілізацію, вести воєнний стан в Україні чи окремих її територіальних одиницях, застосувати Збройні Сили України, інші військові формування, які утворені згідно законодавства України, подати таке рішення до Верховної Ради України для свого схвалення та затвердження, внести Верховній Раді України подання про оголошення стану війни. На момент ведення стану війни чи фактичного початку воєнних дій починається воєнний час, що припиняється тоді, коли закінчується війна [6]. Якщо грамотно порівнювати положення Конституції України, КК України, інших нормативних актів, передбаченим національним законодавством чи міжнародним гуманітарним правом, то можна зробити висновок, що війна у призмі ст. 438 КК України є одним із видів воєнних конфліктів, які відрізняються від всіх інших форм тим, що держава у разі виникнення такої ситуації повинна оголосити війну, процедура чого чітко передбачена національним законодавством.

Отже, висновок щодо кримінально-правової кваліфікації правопорушень за ст. 438 КК України включає кілька ключових аспектів. По-перше, важливим є чітке розмежування між воєнними злочинами та іншими видами правопорушень, що пов'язані з порушенням законів і звичаїв війни. По-друге, кваліфікація цих злочинів вимагає врахування міжнародного гуманітарного права та рішень міжнародних судів. По-третє, основною складовою злочину за ст. 438 є порушення норм поведінки під час збройного конфлікту, включаючи заборону на жорстоке поводження з цивільним населенням і військовополоненими. Четвертий аспект стосується необхідності доведення прямого умислу правопорушника, а також наявності причинного зв'язку між діями та наслідками.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001. № 2341-III. Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2341-14> (дата звернення: 10.10.2024).
2. Каткова Т. Г. Відповідальність за порушення законів та звичаїв війни за міжнародним правом і законодавством України. Системи озброєння і військова техніка. – 2010. – №. 3. – С. 189-192. (дата звернення: 10.10.2024).
3. Про національну безпеку України: Закон України від 21.06.2018. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19> (дата звернення: 10.10.2024).
4. III Конвенція про відкриття воєнних дій від 18.10.1907 р. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_b85#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_b85#Text) (дата звернення: 10.10.2024).
5. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 10.10.2024).
6. Про оборону України: Закон України від 06.12.1991 № 1932-XII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-12#Text> (дата звернення: 10.10.2024).