

**SCI-CONF.COM.UA**

**INNOVATIVE DEVELOPMENT  
OF SCIENCE, TECHNOLOGY  
AND EDUCATION**



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MARCH 14-16, 2024**

**VANCOUVER  
2024**

# **INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION**

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

14-16 March 2024

**Vancouver, Canada**

**2024**

**UDC 001.1**

The 6<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Innovative development of science, technology and education” (March 14-16, 2024) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2024. 445 p.

**ISBN 978-1-4879-3792-8**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovative development of science, technology and education. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovative-development-of-science-technology-and-education-14-16-03-2024-vankuver-kanada-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytsky M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

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

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

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

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

©2024 Perfect Publishing ®

©2024 Authors of the articles

## TABLE OF CONTENTS

### AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Хоненко М. В.* 10  
ПРОТРУЮВАЛЬНІ МАШИНИ

### BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Binate Gaoussou, Ibrahimova Shafiga, Shikhaliyev Namig, Maharramov Abel, Ganbarov Khudaverdi* 18  
ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF THREE DICHLORODIAZADIENE DERIVATIVES

### MEDICAL SCIENCES

3. *Avgaitis S., Sid Ye.* 23  
PECULIARITIES OF INFLAMMATORY MARKERS IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA ASSOCIATED WITH CORONAVIRUS INFECTION
4. *Daruvuri Sai Praveen, Nitsovych I. R.* 27  
ENDOMETRIOSIS DURING PREGNANCY
5. *Kulish T.* 32  
PECULIARITIES OF BLOOD PARAMETERS AND FUNCTIONAL STATE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN MEN DIAGNOSED WITH MYOCARDIAL INFARCTION AND CORONARY HEART DISEASE
6. *Ахраров Х. Х., Календарова Шоира Отабек кизи, Муродхожаева Мадинабону Шамсиддинхужа кизи, Мясникова Ю. Ю.* 38  
ФУНКЦИИ ГОРМОНОВ ЦИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
7. *Божик С. С., Попович І. Ю., Гасюк Н. В., Радчук В. Б.* 46  
МОНІТОРИНГ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ЧЕРВОНОГО ПЛЕСКАТОГО ЛИШАЮ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА
8. *Бошицька Н. В., Кононко І. В., Клінов В. Д., Кононко Н. В.* 50  
ТРАНСДЕРМАЛЬНА ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА НА ОСНОВІ ВУГЛЕЦЕВОЇ ВОЛОКНИСТОЇ МАТРИЦІ З ІММОБІЛІЗОВАНИМ ІНСУЛІНОМ ДЛЯ РОЗРОБКИ НОВОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ: ПРОТИДІАБЕТИЧНОГО ПЛАСТИРУ ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ
9. *Бродовська Н. Б., Денисенко О. І., Степан Н. А., Перепічка М. П.* 56  
ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ЧЕРВОНОГО ПЛЕСКАТОГО ЛИШАЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ ІЗ ВМІСТОМ ГЛУТАМАТУ АРГІНІНУ
10. *Журавель В. І., Журавель В. В., Борковський Д. С.* 62  
САМОМЕНЕДЖМЕНТ ЯК СКЛАДОВА ПІДВИЩЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ МЕДИЧНОЇ СФЕРИ

11.	<i>Кайсіна С. М., Кащєєва К. М., Яворський О. В.</i>	73
	ЧАСТОТА ВИНИКНЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ СЕРОЗНОЇ ХОРИОРЕТИНОПАТІЇ У ЗВ'ЯЗКУ З ПОВНОМАСШТАБНОЮ ВІЙНОЮ В УКРАЇНІ	
12.	<i>Рєва В. Б., Харук Н. В., Рєва Т. В.</i>	75
	СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ СТОПИ ДІАБЕТИКА	
13.	<i>Рєва В. Б., Цола В. М., Рєва Т. В.</i>	82
	ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ. НОВІ КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ В ЛІКУВАННІ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ	
<b>TECHNICAL SCIENCES</b>		
14.	<i>Bogdan O. M., Chornenka Ya.</i>	89
	THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL INNOVATIONS ON CONSUMER ELECTRONICS	
15.	<i>Horbachova O., Pavliukh L.</i>	92
	EVALUATING THE POTENTIAL OF DRY COMPOST AS A SUSTAINABLE PACKAGING MATERIAL	
16.	<i>Nadryhailo T., Zhyhaleva S.</i>	98
	METHODS OF MODELING THE STRUCTURE OF THE INGOT DURING ITS SOLIDIFICATION	
17.	<i>Vasylenko O.</i>	106
	ALUMINUM IN MECHANICAL ENGINEERING	
18.	<i>Борин В. С., Маліборський І. В.</i>	110
	АНАЛІЗ ТА ВИБІР МЕТОДУ ДОЗУВАННЯ ІНГІБІТОРУ ГІДРАТОУТВОРЕННЯ З УРАХУВАННЯМ ПАРАМЕТРІВ ТА УМОВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ	
19.	<i>Локатир Б. І., Цуца Н. М.</i>	115
	ПЕРМАНЕНТНІ МАРКЕРИ, ЯК СУЧАСНИЙ МАТЕРІАЛ, ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТА РЕТУШІ ДРУКАРСЬКИХ ФОРМ ЛІТОГРАФІЧНОГО ДРУКУ	
20.	<i>Рибалова О. В., Мацак А. О., Курочка М. О., Арнаутов А.</i>	119
	МЕТОДИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ОСАДІВ СТИЧНИХ ВОД	
21.	<i>Сьомко Р. І.</i>	129
	ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ МЕРЕЖІ ПЕТРІ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПОШИРЕННЯ ВІРУСІВ У ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ	
22.	<i>Чайковський С. Ю.</i>	132
	АКРЕДИТАЦІЯ КАЛІБРУВАЛЬНИХ ТА ВИМІРЮВАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ	
23.	<i>Шпак А. Ю., Цуца Н. М.</i>	136
	ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЗБЕРІГАННЯ КНИЖКОВИХ ВИДАНЬ В ФОНДАХ ТА ВИДИ ПОШКОДЖЕНЬ КНИЖКОВОГО БЛОКУ	

## PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

24. *Велієва М. В., Скринник І. М., Жало Н. В.* 145  
ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ  
ОСВІТИ ПРИ РОЗВ'ЯЗАННІ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ ФІЗИКИ

## ARCHITECTURE

25. *Овсієнко О. В., Резанова К. А.* 154  
РЕГЕНЕРАЦІЯ ПІШОХІДНИХ ВУЛИЦЬ З ВИКОРИСТАННЯМ  
ВНУТРІШНЬОКВАРТАЛЬНИХ ПРОСТОРІВ В ІСТОРИЧНОМУ  
МІСТІ, НА ПРИКЛАДІ МІСТА ЧЕРНІВЦІ
26. *Смірнова О. В., Гріф Я. В.* 160  
ІННОВАЦІЇ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМОК ФОРМУВАННЯ  
КУРОРТНО-ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

## PEDAGOGICAL SCIENCES

27. *Havriush T. I.* 164  
FORMS AND METHODS OF USING INFORMATION AND COMPUTER  
TECHNOLOGIES DURING DISTANCE LEARNING FOR ENGLISH  
LANGUAGE CLASSES IN WARTIME
28. *Popova L., Lipatov V.* 168  
DEVELOPING MEDIA LITERACY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS  
AS ONE OF THE CURRENT TASKS OF THE NEW UKRAINIAN  
SCHOOL
29. *Анісімов Д. О., Крисько В., Дусяк О.* 172  
ВАЖЛИВІСТЬ ТЕХНІКИ РУКОПАШНОГО БОЮ В НАВЧАЛЬНИХ  
ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ  
НАВЧАННЯ
30. *Валуєва І. В., Асанова Ю. М.* 182  
ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ  
ПЕДАГОГІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ЗАСОБОМ ЕЛЕКТРОННОГО  
ПОРТФОЛІО
31. *Длубовська А. О.* 190  
ВАЖЛИВІСТЬ НАВЧАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇЇ  
ПІДТРИМКИ
32. *Кузнєцова О. Я.* 198  
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ  
ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ
33. *Окольнича Т. В., Босий О. М.* 205  
ЗМІСТ ПОНЯТТЯ «СОЦІАЛІЗАЦІЯ МОЛОДІ УКРАЇНСЬКОГО  
ТРАДИЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА»
34. *Пшемінська Л. О.* 210  
ЦІННІСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТРАНСМІСІЇ ФОЛЬКЛОРУ ЯК СПОСОБУ  
ПЕРЕКАЗУ ІНФОРМАЦІЇ ВІД ПОКОЛІННЯ ДО ПОКОЛІННЯ

## PSYCHOLOGICAL SCIENCES

35. *Нехаєнко С. І., Гончар А. Ю., Котібо В. В.* 216  
ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ІНДИКАТОР ГОТОВНОСТІ  
УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВИМИ КОЛЕКТИВАМИ ВІЙСЬКОВИМ  
КЕРІВНИКОМ
36. *Прудка Л. М.* 228  
ПСИХОМОТРИКА ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ  
АДАПТАЦІЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ МОЛОДІ
37. *Ткачук Т. Л., Коваленко В. О.* 233  
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМПАТІЇ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО  
ШКІЛЬНОГО ВІКУ

## ART

38. *Олійник Я. В.* 237  
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАВСЬКОЇ СПІВТВОРЧОСТІ ПІАНІСТА ТА  
ВОКАЛІСТА ЯК САМОСТІЙНОГО ВИКОНАВСЬКОГО ЖАНРУ -  
ФОРТЕПІАНО-ВОКАЛЬНОГО ДУЕТУ

## HISTORICAL SCIENCES

39. *Kharmak M.* 242  
EXHIBITION PROJECT "YESTERDAY - BATURYN, TODAY-BUCHA"  
OF THE NATIONAL PRESERVE "HETMAN'S CAPITAL"

## CULTUROLOGY

40. *Дарованець К. І.* 248  
ЦИФРОВА КУЛЬТУРА ЯК НОВИЙ ЕТАП РОЗВИТКУ МЕРЕЖЕВОГО  
СУСПІЛЬСТВА
41. *Конончук Д. В., Кузьменко Т. Г.* 251  
СУЧАСНИЙ ДОСВІД МУЗИЧНОЇ ФЕСТИВАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ

## POLITICAL SCIENCES

42. *Bobos O. L.* 257  
STRATEGIES FOR INCREASING CONSUMER AWARENESS AND  
THEIR PARTICIPATION IN THE PROCESS OF PROTECTION OF  
RIGHTS
43. *Акімов А. В.* 260  
ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕРЖАВНОГО  
УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
44. *Барановська О. Д.* 264  
ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НАУКИ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОСВІТИ:  
СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ДЕРЖАВИ НА МІЖНАРОДНІЙ  
АРЕНІ

## PHILOLOGICAL SCIENCES

45. *Doronkina N. Ye.* 269  
SEMANTIC SPACE IN LINGUISTICS
46. *Hajiyeva R. S.* 272  
PHRASEOLOGICAL UNITS AND THEIR CLASSIFICATIONS IN THE ENGLISH LANGUAGE
47. *Nurmukhambetov Yernur Yerlanyly* 278  
THIS IS MY ONLY OPTION: EFL TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS TRANSLANGUAGING
48. *Yakovenko A.* 285  
THE MAIN REMEDIES FOR CONVEYING CULTURAL COMPONENTS IN R. KIPLING'S PROSE WORKS
49. *Велика А. М., Абрамович Н. О.* 289  
АНГЛІЙСЬКІ СЛЕНГОВІ ВИРАЗИ В МЕДІА ТА ПОП-КУЛЬТУРІ: ПЕРСПЕКТИВИ ВИВЧЕННЯ
50. *Соколова А.* 298  
ДО ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОГО ДИСКУРСУ
51. *Сосой Г. С., Венєвцева Є. В.* 311  
ВИКОРИСТАННЯ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ІННОВАЦІЙНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ВНЗ
52. *Шупілова І. Ю., Курасов О. В.* 320  
ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ РЕФЕРУВАННЮ ТЕКСТІВ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

## ECONOMIC SCIENCES

53. *Vasylieva N. K., Pedorenko M. A.* 329  
IT AND AI FOR ENHANCING AGRICULTURAL SECTOR OF ECONOMY
54. *Бобровська О. Ю., Гуменюк Є. В.* 332  
РОЗШИРЕННЯ СФЕР ЗАСТОСУВАННЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В МУНІЦИПАЛЬНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ
55. *Бобровська О. Ю., Мержев Д. П.* 337  
УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНКИ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МУНІЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ
56. *Борисовська Ю., Тараненко А.* 343  
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ
57. *Дудко Д. В.* 348  
БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ РОЗРАХУНКІВ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ
58. *Клименко В. М., Польова Т. В.* 352  
ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ ПРОДУКТОВОГО РИТЕЙЛЮ



59.	<i>Колмакова В. М.</i>	363
	ОБГРУНТУВАННЯ ВАЖЛИВОСТІ ПРИНЦИПІВ ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЇ ЕКОСИСТЕМНИХ ПЛАТЕЖІВ В УКРАЇНІ	
60.	<i>Кушнір С. О., Кайрачка Н. В.</i>	367
	ОСОБЛИВОСТІ КРЕДИТУВАННЯ ОВЕРДРАФТУ ДЛЯ ФІЗИЧНИХ ОСІБ В УКРАЇНІ	
61.	<i>Малюга Н. М., Суліменко Л. А., Суліменко О. Г.</i>	373
	СЕРГІЙ ПОДОЛИНСЬКИЙ ТА ЙОГО ВЧЕННЯ ПРО ФІЗИЧНУ ЕКОНОМІКУ	
62.	<i>Михлик А. В.</i>	380
	INNOVATION AND TECHNOLOGICAL LEADERSHIP OF THE UNITED STATES AS AN ENGINE OF GLOBAL ECONOMIC GROWTH	
63.	<i>Мямлін В. В.</i>	385
	НАУКОВІ ОСНОВИ ГРОШОВОГО ОБІГУ, АБО НАВІЩО ГРОШІ ЗРОБИЛИ ТОВАРОМ!	
64.	<i>Павлова Г. Є., Киричок В. О.</i>	397
	ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ТА КОНТРОЛЮ ПОТОЧНИХ БІОЛОГІЧНИХ АКТИВІВ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ РОЗВИТКУ	
65.	<i>Пащукда Т. В., Ситник А. О.</i>	403
	СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО: СУТНІСТЬ ТА РОЛЬ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	
66.	<i>Рожко В. І., Вербова Ю. В.</i>	408
	ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКЛАМИ	
67.	<i>Рябцев В. А.</i>	413
	ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ КОРПОРАТИВНИМ ПАРТНЕРСТВОМ ТА СУЧАСНІ МЕТОДИ ЇЇ ОЦІНКИ ТА МОНІТОРИНГУ	
68.	<i>Шолом А. С., Гуртова К. О.</i>	419
	ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ВІДНОСИН США ТА КИТАЮ	

#### LEGAL SCIENCES

69.	<i>Алексєєва О. В.</i>	423
	СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ДИСФУНКЦІЙНОСТІ РОДИНИ В ЧАСІ ВІЙНИ: УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД	
70.	<i>Бурило Ю. П.</i>	430
	НОВЕЛИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЦИФРОВИХ ПОСЛУГ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ	
71.	<i>Корогод С. В.</i>	435
	КВАЛІФІКАЦІЯ ОКРЕМИХ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ВОЄННОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	
72.	<i>Німа А. О.</i>	439
	ДО ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ КУЛЬТУРНИХ ЦІННОСТЕЙ ФІЗИЧНИМИ ОСОБАМИ	

# AGRICULTURAL SCIENCES

## ПРОТРУЮВАЛЬНІ МАШИНИ

**Хоненко Максим Вікторович**

студент

Національний університет  
біоресурсів і природокористування України  
м. Київ, Україна

**Вступ.** В сучасному світі, коли проблема забруднення довкілля та збереження ресурсів набуває все більшого значення, протруювальні машини стають невід'ємною складовою сільськогосподарського виробництва та екологічної безпеки. Ці технічні пристрої відіграють критичну роль у збереженні якості ґрунту, управлінні шкідниками та бур'янами, а також у зниженні використання хімічних речовин, що потенційно шкодять довкіллю та здоров'ю людини.

Протруювальні машини використовуються для розпилення рідин або порошків на сільськогосподарських культурах для боротьби зі шкідниками та бур'янами, а також для захисту рослин від хвороб. Вони можуть бути розроблені для використання в різних масштабах - від малих ферм до великих агропромислових підприємств.

**Ціль роботи.** Полягає в ретельному вивченні протруювальних машин як ключового елемента сільськогосподарської технології та екологічної стійкості. Ми прагнемо розкрити принципи їхньої роботи, класифікацію, переваги та недоліки використання, а також вплив на довкілля та здоров'я людини. Наша мета - зрозуміти, як використання протруювальних машин може сприяти збереженню природних ресурсів та підвищенню продуктивності сільськогосподарського виробництва, а також визначити шляхи вдосконалення цих технологій для максимізації їхнього позитивного впливу на середовище.

**Матеріали та методи.** Матеріали, що були використані, включають наукові статті, журнали, книги, технічні документації та інші джерела, які стосуються сільськогосподарської технології, екології та промислової безпеки.

Щодо методів дослідження, ми провели аналіз літературних джерел, порівняльний аналіз різних типів протруювальних машин та їх впливу на довкілля. Також було проведено аналіз статистичних даних щодо використання протруювальних машин у сільському господарстві та їхнього впливу на урожайність та якість продукції.

Додатково, ми використовували експертні оцінки та власний аналіз, щоб розглянути переваги та недоліки використання протруювальних машин з точки зору ефективності, економічної доцільності та екологічної безпеки.

В результаті комбінації цих матеріалів та методів, ми здійснили комплексне дослідження, яке дозволило нам висвітлити ключові аспекти проблеми та запропонувати рекомендації щодо вдосконалення використання протруювальних машин для збереження природних ресурсів та підвищення стійкості сільськогосподарського виробництва.

**Результати та обговорення.** Успішне вирощування сільськогосподарських культур залежить від комплексу факторів, де важливу роль відіграє якість насіння. Захист насіння від збудників хвороб і шкідників на ранніх етапах розвитку стає запорукою здорового та високоврожайного посіву. Саме цю задачу виконують протруювальні машини, ставши незамінним інструментом сучасного аграрія.

Процес протруєння насіння перед посівом дає можливість уникнути втрати врожаю і збільшити його ефективність від 40% до 55%. Автоматизувати цей важливий етап підготовчих сільськогосподарських робіт допомагають спеціальні машини для протруєння зерна, сої, бобів. Техніка забезпечує рівномірну повну обробку насіння, і водночас не завдає їм шкоди. Матеріал для посіву виходить стійкий до багатьох хвороб, що позитивно впливає на врожайність [1, с. 145].

Для протруєння насіння існує доволі широкий асортимент

різноманітних машин.

За типом розміщення:

- Стационарні: монтуються в одному місці, зазвичай на складі або в зерносховищі. Підходять для обробки великих обсягів насіння.
- Пересувні: мобільні машини, які можна використовувати в різних місцях. Зручні для невеликих господарств або для обробки насіння на полі.

За принципом роботи поділяються на камерні, шнекові чи ротаційні.

У сільському господарстві постійно шукають нові способи оптимізації процесів для підвищення врожайності та забезпечення ефективного використання ресурсів. Один із таких інноваційних підходів - камерні протруювачі, які пропонують більш дбайливе та ефективне протруювання насіння, а також здатність обробляти великі обсяги [2, с. 73].

Суть роботи камерних протруювачів полягає в завантаженні насіння у спеціальну камеру, де воно піддається обробці протруйником протягом певного часу. Цей процес забезпечує рівномірне покриття кожного насінини протруйником, що гарантує ефективний захист від шкідників та хвороб. Крім того, камерні протруювачі дозволяють контролювати концентрацію протруйника та тривалість обробки, що дозволяє налаштувати процес відповідно до конкретних потреб та вимог.

Одним з основних переваг камерних протруювачів є їхня здатність до більш дбайливого оброблення насіння. Вони забезпечують точне та рівномірне покриття протруйником, уникаючи перекосів або нерівномірності у покритті, які можуть відбуватися при інших методах протруювання. Це дозволяє забезпечити максимальний захист кожного насінини, що сприяє підвищенню врожайності та забезпеченню стабільності урожаю.

Крім того, камерні протруювачі відрізняються високою продуктивністю та можливістю обробляти великі обсяги насіння. Це робить їх ідеальним вибором для сільськогосподарських підприємств, які вирощують культури великих площ.

Загалом, камерні протруювачі представляють собою інноваційний та

ефективний засіб для протруювання насіння, який сприяє підвищенню врожайності, забезпеченню стійкості урожаю та оптимальному використанню ресурсів. Їхня висока продуктивність та здатність до дбайливого оброблення робить їх важливим інструментом в арсеналі сучасного сільського господарства.

Шнекові протруювачі — це тип машин, які використовують шнек для подачі насіння, що потім обробляється протруйником [3, с. 152]. Цей метод дозволяє ефективно та рівномірно обробляти великі обсяги насіння, забезпечуючи при цьому більш дбайливе протруювання.

Шнекові протруювачі є популярним вибором серед сільськогосподарських виробників, оскільки вони комбінують в собі високу продуктивність з важливою можливістю забезпечити найкращий захист насіння. Шнековий механізм дозволяє рівномірно розподіляти протруйник на кожне насіння, забезпечуючи однакову якість обробки для всього врожаю. Це особливо важливо для запобігання поширенню хвороб та зниженню врожаю в наступних стадіях розвитку культури.

Загалом, шнекові протруювачі є надійним та ефективним рішенням для сільськогосподарських господарств, які шукають шляхи підвищення продуктивності та якості свого врожаю. Вони дозволяють забезпечити оптимальні умови для росту та розвитку культур, зменшуючи при цьому негативний вплив шкідників та хвороб.

Ротаційні протруювачі представляють собою тип машин, які використовують ротаційні рухи для обробки насіння протруйником. Цей тип машин дозволяє швидко та ефективно обробляти великі обсяги насіння, забезпечуючи при цьому однорідне нанесення протруйника на кожне насіння [4, с. 87].

Однією з ключових переваг ротаційних протруювачів є їх висока продуктивність та швидкість роботи. Завдяки ротаційному механізму, вони можуть обробляти значні обсяги насіння за короткий період часу, що робить їх ідеальними для використання в сільському господарстві з великими площами

польових культур.

Крім того, ротаційні протруювачі забезпечують рівномірне розподілення протруйника на кожне насіння, що дозволяє забезпечити однакову якість обробки для всього врожаю. Це допомагає уникнути нерівномірного росту рослин та зниження врожайності через хвороби та шкідників.

Узагальнюючи, ротаційні протруювачі є ефективним та продуктивним рішенням для обробки насіння у великому масштабі. Вони дозволяють сільськогосподарським виробникам ефективно забезпечити захист та підвищити врожайність свого врожаю, що робить їх популярними серед фермерів та сільськогосподарських підприємств.

**Таблиця 1**

**Переваги використання протруювальних машин**

Переваги	Опис
Ефективний захист	Зниження ризику розвитку хвороб та ураження шкідниками на ранніх етапах вегетації.
Збільшення врожайності	Забезпечення оптимальних умов для росту та розвитку рослин.
Економія ресурсів	Зменшення витрат на посівний матеріал та хімічні препарати.
Підвищення рентабельності	Збільшення валового збору та покращення якості продукції.
Зручність та безпечність	Автоматизований процес обробки мінімізує контакт людини з хімічними речовинами.

Вибір протруювальної машини є складним завданням, що вимагає уважного аналізу різноманітних аспектів. Необхідно враховувати рівень ефективності та продуктивності пристрою, його вартість і можливості фінансового бюджету, а також враховувати специфічні потреби та умови експлуатації. Окрім цього, важливо звернути увагу на якість виконання,

надійність та довговічність обладнання, а також наявність необхідних технічних характеристик і можливість розширення функціональності у майбутньому.

**Таблиця 2**

**Фактори вибору протруювальної машини**

Фактор	Опис
Тип культури	Різні культури потребують різних типів протруйників та методів обробки.
Плановані обсяги робіт	Продуктивність машини має відповідати потребам господарства.
Фінансові можливості	Ціни на протруювачі варіюються залежно від моделі та виробника.
Технічні характеристики	Тип машини (шнекова, камерна), об'єм бака, продуктивність, наявність додаткових опцій.
Доступність запчастин та сервісного обслуговування	Запчастини до машини повинні бути легко доступними, а сервісне обслуговування – якісним.
Дотримання правил техніки безпеки	Машини повинні відповідати всім нормам та стандартам безпеки.

На перший погляд, протруювальні машини є великим кроком уперед у збільшенні продуктивності сільськогосподарського сектора. Вони здатні забезпечити точне і ефективне розподілення хімічних речовин, що дозволяє зменшити витрати та мінімізувати втрати урожаю через шкідників та хвороби. Такий підхід також сприяє збільшенню продуктивності землі та зменшенню необхідності у воді та робочій силі.

Однак, існують серйозні обмеження та ризики, пов'язані з використанням протруювальних машин. По-перше, вони можуть призводити до серйозного

забруднення навколишнього середовища. Хімічні речовини, використовувані цими машинами, можуть негативно впливати на якість ґрунту та водойм, а також спричиняти загрозу місцевій флорі та фауні [5, с. 118].

Крім того, існує ризик для здоров'я людей, пов'язаний з використанням хімічних речовин протруювальними машинами. Оператори цих машин піддаються небезпеці від вдихання парів речовин та контакту з ними, що може призвести до серйозних захворювань та інвалідності. Більш того, жителі прилеглих до оброблюваних полів територій також можуть бути піддані ризику через забруднення повітря та води.

**Висновок.** Отже, технічні засоби відіграють значну роль у сучасному сільському господарстві, забезпечуючи боротьбу зі шкідниками та бур'янами, зменшуючи використання хімічних пестицидів та сприяючи збереженню якості ґрунту та водних ресурсів. Однак, важливо підкреслити, що використання протруювальних машин потребує уважного врахування їхнього впливу на навколишнє середовище та здоров'я людей.

Дослідження та впровадження нових технологій у цій сфері є важливим завданням для забезпечення ефективного та екологічно безпечного сільськогосподарського виробництва. Необхідно продовжувати розвивати методи інтегрованого управління шкідниками, які поєднують в собі використання протруювальних машин з біологічними та екологічно чистими методами контролю.

Водночас, важливо наголосити на необхідності постійного вдосконалення законодавства та нормативно-правових актів, що регулюють використання протруювальних машин, з метою забезпечення високого рівня екологічної безпеки та захисту здоров'я населення.

У підсумку, розумне та відповідальне використання протруювальних машин є ключовим елементом сталого розвитку сільського господарства. Збереження біорізноманіття, якості ґрунту та водних ресурсів має стати пріоритетом у плануванні та впровадженні агротехнічних заходів.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гаврилюк О.М., Осадчук М.О., Гаврилюк, І.С. (2021). Сучасні тенденції розвитку технічних засобів для протруювання насіння. Вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка і технології аграрного виробництва, 86 (3), 145-152.
2. Панасенко О.С., Панько, Н.В., Богдан, В.М. (2020). Інноваційні технології протруювання насіння в сучасних умовах господарювання. Наукові записки Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Аграрний менеджмент, 89 (4), 73-79.
3. Падалка О.В, Штреб, В. М. (2020). Сучасні тенденції розвитку протруювальних машин. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка і тваринництво, 86(3), 152-157.
4. Пшеничний В. М., Стецюк М. В. (2021). Підвищення якості протруєння насіння зернових культур. Вісник аграрної науки, 87-91.
5. Ковальчук А. А., Коваленко, В. П. (2022). Оптимізація режимів роботи протруювальних машин. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка і тваринництво, 98(2), 118-123.

# BIOLOGICAL SCIENCES

## ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF THREE DICHLORODIAZADIENE DERIVATIVES

**Binata Gaoussou**

PhD student, Baku State University

**Ibrahimova Shafiga**

PhD student, Baku State University

**Shikhaliyev Namig**

Professor, Baku State University

**Maharramov Abel**

Professor, Baku State University

**Ganbarov Khudaverdi**

Professor, Baku State University

**Abstract** Dichlorodiazadiene derivatives (I-III) synthesized based on methyl-4-formylbenzoate aldehyde were tested against pathogenic bacteria and fungi using agar well diffusion method. The results showed that these compounds inhibited the growth of *Candida* species with diameters of inhibition zones ranging from 12.0 mm to 20.0 mm. The first and second compound were active against *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Bacillus subtilis* and *Staphylococcus aureus*. However, *Pseudomonas aeruginosa* and *Bacillus mesentericus* were resistant to all three compounds. The third compound was also not active against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*.

**Keywords:** Antimicrobial activity; Dichlorodiazadiene derivatives; pathogenic bacteria and fungi

### Introduction

Antimicrobial resistance remains a major concern for global health system despite efforts made by scientists to slow and stop its spread [3]. According to the

World Bank, this public health problem could cause greater economic damage than the 2008 financial crisis. The search for new innovative therapeutic molecules is an obligation to prevent the simplest infections from killing more people [1]. Dichlorodiazadiene derivatives have been widely studied due to their pharmacological properties and because they are used in the treatment of several diseases [2, 4, 5, 6].

The aim of this study is to evaluate the antimicrobial activity of three dichlorodiazadiene derivatives against pathogenic bacteria and fungi.

### **Materials and methods**

The compounds were obtained in Organic Chemistry Laboratory of Baku State University (Azerbaijan). In vitro antimicrobial properties of compounds were evaluated against *Acinetobacter baumannii* BDU-32, *Escherichia coli* BDU-12, *Klebsiella pneumoniae* BDU-44, *Pseudomonas aeruginosa* BDU-49, *Bacillus mesentericus* BDU-51, *Bacillus subtilis* BDU-50, *Staphylococcus aureus* BDU-23, *Candida albicans* BDU MI-44, *Candida guilliermondii* BDU-217 and *Candida tropicalis* BDU LK-30. The antimicrobial activity of compounds was determined by agar well diffusion method for 0.3% concentration. Dimethyl sulphoxide (DMSO) was chosen as solvent to dissolve all compounds, and for negative control. The pathogenic bacteria were grown on nutrient agar, and fungal strains were grown on sabouraud dextrose agar. We aseptically spread over agar surface 150  $\mu$ L of 24 hours fresh broth culture of each microorganism (0.5 McFarland for bacteria and 3.0 McFarland for fungi). Three wells of diameter 8 mm were punched aseptically in agar plate, and each well was numbered according to the compounds. Then, 150  $\mu$ L of solution were added in each well, respectively. Agar plates were incubated at 37°C for bacteria and 28°C for fungi during 24 hours. After incubation, the diameters of inhibition zones were measured with a graduated ruler [1]. All experiments were performed four times.

### **Results and discussion**

The antimicrobial activity results of compounds against pathogenic bacteria and fungi are shown in the table.

In gram-negative bacteria, the first compound ((E)-4-(2,2-dichloro-1-((4-iodophenyl)diazenyl)vinyl)benzoate) was 1.5 and 1.3 times more active against *Acinetobacter baumannii* than *Klebsiella pneumoniae* and *Escherichia coli*, respectively. The second compound ((E)-4-(1-((4-bromophenyl) diazenyl)-2,2-dichlorovinyl)benzoate) was 1.3 times more active against *Acinetobacter baumannii* than both *Klebsiella pneumoniae* and *Escherichia coli*. The third compound ((E)-4-(2,2-dichloro-1-((3-fluorophenyl)diazenyl)vinyl)benzoate) had the same activity against both *Acinetobacter baumannii* and *Klebsiella pneumoniae* with 20.0 mm as diameters of inhibition zones. However, this compound had no activity against *Escherichia coli*. In gram-positive bacteria, the first compound was 1.1 times more active against *Staphylococcus aureus* than *Bacillus subtilis*.

**Table**

**Antimicrobial activity results of dichlorodiazadiene derivatives**

Pathogenic strains		Diameter of inhibition zone(mm), <i>M ± m</i>		
		I	II	III
<b>Gram negative bacteria</b>	<i>Acinetobacter baumannii</i>	21.0±0.8	20.0±0.8	20.0±0.8
	<i>Escherichia coli</i>	16.2±0.5	15.0±0.4	-
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	14.0±0.3	15.0±0.4	20.0±0.8
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	-	-	-
<b>Gram positive bacteria</b>	<i>Bacillus mesentericus</i>	-	-	-
	<i>Bacillus subtilis</i>	12.0±0.2	14.0±0.3	14.0±0.3
	<i>Staphylococcus aureus</i>	13.3±0.2	14.0±0.3	-
<b>Fungi</b>	<i>Candida albicans</i>	12.3±0.2	14.0±0.3	15.0±0.4
	<i>Candida guilliermondii</i>	12.0±0.2	13.0±0.2	20.3±0.8
	<i>Candida tropicalis</i>	15.0±0.4	17.2±0.5	16.3±0.5

Note: (-) : no activity. **I**-(E)-4-(2,2-dichloro-1-((4-iodophenyl)diazenyl)vinyl)benzoate

**II**-(E)-4-(1-((4-bromophenyl) diazenyl)-2,2-dichlorovinyl)benzoate

**III**-(E)-4-(2,2-dichloro-1-((3-fluorophenyl)diazenyl)vinyl)benzoate

The second compound had the same activity against *Staphylococcus aureus* and *Bacillus subtilis* with 14.0 mm as diameters of inhibition zones. The third compound inhibited only the growth of *Bacillus subtilis* with 14.0 mm as diameter of inhibition zone. *Staphylococcus aureus* was resistant to this compound. In addition,

these three compounds were not effective against *Pseudomonas aeruginosa* and *Bacillus mesentericus*. In fungal strains, the first and the second compound were 1.3 and 1.2 times more active against *Candida tropicalis* than *Candida guilliermondii* and *Candida albicans*, respectively. The third compound was 1.4 and 1.2 times more active against *Candida guilliermondii* than *Candida albicans* and *Candida tropicalis*, respectively.

The inactivity of third compound against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* is due to the presence of fluorine and its position on phenyl group.

### **Conclusion**

The dichlorodiazadiene derivatives were effective against *Candida* species with diameters of inhibition zones between 12.0 and 20.0 mm. In vitro antibacterial activity showed that these three compounds inhibited the growth of some gram-negative and gram-positive bacteria. However, none of these compounds was effective against *Pseudomonas aeruginosa* and *Bacillus mesentericus*. *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* were also resistant to compound III.

### **REFERENCES**

1. Binate G., Ismailov V.M., Yusubov N.N., Sadikhova N., Ganbarov K.G. (2024). Antibacterial activity of three organic compounds: 2-(2, 2-diethoxyethyl)-5, 5-dimethylcyclohexane-1, 3-dione (I), 3-ethoxyprop-1-en-2-yl-diethylphosphate (II), and allyl 2, 4-dimethylfuran-3-carboxylate (III). *German Science Herald*, 8-12.
2. Escobar M.A., Valderrama M., Daniliucb C.G., Rojas R.S. (2016). Synthesis and characterization of new diazenecarboxamide ligands using a selective adduct formation with B. *J. Braz. Chem. Soc.* 27, 194–201.
3. Gaoussou Binate., Babazade A., Babayeva I., Shikhaliyev N., Ganbarov K., Maharramov A. (2024). Two benzylcarbamate compounds evaluated for their antimicrobial activity. European Congress of Scientific Achievements, Proceedings of I International Scientific and Practical Conference, Barcelona, Spain 29-31 January; p.20-26.
4. Harmeet K., Siong M.L., Kalavathy R., Mani V., Syed A.A.S.,

Balasubramanian N. (2020). Diazenyl schiff bases: Synthesis, spectral analysis, antimicrobial studies and cytotoxic activity on human colorectal carcinoma cell line (HCT-116). *Arabian Journal of Chemistry*, 13, 377–392.

5. Kaur, H., Yadav, S., Narasimhan, B., (2016). Diazenyl derivatives and their complexes as anticancer agents. *Anticancer Agents Med. Chem.* 16, 1240–1265.

6. Sahoo J., Paidasetty S.K. (2016). Medicinal interest of azo based organic compounds: a review. *Asian J. Pharm. Clin. Res.* 9, 33–39.

# MEDICAL SCIENCES

## PECULIARITIES OF INFLAMMATORY MARKERS IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA ASSOCIATED WITH CORONAVIRUS INFECTION

**Avgaitis Sergii,**

Municipal Non-Profit Enterprise "Kherson City Clinical  
Hospital named after Athanasius  
and Olga Tropin" of the Kherson City Council,  
general practitioner of the Primary Health Care Center No. 1,

**Sid Yevhen,**

Associate Professor of the Department of  
General Practice - Family Medicine, Zaporizhzhya  
State Medical and Pharmaceutical University, PhD, Associate Professor,

### **Introduction.**

In 2003, a virus that caused severe acute respiratory syndrome (SARS-CoV) was detected in the Middle East, and nine years later, the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) caused a new epidemic. Currently, the main threat is the SARS-CoV-2 virus (severe acute respiratory syndrome, coronavirus-2), which appeared in December 2019. The first outbreak of this respiratory virus occurred in the Chinese city of Wuhan, from where the infection quickly spread to Southeast Asia, Europe, and other countries. In March 2020, the World Health Organization officially declared COVID-19 a pandemic, and many countries began to impose strict quarantine measures (Chen Y., 2020; N. Zhu, D. Zhang, W. Wang, 2019).

Respiratory viruses belong to different families and differ in how easily they spread (transmissibility) and how they spread. Understanding the relative contribution of different transmission routes is critical to evaluating the effectiveness of non-pharmacological interventions in a population. The primary mechanism of

transmission of SARS-CoV-2 is airborne, typically by airborne droplets and household transmission (Lipsitch M., Swerdlow D. L., Finelli L., 2020; Lamers M. M., Haagmans B. L., 2022).

Patients with COVID-19 with hypoxic respiratory failure show signs of systemic hyperinflammation, including the release of inflammatory cytokines such as interleukin-1 (IL), IL-6, tumor necrosis factor- $\alpha$ , and increased levels of the acute-phase inflammatory protein C-reactive protein (CRP). The release of inflammatory cytokines in combination with fibrin synthesis by fibroblasts and subsequent formation of hyaluronic membranes in the lung tissue, as well as respiratory failure caused by damage to type 2 alveolar cells, are considered to be the main pathological mechanisms leading to severe impairment of visceral function. Despite the fact that SARS-CoV-2 causes acute lung damage, the disease should be considered a systemic disease because the vascular endothelium is involved; COVID-19-associated pneumonia is characterized by pulmonary infiltration by macrophages and neutrophils, which causes diffuse alveolar damage. (Chen R., 2020; M. Ciotti, M. Ciccozzi, A. Terrinoni, 2020).

The aim of the study was to determine the peculiarities of inflammatory markers in patients with community-acquired pneumonia associated with coronavirus infection.

Materials and methods. An open, prospective, observational study was conducted to achieve the goal and solve the problems. In the period from January 2021 to February 2022, 256 patients with community-acquired pneumonia (CAP) aged 40 to 65 years were examined at the outpatient clinic of the Kherson City Clinical Hospital named after Athanasius and Olga Tropin of the Kherson City Council, of whom 177 were associated with SARS-CoV-2 and 79 tested negative for coronavirus infection. In addition, 35 healthy volunteers were examined on an outpatient basis. To participate in the study, patients signed the Voluntary Informed Consent to Participate in the Study form. All patients were carefully examined for compliance with the inclusion/exclusion criteria. The diagnosis of community-acquired pneumonia was verified based on the adapted evidence-based



clinical practice guideline Community-Acquired Pneumonia in Adults, 2019. COVID-19 was diagnosed according to Order No. 722 of the Ministry of Health of Ukraine dated 03/28/2020 as amended by Order No. 2122 of the Ministry of Health of Ukraine dated 09/17/2020.

*Study inclusion criteria:* male and female patients aged 40 to 65 years; community-acquired pneumonia; informed consent of the patient to participate in the study.

*Exclusion criteria for the study:* Pregnant women; uncontrolled arterial hypertension; hypertension of the third stage; decompensated diabetes mellitus; congenital and acquired hemodynamically significant heart defects; chronic heart failure of the second and third stages; oncological diseases; lung damage of more than 75% according to CT scan; contraindications to the administration of drugs and their components; alcohol dependence, drug addiction, mental disorders; patient refusal to participate in the study.

Determination of interleukin-6, interleukin-10, and hsCRP was performed in blood plasma by enzyme-linked immunosorbent assay using standardized kits: "HF CRP-ELISA-Best", "IL-6-ELISA-Best", "IL-10-ELISA-Best" according to the attached instructions, in the certified laboratory of the Kherson City Clinical Hospital named after Athanasius and Olga Tropin of the Kherson City Council.

Statistical processing of the data obtained during the study began with descriptive statistics, including the calculation of the median and interquartile range (Me [Q25; Q75]), and the size of the analyzed subgroup (n). When testing statistical hypotheses, the null hypothesis was rejected at a statistical significance level of  $p < 0.05$ , which corresponds to the values accepted in biomedical research.

**Results.** During the screening, the main clinical characteristics of the examined persons were determined by taking anamnesis. The groups of subjects were comparable in age and social status.

The level of HF-CRP between the groups of patients was significantly higher by 27.5% in the group of patients with NHF with COVID-19 than in patients with NHF without COVID-19 - 17.20 [12.60; 19.70] mg/L vs. 13.50 [9.70; 19.00] mg/L,

respectively ( $p < 0.05$ ). The median values of this indicator were significantly higher in both groups of patients compared to the value of 1.20 [0.70; 1.40] mg/l in the group of healthy volunteers ( $p < 0.05$ ). IL-6 was the highest in the group of patients with UC with COVID-19 - 9.00 [7.78; 9.94] pg/mL and was significantly higher by 9.5% compared to the group of patients with UC without COVID-19 - 8.22 [6.94; 9.27] pg/mL and 3.8 times higher compared to the value of 2.40 [1.30; 3.10] pg/mL in practically healthy volunteers ( $p < 0.05$ ). The value of IL-6 was also 22.7% higher in the group of patients with UC without COVID-19, 8.22 [6.94; 9.27] pg/ml versus 2.40 [1.30; 3.10] pg/ml in practically healthy volunteers ( $p < 0.05$ ). Correlation analysis revealed the following relationships between the parameters: a direct relationship between IL-6 and hsCRP ( $R = +0.43$ ,  $p < 0.05$ ) and a direct relationship between IL-6/IL-10 and hsCRP ( $R = +0.35$ ,  $p < 0.05$ ). Whereas there was no significant correlation between IL-10 and hsCRP levels.

Our data are in line with the results of other studies showing that C-RB is the biomarker that correlates most strongly with the progression of COVID-19 and is significantly increased at an early stage of inflammation. According to L. Wang, C-RB is an independent discriminator of disease severity, which indicates its diagnostic value for patients with COVID-19, and its determination may be useful in clinical practice (Ali N., 2020; Wang L., 2020).

Thus, the immune system responds to the development of pneumonia, and changes in the cytokine profile depend on the pathogen, as the levels of inflammatory response markers in patients with community-acquired pneumonia associated with COVID-19 are significantly higher. It is promising to study the possibility of using inflammatory mediators to determine the course of community-acquired pneumonia associated with coronavirus infection.

## ENDOMETRIOSIS DURING PREGNANCY

**Daruvuri Sai Praveen**

Medical Graduate

Bukovinian State Medical University

**Nitsovych Igor Romanovych**

candidate of medical sciences,

associate professor of the Department of Obstetrics Gynecology,

Bukovinian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

**Abstract:** women with endometriosis very often experience pelvic pain and usually have an increased risk of preterm birth. In this article, we discuss the case of a 27-year-old woman at 29 weeks of pregnancy who presented to the obstetrics department with severe abdominal pain. Before that, she was observed in the 24th week of pregnancy in the obstetric department with complaints of abdominal pain. Laboratory studies showed anemia with an elevated leukocyte count and elevated liver function tests (L-lactate dehydrogenase) and CA-125. The day before, the patient was found to have a tumor with a diameter of 9 cm, which was in the area of the uterus. The patient went into premature labor, the fetus was in breech presentation, so a decision was made to perform a cesarean section. During the operation, a hemorrhagic tumor was found in the left fallopian tube, which was determined to be an endometrioma. The postoperative course was uncomplicated, she was discharged on the third day of treatment.

Endometriosis can manifest itself in different ways, which leads to a delay in early diagnosis and treatment, create a significant burden on the health, financial and moral status of a woman, therefore it is important to continue to study its manifestations in search of more effective, affordable and non-invasive methods of diagnosis and treatment.

**Keywords:** pregnancy, endometriosis, fallopian tube endometrioma, premature birth, infertility

Introduction. Endometriosis is a hormone-dependent benign disease, the basis of which is the heterotopia of the endometrium (both glandular and stromal components) with signs of nonspecific inflammation and elevated enzyme levels against the background of disruption of the hypothalamic-pituitary-ovarian system and immune balance, provided there is a hereditary predisposition [1].

It occurs in the general population with a frequency of 5-10%. In the structure of gynecological pathology, it ranks third after inflammatory diseases and leiomyoma of the uterus. According to the WHO, 25-30 % of women of reproductive age (25 % of them in women who have given birth, 30-40 % in infertility) 10 % in the period of menarche, and 2-5 % in the period of menopause [2].

Currently, there are many problems associated with endometriosis, namely: medical and social - the reason for the loss of reproductive function and work capacity in many women; diagnostic and therapeutic - extreme complexity of early diagnosis and treatment in the late stages of this pathology; oncological - the number of malignant neoplasms, which were initially diagnosed as endometriosis, is increasing [3].

Clinical case. A 27-year-old woman was admitted to the obstetric department at 24 weeks of pregnancy with severe abdominal pain. The patient's anamnesis included vaginal bleeding during her first pregnancy in 2016, gallstone disease and iron-deficiency anemia, and there were no premature births or birth complications. Due to severe abdominal pain, she was hospitalized for a thorough examination. Laboratory research is within normal limits. Uterine pregnancy was detected during ultrasound. In addition, they checked the length of the cervix, the index of amniotic fluid, as a result, it was established that the amount of water is at the upper limit of the norm, the cervix is closed, the length is 3.5 cm. At the 28th week of pregnancy, the patient was admitted to the department with severe abdominal pain and severe vaginal discharge bleeding. Laboratory studies showed that the patient has anemia and a moderately elevated level of leukocytes, elevated indicators of liver function (L-lactate dehydrogenase) and CA-125. On the ultrasound of the pelvic organs, an avascular tumor with a diameter of 9 cm was found on the posterior-lateral left wall

of the uterus. She was hospitalized, prevention of fetal respiratory distress syndrome, and tocolysis were performed. The patient was discharged from the tertiary care center on the third day of treatment in satisfactory condition. A week later, the patient returned to the hospital complaining of severe abdominal pain. She was hospitalized again due to premature birth and opening of the cervix at 29 weeks of pregnancy. The fetus is in breech presentation, so a decision was made to perform a cesarean section, during which the endometrioma of the left fallopian tube was also removed along with the attached fallopian tube, leaving the ovary, which turned out to be intact. Pathomorphological finding: left fallopian tube with decidual membrane, adhesions, hemorrhage, and mesothelial hyperplasia consistent with endometrioma with pregnancy-related changes. The patient had an uncomplicated postoperative course and was discharged home on the third day of treatment.

Discussion. Although endometriosis is one of the main causes of chronic pelvic pain, diagnosis can be time-consuming and expensive. Symptoms can vary in presentation and severity depending on location and spread, but many people may be asymptomatic and unaware of their condition until other gynecological problems such as infertility arise [4]. For some women who do become pregnant, pregnancy may delay the development of endometriosis due to increased progesterone levels during pregnancy. Previous studies have shown that the use of progestin can reduce the symptoms of endometriosis by inhibiting the proliferation of the endometrium. Unfortunately, symptoms often return after giving birth and can even be exacerbated by high estrogen levels.

Our patient was not previously diagnosed with endometriosis. Ultrasound examination of the pelvis and abdomen did not show any pathological changes, also excluding ovarian torsion. This patient had not been previously diagnosed with endometriosis, so her chief complaint of abdominal pain remained unexplained until four weeks later, when an ultrasound scan revealed a large mass on the pedicle. The conclusion of the ultrasound examination and the rapid growth of the neoplasm indicated a possible neoplasm of the uterus, but later it turned out that this neoplasm was an endometrioma. Such enlargement of the endometrioma is rare during

pregnancy, as only 20 % of patients with ovarian endometrioma have tumor enlargement during pregnancy. Currently, there are only limited data explaining the growth patterns of endometriosis during pregnancy, as most studies at this stage show regression or cessation of ovarian endometrioma growth during pregnancy, as explained above [5]. In non-urgent situations, endometriosis can be treated initially using wait-and-watch tactics, non steroidal anti-inflammatory drugs, and hormonal therapy (such as estrogen-progestogen oral contraceptives) to stop ovulation, thereby reducing menstruation and potentially relieving the severity of symptoms. Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) agonists are second-line medical agents used to reduce menstruation by acting on the hypothalamic-pituitary-gonadal axis to stop ovulation. The next step in treatment, if conservative measures fail, is often laparoscopic surgery to remove endometrial implants followed by hysterectomy if laparoscopy fails to relieve symptoms [6]. Due to the emergency nature of this case, the only solution for the patient was immediate removal of the endometrioma and fallopian tube. Although this case ended favorably, it nevertheless emphasizes the need for further research into the clinical picture and treatment of endometriosis.

**Conclusions.** Studies have shown that endometriosis affects about 30 % of women of reproductive age. This can lead to chronic pelvic pain and infertility. In pregnant women, it can manifest itself in a number of ways, including miscarriage, ectopic pregnancy, and premature rupture of membranes. In this case, a unique pattern of endometrioma enlargement was demonstrated, which led to preterm labor and emergency cesarean delivery. Current treatments for endometriosis are mostly limited to nonsteroidal anti-inflammatory drugs, hormonal drugs, and surgery, which may have limited effect on women with certain comorbidities, such as pregnancy, hypercoagulable syndrome, and some cancers. Research is still ongoing to find new ways of early diagnosis, monitoring and effective treatment of endometriosis.

## LIST OF REFERENCES

1. Rate of severe ovarian damage following surgery for endometriomas / L. Benaglia, E. Somigliana, V. Vighi [et al.] // Hum. Reprod. - 2010. - Vol. 25, No. 3. -

P.678-682.24.

2. Endometriosis: diagnosis and management of endometriosis / N. Leyland, R. Casper, P. Laberge [et al.] // J. Obstet. Gynaec. (Canada). - 2010. – Vol. 244, Suppl. 2. – P.1-32.25. Laparoscopic surgery for subfertility associated with endometriosis / TZJacobson, JMDuffy, D.Barlow [et al.] // Cochrane Database Syst. Rev. – 2010. – NI :C D001398

3. Interventions for women with endometrioma prior to assisted reproductive technology L. Benschop, C. Farquhar, N. van der Poel [et al.] // Cochrane Database Syst. Rev. – 2010. – N11:CD008571.

4. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometrioma / RJHan, M.Hickey, P.Maouris [et al.] // Cochrane Database Syst. Rev. - 2018. - Vol. 2:CD004992.

5. A randomized study comparing triptorelin or expectant management following conservative laparoscopic surgery for symptomatic stage III-IV endometriosis / G. Loverro, C. Carriern, ACROSSI [et al.] // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. - 2018. - Vol. 136, No. 2. – P.194-198.

6. Bulun SE Endometriosis / SEBulun // N. Engl. J. Med. - 2019. - Vol. 360. – P. 268-279.

**UDC 616.1**

**PECULIARITIES OF BLOOD PARAMETERS AND FUNCTIONAL STATE  
OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN MEN DIAGNOSED WITH  
MYOCARDIAL INFARCTION AND CORONARY HEART DISEASE**

**Kulish Tetiana**

Master student

Volyn Medical Institute

Lutsk, Ukraine

**Abstract.** The analysis of quantitative and qualitative indicators of the blood system in mature men with heart disease showed that the most sensitive to the effect of the disease were blood parameters directly related to the number of platelets, among the parameters of the leukocyte formula - granulocytes, lymphocytes and erythrocyte sedimentation rate. According to the results of clinical blood tests before hospitalization and discharge from inpatient treatment, it was found that the subjects with myocardial infarction were characterized by worse values compared to the "norm" compared to patients diagnosed with coronary heart disease. Men with myocardial infarction respond more reactively to drug treatment, which is reflected in more pronounced changes in clinical blood tests, compared to those diagnosed with coronary heart disease. The state of the cardiovascular system, adaptive, reserve and potential capabilities are characterized by better indicators in persons diagnosed with coronary heart disease compared to male patients with myocardial infarction, both before hospitalization and before discharge from inpatient treatment in the cardiology department.

**Key words:** ischemic heart disease, myocardial infarction, complete blood count, functional capacity of the cardiovascular system.

Ischemic heart disease (IHD) and myocardial infarction (MI) are the most important problems of modern cardiology and medicine in general. These diseases are among the most common diseases, manifest in various clinical variants, and lead



to life-threatening complications. These diseases are among the leading causes of mortality in the adult population [1] .

According to current data from foreign literature, the greatest diagnostic / prognostic value among all parameters in relation to CVD is shown by the red blood cell distribution width (RDW), mean platelet volume (MPV), total white blood cell count (WBC), neutrophil to lymphocyte ratio (NLR), platelet to lymphocyte ratio (PLR), and monocyte to high-density lipoprotein ratio (MHR). Below, we review the diagnostic value of each of these parameters and discuss possible mechanisms underlying changes in reference values. The blood tests listed below help determine the risk of coronary heart disease, stroke, and peripheral vascular disease and, if necessary, prescribe treatment [2-3]. The aim of the study was to investigate the characteristics of blood parameters and the functional state of the cardiovascular system in men diagnosed with myocardial infarction and coronary heart disease.

To achieve this goal, the following research objectives were identified:

1. To analyze the main quantitative and qualitative indicators of the blood system in mature men with coronary heart disease and myocardial infarction.
2. To identify differences in the qualitative and quantitative indicators of the blood system in mature men with diseases of the cardiovascular system.
3. To identify the functional state of the cardiovascular system in patients diagnosed with myocardial infarction and coronary heart disease using integral indicators and calculation formulas.

The study was conducted at the Lutsk City Clinical Hospital, a municipal enterprise. The sample of subjects consisted of 45 men aged 36-60 years, all of whom lived in the Volyn region. According to the modern age periodization by biological characteristics, the subjects belonged to the mature age of the second period. According to the results of the examination and the doctor's conclusions, the men were diagnosed with myocardial infarction or coronary heart disease. Clinical examinations were conducted between 8.00 and 17.00 before inpatient treatment in the cardiology department and before discharge. Based on the results of laboratory tests and complete blood count, all subjects were divided into 2 groups:

Group I - subjects diagnosed with coronary heart disease (26 people); Group II - subjects diagnosed with myocardial infarction (19 people). All patients were familiarized with the purpose of the study and gave their voluntary consent to participate in it. The patients' diagnosis was made by a family doctor and, if necessary, confirmed by a specialized specialist. The study of peripheral blood parameters was performed using a hematology analyzer ABX Micros 30. Capillary blood was taken from the finger.

During the study, we examined changes in blood system parameters in men diagnosed with coronary heart disease and myocardial infarction before hospitalization and discharge. The quantitative indicators included the following: red blood cell count (RBC), hemoglobin (HB), hematocrit (HT), mean hemoglobin concentration in red blood cell (MCHC), red blood cell spreading index (RDW), white blood cell count (WBC), leukocyte formula, platelet count (PLT), and erythrocyte sedimentation rate (ESR). The results of the blood test are compared with the norm. The study of peripheral blood parameters was performed using a hematology analyzer ABX Micros 30. Capillary blood was taken from the finger. To study the state of the cardiovascular system, the following indicators were used: heart rate, blood pressure, Robinson index, circulatory system efficiency coefficient, level of functional state of the circulatory system, adaptive capabilities of the circulatory system by the method of R. M. Bayevsky.

The analysis of quantitative blood parameters in mature men of the second period suffering from coronary heart disease and myocardial infarction showed that the number of red blood cells in the study groups was within the normal range. Thus, in men with coronary heart disease before hospitalization, the RBC index was  $4.7 \pm 0.05 \times 10^{12}/L$ , before discharge -  $4.7 \pm 0.1 \times 10^{12}/L$ . Patients with MI before hospitalization had similar dynamics -  $4.7 \pm 0.1 \times 10^{12}/L$ , but before discharge the erythrocyte count slightly changed -  $4.8 \pm 0.1 \times 10^{12}/L$ .

In men with coronary artery disease before hospitalization, the average hemoglobin concentration in the erythrocyte was  $338 \pm 0.3\%$ , and before discharge -  $341.3 \pm 0.6\%$ . In men diagnosed with myocardial infarction, the lowest

values before hospitalization were  $337\pm 0.2\%$ , and before discharge were even lower -  $333\pm 0.2\%$ . In men diagnosed with myocardial infarction, the mean hemoglobin concentration in erythrocytes was lower compared with clinical analyzes of this indicator in patients with coronary heart disease. In men with coronary heart disease, the hematocrit index before hospitalization was  $43.2\pm 0.4\%$ , and before discharge -  $42.4\pm 0.6\%$ . In male patients with MI, higher values were observed after hospitalization -  $43.1\pm 0.5\%$ , compared with hematocrit before discharge -  $43.1\pm 0.5\%$ . The analysis of the results showed that the hematocrit value was within the normal range in men with both MI and CHD.

In men with coronary artery disease, the pre-hospitalization value was  $28.1\pm 1.3$ , and the pre-discharge value was  $29.1\pm 1.3$ . In men with MI, the highest values were recorded in patients before hospitalization ( $19.6\pm 1.8$ ), compared with the index before discharge ( $22.8\pm 1.8$ ). In men diagnosed with coronary heart disease, compared with patients with myocardial infarction, significantly higher values of lymphocyte content in the blood were found before discharge.

In patients with myocardial infarction before hospitalization, the ESR was higher than normal. In men with coronary artery disease, the ESR value before hospitalization was  $7.9\pm 1.1$  mm/h, before discharge -  $7.9\pm 1.4$  mm/h. In patients with MI, higher values were observed before hospitalization -  $17.4\pm 1.9$  mm/h, compared with erythrocyte sedimentation rate before discharge -  $14.6\pm 1.6$  mm/h. Since a significant role of granulocyte count is played by the manifestations of nonspecific resistance of the body. In men with coronary heart disease, before hospitalization, the GRAN index was  $54.1\pm 0.5$ , before discharge -  $60.5\pm 1.1$ . In men with MI, similar dynamics were observed, with higher values before hospitalization -  $73.7\pm 0.6$ , compared with the index before discharge. A statistically significant higher value of granulocyte content in the blood was found in patients with MI compared with patients with CHD, before hospitalization and before discharge.

The analysis of adaptive potential (AP), which is considered as a complex indicator of the regression relationship between age, indicators of circulatory system functioning and physical development, showed that regardless of the group of

subjects and the period of treatment, the studied indicator revealed unsatisfactory adaptation. As a result of inpatient treatment, the values of the studied indicator in both groups partially decrease, but are identified as "unsatisfactory adaptation". This indicates that the body of the subjects is exhausted and requires further medical support.

The analysis of the Robinson Index (RI), which indicates the state of the cardiovascular system, showed that regardless of the group of subjects and the period of treatment, patients have a low level of reserve and functional capabilities of the cardiovascular system. Robinson's index was characterized by higher values in patients with coronary heart disease before hospitalization compared to myocardial infarction, both before hospitalization and before discharge. As a result of inpatient treatment, the values of the studied index in both groups partially decreased, but were identified as "low level of reserve and functional capacity of the CVS".

The analysis of the circulatory efficiency coefficient (CEC), which indicates the potential capabilities of the cardiovascular system, revealed low potential capabilities of the circulatory system in subjects diagnosed with myocardial infarction. The coefficient of circulatory efficiency was characterized by significantly higher values in patients with CHD before hospitalization compared with MI, both before hospitalization and before discharge. As a result of inpatient treatment, the values of the studied index in both groups partially decrease, but are identified as "low potential CVD capabilities".

The level of functional state of the cardiovascular system in subjects diagnosed with CHD before hospitalization was characterized by significantly higher values than before discharge. In subjects diagnosed with MI, cardiovascular function before discharge was below average, and before hospitalization - low, compared with this disease of CHD. As a result of inpatient treatment, the values of the studied indicator in both groups partially decreased, but were identified as "low".

Thus, the state of the cardiovascular system, adaptive, reserve, and potential capacities are characterized by better indicators in people diagnosed with coronary heart disease compared to men with myocardial infarction, both before

hospitalization and before discharge from inpatient treatment in the cardiology department.

1. The analysis of quantitative and qualitative indicators of the blood system in mature men with heart disease showed that the most sensitive to the effect of the disease were blood parameters directly related to the number of platelets, among the parameters of the leukocyte formula - granulocytes, lymphocytes and erythrocyte sedimentation rate.

2. According to the results of clinical blood tests before hospitalization and discharge from inpatient treatment, it was found that the subjects with myocardial infarction were characterized by worse values compared to the "norm", compared to patients diagnosed with coronary heart disease.

3. Men with myocardial infarction respond more reactively to drug treatment, which is reflected in more pronounced changes in clinical blood tests, compared to those diagnosed with coronary heart disease.

4. The state of the cardiovascular system, adaptive, reserve and potential capacities are characterized by better indicators in people diagnosed with coronary heart disease compared to men with myocardial infarction, both before hospitalization and before discharge from inpatient treatment in the cardiology department.

## REFERENCE

1. Белялов Ф. І. Психосоматичні аспекти ішемічної хвороби серця. Кардіологія. 2002. № 8. С. 63–67.

2. Керєфова З. Ш. Ишемическая болезнь сердца среди водителей автотранспорта: особенности эпидемиологии и вторичной профилактики, профессиональная работоспособность // Автореф. Дис. канд. мед. наук. Ростов–на–Дону, 2008. 26 с.

3. Малацківська О. В. Дінаміка профілю ризику серцево–судинна захворювання у жіночій популяції за 25–Річний період // Кровообіг та гемостаз. 2006. № 3. С. 49–52.

## **ФУНКЦИИ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Ахраров Хабибулла Хамидуллаевич**

к.м.н. доцент кафедры физиологии,  
патологической физиологии и фармакологии

**Календарова Шоира Отабек кизи**

студентка

**Муродхожаева Мадинабону Шамсиддинхужа кизи**

студентка

**Мясникова Юлия Юрьевна**

студентка

Европейского медицинского университета

г. Ташкент

Щитовидная железа вырабатывает йодсодержащие или тиреоидные гормоны, которые принимают участие в обмене веществ, влияют на рост и развитие человеческого организма. Их недостаток приводит к развитию гипотиреоза, а избыток провоцирует прогрессирование гипертиреоза.

Щитовидная железа синтезирует два гормона — тироксин (Т4) и трийодтиронин (Т3). Они имеют общие физиологические свойства, но отличаются числом атомов йода в молекуле. И Тироксин и трийодтиронин являются производными тирозина. Выработка тиреоидных гормонов регулируется гипоталамо-гипофизарной системой.

Говоря о двух основных гормонах щитовидной железы, нельзя не упомянуть ТТГ или тиреотропный гормон передней доли гипофиза. Он воздействует на специфические рецепторы, которые находятся на эпителии щитовидной железы, стимулирует синтез тироксина.

Таким образом, ТТГ, Т3 и Т4 тесно связаны между собой. Чем выше концентрация тиреотропного гормона ТТГ, тем ниже продукция тиреоидных гормонов щитовидной железы — Т4 и Т3. На ранней стадии эндокринных заболеваний результаты лабораторной диагностики могут не показывать недостаточную или избыточную продукцию тиреоидных гормонов, но уровень ТТГ может говорить о наличии определенных нарушений. Это позволяет

провести углубленную диагностику, чтобы как можно раньше начать лечение.

Щитовидная железа получает йод из поступающей пищи, который идет на синтез тиреоидных гормонов с участием гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамус контролирует количество гормональных веществ, посылая соответствующие сигналы гипофизу. В результате щитовидная железа снижает или увеличивает выработку Т3 или Т4. При этом изменяется количество ТТГ.

Тиреоидные гормоны оказывают огромное влияние практически на все органы и системы человеческого организма. Их воздействие во многом зависит от концентрации. Например, в небольшом количестве гормоны щитовидной железы оказывают анаболическое действие и способствует увеличению синтеза белков, тормозят разрушение мышц. Высокая концентрация тиреоидных гормонов, наоборот, приводит к катаболическому распаду и поддержанию отрицательного азотистого баланса.

Основные функции гормонов щитовидной железы: стимуляция роста и развития тканей; поддержка психического и физического здоровья, скорости мыслительных процессов; участие во всех видах обмена веществ; поддержание оптимального уровня глюкозы крови; влияние на синтез гликогена и мышечных тканях; усиление липолиза, предупреждение активного отложения жира в проблемных зонах тела; усиление процессов кроветворения в костном мозге; поддержание оптимального уровня холестерина в крови.

Биологическая роль Т3 выше, чем Т4. Некоторая часть трийодтиронина вырабатывается в щитовидной железе, но большая часть синтезируется в процессе получения тироксина из внешней среды.

Т3 общий стимулирует рост костей, выработку определенных половых гормонов. У детей это вещество отвечает за рост и формирование центральной нервной системы. Т3 общий может влиять на уровень холестерина и скорость белкового обмена.

Т3 свободный контролирует все типы обмена веществ, работу сердца, дыхательной, половой, пищеварительной систем.

Т4 общий отвечает за получение энергии, поддержание тонуса нервной

системы. Гормон находится преимущественно в связанном с белком состоянии.

T4 свободный является активной частью тироксина. Гормон находится в кровяном русле в несвязанном с белками состоянии. T4 свободный регулирует метаболические процессы, усиливает потребление тканями кислорода и вырабатывает тепло. Также он способствует предупреждению атеросклероза, предотвращая образование холестериновых бляшек на стенках сосудов. T4 свободный контролирует и повышает функциональность репродуктивной системы, органов дыхания, отвечает за спокойное и ровное настроение, стабильность психического состояния человека.

Научно доказано, что рост и развитие здорового ребенка, формирование интеллекта, становление ЦНС, репродуктивного здоровья, иммунитета во многом определяются состоянием его эндокринной системы. При этом тиреоидные гормоны имеют исключительное значение для обеспечения нормального роста и развития плода, дифференциации его органов и тканей, регуляции метаболических процессов, формирования адаптивных реакций. Они влияют на обмен белков, липидов, электролитный баланс, участвуют в становлении процессов терморегуляции, оссификации, синтезе сурфактанта в легких плода.

Известно, что тиреоидные гормоны являются важнейшими регуляторами формирования и созревания головного мозга плода на этапе внутриутробного развития. Никакие другие гормоны подобного эффекта не дают. Только материнскими гормонами ЩЖ обеспечивается полноценная анатомо-морфологическая закладка основных компонентов ЦНС в I триместре беременности (коры, подкорковых ядер, мозолистого тела, полосатого тела, субарахноидальных путей), формирование улитки слухового анализатора, глаз, лицевого скелета, легочной ткани.

По мнению ряда авторов, адекватный уровень тиреоидных гормонов в организме матери является необходимым условием нормального развития плода. Установлено, что новорожденные от матерей с патологией ЩЖ страдают перинатальной энцефалопатией, анемией, внутриутробной



гипотрофией. Могут иметь место аномалии развития плода, наиболее часто при этом поражаются ЦНС и эндокринная система.

Выявлено, что гипотироксинемия на ранних сроках беременности сопровождается повышенным риском неврологических нарушений у ребенка. Это создает определенную перспективу для дальнейших исследований. Во-первых, следует уточнить, является ли гипотироксинемия самостоятельным и единственным фактором, прямое воздействие которого обуславливает риск нарушения развития плода. Так, в ряде работ показано, что у детей, матери которых во время беременности были носительницами АТ-ТПО без снижения функции ЩЖ, имелось снижение показателей интеллектуального развития. Во-вторых, серьезным является и вопрос о том, насколько стойки выявленные патологические изменения. Большинство исследователей изучали психомоторное развитие достаточно маленьких детей, в связи с чем большой интерес представляет длительное наблюдение за ними, вплоть до взрослого возраста.

Авторами литературных источников установлено, что декомпенсированное течение заболеваний ЩЖ в I триместре беременности увеличивает риск возникновения врожденных аномалий развития, а в более поздние сроки – риск рождения ребенка с внутриутробной гипотрофией, гидроцефалией или в асфиксии. Трансплацентарный перенос тиреоблокирующих антител у женщин с хроническим аутоиммунным тиреоидитом, высокие дозы таких препаратов, как пропилтиоурацил или мерказолил, могут угнетать функцию ЩЖ новорожденного, приводя к формированию у него клинической картины гипотиреоза различной степени выраженности. Наоборот, трансплацентарное влияние тиреостимулирующих антител приводит к риску развития неонатального тиреотоксикоза у детей. В некоторых случаях возможно проникновение к плоду как блокирующих, так и стимулирующих антител, что может давать полиморфную клиническую картину у новорожденного, меняющуюся с течением времени.

Известно, что дефицит йода особо опасен во время беременности,

поскольку недостаточное поступление его в организм еще больше усугубляется возрастающими потребностями в нем ЩЖ как матери, так и ребенка. В таких условиях значительно повышается риск выкидышей, врожденных аномалий плода, а у родившихся детей – гипотиреоза и умственной отсталости.

В эмбриональном периоде развития тиреоидные гормоны обеспечивают процессы нейрогенеза, миграции нейроцитов, дифференцировку улитки, формирование слуха и церебральных структур, которые отвечают за моторные функции человека. В регионах с выраженным дефицитом йода преобладает неврологический кретинизм, характеризующийся, помимо значительного дефекта интеллектуального развития, сенсоневральной глухотой, немотой и тяжелыми моторными нарушениями.

В то же время менее выраженный дефицит гормонов в этот период приводит к развитию более легких психомоторных нарушений, тугоухости и дизартрии (неврологический субкретинизм). Легкий дефицит тиреоидных гормонов, не вызывая серьезных ментальных нарушений, все же может помешать реализации генетического уровня интеллектуальных возможностей ребенка.

При обследовании новорожденных выявлено, что дети матерей, не получавших заместительную гормональную терапию во время беременности, имеют меньшую массу тела, чем дети здоровых женщин.

Известно, что плацента является относительно совершенным барьером, не позволяющим свободному Т3 и свободному Т4 матери переходить к плоду, поэтому ребенок не обязательно должен унаследовать гипотиреоз при наличии такового у матери.

Кроме того, плацента является физическим барьером для тиреоидных гормонов и обладает ферментом дейодиназой, разрушающей свободный Т3 и свободный Т4. Плацента также относительно непроницаема для ТТГ.

Таким образом, по данным многих авторов, гипотиреоз беременной наиболее опасен для развития плода, в первую очередь для формирования его ЦНС. Причем заболевание матери оказывает более неблагоприятное

воздействие на формирование и функционирование центральных структур мозга плода, чем гипотиреоз, обусловленный нарушением закладки самой ЩЖ плода. Это объясняется тем, что в первую половину беременности ЩЖ плода практически не функционирует и в норме развитие нервной системы происходит под воздействием материнских гормонов. Во второй половине беременности при наличии врожденного гипотиреоза будет интенсифицироваться трансплацентарный перенос материнского Т4, который компенсирует недостаток тиреоидных гормонов у плода.

Однако после родов своевременно выявленный врожденный гипотиреоз легко подвергается коррекции при помощи заместительной гормональной терапии, учитывая же, что процессы миелинизации в головном мозге происходят еще в течение года после рождения, нарушение умственной деятельности у детей развиваться не будет.

При материнском гипотиреозе формирование ЦНС плода с первых недель беременности нередко может проходить в условиях дефицита тиреоидных гормонов и носить необратимый характер.

Известно, что тяжелая недостаточность йода во время беременности приводит к гипотироксинемии матери и плода. Гипотироксинемия матери может вызвать необратимые повреждения головного мозга плода с умственной отсталостью и неврологическими нарушениями.

Следовательно, патология щитовидной железы у женщин, связанных с дефицитом йода способствуют срыву адаптационного периода и нарушению дисэмбриогенезных развитий.

Одновременно установлено, что нервно-психическое развитие детей от матерей с эндемическим зобом в регионе йодного дефицита средней тяжести характеризуется более низкими показателями всех функций, особенно сенсорного развития и поведенческих реакций в неонатальном периоде, по сравнению с детьми от матерей без зоба, и они в 8,3 раза чаще имеют отклонения тиреоидного статуса, который коррелирует с тиреоидным статусом их матерей и размерами щитовидной железы новорожденных.

Таким образом, в конце литературного обзора можем сказать, что изучение влияния патологии щитовидной железы у матери на адаптационный период новорождённых остаётся актуальной проблемой

## ЛИТЕРАТУРА

1. Никонова Л.В., Давыдчик Э.В., Тишковский С.В., Гадамская В.И. Заболевания щитовидной железы и беременность. Часть I. аутоиммунный тиреоидит, гипотиреоз, тиреотоксикоз при беременности: современные принципы диагностики и лечения // Журнал ГрГМУ. - 2016. - №1 (53). – С.82-87.

2. Павлова Т. В., Малютина Е. С., Петрухин В. А. Современные клинимо-морфологические аспекты гипотиреоза при беременности // Актуальные проблемы медицины. – 2012. – №16 (135). – С.40-43.

3. Соснина С.Ф., Окатенко П.В. Эндокринно-обменные расстройства у детей работниц предприятия атомной энергетики // Здоровоохранение РФ. – 2018. – №4. – С.211-219.

4. Фадеев В.В. По материалам клинических рекомендаций Американской Ассоциации клинических эндокринологов и американской тиреоидной ассоциации по диагностике и лечению гипотиреоза у взрослых / В. В. Фадеев // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. – 2012. – Т. 8, № 3. – С. 9-16.

5. Фомина М.П. Осложненное течение беременности на фоне тиреоидной дисфункции / М. П. Фомина [и др.] // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2013. - № 6 (30). – С. 32-40.

6. Trokoudes, K. M. Infertility and thyroid disorders / K. M. Trokoudes, N. Skordis, M. K. Picolos // Curr. Opin. Obstet. Gynecol. – 2006. – Vol. 18, № 4. – P. 446-451.

7. Ulu H, Marakoğlu K, Akyürek F, Kızmaz M. Evaluation of urinary iodine levels and thyroid function tests in pregnant women and their infants. // Acta Endocrinol (Buchar). 2017;13(1):47-52. doi:10.4183/aeb.2017.47

8. Vargas-Uricoechea H, Pinzón-Fernández MV, Bastidas-Sánchez BE, Jojoa-Tobar E, Ramírez-Bejarano LE, Murillo-Palacios J. Iodine Status in the Colombian Population and the Impact of Universal Salt Iodization: A Double-Edged Sword?. // J Nutr Metab. 2019;2019:6239243. Published 2019 Apr 1. doi:10.1155/2019/6239243.

9. Korver AM, Smith RJ, Van Camp G, et al. Congenital hearing loss. // Nat Rev Dis Primers. 2017;3:16094. Published 2017 Jan 12. doi:10.1038/nrdp.2016.94

УДК: 616.311-091.8:616.516

## МОНІТОРИНГ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ЧЕРВОНОГО ПЛЕСКАТОГО ЛИШАЮ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА

**Божик Степан Степанович**

Аспірант кафедри терапевтичної стоматології  
Тернопільського національного медичного університету  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

**Попович Іван Юрійович**

Доктор медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології  
Полтавського державного медичного університету.

**Гасюк Наталія Володимирівна**

Доктор медичних наук, професор кафедри терапевтичної стоматології  
Тернопільського національного медичного університету  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

**Радчук Володимир Богданович**

Доктор філософії, асистент кафедри терапевтичної стоматології  
Тернопільського національного медичного університету  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

**Анотація.** В роботі наведені результати моніторингу факторів ризику виникнення червоного плескатою лишая слизової оболонки порожнини рота на основі проведеного регресійного аналізу 20 досліджуваних параметрів, які вивчалися в динаміці клінічних спостережень при обстеженні 66 осіб жіночої статі із проявами ЧПЛ на СОПР.

**Ключові слова:** Червоний плоский лишай, кератоз, СОПР, патогенез, дерматоз.

**Актуальність.** Червоний плоский лишай (ЧПЛ) оральної локалізації є одним з найбільш поширених хронічних кератозів, в патогенезі яких важливе значення має безліч екзогенних і ендогенних факторів в комплексі, однак дані про частоту ураження вельми суперечливі. В останні роки збільшилася кількість атипичних форм які викликають труднощі у діагностиці та характеризуються агресивним перебігом

За умови ізолюваного ураження СОПР, для даного дерматозу характерне різноманіття клінічних проявів, що створює певні труднощі в постановці діагнозу, оскільки окрім типових форм існують так звані атипові клінічні прояви ЧПЛ. Доволі часто діагностується поєднання декількох клінічних форм.

Дерматоз розвивається частіше в осіб жіночої статі, активного працездатного віку, характеризується дисемінованим висипом, інтенсивним свербіжем і тривалим перебігом, часто резистентним до базової терапії, внаслідок чого ЧПЛ чинить негативний вплив на психоемоційний стан хворих, знижує їх працездатність і соціальну активність.

Єдиної гіпотези етіології та патогенезу ЧПЛ на СОПР не існує. Більшість авторів розглядають його як багатофакторне захворювання. В етіології даного дерматозу має місце вірусна природа, провокуючими є токсико алергічні, інфекційні агенти, порушення роботи імунітету

Зміни СОПР при даному дерматозі більшою мірою пов'язані з загальними патологічними процесами, що сприяють розвитку ЧПЛ. Таким чином, очевидною є необхідність раннього виявлення патологічних станів, які є факторами ризику розвитку даної нозології.

**Мета.** Моніторинг факторів ризику виникнення червоного плескатоного лишая слизової оболонки порожнини рота.

**Матеріали та методи дослідження.** Проведено комплексне обстеження 66 осіб жіночої статі із проявами ЧПЛ на СОПР. Статистичному моніторингу підлягали 20 параметрів, які вивчалися в динаміці клінічних спостережень із застосуванням методу регресійного аналізу кращої підмножини.

**Результати дослідження.** За результатами проведеного регресійного аналізу [1, 2, 3] можна констатувати факт того що на перебіг ЧПЛ оральної локалізації достеменно впливає стоматологічний статус пацієнток, а саме його гігієнічна складова, яка становить 51,80% у загальній структурі «стоматологічного» фактора, саліваторна – 17,80%, складова обумовлена патологією твердих тканин зубів – 15,10% та пародонтологічна – 15,30 %.

Визначені складові фактора мають місце, як у діагностичному процесі

ЧПЛ, оскільки характеризують спектр місцевих зрушень з боку порожнини рота, які доцільно розглядати, як тло для розвитку даного дерматозу, так і взаємообтяжуючими чинниками, які впливають на клінічний перебіг та здатність до трансформації клінічних форм.

Тому вичерпна об'єктивізація всіх складових стоматологічного статусу є надважливою і необхідною.

Відсотковий розподіл «психо-емоційного» фактора характеризувався переважанням у його структурі показника реактивної тривожності пацієнток із ЧПЛ і склав 37,0%, кількісний показник рівня особистісної тривожності становив 31,71%, а показник індексу вегетативних дисфункцій 30,94%.

Отримані дані стосовно домінуючої ролі підвищеної реактивної тривожності на тлі особистісної та синдрому вегетативних дисфункцій, є підтвердженням ролі гострого стресу, як одного із пускових механізмів даного дерматозу. Вищезазначене положення із позиції доказовості підкреслює роль вегетативного та психоемоційного статусу у розвитку психосоматичних стрес-реактивних дерматозів.

Відсотковий розподіл складових «метаболічного» фактора робить домінуючим у його структурі показник рівня глюкози в крові – 69 %, на тлі показника ІМТ – 31%.

Наведені дані актуалізують та підтверджують питання коморбідності ЧПЛ на СОПР із метаболічними зрушеннями та інсулінорезистентністю.

Проведений регресійний аналіз паралельно із виділенням найбільш значимих факторів, які впливають на перебіг даного дерматозу на СОПР, дав можливість візуалізації і ряду ознак, які доцільно вважати предикторами розвитку ЧПЛ на СОПР [4]. З метою максимальної якості оцінки рівня регресії та достовірності прогностичних факторів застосовували коефіцієнт детермінації  $R^2$ . Максимальне значення коефіцієнту детермінації, який був застосований з метою оцінки значимості факторів склав 0,64, що дає можливість констатувати того, що 64% зміни стоматологічного статусу пацієнток зі зміною площі вогнища ураження, а з впливом інших факторів



(психо-емоційного та метаболічного) пов'язано 36% [5, 6].

**Висновок.** Результати проведеного дослідження дають можливість констатувати, що основними складовими ланцюгів концепції патогенезу ЧПЛ на СОПР є сукупність місцевих і системних зрушень, які створюють сприятливе тло для розвитку та чинять обтяжуючий вплив на перебіг даного дерматозу. До місцевих слід віднести показники стану гігієни порожнини рота, інтенсивність каріозного процесу, в'язкість ротової рідини та інтенсивність запально-дистрофічних процесів у пародонті, за умови морфологічної перебудови СОПР, обумовленої віковим дефіцитом естрогенів, у вигляді її потоншення та підвищеної сприйнятливості епітелію до місцевих механічних пошкоджень як сприятливого тла для реалізації феномену ізоморфної реакції.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Boulesteix AL, Groenwold RH, Abrahamowicz M, et al. Introduction to statistical simulations in health research. *BMJ Open*. 2020;10(12):e039921. doi:10.1136/bmjopen-2020-039921.
2. Glantz SA. *Primer of biostatistics*, seventh edition. McGraw Hill Professional; 2012. 320p.
3. Localio AR, Stack CB, Meibohm AR, et al. Inappropriate Statistical Analysis and Reporting in Medical Research: Perverse Incentives and Institutional Solutions. *Ann Intern Med*. 2018;169(8):577-578. doi:10.7326/M18-2516.
4. Vetter TR. Descriptive Statistics: Reporting the Answers to the 5 Basic Questions of Who, What, Why, When, Where, and a Sixth, So What?. *Anesth Analg*. 2017;125(5):1797-1802. doi:10.1213/ANE.0000000000002471.
5. Qi H, Rizopoulos D, van Rosmalen J. Sample size calculation for clinical trials analyzed with the meta-analytic-predictive approach. *Res Synth Methods*. 2023;14(3):396-413. doi:10.1002/jrsm.1618.
6. Костюк ВО. Прикладна статистика: навч. посібник. Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. ОМ Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. ОМ Бекетова; 2015. 191 с.

УДК 661.183:677.4 +663.631.8

**ТРАНСДЕРМАЛЬНА ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА НА ОСНОВІ  
ВУГЛЕЦЕВОЇ ВОЛОКНИСТОЇ МАТРИЦІ З ІММОБІЛІЗОВАНИМ  
ІНСУЛІНОМ ДЛЯ РОЗРОБКИ НОВОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ:  
ПРОТИДІАБЕТИЧНОГО ПЛАСТИРУ ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ**

**Бошицька Наталія Віталіївна**

д.т.н., старший науковий співробітник

**Кононко Ірина Василівна,**

к.б.н., старший науковий співробітник

**Кліпов Валерій Дмитрович,**

науковий співробітник

**Кононко Наталія Василівна,**

головний хімік

Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича

Національної Академії наук України,

м. Київ, Україна

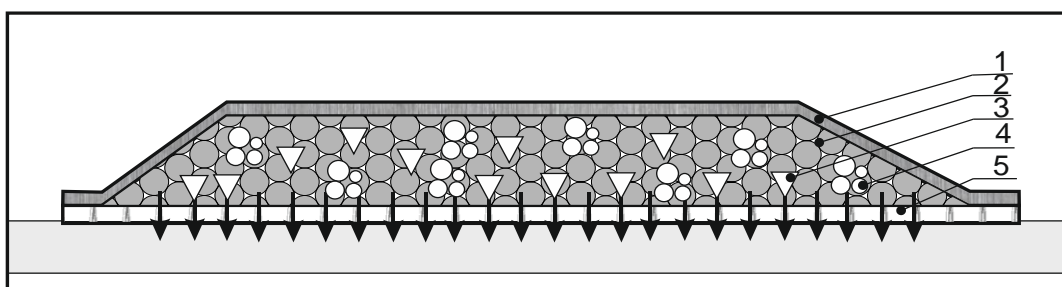
**Анотація:** Наведені результати досліджень щодо можливості використання активованого вуглецевого волокнистого матеріалу як матриці для гормону інсуліну з подальшим створенням інсулінового пластиру. Визначено, що в запропонованій композиційній системі плівка "3m Tegaderm Друга шкіра", що близька до проникності епідермісу людини, сприяє пролонгованому виділенню гормону.

**Ключові слова:** вуглецевий волокнистий матеріал, інсулін, трансдермальний пластир

За даними ВООЗ, сьогодні на цукровий діабет хворіють близько 387 млн людей, ця кількість продовжує збільшуватися щорічно та у найближчі 20 років може подвоїтись [1, с. 2436]. Цукровий діабет обумовлений дефіцитом інсуліну і іншого вирішення проблеми, окрім регулярних ін'єкцій, медицина не знає. Тому, пошук нових лікарських форм і методів введення інсуліну є однією з актуальних проблем сучасної медицини. Швидкий прогрес у галузі

матеріалознавства та нанотехнологій за останні 10 років дозволив досягти значних успіхів у системах контрольованої доставки ліків [2, с. 3766]. Одним з таких напрямків є застосування трансдермального введення, що полягає в можливості вводити ліки неінвазивно, підвищити терапевтичну ефективність препарату та уникнути побічних ефектів [3, с. 102891].

Стандартні трансдермальні терапевтичні системи (ТДТС) — це композиційна лікарська форма у вигляді невеликого розміру базової плівки, у складі якої є основа і лікарська речовина (рис.1).



- 1- покритий ламінат 2- вуглецевий волокнистий наноструктурний матеріал,  
3- енхансер, 4- активні речовини, 5 -захисна адгезивна дренажна плівка

**Рис. 1. Схема будови трансдермальних транспортних систем**

-адгезивний шар — забезпечує тісний контакт між трансдермальною системою і поверхнею шкіри. Він повинен добре прилипати і триматися, але при цьому легко зніматися, не травмуючи шкіру;

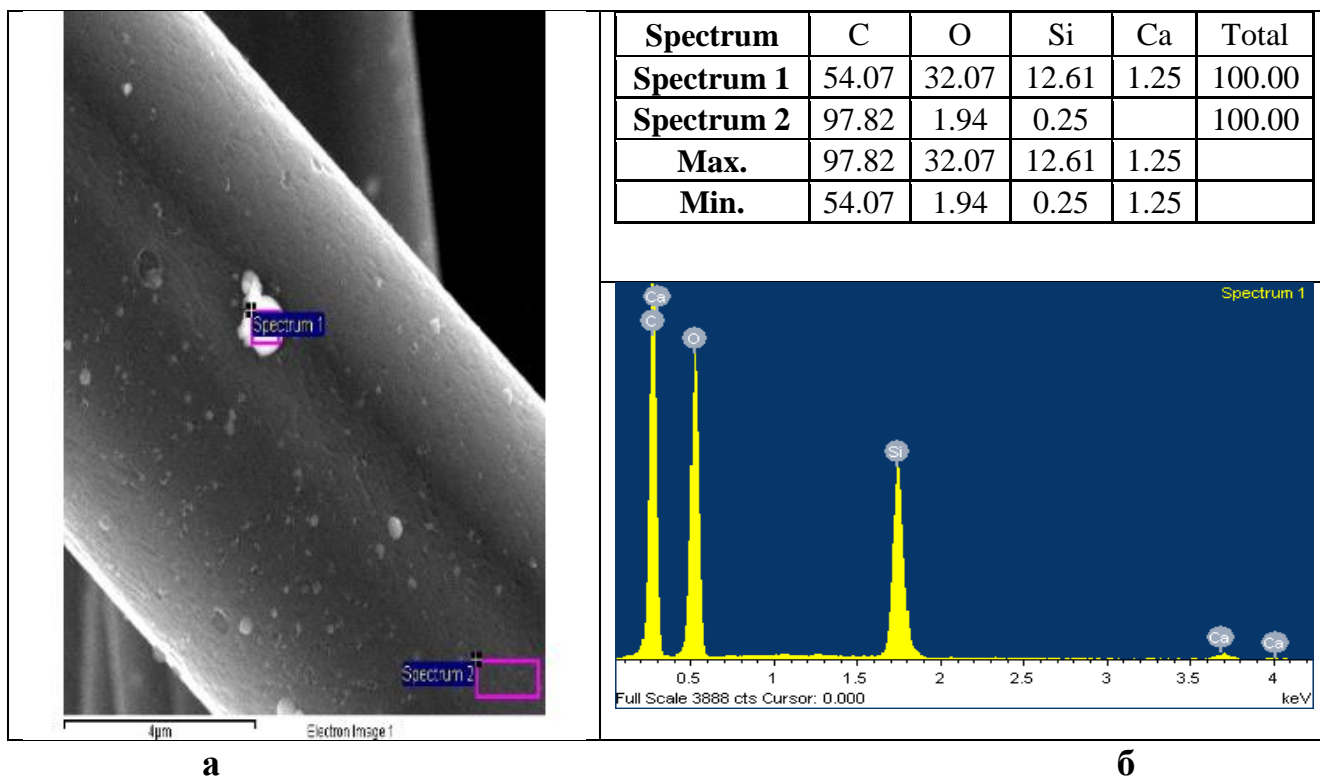
-ламінат — повинен мати високу гнучкість, пропускати кисень і не перешкоджати випару вологи;

-захисний шар — відділяється безпосередньо перед нанесенням трансдермальної системи на шкіру.

Мета нашого дослідження - з'ясування можливості використання активованого вуглецевого волокнистого матеріалу (АВВМ), розробленого авторами, як складової композиційної матриці з вмістом інсуліну для подальшого створення протидіабетичного пластиру пролонгованої дії неінвазивного типу.

Як основу для трансдермальної транспортної системи (ТДТС)

використано пластир С-пласт (Україна) на тканинній основі. Наступним прошарком ТДТС розміщено розроблений нами активований вуглецевий волокнистий матеріал АВВМ, отриманий шляхом спеціального хіміко-термічного оброблення гідратцелюлозних волокон [4, с. 298]. АВВМ має ряд унікальних властивостей: низьку щільність, високу стійкість до атмосферного впливу та хімічних та біологічних реагентів; малу вагу; розвинену внутрішню мікро- та мезопористість, а саме: мікропори з ефективним радіусом 0,73-1,38 нм та мезопори ( $r = 1,5-100$  нм), макропори – в мікрокількостях. Встановлено, що досліджуваний матеріал характеризується високою хімічною чистотою (вміст вуглецю до 98%), відсутністю шкідливих домішок (рис.2) та спорідненістю тканинам організму.



**Рис. 2. Загальний вигляд поверхні вуглецевого мікрОВОлокна (а), та елементний склад в довільно обраних точках (б)**

АВВМ являє собою текстильну структуру саржевого переплетення, зручну для застосування в якості аплікаційних засобів; показники його капілярності та гігроскопічності в 3–3,5 рази перевищують аналогічні показники для марлі.

Як активний компонент ТДТС використовували готовий препарат

Фармасулін Н 30/70 (ПАТ “Фармак”) в ампулах, який є сумішшю розчину інсуліну людського 30 % та суспензії ізофан-інсуліну людського 70 %, містить інсуліну людського біосинтетичного (ДНК-рекомбінатного) 100 МО.

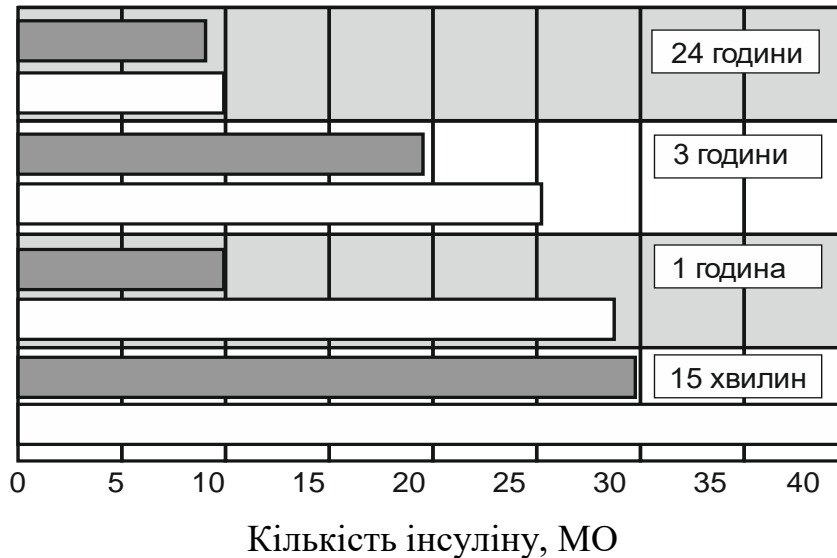
В якості носія лікарської форми (енхансер) використано димексид (диметилсульфоксид - не менше 99,0 %), що добре проникає через біологічні мембрани, у тому числі через шкіру та сприяє глибшому проникненню в тканини організму.

Експериментальною моделлю епідермального шару шкіри людини обрано плівку стерильну “3m Tegaderm Друга шкіра” (3М, США) на поліуретановій основі. Експеримент проводили в три етапи (сорбція, десорбція та кількісний аналіз): на поверхню АВВМ наносили 1 мл розчину Фармасуліну, що відповідає 100 (МО) інсуліну (зразок 1); 1 мл розчину Фармасуліну та 1 краплю димексиду (зразок 2); 1 мл розчину Фармасуліну та 1 краплю димексиду і покривали плівкою “3m Tegaderm Друга шкіра” (зразок 3). Конструкції занурювали в дистильовану воду та визначали кількість інсуліну, що виділився через 15 хв, 1 год, 3 год і 24 год.

Відомо, що інсулін є типовим гормоном білкової природи. Це - поліпептид з молекулярною масою 5,8 кДа, який відноситься до середньомолекулярних речовин; в розведеному розчині існує в мономерному вигляді з переважно гідрофільною поверхнею. Наші попередні дослідження свідчать про здатність АВВМ активно сорбувати середньо- та низькомолекулярні речовини. Кількість інсуліну у воді після десорбції визначали, приймаючи до уваги те, що інсулін дає кольорову біуретову реакцію на білок і реакцію Фоля на вміст SH-груп.

Проведені хімічні дослідження свідчать, що найбільша кількість інсуліну виділилася з поверхні АВВМ протягом першої години (41 МО - за 15 хв і 39 МО- за 1 год). Через 3 год процес різко сповільнився та через 24 год інсулін у воду практично не виділявся - 2 МО (рис.3). При цьому, плівка “3m Tegaderm Друга шкіра” уповільнювала виділення інсуліну з поверхні вуглецевої матриці. Так, кількість інсуліну у воді через 1 год становила 10 МО для зразка,

покритего плівкою, і 28 МО - для непокритего. Через 24 год кількість інсуліну, що виділився через плівку “3m Tegaderm Друга шкіра” становила 7 МО (в ~1,5 раза менше, ніж для непокритего зразка), що забезпечує пролонговану дію гормону (рис. 3).



- Інсулін + димексид - дренуюча плівка (3М Tegaderm Друга шкіра)
- Інсулін + димексид - без захисної дренуючої плівки

**Рис. 3. Порівняльна кількість інсуліну в дистильованій воді, що виділився з поверхні ТДТС протягом 24 год**

Таким чином, показано, що АВВМ, завдяки своїм адсорбційно-десорбційним властивостям, активно іммобілізує інсулін і є перспективним матеріалом для подальшої розробки трансдермального пластиру.

На підставі результатів дослідження можна рекомендувати в подальших лабораторних експериментах використання трансдермальної транспортної системи (ТДТС) з прошарком вуглецевого матеріалу АВВМ для іммобілізації добової дози інсуліну 100 (МО) та плівки “3m Tegaderm Друга шкіра”, близької до рівня проникності епідермісу людини, чим забезпечується пролонговане виділення гормону.

Оскільки в наших попередніх дослідженнях встановлено [5, с. 56], що АВВМ має високу електропровідність (електроопір 0,8 мкОм·м), можна припустити додатковий потенціал його застосування для перспективних розробок новітнього електрохімічного інтерфейсу, який спроможний

передавати електричні сигнали між ТДТС та організмом з метою регулювання рівня глюкози в крові пацієнтів.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1.Chinyere Alope, Chinedu Ogbonnia Egwu, Patrick Maduabuchi Aja, Nwogo Ajuka Obasi, Jennifer Chukwu, Blessing Oluebube Akumadu, Patience Nkemjika Ogbu, Ikechukwu Achilonu. Current Advances in the Management of Diabetes Mellitus. Biomedicines. 2022 Oct; 10(10): 2436. [https://doi: 10.3390/biomedicines10102436](https://doi.org/10.3390/biomedicines10102436);

2. Bingbing Xie, Kun Wang, Bingyan Li, Ruoyu Huang, Zhiwei Xu, and Xiaoming Li. Biomaterial-mediated strategies for accurate and convenient diagnosis, and effective treatment of diabetes: advantages, current progress and future perspectives. Journal of Materials Chemistry B., 2023.- **11** , 3766-3786. <https://doi.org/10.1039/D3TB00034F>;

3. Iakovos Xenikakis, Konstantinos Tsongas, Emmanouil K. Tzimtzimis, Orestis L. Katsamenis, Efterpi Demiri, Constantinos K. Zacharis, Despoina Georgiou, Eleni P. Kalogianni, Dimitrios Tzetzis, Dimitrios G. Fatouros. Transdermal delivery of insulin across human skin in vitro with 3D printed hollow microneedles. Journal of Drug Delivery Science and Technology. Volume 67, January 2022. 102891. <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2021.102891>;

4. Serhieiev V.P., Kononko I.V., Boshytska N.V., Klipov V.D. Properties of nanostructured carbon fiber material and process features of its use in producing tableted enterosorbent for medical applications// Powder Metallurgy and Metal Ceramics, Vol. 62, Nos. 5-6, Pp. 293-301. September, 2023 (Ukrainian Original Vol. 62, Nos. 5-6, May-June, 2023). DOI 10.1007/s11106-023-00393-2.

5. Кононко І.В., Сергєєв В.П., Кліпов В.Д., Кононко Н.В. Огляд основних вимог до якості матеріалів медичного призначення для лікувально-профілактичних та військово-госпітальних потреб. Прикладні аспекти // Вісник НАН України.-2022.- № 9.- С. 50-63. [https://doi.org/ 10.15407/visn2022.09.050](https://doi.org/10.15407/visn2022.09.050);

УДК 616.516-036.1-085.26

**ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ЧЕРВОНОГО ПЛЕСКАТОГО ЛИШАЮ ІЗ  
ЗАСТОСУВАННЯМ ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ ІЗ ВМІСТОМ  
ГЛУТАМАТУ АРГІНІНУ**

**Бродовська Надія Борисівна,**

к.мед.н., асистент

**Денисенко Ольга Іванівна,**

д.мед.н., професор, завідувач кафедри

**Степан Наталія Адріанівна**

к.мед.н., асистент

**Перепічка Михайло Петрович,**

к.мед.н., доцент

Кафедра дерматовенерології

Буковинський державний медичний університет,

м. Чернівці, Україна

**Анотація.** В статті представлено результати застосування в комплексній терапії червоного плескатою лишаю лікарського препарату із вмістом глутамату аргініну з гепатопротекторною та антиоксидантною діями.

Встановлено достовірне зменшення показників прооксидантної системи крові – МА та МСМ, а також зростання активності одного з показників антиоксидантної системи крові – ЦП, що свідчить про нормалізуючий вплив даного засобу на прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз та сприяє нормалізації біохімічних показників крові пацієнтів із червоним плескатым лишаєм.

**Ключові слова:** червоний плескатый лишай, гепатобіліарна система, прооксидантна система, антиоксидантна система, глутамат аргініну.

**Вступ.** Однією з актуальних задач сучасної дерматовенерології є підвищення ефективності лікування хворих на червоний плескатый лишай [5]. Червоний плескатый лишай – хронічний дерматоз із групи ліхенів, який характеризується поширеною папульозною висипкою на шкірі



червоно-фіолетового забарвлення полігональної форми з блискучою поверхнею та западінням у центрі, нерідко висипка виникає на слизових рота у вигляді «сіточки» чи «мережива» [1].

Останніми роками, згідно клінічних спостережень, збільшилася частка пацієнтів із поширеним ураженням шкіри чи/та атипovими формами дерматозу з тривалим клінічним перебігом, торпідним до засобів базового лікування, що спричиняє негативний вплив на психоемоційний стан пацієнтів, знижує їх працездатність та соціальну активність [3]. Все це визначає важливу медичну та соціальну значимість червоного плескатоого лишая та обґрунтовує необхідність розробки нових більш ефективних способів його лікування та профілактики [4].

За даними сучасних досліджень, у розвитку й перебігу червоного плескатоого лишая істотне значення мають нейрогенні (стреси) та інфекційні фактори (хронічні вогнища вірусної та бактеріальної інфекції), спадкова схильність, токсико-алергійні реакції, зміни ендокринної та імунної регуляції, а також порушення різних ланок обмінних процесів, зумовлених, зокрема, супутніми захворюваннями гепатобіліарної системи, а також дисбаланс прооксидатно-антиоксидантного гомеостазу, що обґрунтовує призначення в комплексній терапії червоного плескатоого лишая гепатопротекторних та антиоксидатних засобів [2, 6].

**Мета роботи.** Підвищити ефективність лікування хворих на червоний плескатий лишай шляхом застосування в їх комплексній терапії лікарського препарату із вмістом глутамату аргініну з гепатопротекторною та антиоксидатною діями.

**Матеріали та методи.** Під спостереженням перебували 59 хворих на червоний плескатий лишай, з них 24 (40,7%) чоловіки та 35 (59,3%) жінок віком від 19 до 74 років із різними формами та тривалістю дерматозу. У 45 (76,3 %) із 59 обстежених пацієнтів було діагностовано типову форму червоного плескатоого лишая, у 14 (23,7 %) – атипovі (верукозна, пігментна) форми дерматозу. У 22 (37,3 %) хворих на червоний плескатий лишай патологічний процес на шкірі мав обмежений характер, у 37 (62,7 %) – був поширеним. У 19

(32,2 %) хворих дерматоз тривав від 1 до 6 міс, у 23 (39,0 %) – упродовж року, у 17 (28,8 %) пацієнтів мав хронічний рецидивний перебіг від 1 до 6 років.

У хворих на червоний плесканий лишай до і після лікування визначали: показники прооксидантної системи крові – вміст малонового альдегіду (МА) в еритроцитах і плазмі крові; показники ендогенної інтоксикації – вміст у сироватці крові середньомолекулярних пептидів – молекул середньої маси (МСМ); показники осидативного стресу – вміст у сироватці крові фракцій продуктів окиснювальної модифікації білків за рівнем альдегідо- й кетоніпохідних нейтрального (ОМБ E<sub>370</sub>) та основного (ОМБ E<sub>430</sub>) характеру; показники антиоксидантної системи крові: вміст у сироватці крові церулоплазміну (ЦП), активність каталази (КА) та рівень відновленого глутатіону (ВГ) у гемолізаті крові згідно із відомими методиками. Групу контролю склали 25 осіб подібного віку та статі.

Статистичну обробку результатів досліджень проводили на персональному комп'ютері із застосуванням пакетів ліцензійних програм «Microsoft Excel» та «STATISTICA 6.0» StatSoft Inc, результати оцінювали у вигляді середніх значень показників (M) та стандартної похибки (m), для оцінки вірогідності різниці показників використовували t-критерій Стьюдента, різницю показників вважали вірогідною за  $p < 0,05$ . Для оцінки характеру зв'язків між показниками застосовували непараметричний дисперсійний аналіз Фрідмана з визначенням  $\chi$ -квадрату ( $\chi^2$ ), залежність між показниками вважали вірогідною, якщо значення  $\chi$ -квадрату перевищувало критичне.

**Результати та обговорення.** У більшості (у 43 осіб – 72,9 %) хворих на червоний плесканий лишай при обстеженні у гастроентеролога було виявлено супутні, часто комбіновані, захворювання з боку гепатобіліарної системи та інших органів системи травлення (хронічні гепатити різної етіології, хронічний холецистит, хронічний панкреатит тощо) зі змінами біохімічних показників крові та ультразвукового дослідження органів черевної порожнини, на підставі чого їм було рекомендовано лікарські засоби гепатопротекторної дії.

Результати визначення показників прооксидантної й антиоксидантної

систем крові засвідчили, що у хворих на червоний плескатий лишай є вірогідні ( $p < 0,001$ ) зміни, порівняно з показниками осіб контрольної групи: підвищений рівень МА у плазмі (на 79,7 %) та в еритроцитах (на 39,9 %), збільшений вміст у сироватці крові обох фракцій окиснювальної модифікації білків – ОМБ E<sub>370</sub> (на 52,9 %) та ОМБ E<sub>430</sub> (на 43,1 %), а також МСМ (на 28,6 %), що свідчить про активацію у таких пацієнтів процесів вільнорадикального окиснення ліпідних і білкових структур із формуванням стану ендогенної інтоксикації та осидативного стресу. Водночас в обстежених пацієнтів встановлено вірогідне зниження в еритроцитах вмісту ВГ на 26,3 %;  $p < 0,001$ ), а в сироватці крові - ЦП (відповідно на 10,6 %;  $p < 0,05$ ) за лише тенденції ( $p > 0,05$ ) до збільшення активності КА, що загалом свідчить про зниження у хворих на червоний плескатий лишай активності як внутрішньоклітинного (ВГ), так і сироваткового (ЦП) факторів антиоксидантного захисту організму та обґрунтовує призначення в комплексній терапії засобів та/чи методів антиоксидантної дії.

З метою підвищення ефективності лікування хворих на червоний плескатий лишай, зважаючи на наявні в анамнезі захворювання гепатобіліарної системи та виявлені при їх обстеженні зміни прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу, було розроблено комплексний метод їх лікування із застосуванням лікарського препарату із вмістом глутамат аргініну, що володіє гепатопротекторною та антиоксидантною діями.

У процесі лікування хворі на червоний плескатий лишай були розподілені на дві групи, подібні за віком і статтю пацієнтів та клінічними проявами дерматозу: I (порівняльна) група – 28 пацієнтів, які отримали препарати базової терапії дерматозу: седативні препарати, гіпосенсибілізуючі, антигістамінні, дезінтоксикаційні засоби та засоби зовнішньої терапії залежно від стадії та клінічних проявів дерматозу; II (основна) група – 31 пацієнт, яким на тлі базової терапії призначали гепатопротекторний препарат із вмістом глутамату аргініну по 1 таблетці (0,25 г) 3 рази на добу впродовж 3-4 тижнів.

Згідно клінічних спостережень, у пацієнтів із червоним плескатим лишаєм основної групи відзначено більш швидкий регрес висипних елементів

на шкірі (у середньому на 9-14 днів стосовно пацієнтів порівняльної групи), а також виявлено тенденцію до нормалізації показників біохімічного аналізу крові.

Аналіз динаміки показників прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу наприкінці лікування у хворих на червоний плескатий лишай основної групи, яким додатково призначали препарат із вмістом глутамату аргініну, виявив достовірне зменшення показників прооксидантної системи крові – МА (на 12,5%;  $p < 0,01$ ) та МСМ (на 15,8%;  $p < 0,05$ ), а також зростання активності одного з показників антиоксидантної системи крові – ЦП (на 11,4%,  $p < 0,05$ ), що свідчить про нормалізуючий вплив даного засобу на прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз пацієнтів із червоним плескатим лишаєм.

Через місяць після завершення лікування у пацієнтів основної групи стан клінічного одужання чи значне покращення на шкірі констатовано у 22 (71,0%) осіб, а лише покращення – у 9 (29,0%) пацієнтів, серед хворих на червоний плескатий лишай із групи порівняння відповідно – у 11 (39,3%) та у 17 (60,7%) осіб, що згідно із непараметричним дисперсійним аналізом Фрідмана має достовірну відмінність ( $\chi^2 = 5,99$  за критичного значення цього показника - 3,84).

**Висновок.** Застосування у комплексному лікуванні червоного плескатоного лишаю гепатопротекторного препарату із вмістом глутамату аргініну сприяє нормалізації біохімічних показників крові та стану прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу, а також достовірно покращує клінічні результати лікування дерматозу у таких пацієнтів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Ішков М. О., Караван Я. Р. Випадок ерозивно–виразкової форми червоного плоского лишаю. Клінічна та експериментальна патологія. 2019. Т. 18, № 1. С. 153–155.
2. Мельник Т. В., Бондар С. А. Вплив комплексної терапії на показники маркерів оксидантного стресу у хворих на червоний плескатий лишай.

Український журнал дерматології, венерології, косметології. 2019. № 2. С. 45-49.

3. Мельник Т. В., Бондар С. А. Супутня патологія як чинник загострення хронічних дерматозів, зокрема червоного плоского лишая. Український журнал дерматології, венерології, косметології. 2017. № 4. С. 88–89.

4. Solimani F. et al. Lichen planus – a clinical guide. JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. 2021. Vol. 19, № 6. С. 864-882.

5. Iorizzo M. et al. Isolated nail lichen planus: an expert consensus on treatment of the classical form. Journal of the American Academy of Dermatology. 2020. Vol.83, № 6. С. 1717-1723.

6. Khryanin A. A., Sokolovskaya A., Bocharova V. K. Lichen planus associated with viral hepatitis C: clinical case. Iranian Journal of Colorectal Research. 2022. Vol.10, № 3. С. 110-114.

УДК: 614.2:[005.336.1; 005. 32]

**САМОМЕНЕДЖМЕНТ ЯК СКЛАДОВА ПІДВИЩЕННЯ  
УПРАВЛІНСЬКОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ  
МЕДИЧНОЇ СФЕРИ**

**Журавель Володимир Іванович,**

д.мед.н., професор, професор кафедри менеджменту  
охорони здоров'я НМУ ім. О. О. Богомольця, м. Київ, Україна,

**Журавель Віктор Володимирович,**

к.мед. н., магістр з менеджменту охорони здоров'я,  
Клінічна лікарня «Феофанія» Державного управління справами,  
м. Київ, Україна

**Борковський Дмитро Сергійович,**

магістр з економічної безпеки,  
Клінічна лікарня «Феофанія» Державного управління справами,  
м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті проведено спробу розкрити сутність та особливості самоменеджменту, як одного з перспективних напрямів і методів підвищення ефективності управлінської діяльності керівників-менеджерів і посадових осіб. Висвітлено чинники та фактори, які обумовлюють необхідність впровадження самоменеджменту на рівні медичних структур. Пропонується авторське бачення концептуальної моделі критеріїв та ознак самоменеджменту управлінських кадрів і персоналу медичних підприємств з використанням системи само ієрархії. Ця система включає перелік особистих властивостей і компетенцій, які сприяють їхньому саморозвитку та здатності до саморозвитку, базуючись на 12 «само-». Представлені точки зору різних вчених щодо самоменеджменту.

На сьогодні виявлено, що у більшості керівників медичної галузі спостерігається низький рівень ефективності саморозвитку як менеджера внаслідок недостатньої спеціальної підготовки перед призначенням на посаду, а також обмеженої мотивації й

сприйняття менеджменту як професії. У зв'язку з цим ефективність

їхнього самоменеджменту виявляється вкрай низькою.

**Ключові слова:** менеджмент, менеджер, самоменеджмент, управління, процес управління, керівник, критерії-ознаки самоменеджменту.

**Результати досліджень.** Ефективність управлінської праці та професійної діяльності керівників визначається не лише їхніми компетентностями, кваліфікацією, професіоналізмом та досвідом, але також реалізацією унікальних і специфічних індивідуальних здібностей і властивостей. Це містить здатність та готовність до організаційних змін, толерантність до невизначеності й вміння управляти собою у просторі та часі. Такий самоменеджмент працівників визначається їхньою організаційною поведінкою та охоплює процес саморозвитку особистості, що дозволяє ефективно використовувати різні методи роботи як у повсякденному житті, так і в будь-якій сфері діяльності. А тому питання оцінки та впровадження механізмів самоменеджменту, як важливого аспекту сучасного менеджменту, стає актуальним у забезпеченні управлінської ефективності керівників медичних організацій.

Поняття самоменеджменту виявляється містким, неоднозначним і неконкретним, що вносить складність у його розуміння та впровадження. Дослідження аспектів самоменеджменту та його впливу на управлінську ефективність є предметом уваги визначених вчених, серед яких Альбуханов К. А., Бойчук С. С., Валіулліна Є. В., Зайверт Л., Кісіль З. Р., Колпаков В. М., Котляр Л. І., Леонтьев А. Н., Лукашевич Н. П., Мітрошкіна О. В., Наумцева Є. А., Стояцька Г., Штепа О. С., Юринець З. В. та інші. Однак цілісна система самоорганізації індивідуальної праці менеджера, особливо в медичній галузі, ще не повністю сформована, що залишає її доступною для емпіричних досліджень – подальших цілісних підходів і технологій до самоменеджменту, управління персоналом, зокрема в медичному сегменті.

За теорією і практикою менеджменту, який "... як явище та особлива

сфера діяльності має свої коріння у стародавніх племенах, а також в таких особах, як Сократ, Платон і О. Македонський, і розвивався до XIII століття нашої ери...” [1. С. 8]. З іншого боку, як наука, менеджмент визначається як важлива і незамінна галузь з початку XX століття, зокрема завдяки внеску Ф. Тейлора [2].

У системі менеджменту велике значення має роль керівника, який виступає ключовою фігурою. Однак, окрім базової освіти за фахом, він повинен мати й спеціальну підготовку, відповідну займаній управлінській посаді. На жаль тут є проблеми, і проблеми суттєві, нагальні. Це може вказувати на необхідність подальших досліджень і розвитку системи підготовки керівників для ефективного функціонування в царині управлінської сфери.

Наукові праці Л. Зайверта встановлюють його як основоположника та автора теорії самоменеджменту. Він переконував, що поліпшення якості життя починається з самого себе. Це має сенс, оскільки самоменеджмент, також відомий як селф-менеджмент, передбачає самостійну роботу людини над собою згідно з певними правилами та критеріями-ознаками (рис. 1).



**Рис. 1. Критерії-ознаки самоменеджменту керівника-менеджера**

З рис. 1 слідує, що індикатор самостійності розвитку керівника-



менеджера може бути визначений за допомогою, наприклад дванадцяти критеріїв-ознак. Ці критерії визначають особистісні якості, які дозволяють особі бути самою собою та формувати своє "Я", свого "ЕГО" через власний самоменеджмент, який доцільно розглядати як складова для претендентства на управлінські посади. Тому цей підхід визнає важливість самоосвіти, розвитку особистості та здатності ефективно управляти собою, щоб вибудувати успішну кар'єру та досягти успіху у професійній діяльності.

Так, зазначені аспекти, пов'язані з самоменеджментом, справді дозволяють людині бути самим собою і визначають особистісне ставлення до навколишнього середовища, сприйняття минулого, планування майбутнього, ефективного використання часу та виконання професійних завдань. Звідси випливає, що самоменеджмент включає в себе вміння людини раціонально керувати власними ресурсами, визначати мети, розвивати стратегії її досягнення, прийняття ефективних рішень та побудови планів на майбутнє. І це не лише стосується професійного росту на рівні управлінських посад, але й взаємодії з навколишнім світом, особистим самовизначенням і створення особистісної цілісності, яка впливає на ефективність діяльності та взаємодію з командою та оточенням.

Такий підхід до кар'єри робить управлінську чи організаційно-службову роботу обдуманною, цілеспрямованою й усвідомленою. Він визначає особливості цієї роботи, такі як натхнення, творчість, колегіальність, корпоративно-відомча культура, етичні ділові та побутові комунікації та інші. Зрозуміло, що робота керівника-менеджера в закладі системи медичної допомоги населенню (СМДН) базується на самоорганізації, самореалізації та самодисципліні, що призводить до конкретних і передбачуваних результатів в управлінні об'єктом. Іншими словами, свідомо та самоцентрична мотиваційна позиція дозволяє управлінцю усвідомити значущість своєї праці, роблячи її передбачуваною і досить ефективною.

Відповідно до теорії та практики самоменеджменту, керівники-менеджери самостійно вибирають стратегії, методи та засоби

досягнення своїх особистих цілей. Вони визначають форму і різновиди своєї участі в непрямому процесі управління, а також забезпеченні управлінської діяльності чи особистої праці,

наприклад, участь у підготовці та процедурі затвердження конкретних рішень [3]. Проте, залежно від рівня самоорганізації, самоамбіцій і самосвідомості, вони

можуть брати участь не лише у виборі та самостійному прийнятті рішень, але й обов'язково виконувати їх [2].

Отже, самоменеджмент, заснований на самоуправлінні та командній співпраці в реалізації організаційно-медичних процесів, може служити основою та принципами потенційного підвищення ефективності управління та управлінської діяльності менеджера закладу/установи СМДН. Зараз розумно розглядати самоменеджмент як унікальний вид діяльності, що базується на "12 само". Проте для глибокого розуміння сутності та специфіки використовуваної моделі управління загалом, а також у СМДН зокрема, важливо досліджувати не лише оцінювальний аналіз управління, але й індивідуальну діяльність конкретної посадової особи, а також управління/керування спільною діяльністю людей та колективу [4].

У літературі, через різноманіття тлумачень терміну «самоменеджмент», деякі автори розглядають його як [5-7]: мистецтво самокерування й управління власним життям; свідомість у формуванні кар'єри через самооцінку, самовизначення, самомотивацію, саморозвиток, самоконтроль і, відповідно, самореалізацію в обраній сфері діяльності; особистою організованістю; розвиток навичок концентрації на головному, пріоритетному, ключовому; уміння цінувати та ефективно використовувати свій час; уміння керувати своєю поведінкою та комунікацією; самоконтроль життєдіяльності; збірність раціональних методів та організаційних важелів управління власною працею менеджера; систематичне та цілеспрямоване використання перевірених методів в щоденній практиці для оптимального та вмотивованого використання часу.

Дослідження проблем практичного самоменеджменту та ділової кар'єри

проводились німецькими дослідниками Бербелем і Хайнцем Швальбе (2005), які визнали, що вміння керувати собою є гарантом успіху. Згідно з концепцією Бербеля і Швальбе, самоменеджмент – це мріяна ідея та виважена тактика досягнення ділового успіху на особисто-амбітному рівні.

Проте, для повного розуміння сутності управління загалом і в контексті системи медичної допомоги населенню зокрема, важливим є аналіз не лише управління індивідуальною діяльністю, але й управління спільною діяльністю людей [1]. Тому не випадково окремі автори, зокрема В.В. Нетепчук (2013), розглядають самоменеджмент як міждисциплінарну сферу знань.

Отже, самоменеджмент для керівника є процесом самовизначення, самопізнання, самоствердження, систематичної та різнобічної роботи над собою для досягнення особистих планів і задумів, професійного, фахового розвитку, кар'єрного зростання та удосконалення. Більше того, самоменеджмент:

- відкриває можливість розв'язувати питання самовдосконалення, виконувати обов'язки та завдання, забезпечуючи ефективну організацію роботи та отримання позитивних результатів;

- виявляється у ретельно продуманих і прозоро усвідомлених особистих цінностях людиною як посадовця чи фахівця, конкретному і реалістичному сприйнятті та формулюванні ними своїх цілей, завдань, а також розумінні своїх нагальних проблем і меж можливостей;

- дозволяє ефективно використовувати власні морально-вольові, психологічні та енергетичні ресурси, набуті за десятиліття досвід і знання, що надалі створює позитивний, толерантний, доброзичливий, здоровий психологічний клімат у колективі, демократичні організаційно-управлінські й службово-професійні відносини, становлення відомчо-ділової етики та організаційної культури;

- є орієнтиром і доле визначальним шляхом щодо сприяння особистого творчо-професійному розвитку людини та ефективності управління;

- є не лише частиною успішної діяльності керівників, але й необхідною

умовою стосовно уміння ефективно використовувати свій час, досягати мети та отримувати задоволення від своїх зусиль. Однією з головних цілей самоменеджменту є максимальне використання наявних ресурсів за раціональної організації часу для виконання різноманітних завдань.

Таким чином, розумно розглядати самоменеджмент як самоорганізацію особистості, посадовця або співробітника, і на сьогодні це:

- новий напрямок у сучасному менеджменті, який еволюційно виник і пройшов певні періоди (*латентний, інкубаційний, інституційний*), етапи та взаємозв'язки з іншими науковими положеннями про людину, її діяльність у зв'язку з потребами суспільства, соціальних інститутів, а також індивіда як особистості та відомчих служб;

- частина управлінської компетенції, що безпосередньо вивчає особистість управлінця чи співробітника на рівні життєвого досвіду та професійної діяльності;

- спроба максимально використовувати наявні ресурси, ефективно організовуючи час для виконання різноманітних завдань у контексті людино-центричних аспектів і технологій наукових основ управління [8].

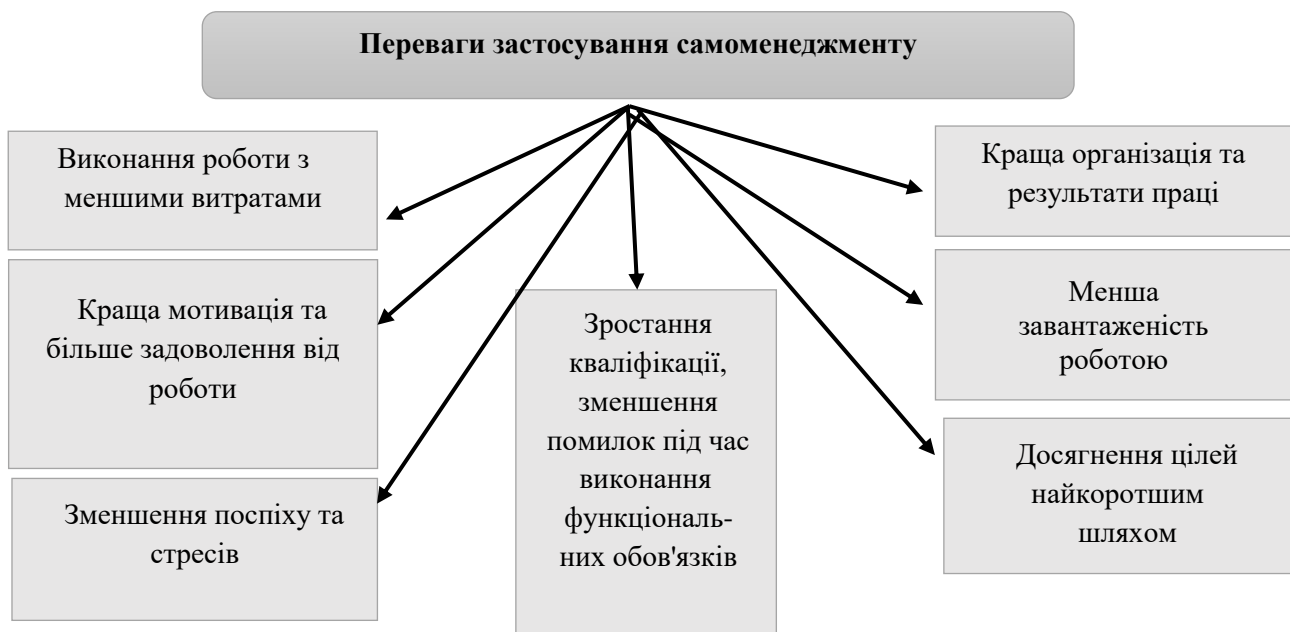
Протягом останніх десятиліть зросла зацікавленість управлінських структур приватного та державно-відомчого сектору у концептуальних підходах впровадження самоменеджменту у свої системи.

Зокрема, ця тенденція проявляється в умовах нестабільного економічного оточення та вимагає ретельного вивчення стану і можливих перспектив розвитку на регіональному і місцевому рівнях. У цьому контексті, управління саморозвитком персоналу стає однією з ключових функцій управлінської системи [9-10].

Інші причини, що стимулюють інтерес до розвитку самоменеджменту, включають значні навантаження та високу напруженість серед працівників, збереження та накопичення кадрового капіталу, мотивацію працівників, а також динаміку у розвитку управлінських систем і розширення обсягів надання медичної допомоги/послуг на різних рівнях.

Поняття самоменеджменту також асоціюється з успіхом, визначаючи його через досягнення у різних сферах життя. Це може бути загальне професійне або суспільне визнання, стабільні та позитивні результати у професійній діяльності, навчанні або на рівні сімейно-побутового функціонування [1].

Можна стверджувати, що професійне використання методів і технологій самоменеджменту надає можливість отримати певні переваги в особистісному становленні як за професійними, так і життєвими ознаками (рис. 2).



**Рис. 2. Переваги застосування самоменеджменту**

Відповідно до рис. 2, переваги самоменеджменту узагальнено зводяться до: *ефективнішого використання часу* (здатність раціонально організувати свій робочий час дозволяє досягати більшої продуктивності діяльності); *підвищення особистої продуктивності* (управління власними ресурсами та здібностями призводить до збільшення особистої продуктивності); *зменшення стресу та підвищення самопочуття* (ефективне управління завданнями та стресом сприяє покращенню психологічного благополуччя та зниженню ризику вигорання); *розвитку особистих та професійних навичок* (самовдосконаленню та розвитку навичок, таких як планування, прийняття рішень та комунікація); *підвищенню мотивації* (здатність ставити та досягати особистих цілей, що

сприяє підвищенню мотивації та задоволенню від досягнень); *покращенню міжособистісних відносин* (ефективне управління собою також позитивно впливає на взаємини з оточенням та колегами; *підвищенню загальної якості життя* (створювати баланс між роботою та особистим життям, що призводить до покращення рівня щастя та задоволеності життям).

Отже, основна загальна мета та похідні цілі самоменеджменту визначаються як розумне, раціональне та максимально ефективне управління власним життям через самовизначення та використання особистих якостей та можливостей з метою свідомого подолання труднощів як на роботі, так і в особистому житті. У здравоохоронній сфері науковим фундаментом самоменеджменту є функції та методи/способи: планування діяльності та вирішення завдань; комунікація з оточуючим середовищем; неперервне навчання та саморозвиток; створення умов праці на наукових принципах та принципах організації праці; моніторинг термінів виконання завдань; самодисципліна та відповідність сучасним вимогам менеджменту; мотивація та стимулювання власної професійної та управлінської діяльності.

Процес самоменеджменту фактично включають сім взаємопов'язаних етапів: аналіз та формування цілей чи завдань; планування при розробці планів, програм або можливих варіантів особистої праці; ухвалення управлінських рішень за ситуацією чи проблемах; організація та реалізація власного трудового процесу відповідно до обов'язків; регулювання чи внесення корекцій до діяльності; самоконтроль та самооцінка за підсумками роботи; інформаційне забезпечення через його чотири канали; вдосконалення системи комунікації залежно від ділового середовища, владних структур, схеми-моделі управління, колегіальності в роботі, а також специфіки роботи, психологічного клімату, принципу командної роботи та іншого.

Вміння самокерування охоплює правильну самооцінку та ефективний контроль над власними діями. Оцінка власних сильних і слабких сторін, а також факторів, таких як нервова система та оточуюче середовище, може бути складною для особи. Важливо виявляти самокритичність при аналізі власних

можливостей та обмежень. При оцінці грає велику роль розуміння доцільності використання відгуків інших, таких як родина, колеги та знайомі. Порівняння їхніх точок зору з власною оцінкою може допомогти отримати об'єктивну перспективу та покращити управління собою.

Узагальнюючи, можна відзначити, що рівень сучасного самоменеджменту може суттєво впливати на розвиток та формування лідера-менеджера в управлінських структурах медичної галузі. Головна мета полягає в розумному використанні власних ресурсів, налагодженні організації роботи та створенні ефективної системи управління, спрямованої на досягнення максимальних результатів при мінімальних витратах. Додатково важливо відділяти час для постійного професійного самовдосконалення, творчого розвитку та відпочинок.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Історія медицини: курс лекцій для магістрів 1-3 курсів медичних факультетів денної форми навчання галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальностей 221 «Стоматологія», 222 «Медицина», 228 «Педіатрія» / уклад. І. Г. Утюж, М. О. Мегрелішвілі. – Запоріжжя ЗДМУ, 2021. – 132 с.

2. Менеджмент у системі медичної допомоги населенню [Текст]: [Навч. посібник] Вишницький І.І., Гур'янов В.Г., Жила А.В., Журавель В.І., Кожемякіна Т.В., Короткий О.В., Парій В.Д., Матукова Г.І., Матукова-Ярига Д.Г., Юнгер В.І./ За заг. ред. д. мед. н., проф. Парія В.Д. і д. мед. н., проф. Журавля В.І.; Національний медичний університет імені О.О. Богомольця. – Київ: [Електронний посібник], 2023. – 1289 с.

3. Яремко І.І. Підвищення ефективності механізмів управління закладами сфери охорони здоров'я. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. – 2021. № 2(6). – С. 127-139.

4. Моргулець О. Б. Менеджмент у сфері послуг. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 384 с.

5. Ву R. Т., Armenakis A. A., Burnes B. Organizational Change: A Focus on

Ethical Cultures and Mindfulness. Journal of Change Management. 2015. No. 15 (1).  
DOI: <https://doi.org/10.1080/14697017.2015.1009720>.

6. Юринець З.В. Самоменеджмент: навч. посібник / З. В. Юринець, О.В. Макара. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2014. – 272 с.

7. Лукашевич М.П. Теорія і практика самоменеджменту. – К.: МАУП, 2010. – 225 с. 25. Зінченко В.П. Толерантність до невизначеності: новина чи психологічна традиція? // Питання психології. – 2007, №. 6. – С. 19-21.

8. Валіулліна Є.В. Потреба в досягненні успіху та емоційність особистості / Концепт. – 2019, № 9. – С. 54-59.

9. Бігун Т.В., Бігун Д.Н. Сучасні проблеми менеджменту в охороні здоров'я//Молодий вчений. – 2017, №22 (156). – С. 416-418.



**ЧАСТОТА ВИНИКНЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ СЕРОЗНОЇ  
ХОРИОРЕТИНОПАТІЇ У ЗВ'ЯЗКУ З ПОВНОМАСШТАБНОЮ  
ВІЙНОЮ В УКРАЇНІ**

**Кайсина Софія Михайлівна,  
Кашеєва Катерина Максимівна**

Студенти

**Яворський Олександр Васильович**

Д.м.н., професор

Харківський національний медичний університет

Кафедра офтальмології

Харків, Україна

**Актуальність.** Стрес - стає невід'ємною частиною нашого повсякденного життя. У зв'язку з вторгненням російської армії на територію України, вимушену міграцію нашого населення, окупацію та інші стресові фактори все більше пацієнтів звертаються до офтальмологів з хворобами органу зору, однією з найбільш пов'язаних зі стресом хворобою є Центральна серозна хоріоретинопатія (ЦСХРП, ЦСХП).

**Мета роботи.** Проаналізувати взаємозв'язок між підвищенням частоти виникнення та загострення такої хвороби як ЦСХП у людей, перебуваючих у стані постійного психологічного стресу, через війну в Україні.

**Матеріали та методи.** Для досягнення мети дослідження проводили аналіз наукових вітчизняних та закордонних літературних джерел з використанням наукометричних баз Google Scholar та PubMed.

**Результати та обговорення.** Центральна серозна хоріоретинопатія — це захворювання, що характеризується розвитком відшарування нейроепітелія сітківки, яке залучає макулу та центральну частину сітківки, частіше за все самоліквідується. Причина захворювання точно невідома. Частіше за все хворіють молоді працездатні люди, здебільшого соматично здорові. Фактором ризику до появи ЦСХП є високий рівень кортикостероїдів як екзогенних так і

ендогенних. Підвищення виробітки власник глюкокортикоїдів здебільшого асоційовано з ендокринологічними хворобами або ж з надмірним впливом стресу. У теперішніх реаліях кожен день українців міцно пов'язаний з поганими новинами, небезпечною обстановкою навколо, що неодмінно призводить до збільшеного синтезу кортизолу. Іншим передуючим фактором до ЦСХП є генетична схильність та спадкова анатомія ока, за якої судини хоріоїдеї мають більш тонку та проникну стінку. Здебільшого прогноз зорових функцій сприятливий через тенденцію до самоликвідації захворювання, але часті рецидиви та перехід у хронічну форму можуть призводити до необоротних змін у вигляді атрофії пігментного шару епітелію та фоторецепторів сітківки. Основною тактикою лікування ЦСХР є активація резорбції серозної рідини з субретинального або субпігментного просторів. Лікування діуретиками, вазопротекторами, НПЗП - є малоефективним. Застосування лазерного лікування вважається доцільним при наявності рідини у макулі більше ніж 2 місяці. Необхідно приділити увагу міждисциплінарному підходу до лікування таких пацієнтів: тісний взаємозв'язок між лікарем-офтальмологом та психологом може зіграти ключову роль в переході в ремісію ЦСХП.

**Висновки.** Центральна серозна хоріоретинопатія - хронічне захворювання з невизначеною етіологією, стрес - фактор ризику, правильний менеджмент таких пацієнтів - ключовий етап в їх лікуванні.

**СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ СТОПИ ДІАБЕТИКА**

**Рева Володимир Борисович**

К.м.н., доцент

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

**Харук Назарій Васильович**

Студент

**Рева Тетяна Василівна**

К.м.н., доцент

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

**Анотація.** Діабетична стопа є частим і дуже важким ускладненням через свою деформуючу природу, що зустрічається у пацієнтів з уже діагностованим цукровим діабетом. Крім патогенетичних механізмів, пов'язаних з інсуліном, фактори навколишнього середовища, такі як ожиріння, сидячий або нездоровий спосіб життя, а також генетичні фактори відіграють роль в зміні гомеостазу. Стратегія, яка включає профілактику та методи медичної освіти, мультидисциплінарне лікування діабетичної стопи та ретельний моніторинг, може знизити частоту ампутацій на 49-85%.

Водночас діабетична стопа є одним із дорого вартісних ускладнень цукрового діабету. Вартість медичних послуг величезна, загальна вартість оцінюється приблизно в 1,3 трильйона доларів у 2015 році. Останні дослідження у Великій Британії оцінюють щорічні витрати понад 1,3 мільярда доларів лише на лікування діабетичної стопи, що становить приблизно 1% бюджету Національної служби здоров'я. [1, с. 3].

**Ключові слова.** Діабетична стопа, цукровий діабет, лікування, діабетична виразка стопи, ампутація.

Незважаючи на прогрес у лікуванні діабету за останні кілька десятиліть,

проблеми з діабетичною стопою продовжують залишатися великим глобальним тягарем для пацієнтів і системи охорони здоров'я, особливо в умовах обмежених ресурсів. Діабетична виразка стопи (ДВС) є лише одним із аспектів мультисистемних ускладнень діабету та комплексних супутніх захворювань у цих пацієнтів. Це також передбачає підвищення рівня смертності, особливо у пацієнтів із захворюванням периферичних артерій (ЗПА). Успішне лікування ДВС вимагає координації між міжпрофільними спеціалістами для запобігання ампутації стопи та зниження ризику рецидивів виразки. Крім того, слід застосовувати цілісний підхід для лікування всіх супутніх захворювань у пацієнтів із ДВС через наявність супутніх захворювань, що впливають на результати, пов'язані з виразкою [2].

Однак проаналізувавши дані статистики Сполучених Штатів Америки я побачив , що рівень ампутацій зріс на 50% серед населення США між 2009 і 2015 роками після років спаду . Дані зі Сполучених Штатів свідчать про те, що у них появились невдачі в профілактиці виразки стопи та затримки у своєчасному лікуванні виразки, особливо у людей молодого та середнього віку з цукровим діабетом.

За останніми даними ми бачимо, що досягнення рівня збереження кінцівок понад 90% і повного загоєння понад 80% може бути можливим за допомогою спеціальної команди багатьох спеціалістів [3, с. 4-5]

Досвід кількох десятиліть показав, що мультидисциплінарний підхід може зменшити частоту ампутацій на 80% [4]. Ця команда повинна включати принаймні судинного хірурга, який спеціалізується на діабетичній стопі ,ендокринолога, мікробіолога/інфекціоніста, ортопеда, хірурга-ортопеда (ступні та гомілковостопного суглоба) та медсестру, яка спеціалізується на життєздатності тканин. А також можна доповнити цю команду діабетичним дієтологом, інтервенційними радіологами та пластичним хірургом.

Суть цього підходу полягає в тому, що більша частина допомоги надається поблизу дому, у місцевих кабінетах лікарів загальної практики або в центральних лікарнях. Для полегшення доступу до розширеної діагностики та

належного хірургічного лікування, якщо це необхідно, слід запровадити шляхи, добре встановлені правила та процедури.

Лікарі загальної практики повинні бути в змозі вести пацієнтів із ДВС в некритичній фазі захворювання, з акцентом на запобігання інфікування. Дійсно, пацієнти з низьким ступенем втрати тканини з інфекцією або без неї, як у стадіях 1-3 WIfI, і легкою або помірною ішемією часто успішно лікуються за допомогою пероральної антибіотикотерапії з відповідним доглядом за раною та консультацією ортопеда. Подібним чином пацієнти, які пройшли успішну реваскуляризацію та мають рани, що загоюються, можуть лікуватися локально, щоб зменшити навантаження на лікарні [4].

Найпоширенішим способом лікування ДВС є місцеве лікування, в якому можна використовувати багато різноманітних шляхів лікування. До них належать звичайні асептичні пов'язки на рани, частинки людської шкіри (HSE), місцеве розвантаження тиску, тотальний контактний гіпс (ТКГ), системний гіпербаричний кисень, і місцеві фактори росту [5].

Пов'язки на рани є найосновнішим і найнеобхіднішим методом у лікуванні ДВС хоча інші методи виявилися набагато ефективнішими в порівнянні з перев'язками на рани або в додатку до них [6].

Також одним із методів лікування пацієнтів з ДВС є терапії негативним тиском. Переваги цього методу включають кращий контроль секреції рани, зменшення набряку рани, сприяння грануляції, покращений комфорт пацієнта та, згідно з даними деяких клінічних випробувань, більш швидке загоєння. Деякі автори повідомляли про використання терапії негативним тиском для сприяння загоєнню гострих і хронічних ран. Оцінюючи витрати на проведення цієї терапії, загальна вартість, необхідна приблизно 5,00 доларів США. Ця оцінка не враховує витрати на електроенергію та стерилізацію. Недоліки цієї терапії полягають у пацієнтах, які мають схильність до кровотечі це може призвести до ускладнень, одним з яких буде кровотеча. Часто лікарі зіштовхувались із кровотечею при використанні цього методу, і змушені були припинити терапію. Існує деяке занепокоєння, що великі рани або люди з

кровоточивими ранами під час накладення пов'язки можуть надмірно кровоточити у відсмоктувальний контейнер, який, на відміну від комерційних систем, не має рівня відсікання об'єму. Через цей метод слід використовувати з обережністю для педіатричних ран, у яких слід ретельно контролювати об'єм дренажу, а також для дуже великих ран або ран, які можуть надмірно кровоточити [7].

Частинка шкіри людини (HSE) є більш ефективним порівняно зі стандартним лікувальними пов'язками. Одне рандомізоване контрольоване дослідження (РКД) провело оцінку ефективність цього лікувального методу при неінфікованій неішемічній ДВС. Результати дослідження були наступними: використання HSE призвело до збільшення повного загоєння ран на 18% порівняно з контрольною групою, яку лікували звичайними лікувальними пов'язками. Незважаючи на ці вражаючі результати, одним з обмежень цього лікування є те, що HSE може мати обмежену доступність [8].

Зняття тиску на стопу служить одним із основних методів лікування ДВС, насамперед при виразках. Однак для ішемічних ДФУ частіше використовується реваскуляризація. Загальні методи розвантаження включають постільний режим, використання інвалідного візка, постійної ходи з опорою на милиці, постійний контактний гіпс, використання піни, використання терапевтичного взуття та використання знімних гіпсових ходунків [9]. Найефективнішим розвантажувальним лікуванням є ТКГ, при якому повна пов'язка накладається досвідченим фізіотерапевтом і змінюється щотижня або до загоєння. В одному РКД було виявлено, що ТКГ був надзвичайно ефективним у прискоренні загоєння виразки та зменшенні інфекції порівняно з традиційними змінами пов'язок та іншими методами розвантаження. Дослідження повідомило про 91% загоєння в популяції ТКГ порівняно з 32% загоєння в контрольній групі. Цей показник був зареєстрований після періоду 65 днів. Кілька інших досліджень показали подібні результати, при цьому ТКГ є надзвичайно ефективним засобом лікування ДВС, особливо в порівнянні з звичайними лікувальними пов'язками. Однак при проведенні дослідження лікарі зіткнулись

із проблемою, після довготривалого носіння ТКГ у хворих з'являлася грибкова інфекція, але це було усунено місцевим лікуванням і не завадило продовженню використання ТКГ.

Іншим методом лікування ДВС є системна гіпербарична киснева терапія, яка призначена для запущених випадків і спрямована на зниження ризику ампутації. Таке лікування є поширеним, особливо при лікуванні інфікованої ДВС. Цей метод призвів до значного зниження частоти великих ампутацій порівняно зі звичайним лікуванням ДВС. Однак цей спосіб лікування є досить дорогим, досі не повністю вивченим і може потребувати подальших випробувань [10].

Личинкова терапія — ще одна добре вивчена техніка щодо лікування хронічних ран, при якій личинки поміщаються на область рани. Доведено, що цей метод лікування значно полегшує обробку рани. В одному дослідженні терапія личинок також сприяла швидшому розвитку грануляційної тканини та більш значному зменшенню площі поверхні рани порівняно з іншими місцевими методами лікування, такими як звичайні пов'язки [11].

Місцеві фактори росту, особливо тромбоцитарні фактори росту, також виявилися ефективними для збільшення швидкості загоєння виразки порівняно з плацебо. Фактори росту служать основними безпосередніми посередниками загоєння ран, а при застосуванні в умовах ДВС прискорюють загоєння виразки. Один мета-аналіз оцінював 26 РКД з 2088 учасниками та зосереджувався на рекомбінантному епідермальному факторі росту, збагачену тромбоцитами та рекомбінантному людському тромбоцитарному факторі росту. Загалом, кожне з 3 методів лікування значно підвищило швидкість загоєння при застосуванні разом зі стандартним лікуванням, причому рекомбінантний людський епідермальний фактор росту трохи переважав у порівнянні з іншими факторами росту [12].

А також для лікування ДВС або в комбінації з неінвазивними методами лікування використовують хірургічне лікування, а саме ендovasкулярну або хірургічну реваскуляризацію стопи.

Мета полягає в тому, щоб забезпечити кровопостачання від паху до стопи. Для цього необхідно гарантувати хороший стан припливу та відтоку. Варіанти реваскуляризації включають стентування та хірургічне шунтування, якщо інші втручання неможливі. Атеректомія, балонна реваскуляризація (вирізання, покриття з лікарським засобом, кріопластика) також можуть застосовуватися окремо або разом зі стентуванням [13]. У клінічному дослідженні, в якому брали участь 80 пацієнтів, які пройшли процедуру реваскуляризації стопи. Усі пацієнти в цьому дослідженні пройшли ендovasкулярну процедуру (балонну ангіопластику). За пацієнтами спостерігали протягом 12 місяців після процедури, результати показали, що 56,2% пацієнтів повністю одужали. Загалом реваскуляризація є ефективним методом лікування ДВС, особливо коли пацієнт знаходиться під загрозою ампутації

Хоча це не погані методи для лікування хворих із ДВС, однак значна частина пацієнтів непридатна для реваскуляризації чи хірургічному шунтуванні через анатомічні чи фізіологічні причини. Ця когорта визначається як «CLTI без варіантів» [14].

**Висновок.** Діабетична стопа є частим і дуже важким ускладненням у пацієнтів із цукровим діабетом, що потребує швидкого лікування та спеціальних шляхів, щоб зменшити ризик втрати кінцівок.

Можливість застосування неінвазивних та інвазивних методів лікування із сучасними підходами до лікування, такими як терапія частинками людської шкіри (HSE), місцеве розвантаження тиску, тотальний контактний гіпс (ТКГ), системний гіпербаричний кисень, і місцеві фактори росту прокладають шлях до зниження захворюваності, зменшення ампутацій та запобігання смертності від ДВС.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. DeFronzo RA, Ferrannini E, Groop L, Henry RR, Herman WH, Holst JJ, Hu FB, Kahn CR, Raz I, Shulman GI, Simonson DC, Testa MA, Weiss R. Type 2



diabetes mellitus. Nat Rev Dis Primers. 2015 Jul 23;1:15019. doi: 10.1038/nrdp.2015.19

2. Saco M, Howe N, Nathoo R, Cherpelis B. Comparing the efficacies of alginate, foam, hydrocolloid, hydrofiber, and hydrogel dressings in the management of diabetic foot ulcers and venous leg ulcers: a systematic review and meta-analysis examining how to dress for success. Dermatol Online J. 2016 Aug 15;22(8):13030/qt7ph5v17z

3. Serban D, Socea B, Badiu CD, Tudor C, Balasescu SA, Dumitrescu D, Trotea AM, Spataru RI, Vancea G, Dascalu AM, Tanasescu C. Acute surgical abdomen during the COVID-19 pandemic: Clinical and therapeutic challenges. Exp Ther Med. 2021 May; 21(5):519. doi: 10.3892/etm.2021.9950

4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37330236/>

5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36970004/>

6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10037283/>

7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31528055/>

8. Veves A, Falanga V, Armstrong DG, Sabolinski ML Apligraf Diabetic Foot Ulcer Study. Graftskin, еквівалент людської шкіри, ефективний у лікуванні неінфікованих нейропатичних діабетичних виразок стопи: проспективне рандомізоване багаточентрове клінічне дослідження. *Догляд за діабетом*. 2001; 24 :290–295.

9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18694976/>

10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15635604/>

11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7504313/>

12. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29148070/>

13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37330236/>

14. [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895796723000303?](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895796723000303?via%3Dihub#bib0031)

[via%3Dihub#bib0031](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895796723000303?via%3Dihub#bib0031)

УДК: 616.37-002.1-036.1-08-084

## ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ. НОВІ КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ В ЛІКУВАННІ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ

**Рева Володимир Борисович**

К.м.н., доцент

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

**Цола Василь Михайлович**

Студент

**Рева Тетяна Василівна**

К.м.н., доцент

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

**Анотація.** Актуальність вивчення нових методів лікування та профілактики гострого панкреатиту (ГП) обумовлена високою смертністю та тяжкістю перебігу хвороби. Пошук ефективних та безпечних терапевтичних стратегій є критичним для поліпшення прогнозу пацієнтів. Враховуючи високий рівень запалення та можливі ускладнення, розробка нових методів лікування стає нагальною задачею. Вдосконалення діагностики, вчасне втручання та використання інноваційних підходів можуть значно підвищити ефективність та безпеку терапії гострого панкреатиту, зменшити кількість та важкість ускладнень і підвищити шанси на виживання пацієнтів.

**Ключові слова.** Гострий панкреатит, хірургічне лікування, консервативне лікування, профілактика, огляд.

За даними багатьох досліджень та систематичних оглядів загальна захворюваність на гострий панкреатит серед населення Європи та Північної Америки зростає. Згідно з дослідженням Джордан П. Януці зі співавторами у наведеній статті за 2022 рік чітко відображається, що у період від 1961 по 2016 рік захворюваність зросла всередньому на 3,63% [1]. Головним етіологічним

фактором котрий впливає на розвиток та поширення гострого панкреатиту є: алкоголь у Східній Європі, та жовчнокам'яна хвороба у Західній [2].

При цьому варто відмітити, що не зважаючи на пістійне зростання числа хворих, що перенесли гострий панкреатит, число померлих від нього стрімко знижується [3], що можна пояснити розробкою нових точніших методів діагностики, нових підходів у лікуванні і, що головне, вчасності надання кваліфікованої медичної допомоги. Зростання, останнім часом, нових консервативних підходів у лікуванні також показало свою ефективність у зниженні числа оперативних втручань.

Хоча більшість пацієнтів з гострим панкреатитом мають легку форму захворювання, приблизно у 20–30% розвивається важка форма, часто пов'язана з дисфункцією одного або кількох органів, що потребує інтенсивної терапії. Раннє виявлення важкої форми є однією з головних проблем у лікуванні тяжкого гострого панкреатиту. Важка форма, яка охоплює приблизно 20–30% пацієнтів, є небезпечною для життя з лікарняною летальністю близько 15% [4].

Цілеспрямована інфузійна реанімація є наріжним каменем початкового лікування гострого панкреатиту. Хоча доказів недостатньо, міжнародні рекомендації підтримують використання лактату Рінгера як замітника фізіологічного розчину [5]. Недавній систематичний огляд підтверджує, що Рінгер зменшує госпіталізацію у відділення інтенсивної терапії та перебування в лікарні [6]. Рання внутрішньовенна рідинна реанімація протягом 24 годин від початку захворювання призводить до зниження частоти синдрому стійкої системної запальної відповіді та органної недостатності, при рекомендованій дозі у 5–10 мл/кг/год.

Харчування залишається дуже дискусійним питанням при ранньому лікуванні панкреатиту. Гострий панкреатит викликає гіперметаболічний стан із ліполізом, катаболізмом білка, резистентністю до інсуліну та втратою маси тіла, що є набагато більш вираженим при тяжкому перебігу захворювання та посилюється через неадекватне харчування та інфекцію. Застосування ентерального харчування добре підтверджується кількома широкомасштабними

мета-аналізами де чітко показано, що раннє ентеральне харчування, порівняно з початковим загальним парентеральним харчуванням, значно знизило смертність, інфекцію, поліорганну недостатність і потребу в оперативному втручанні. Аналіз підгруп лише пацієнтів із тяжким або передбачуваним тяжким ГП виявив, що смертність була знижена більш ніж на 80% у групі ентерального харчування [7]. Крім того, навіть при тяжкому гострому панкреатиті, де існує занепокоєння щодо підвищення внутрішньочеревного тиску, невелике рандомізоване дослідження за участю 60 пацієнтів показало, що раннє ентеральне харчування не підвищує внутрішньочеревний тиск і може запобігти розвитку внутрішньочеревної гіпертензії [8]. Переваги ентерального харчування можуть полягати в його здатності підтримувати цілісність кишкового бар'єру, таким чином зменшуючи поширення бактерій та ендотоксину, отриманого з бактерій, у системний кровотік.

Навіть у випадках тяжкого гострого панкреатиту, коли пацієнтам можуть знадобитися додаткові втручання, ентеральне харчування та пероральний прийом їжі можуть бути безпечними. Тому рекомендовано починати ентеральне харчування у перші 24 години, якщо пацієнт клінічно стабільний.

Незважаючи на те, що існує багато досліджень, які часто суперечать один одному, поточні рекомендації не включають профілактичне використання антибіотиків при лікуванні гострого панкреатиту, оскільки немає чіткої, видимої користі для запобігання інфекції, панкреонекрозу або смертності [8].

Важливим модифікатором захворювання при важких запальних станах як ГП є мікробіом кишечника, що стає все більш очевидним протягом останніх десятиліть. Два недавніх рандомізованих дослідження показали, що синбіотики, при помірному та важкому панкреатиті, та пробіотики (*Bacillus subtilis* і *Enterococcus faecium*) при легкому панкреатиті, відповідно зменшили тривалість перебування в лікарні, але не вплинули на клінічно важливі результати [9, 10].

Хірургічне лікування гострого панкреатиту розглядається в разі важких ускладнень чи відсутності покращення внаслідок консервативного лікування.

Покази до хірургічного втручання можуть включати: некроз підшлункової залози -якщо велика частина тканини підшлункової залози втратила життєздатність це може вимагати видалення мертвої тканини або інших хірургічних процедур; абсцеси - утворення абсцесів у підшлунковій залозі може вимагати хірургічної дренажі для видалення нагромадженої рідини та інфікованого матеріалу; псевдоцисти - може вимагати дренажу або хірургічного втручання для видалення вмісту кісти; структурні втручання - якщо гострий панкреатит викликав структурні аномалії, такі як спазм жовчних шляхів чи утворення стриктур, може бути необхідна хірургічна корекція; кровотечі - у випадках внутрішньопідшлункової кровотечі.

Втручання, як правило, потрібне при інфікованому панкреонекрозі та рідше у пацієнтів зі стерильним некрозом. Традиційно найбільш широко використовуваним підходом до інфікованого некрозу є відкрита хірургічна некроектомія, але вона обтяжена високим рівнем захворюваності (34–95%) і смертності (11–39%).

Основне питання при лікуванні стерильного та інфікованого панкреонекрозу та перипанкреатичного некрозу полягає в тому, чи потрібне втручання. Стерильне гостре некротичне запарення практично ніколи не потребує втручання на ранніх стадіях захворювання, а на пізній стадії воно вимагає втручання лише за наявності симптомів, таких як біль у животі або механічна обструкція [11].

У пацієнтів з інфікованим некрозом відстрочене втручання краще раннього. Хірургічне лікування панкреонекрозу до 3 тижнів підвищує ризик кровотечі та інших побічних явищ. Відстрочка втручання дозволяє відмежувати некротичні тканини від життєздатних, так що якщо некроектомія виконується пізніше, резекція життєздатних тканин буде зведена до мінімуму, що призведе до кращої довготривалої ендокринної та екзокринної функції та зменшення післяопераційних побічних ефектів. Крім того, використання менш інвазивних методів дозволяє відстрочити або уникнути хірургічної санації, тим самим покращуючи результат [12]. Згідно з рекомендацією Міжнародної асоціації

панкреатології в 2002 році стверджувалось, що відстрочка відкритої операції принаймні на 3–4 тижні призводить до нижчого рівня захворюваності та смертності, ніж раннє втручання [13].

В останнє десятиліття для інфікованого некрозу було запропоновано первинне невтручальне лікування із застосуванням лише антибіотиків. Останні серії досліджень Олаха та Рунці, підтвердили, що клінічно стабільних пацієнтів із мінімальними симптомами можна лікувати за допомогою антибіотикотерапії без будь-якого втручання [14, 15].

Екзокринну недостатність підшлункової залози можна виявити у  $> 50\%$  пацієнтів під час перебування в стаціонарі з гострим панкреатитом. Нормальна підшлункова залоза дорослої людини щодня виділяє від одного до двох мільйонів одиниць ліпази з багатьма протеазами, вуглеводними гідролазами, ліпідними гідролазами та нуклеазами, тоді як гострий панкреатит пригнічує їх секрецію [16]. Замісна терапія ферментами підшлункової залози, ймовірно, буде корисною при помірному та тяжкому гострому панкреатиті з пероральним/ентеральним годуванням до тих пір, поки тест на фекальну еластазу-1 не стане нормальним ( $\geq 200$  мкг/г); ця терапія рекомендована в плановому порядку для таких пацієнтів і довгостроково для пацієнтів з  $> 50\%$  некрозу. Наявність зовнішньосекреторної недостатності підшлункової залози, яку передбачає стеаторея, є підставою для замісної терапії панкреатичними ферментами після гострого панкреатиту будь-якої тяжкості та протягом невизначеного періоду, якщо фекальна еластаза-1 залишається  $< 100$  мкг/г [16]. Мінімальна стандартна доза для дорослих пацієнтів становить 50 000 одиниць (ліпази) під час їжі та половину цієї дози під час перекусу, збільшуючи, якщо стеаторея недостатньо полегшується. Загальну добову дозу слід адаптувати до перорального/ентерального прийому, а у дітей її слід коригувати на основі поєднання маси тіла та споживання, не перевищуючи максимальної добової дози 10 000 МО/кг для досягнення задовільного росту та нормального рівня жиророзчинних вітамінів.

Після першого нападу гострого панкреатиту щонайменше у 20%

пацієнтів спостерігається рецидив, близько половини з яких згодом розвиває хронічний панкреатит, особливо у чоловіків, які продовжують палити та/або вживати алкоголь [17]. Профілактика рецидивів гострого алкогольного панкреатиту вимагає утримання від вживання алкоголю (визначається як < 24 г алкоголю на 2 місяці). Ісландське дослідження показало, що рецидивні напади спостерігалися у однієї третини тих, хто постійно п'є, тоді як у тих, хто утримувався, їх не було протягом 5 років спостереження [18].

Профілактика повторних епізодів гострого панкреатиту, пов'язаного з гіпертригліцеридемією, спрямована на зниження рівня тригліцеридів у сироватці принаймні нижче 11,3 ммоль/л, бажано нижче 5,65 ммоль/л. Терапія першої лінії включає зміни способу життя (регулювання ваги, фізичні вправи, дієта з низьким вмістом жиру, відмова від алкоголю) При резистентній до лікування статинами гіпертригліцеридемії плазмаферез може допомогти зменшити рецидиви [19]. Найбільш ефективним методом профілактики рецидивуючого біліарного панкреатиту є холецистектомія.

Пацієнти з кістозним фіброзом підшлункової залози мають ризик розвитку гострого панкреатиту, який можна зменшити за допомогою терапії модуляторами CFTR, як івакафтор та/або тезакафтор [20].

Під час лікування глюкокортикостероїдами пацієнти повинні перебувати під ретельним наглядом щодо біохімічного, клінічного або радіологічного прогресу та побічних ефектів, таких як гіпертонія та діабет [21].

**Висновок.** Гострий панкреатит є поширеним захворюванням, яке вражає людей будь-якого віку, профілакувати яке легше ніж влікувати [22]. Важкий ГП все ще є небезпечним для життя станом, що вимагає мультидисциплінарного підходу. Розробка нових методів та підходів у лікуванні дасть змогу зменшити кількість важких випадків, вплинути на рецидиви захворювання та зменшення поширення патологічного вогнища в органі, знизити кількість ускладнень та часу госпіталізації.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34571026/>
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28159463/>
3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27161172/>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6567462/>
5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29732686/>
6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34172360/>
7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7120370/>
8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23674254/>
9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20464721/>
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35857241/>
11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33510561/>
12. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84868287446&origin=inward&txGid=570fa9e7fda1a388150678b40e97cd21>
13. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-34447327614&origin=inward&txGid=31cae556a02e7361d0b19aab14edfd49>
14. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-34249280955&origin=inward&txGid=4790e0832741f8ed738985c423455098>
15. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-33748669686&origin=inward&txGid=cdb5125bbd6f19d82548dbf34cd27ef8>
17. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10620-019-05568-9>
18. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26299411/>
19. <https://academic.oup.com/alcalc/article/48/4/483/531419>
20. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31568575/>
21. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30455055/>
22. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34214449/>



# TECHNICAL SCIENCES

UDC 62

## THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL INNOVATIONS ON CONSUMER ELECTRONICS

**Bogdan Olga Mykolaivna,**

Senior Lecture of the Department of Foreign Languages  
of Kharkiv National University of Radio Electronics

**Chornenka Yana**

first year student  
of Kharkiv National University of Radio Electronics  
City Kharkiv, Ukraine

**Abstract.** The problems of security, privacy and the influence on computer electronics were considered in this article. Different development of technologies fingerprint, fashion recognize, inscription systems, and implementation of artificial intelligence were analyzed and studied in the technological field. The benefits of technological modernization were reflected also in the thesis.

**Keywords:** cybersecurity, consumer electronics, biometric technologies, environmental consequences, technology, artificial intelligence, fashion recognize.

In our time, there is rapid development in the field of technology, which significantly influences consumer electronics. Technological innovations profoundly transform consumer electronics, enhancing functionality, user experience, and accessibility, driving the evolution of modern devices, and revolutionizing the consumer market.

On one hand, this progress opens broad perspectives for simplifying and enhancing the efficiency of device usage, but on the other hand, it creates certain problems related to security, privacy, and environmental consequences.

Consumers increasingly demand household electronic devices, as well as their new features and improved performance. However, this can create compatibility issues between different devices and software obsolescence. To address these issues, manufacturers must actively work on standardization and platform development, which will enhance device interoperability and ensure greater operational stability.

The development of technologies leads to the emergence of multifunctional gadgets that provide convenience and efficiency in users' daily affairs. However, the use of devices poses challenges in cybersecurity, as the increase in functions makes devices more vulnerable to cyberattacks. Therefore, one of the ways to address this issue is the integration of biometric technologies for user authentication. Technologies such as fingerprint or facial recognition can provide an additional level of protection for accessing devices. To ensure protection against such threats, electronics manufacturers must improve encryption systems. Furthermore, the implementation of artificial intelligence in devices enables the automation of many processes and provides personalized user services. Moreover, new technologies contribute to reducing the size and weight of electronic devices, making them more convenient for transportation and everyday use.

Technological progress leads to the aging of electronic devices. Therefore, new models appear on the market before the current ones reach their full potential, which creates an issue of excessive resource consumption and electronic waste generation.

The development of technology in consumer electronics entails serious environmental consequences. The manufacturing and usage process of electronic devices require a significant amount of materials and energy, leading to environmental pollution and depletion of natural resources.

While new capabilities may improve the lives of many people, there arises a question of the accessibility of these technologies to all societal strata and their impact on employment and interpersonal relationships. Therefore, it is important to consider the social impact of technological innovations in consumer electronic devices. Thus, they will simplify daily tasks, enhance comfort and convenience of use, and provide new opportunities for entertainment and population development.

However, increasing dependence on these technologies can lead to health issues and social problems, such as feelings of isolation and loss of privacy.

**Conclusion:** Based on the foregoing, technological progress influences consumer electronic devices, providing them with new capabilities and ensuring convenience for users. However, along with this, they create new challenges associated with various social, environmental, and economic aspects. Taking these factors into account will enable maximizing the benefits of technological modernization, while ensuring a comfortable life and environmental sustainability within society.

#### **LITERATURE:**

1. A. Ludje, S. Lawless (2021). Artificial Intelligence Foundations: Learning from experience, 180 p.
2. H. Suo, J. Wan, C. Zou & J. Liu (2012). Security Internet of things: a review. In Proceedings of the IEEE inter-national conference on computer science and electronics engineering (ICCSEE), (vol. 3, pp. 648–651).

**UDC 504.064.4**

**EVALUATING THE POTENTIAL OF DRY COMPOST AS A  
SUSTAINABLE PACKAGING MATERIAL**

**Horbachova Olena,**

Ph. D. student

**Pavliukh Lesia,**

Ph. D. in Technological Sc.

National Aviation University

Kyiv, Ukraine

**Annotation:** In connection with the growing problem of environmental pollution with plastic packaging, it is necessary to look for sustainable alternatives that would be environmentally safe. This study explores the potential of dry compost as a sustainable packaging alternative. A literature review and analysis of previous studies allow us to find out the properties of dry compost and compare them with other materials. Using the methodology for evaluating the effectiveness of packaging material allows you to objectively determine the advantages and limitations of dry compost, which creates prospects for its use in environmentally sensitive packaging.

**Key words:** organic waste, technologies, sustainable development, waste management, dry compost, packaging material

The importance of the problem of environmental pollution with plastic packaging cannot be overestimated in today's world, where the growing amount of plastic waste has a negative impact on the environment. Plastic packaging becomes a source of pollution in oceans, rivers and land, and it decomposes extremely slowly, leaving behind plastic particles that threaten biodiversity and human health.

A review of potential solutions to this problem includes analysis of various alternative packaging materials, such as biodegradable polymers, bioplastics, and natural materials. However, each of these options has its limitations and drawbacks, which make it difficult for them to be widely implemented and used. In this context,

dry compost appears to be a promising alternative, as it is produced from waste of organic origin and is regenerated in the environment. The advantages and possible limitations of using dry compost as a packaging material will be discussed later in this article.

In recent decades, the packaging industry has become one of the most important and priority products of the economy of the industrialized countries of the world. It is one of the ten largest industrial sectors of each country. By 2024, according to analysts' forecasts, 1 trillion 800 billion units of plastic packaging will be produced. The flexible packaging market is developing at a particularly fast pace [1].

The circular economy will change the packaging industry the most. In order for it to become a reality within three to five years, the necessary foundations must be laid in the coming years. According to this, representatives interviewed by Trendradar assume that resource-saving packaging, reusable packaging, monomaterials and increased use of recyclable materials will be implemented in the industry in the next few years [2].

There are several scientific schools in Ukraine that deal with the problems of designing, manufacturing and decorating packaging. In particular, under the leadership of Professor S.F. Gavenko (UAD), new possibilities of "smart" and "active" packaging, their functionality and areas of application [3–4], modern technologies for protecting packages from counterfeiting [5], technologies for the production of packages with using special paints and varnishes [6], and analytical studies of the main stages of the packaging life cycle were also carried out [7].

There are several types of packaging that can be considered more environmentally friendly. Including:

Biodegradable packaging that is made from corn starch or other biodegradable materials. In a humid environment, under the action of the sun and microorganisms, it has the ability to decompose into biomass, that is, such natural substances as carbon dioxide, water and organic substances.

Packaging that can be recycled and used to create new products. As a rule, it is

made of glass, metal, paper, as well as some types of plastic. The advantage of this type is that its use allows you to reduce the amount of waste.

Packaging that does not contain plastic. Today, the problem of environmental protection is quite urgent, so manufacturers are trying to move away from the use of plastic and use other materials to create more ecological packaging: glass, cardboard, metal, paper, bioplastic, and others [8].

Making packaging from dry compost can include the following steps:

1. Selection of raw materials: First of all, you need to choose the appropriate raw materials for making compost. It can be waste from agriculture, wood, cardboard and other organic materials.

2. Processing into compost: The raw materials are processed into compost using the thermocomposting process or other methods that allow the conversion of organic materials into stable compost.

3. Making a paste: Dry compost usually needs to be mixed with water and other biodegradable materials to create a paste that can be easily molded into packaging. Making a paste-like packaging mix from dry compost can include the following steps:

- Preparation of dry compost: First, dry compost must be properly prepared for use. This may involve grinding organic materials into smaller particles or grinding compost to the desired size.

- Mixing with water: Dry compost usually needs to be mixed with water to create a paste-like consistency. Adding water helps activate the decomposition process of organic materials and creates a mass that can be easily molded.

- Addition of biodegradable materials: To improve the quality and properties of the paste mixture, other biodegradable materials can be added to it, such as plant fibers, starch, biopolymers, etc. This can help improve the strength, flexibility and other characteristics of the package.

- Mixing and Blending: Compost and other materials are combined and mixed until uniform using special equipment or mechanical means such as mixers or planetary mixers.

- Consistency Control: During the mixing process, it is important to control the consistency of the mixture. It should have sufficient moisture and plasticity to easily form the package, but at the same time not be too liquid or thick
- Analysis and Adjustment: After the first mixing, it may be necessary to analyze the properties of the mixture and make adjustments to the composition or consistency as necessary.

This process allows you to create a paste-like mixture, which can later be used to form eco-packaging from dry compost.

4. Package Forming: The resulting paste can be used to form the package manually or with specialized equipment such as molding machines or presses.

5. Drying and Curing: Molded packages undergo a drying and curing process to make them strong and stable.

6. Design and decoration: The final step involves adding design and decoration to the packaging to make it attractive and appealing to consumers.

This process may vary depending on the specific manufacturer and its technological capabilities.

Characteristics of dry compost as a packaging material:

1. Physical and mechanical properties:

Strength: Dry compost can be strong enough to support the weight of the product if properly formed and dried.

Stiffness: Depending on the components and composting method, stiffness can vary from soft and flexible to hard and brittle.

Water resistance: Dry compost can be hydrophobic or hydrophilic, depending on the components and composting method.

Bioresilience: Dry compost can be resistant to biodegradation, making it durable.

2. Barrier properties:

Gas permeability: Dry compost can transmit gases, which can be both an advantage (for products that need to breathe) and a disadvantage (for products that need to be sealed).

Waterproofing: The level of waterproofing can vary, but usually dry compost is not able to hold water completely.

Greaseproof: Dry compost can be greaseproof, making it suitable for packaging oily products.

### 3. Environmental properties:

Biodegradability: Dry compost is biodegradable, making it environmentally friendly.

Compostability: Dry compost can be re-composted, making it resource efficient.

Carbon footprint: The production of eco-packaging from dry compost has a significantly smaller carbon footprint than the production of traditional packaging materials.

### 4. Aesthetic properties:

Appearance: Dry compost can have a different color, texture and shape, which makes it possible to create aesthetically attractive eco-packaging.

Printability: Eco-packaging made of dry compost can be printed, making it branded and informative.

**Conclusion:** This article analyzed the existing types of packaging materials and their impact on the environment, reviewed scientific research on thermocomposting and the use of compost, and also studied the characteristics of compost as a packaging material. Research methods and test results of eco-packaging prototypes were also described.

The findings from this paper show that dry compost can be a potentially important material for creating sustainable and environmentally friendly packaging. Thermocomposting allows you to turn organic materials into compost that can be used to produce packaging. Research results show that dry compost has the potential to become an effective and sustainable alternative to traditional plastic packaging.

Further research and technology development in this area can contribute to the development of sustainable dry compost packaging and reduce the negative impact on the environment.



## REFERENCES:

1. Dube, N. The Top 5 Packaging Trends For 2020. Retrieved from <https://www.industrial-packaging.com/blog/the-top-5-packaging-trends-for-2020>
2. Trendradar. URL: <https://www.packaging-360.com/whitepaper/trendradar-2021/>
3. Havenko, S. F., & Savchenko, O. M. (2012). Novi mozhlyvosti «rozumnoho» i «aktyvnoho» pakuvannia: Kvalilohiia knyhy, 2 (22), 8
4. Havenko, S. F., & Savchenko, O. M. (2009). Funktsionalnist ta sfery zastosuvannia rozumnoho pakuvannia: Kvalilohiia knyhy, 2, 73–79
5. Havenko, S. F. (2017). Suchasni tekhnolohii zakhystu pakovan vid pidrobky: Upakovka, 6, 33–35
6. Havenko, S., Kotmalova, O., & Petryk, P. (2013). Technologia produkcji opakowan z zastosowaniem farb i lakierow zapachowych: Opakowanie, 7, 57–61
7. Havenko, S. F., & Savchenko, O. M. (2013). Analitychni doslidzhennia osnovnykh etapiv zhyttievoho tsyклу pakovan: Kvalilohiia knyhy, 2 (24), 22–28
8. WHICH PACKAGING IS MORE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY? Retrieved from <https://wellpacks.ua/blog/kakaya-upakovka-ekologichnee>

**METHODS OF MODELING THE STRUCTURE OF THE INGOT  
DURING ITS SOLIDIFICATION**

**Nadryhailo Tetiana,**  
PhD, Associate professor

**Zhyhaleva Sofia,**  
Student

Dniprovsky State Technical University  
Kamianske, Ukraine

**Abstract:** The solidification stage of a melt involves processes associated with motion and phase transformations. This paper deals with the thermophysical processes occurring in the multiphase environment of a solidifying ingot. The influence of thermophysical parameters on the crystallization process and the final structure of the ingot is analyzed.

**Keywords:** ingot, non-solenoidity, heat and mass transfer processes, multiphase, crystallization

In order to produce a high quality ingot, it is necessary to obtain a melt of the appropriate composition with the required properties. Ingot production technology includes two main stages: melt pouring and methods to ensure optimal parameters at the ingot solidification stage.

The technological parameters of production in metallurgy are significantly affected by heat and mass transfer processes, which must be considered in a multiphase medium with phase transformations. In this case, the compressibility of the medium increases and the solenoidal nature of its motion is lost.

When the melt is poured into the mold, it begins to solidify and form a crustal layer of the ingot at the bottom [1, p. 339].

Crystallization of the melt is accompanied by a decrease in its volume (shrinkage). Shrinkage is associated with the appearance of voids in ingots in the

form of shells and pores, internal stresses and cracks, and a gap between the ingot and the surface of the mold. Changes in the volume of solid metal as a result of various phase transformations affect the final size of the ingot.

After cooling is complete, it is found that the volume of the inner part of the ingot decreases significantly more than the volume limited by the outer contours. Shrinkage cavities are found inside the ingot that are not filled with metal. During ingot solidification, the volumetric shrinkage manifests itself in the form of large voids – shrinkage sinks – and numerous small pores – shrinkage porosity. In a simple cylindrical ingot, a concentrated conical shrinkage sink is formed.

Castings with shrinkage shells inside are not suitable for use, so when they are made, it is necessary to remove the shrinkage shell into an additional volume, called the profit. The dense structure of the casting can only be ensured by the inflow of liquid from the gate. Therefore, the melt should be the last to solidify in it.

The mathematical model describing the ingot solidification process is based on the following simplifying assumptions [2, p. 69]: the casting has cylindrical symmetry; a thin (~0.3 mm) layer of paint is applied to the surface of the casting from the inside; the free surface of the melt has no waves, is flat; the melt jet velocity is constant; the boundary between liquid and crystallized steel is movable, its shape is determined by the thickness and shape of the frozen crust; melt turbulence is present to a certain extent; heat transfer occurs through convective heat exchange and radiation according to the Stefan-Boltzmann law; melt crystallization is accompanied by shrinkage.

After the ingot is filled, the hydrodynamic effect of the jet stops and the process of melt solidification, which is accompanied by metal shrinkage, comes to the fore. This leads, on the one hand, to gravitational convection, which is generated by individual moving crystals that appear in the melt and freely settle towards the bottom of the mold, forming an inhomogeneity in the physical structure of the ingot - a deposition cone. On the other hand, shrinkage leads to the formation of a shrinkage sink, the depth and shape of which is determined by the thermal and physical characteristics of the additive.

Due to the cylindrical symmetry of the problem, we select half of the axial section of the mold as the computational domain.

The mathematical model includes the following equations. Equations describing the hydrodynamics of the melt:

$$\frac{d\vec{v}}{dt} = -\vec{\nabla}\tilde{p} + \nu_e\Delta\vec{v} + [\gamma\delta_t(T_L - T) + \zeta\delta_f]\vec{g}, \quad (1)$$

$$\vec{\nabla}\cdot\vec{v} = -\vec{\nabla}\cdot(\zeta\vec{w}) - \delta_f\Phi_S. \quad (2)$$

The source of the solid phase  $\Phi_S$  is assumed to depend linearly on temperature:  $\Phi_S = k(T_L - T)$ , where  $k$  — is an empirical coefficient, and the diffusion velocity of crystals is directed vertically downward  $\vec{w} = w_\zeta\vec{g}/g$  with a value of  $w_\zeta$ , which is a model parameter [2]. The transfer of the fine crystalline phase is determined by equations:

$$\frac{\partial\zeta}{\partial t} + \vec{\nabla}\cdot[\zeta(\vec{v} + \vec{w})] = \Phi_S. \quad (3)$$

Equations (1) – (3) are supplemented by the heat transfer equation in the medium:

$$\frac{\partial T}{\partial t} + (\vec{v} + \chi\zeta\vec{w})\cdot\vec{\nabla}T = [\vec{\nabla}\cdot(\lambda'\vec{\nabla}T) + L\Phi_S]/C, \quad (4)$$

where  $\chi = C_S/C_L - 1$ ,  $\lambda' = (\lambda_L\gamma + \lambda_S\zeta)/\rho_0$  i  $L$  — are the specific thermal conductivity and heat of crystallization,  $C = C_L\gamma + C_S\zeta$  — is the heat capacity of the medium. The indices  $L$  and  $S$  refer to the liquid and solid metal, respectively. In equation (4), we assume that the thermal effects of shrinkage are sufficiently small, i.e., equation (4) is obtained in the zero approximation according to  $\delta_t$  and  $\delta_f$ . This is true in all zones of the solidifying ingot.

The boundary conditions for the velocities on the free surface are assumed to be free flow, the velocity of which is determined by the solidification rate and the shrinkage rate. This velocity (with a positive  $\delta_f$ ) is directed downward and contributes to the lowering of the free surface of the melt as it solidifies, which leads to the formation of a shrinkage sink. The boundary conditions for the solid phase

fraction  $\zeta$  everywhere are non-flow conditions. The boundary conditions for temperature are: the symmetry condition on the axis of symmetry, on the side surface of the mold – the condition of convective heat exchange and radiation, on the free surface the condition of thermal insulation is set.

Equations (1) – (4) were solved numerically using the splitting method for nonsolenoidal motion [1, p. 257]. The computational scheme for this problem is as follows:

I

$$\tilde{\vec{v}} = \vec{v}^n + \tau \left\{ -(\vec{v}^n \cdot \vec{\nabla}) \vec{v}^n + \nu_e \Delta \vec{v}^n + \left[ \gamma^n \delta_t (T_L - T^n) + \zeta^n \delta_f \right] \vec{g} \right\}, \quad (5)$$

$$\vec{v}^{n+1,0} = \vec{v}^n, \quad \tilde{p}^{n+1,0} = \tilde{p}^n, \quad \zeta^{n+1,0} = \zeta^n, \quad T^{n+1,0} = T^n, \quad (6)$$

$$\text{II } \Phi_S^{n+1,k} = k(T_L - T^{n+1,k}), \quad (7)$$

$$C^{n+1,k} = (1 + \chi \zeta^{n+1,k}) C_L, \quad \lambda^{m+1,k} = (1 + \eta \zeta^{n+1,k}) \lambda_L / \rho_0, \quad (8)$$

$$\tilde{p}^{n+1,k+1} = \tilde{p}^{n+1,k} + \omega \left\{ \Delta \tilde{p}^{n+1,k} - \left[ \vec{\nabla} \cdot \tilde{\vec{v}} + \delta_f \Phi_S^{n+1,k} + \vec{\nabla} \cdot (\zeta^{n+1,k} \vec{w}) \right] / \tau \right\}, \quad (9)$$

$$\zeta^{n+1,k+1} = \zeta^n + \tau \left\{ -\vec{\nabla} \cdot \left[ \zeta^{n+1,k} (\vec{v}^{n+1,k} + \vec{w}) \right] + \Phi_S^{n+1,k} \right\}, \quad (10)$$

$$T^{n+1,k+1} = T^n + \tau \left\{ -(\vec{v}^{n+1,k} + \chi \zeta^{n+1,k} \vec{w}) \cdot \vec{\nabla} T^{n+1,k} + \left[ \vec{\nabla} (\lambda^{m+1,k} \vec{\nabla} T^{n+1,k}) + L \Phi_S^{n+1,k} \right] / C^{n+1,k} \right\}, \quad (11)$$

$$\text{III } \vec{v}^{n+1,k+1} = \tilde{\vec{v}} - \tau \vec{\nabla} \tilde{p}^{n+1,k+1}, \quad (12)$$

where  $\eta = \lambda_s / \lambda_L - 1$ .

Let us write the equations of the scheme (5) – (12) in cylindrical coordinates:

I

$$\tilde{u} = u + \tau \left[ -\frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} (ru^2) - \frac{\partial(uw)}{\partial z} + \frac{\partial}{\partial r} \left( \frac{v_e^r}{r} \frac{\partial(ru)}{\partial r} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( v_e^z \frac{\partial u}{\partial z} \right) \right], \quad (13)$$

$$\tilde{w} = w + \tau \left\{ -\frac{\partial w^2}{\partial z} - \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} (ruw) + \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left( v_e^r r \frac{\partial w}{\partial r} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( v_e^z \frac{\partial w}{\partial z} \right) + \left[ \gamma^n \delta_t (T_L - T^n) + \zeta^n \delta_f \right] g \right\}, \quad (14)$$

$$\begin{aligned} u^{n+1,0} &= u^n, & w^{n+1,0} &= w^n, & \tilde{p}^{n+1,0} &= \tilde{p}^n, \\ \zeta^{n+1,0} &= \zeta^n, & T^{n+1,0} &= T^n, \end{aligned} \quad (15)$$

$$\text{II } \tilde{D} = \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} (r\tilde{u}) + \frac{\partial \tilde{w}}{\partial z}, \quad (16)$$

$$\begin{aligned} \tilde{p}^{n+1,k+1} &= \tilde{p}^{n+1,k} + \omega \left[ \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left( r \frac{\partial \tilde{p}^{n+1,k}}{\partial r} \right) + \frac{\partial^2 \tilde{p}^{n+1,k}}{\partial z^2} - \right. \\ &\quad \left. - \left( \tilde{D} + \delta_f \Phi_S^{n+1,k} + \frac{\partial}{\partial z} (\zeta^{n+1,k} V_{oc}) \right) / \tau \right], \end{aligned} \quad (17)$$

$$\begin{aligned} \zeta^{n+1,k+1} &= \zeta^n + \tau \left\{ -\frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} (r \zeta^{n+1,k} u^{n+1,k}) - \right. \\ &\quad \left. - \frac{\partial}{\partial z} (\zeta^{n+1,k} (w^{n+1,k} + V_{oc})) + \Phi_S^{n+1,k} \right\}, \end{aligned} \quad (18)$$

$$\begin{aligned} T^{n+1,k+1} &= T^n + \tau \left\{ -u^{n+1,k} \frac{\partial T^{n+1,k}}{\partial r} - (w^{n+1,k} + \chi \zeta^{n+1,k} V_{oc}) \frac{\partial T^{n+1,k}}{\partial z} + \right. \\ &\quad \left. + \left[ \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left( r \lambda^{m+1,k} \frac{\partial T^{n+1,k}}{\partial r} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( \lambda^{m+1,k} \frac{\partial T^{n+1,k}}{\partial z} \right) + L \Phi_S^{n+1,k} \right] / C^{n+1,k} \right\}, \end{aligned} \quad (19)$$

$$\text{III } u^{n+1,k+1} = \tilde{u} - \tau \frac{\partial \tilde{p}^{n+1,k+1}}{\partial r}, \quad (20)$$

$$w^{n+1,k+1} = \tilde{w} - \tau \frac{\partial \tilde{p}^{n+1,k+1}}{\partial z}. \quad (21)$$

The finite-difference approximation of the scheme (12) – (21) on a uniform chess grid is as follows:

I

$$\begin{aligned} \tilde{u}_{i',j} &= u_{i',j} - \frac{\tau}{(i-1)2\Delta r} \left[ i \cdot u_{i'+1,j}^2 - (i-2) \cdot u_{i'-1,j}^2 \right] - \\ &\quad - \frac{\tau}{\Delta z} \left[ (uw)_{i',j} - (uw)_{i',j-1} \right] + \tau \left\{ v_{i',j}^r \left[ \frac{1}{(i-0,5)} \cdot (i \cdot u_{i'+1,j} - \right. \right. \\ &\quad \left. \left. - (i-1) \cdot u_{i',j}) - \frac{1}{(i-1,5)} \left( (i-1) \cdot u_{i',j} - (i-2) \cdot u_{i'-1,j} \right) \right] / \Delta r^2 + \right. \\ &\quad \left. + \left[ v_{i',j}^z (u_{i',j+1} - u_{i',j}) - v_{i',j-1}^z (u_{i',j} - u_{i',j-1}) \right] / \Delta z^2 \right\}, \end{aligned} \quad (22)$$

$$\begin{aligned}
\tilde{w}_{i,j'} &= w_{i,j'} - \frac{\tau}{2\Delta z} (w_{i,j'+1}^2 - w_{i,j'-1}^2) - \\
&- \frac{\tau}{(i-1,5)\Delta r} [(i-1) \cdot (uw)_{i',j'} - (i-2) \cdot (uw)_{i'-1,j'}] + \\
&+ \tau \left\{ \frac{1}{(i-1,5)} [v_{i',j'}^r (i-1) \cdot (w_{i+1,j'} - w_{i,j'}) - \right. \\
&- v_{i'-1,j'}^r (i-2) \cdot (w_{i,j'} - w_{i-1,j'})] / \Delta r^2 + \\
&+ v_{i,j'}^z [w_{i,j'+1} - 2w_{i,j'} + w_{i,j'-1}] / \Delta z^2 - g \left[ \delta_i \left( \tilde{T} - \frac{T_{i,j} + T_{i,j+1}}{2} \right) + \right. \\
&\left. \left. + \delta_f \frac{\zeta_{i,j} + \zeta_{i,j+1}}{2} \right] \right\}, \quad (23)
\end{aligned}$$

where  $\tilde{T} = T_L + \alpha_v (T_L - T_S)$ ,  $\alpha_v$  — is the pouring or fluidity limit,

II

$$(\Phi_S^{n+1,k})_{i,j} = k(T_L - T_{i,j}^{n+1,k}), \quad C_{i,j}^{n+1,k} = (1 + \chi \zeta_{i,j}^{n+1,k}) C_L,$$

$$\lambda_{i,j}^{n+1,k} = (1 + \eta \zeta_{i,j}^{n+1,k}) \lambda_L / \rho_0, \quad (24)$$

$$\tilde{D}_{i,j} = \frac{1}{(i-1,5)\Delta r} [(i-1) \cdot \tilde{u}_{i',j} - (i-2) \cdot \tilde{u}_{i'-1,j}] + \frac{1}{\Delta z} [\tilde{w}_{i,j'} - \tilde{w}_{i,j'-1}], \quad (25)$$

$$\tilde{p}_{i,j}^{n+1,k+1} = \tilde{p}_{i,j}^{n+1,k} +$$

$$\begin{aligned}
&+ \omega \left\{ \frac{1}{(i-1,5)\Delta z^2} [(i-1)(\tilde{p}_{i+1,j}^{n+1,k} - \tilde{p}_{i,j}^{n+1,k}) - (i-2)(\tilde{p}_{i,j}^{n+1,k} - \tilde{p}_{i-1,j}^{n+1,k})] + \right. \\
&+ \frac{1}{\Delta z^2} (\tilde{p}_{i,j+1}^{n+1,k} - 2\tilde{p}_{i,j}^{n+1,k} + \tilde{p}_{i,j-1}^{n+1,k}) - \frac{1}{\tau} \left[ \tilde{D}_{i,j} + \delta_f (\Phi_S^{n+1,k})_{i,j} + \right. \\
&\left. \left. + Voc \frac{\zeta_{i,j+1}^{n+1,k} - \zeta_{i,j}^{n+1,k}}{\Delta z} - \right] \right\}, \quad (26)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\zeta_{i,j}^{n+1,k+1} &= \zeta_{i,j}^n + \tau \left\{ - \frac{1}{(i-1,5)2\Delta r} [(i-1)u_{i',j}^{n+1,k} (\zeta_{i+1,j}^{n+1,k} + \zeta_{i,j}^{n+1,k}) - \right. \\
&- (i-2)u_{i'-1,j}^{n+1,k} (\zeta_{i,j}^{n+1,k} + \zeta_{i-1,j}^{n+1,k})] - \frac{1}{2\Delta z} [(w_{i,j'}^{n+1,k} + Voc)(\zeta_{i,j+1}^{n+1,k} + \zeta_{i,j}^{n+1,k}) - \\
&- (w_{i,j'-1}^{n+1,k} + Voc)(\zeta_{i,j}^{n+1,k} + \zeta_{i,j-1}^{n+1,k})] + (\Phi_S^{n+1,k})_{i,j} \left. \right\}, \quad (27)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
T_{i,j}^{n+1} = & T_{i,j} + \tau \left\{ -0.5 \cdot \left( \frac{1}{(i-1,5)\Delta r} \left[ (i-1) \cdot u_{i',j} (T_{i+1,j} + T_{i,j}) - \right. \right. \right. \\
& \left. \left. \left. - (i-2) \cdot u_{i'-1,j} \times (T_{i,j} + T_{i-1,j}) \right] \right) + \right. \\
& + \frac{1}{\Delta z} \left[ (w_{i,j'} + \chi \frac{\zeta_{i+1,j}^{n+1,k} + \zeta_{i,j}^{n+1,k}}{2} V_{oc}) (T_{i,j+1} + T_{i,j}) - \right. \\
& \left. \left. - (w_{i,j'-1} + \chi \frac{\zeta_{i,j}^{n+1,k} + \zeta_{i,j-1}^{n+1,k}}{2} V_{oc}) (T_{i,j} + T_{i,j-1}) \right] \right) + \\
& + \left[ (\tilde{\lambda}_{i,j'} + x \cdot |w_{i,j'}| \Delta z) \cdot \frac{T_{i,j+1} - T_{i,j}}{\Delta z^2} - (\tilde{\lambda}_{i,j'-1} + x \cdot |w_{i,j'-1}| \Delta z) \times \right. \\
& \times \frac{T_{i,j} - T_{i,j-1}}{\Delta z^2} + (\tilde{\lambda}_{i',j} + x \cdot |u_{i',j}| \Delta r) \cdot (i-1) \cdot \frac{T_{i+1,j} - T_{i,j}}{\Delta r^2 (i-1,5)} - \\
& \left. - (\tilde{\lambda}_{i'-1,j} + x \cdot |u_{i'-1,j}| \Delta r) \times (i-2) \cdot \frac{T_{i,j} - T_{i-1,j}}{\Delta r^2 (i-1,5)} + L(\Phi_S^{n+1,k})_{i,j} \right] / C_{i,j}^{n+1,k} \left. \right\}, \quad (28)
\end{aligned}$$

$$\tilde{\lambda}_{i,j'} = \frac{2 \cdot \tilde{\lambda}_{i,j+1} \cdot \tilde{\lambda}_{i,j}}{\tilde{\lambda}_{i,j+1} + \tilde{\lambda}_{i,j}}, \quad \tilde{\lambda}_{i',j} = \frac{2 \cdot \tilde{\lambda}_{i+1,j} \cdot \tilde{\lambda}_{i,j}}{\tilde{\lambda}_{i+1,j} + \tilde{\lambda}_{i,j}}, \quad x = \frac{C_L \rho_L}{Pe_\Delta}. \quad (29)$$

$$\text{III } u_{i',j}^{n+1,k+1} = \tilde{u}_{i',j} - \frac{\tau}{\Delta r} (\tilde{p}_{i+1,j}^{n+1,k+1} - \tilde{p}_{i,j}^{n+1,k+1}), \quad (30)$$

$$w_{i,j'}^{n+1,k+1} = \tilde{w}_{i,j'} - \frac{\tau}{\Delta z} (\tilde{p}_{i,j+1}^{n+1,k+1} - \tilde{p}_{i,j}^{n+1,k+1}). \quad (31)$$

When approximating the derivatives in the transfer equations by difference, approximation terms were introduced to ensure the stability of the difference scheme. Based on this model, a program was developed in the Visual Studio .NET environment in the C# programming language.

Numerical studies have shown that the thermophysical characteristics of the profit significantly affect the depth and shape of the shrinkage sink. The initial melt temperature, solidification time, and heat transfer coefficient of the melt and the sprue have an impact on the thickness and shape of the crustal layer, as well as the height of the cone of deposition of fine crystals. The results of numerical experiments are consistent with similar results presented in [2, pp. 128 – 139] and [3], which indicates the adequacy of the developed mathematical model.



Thus, during the crystallization of a metal ingot, defects in its structure are formed, namely a shrinkage sink and a cone of precipitation of fine crystals. Mathematical and computer modeling methods make it possible to optimize heat and mass transfer processes in a solidifying ingot and reduce defects in its structure.

## REFERENCES

1. Ogurtsov, A.P., & Samokhvalov, S.YE. (2001) *Matematychni modelyuvannya teplofizychnykh protsesiv u bahatofaznykh seredovyshchakh*. [Mathematical modeling of thermophysical processes in multiphase environments] Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
2. Samokhvalov, S.YE., & Nadryhailo, T.ZH. (2009) *Komp'yuterne modelyuvannya bahatofaznykh seredovyshch u zlyvku* [Computer modeling of multiphase environments in ingots] Dniprodzerzhyns'k: vydavnytstvo DDTU [in Ukrainian].
3. Yakovlev, YU.N., Kharchenko, S.V., Tarapay, M.A. et al. (1972) *Hidrodynamichni protsesy u vylyvnytsyakh pid chas pozlyvannya zverkhu* [Hydrodynamic processes in pourers during pouring from above] *Metalurhiya ta koksokhimiya. Met. stali*. K.: Tekhnika, (№30), (pp. 83-88) [in Russian].

## ALUMINUM IN MECHANICAL ENGINEERING

**Vasylenko Olena**

trainee teacher

Applied Engineering and Labor Safety

Uman National University of Horticulture

Uman, Ukraine

**Abstract:** Now, it is impossible to imagine any sphere of human life without aluminum. Although, most often, pure aluminum is not used, but its various alloys with other metals. Aluminum is used in light and heavy industry, everyday life, machine building. This type of metal is absolutely unique in terms of physical and chemical parameters, having the following characteristics: lightness, low density, plasticity, high electrical conductivity, resistance to corrosion. Aluminum has a pleasant silver-gray color, while the color of the surface of the product does not change over time. The volume of aluminum production in the world is continuously growing and this trend will continue in the near future.

**Keywords:** Aluminum, mechanical engineering, manufacturers, car, industry.

Aluminum has been used in sports cars for decades. Now this material literally facilitates the operation of middle-class cars, and electric cars are practically unthinkable without aluminum. In addition to its light weight, the metal, which is 100 percent recyclable, also scores points for increased range, CO<sub>2</sub> savings and safety aspects [1].

Such quick acceleration is possible only if the sports car is light. Consequently, manufacturers of high-performance cars have been using aluminum for decades. Luxury car manufacturers have been using aluminum since the 1990s to improve efficiency and performance. To reduce weight, they make the axial zone, auxiliary parts and structural elements from aluminum. The body of the engine and transmission in most modern cars is cast from aluminum - both for internal

combustion engines and for electric drive systems. In principle, the entire car can be built from aluminum, including the structure and body panels.

Some manufacturers are already doing this. In the future, the trend towards aluminum will continue to grow, primarily due to increased electrification. The aluminum chassis is particularly suitable for electric vehicles. With less weight, you can reduce the size of the battery and achieve the same level of performance [2].

Aluminum in Engineering is a global initiative of leading partners in aluminum manufacturing and downstream technologies, providing technical research and intellectual leadership. These cars aim to help realize the promise of lighter, more efficient and greener mobility. The question of efficiency is that aluminum is more and more coming to the fore. That is why Tesla, like all newcomers to the electric car market, now almost exclusively uses aluminum. For well-known car manufacturers, the changes are a bit more difficult, as they require retooling part of the production process.

For example, the Japanese specialists of Mazda used a new technology of alloying aluminum with steel during the production of the RX-8 sports car. This innovation made it possible to produce new parts of machines fastened by welding. Research does not stop.

The company "Audi" makes the body from aluminum, and Japanese and some European companies use plastic for the manufacture of doors and wings. Aluminum stands on a par with steel bodies. With the help of aluminum alloys, both the body and some parts of the suspension and the engine are made. The disadvantage of aluminum is the time-consuming process of welding parts and the high conductivity of vibration and noise. To reduce vibration and noise, manufacturers use noise insulation, which ultimately affects the price of the car.

The BMW concern manufactures some series of cars using this technology. For example, in the fifth series, the front part of the body is made entirely of aluminum alloy and welded to a steel frame.

Good energy absorption increases safety. Efficiency is not the only reason in favor of lightweight aluminum construction. Light cars handle better, which is

especially noticeable when cornering. And secondary objects like tires or brakes can also be made lighter because they don't have to support that much weight.

A lightweight car saves about 100 kilograms of weight compared to a regular car. Energy absorption is also important. Aluminum absorbs more energy than steel when it is folded. This is why many crash management systems are already made of aluminum. This is crucial for electric vehicles, as the battery must remain protected at all costs in the event of a collision. The properties of aluminum are very favorable for vehicle construction and are often underestimated.

Aluminum shares two characteristics with all other metals: first, it is 100 percent recyclable, and second, it can be remelted any number of times. About 75 percent of the aluminum ever produced is still in circulation. Aluminum has the advantage of having a lower melting point than steel. It pays off when recycling. When aluminum is recycled, it requires only 5 percent of the energy used in primary production, so the use of secondary aluminum is very worthwhile. CO<sub>2</sub> values as low as 0.5 kilograms of CO<sub>2</sub> per kilogram of aluminum can be achieved [3].

Aluminum alloys are characterized by increased strength and reliability. Such qualities make it possible to increase the carrying capacity and reduce the operating costs of the machine. This material is practically not exposed to the influence of the environment, so aluminum serves for a long time and does not lose its appearance. This makes it possible to expand the range of transported products [4].

Some experts suggest that aluminum plates will become much more important in the future. Aluminum will not stop being used in the engineering industry. This is due to the fact that every year manufacturers produce new alloys based on it, which have much better characteristics. Another advantage is budget cost. Therefore, wanting to save money, machine-building enterprises show considerable interest in aluminum.

Currently, popular car manufacturers do not stop competing with each other in the production of fast, economical and ecological cars.

Therefore, we can safely draw the following conclusions that aluminum is the metal of the future of mechanical engineering.

## LITERATURE

1. Greshtha V. L., Klymov O. V., Lysytsia O. V. Non-ferrous metals and alloys. Zaporizhzhia: Zaporizhia National Technical University, 2015. p. 335.
2. V.Z. Kutsova, H.E. Pogrebna, T.S. Khokhlova, etc.; Aluminum and alloys based on it: Teaching. manual / Education and science. complex "National metallurgist. Acad. of Ukraine - Govt. Institute of Prep. and retraining. personnel of industry". — D.: Porogy, 2004. — 135 p. : ill., tab. — Bibliogr.: p. 134-135.
3. Pozhuev V.I., Ivashchenko V.I., Chervoniy, I.F., Gritsai, V.P. (2007). Metallurgy of color metals: assistant. Part 1. Raw resources and production. Zaporizhzhia: ZDIA, 351 p.
4. Mykhailivska I. (2017, September). There is no more aluminum production in Ukraine. The history of the destruction of ZALK. URL: 25 p.

УДК 681.5

**АНАЛІЗ ТА ВИБІР МЕТОДУ ДОЗУВАННЯ ІНГІБІТОРУ  
ГІДРАТОУТВОРЕННЯ З УРАХУВАННЯМ ПАРАМЕТРІВ ТА УМОВ  
ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ**

**Борин Василь Степанович,**

к.т.н., доцент

Івано–Франківський національний технічний університет нафти і газу,

**Маліборський Ігор Володимирович,**

аспірант

Івано–Франківський національний технічний університет нафти і газу

**Анотація:** Дослідження зосереджується на аналізі та виборі оптимального методу дозування інгібітору гідратоутворення в контексті газодобувних технологічних процесів. З урахуванням різноманітних параметрів та умов експлуатації, таких як тиск, температура, конфігурація свердловин та інші, вивчаються різні методи подачі та контролю інгібітору. Аналіз результатів досліджень дозволяє визначити оптимальні підходи до дозування інгібітору, що забезпечують ефективність, надійність та безперебійність технологічного процесу в газодобувній промисловості. Вибір правильного методу дозування виявляється критично важливим для забезпечення безпеки та ефективності видобутку газових родовищ.

**Ключові слова:** інгібітор, гідратоутворення, метод, параметр, дозування

Завдання регулювання подачі інгібіторів для газодобувної галузі є насущним у зв'язку з етапом експлуатації "старих" газоконденсатних родовищ, які вже вичерпали велику частину свого потенціалу, а саме 60-70 відсотків. Порівняно з новими родовищами, газові свердловини цих "старих" родовищ мають більші розміри та схильність до обводнення привибійної зони, що призводить до винесення вологи до газозбірної мережі. Цей процес супроводжується зниженням температури газу, що у свою чергу сприяє

утворенню гідратів у свердловинах, газозбірній мережі, трубопроводах та технологічних апаратах.

Газогідратний режим експлуатації газових родовищ є одним із найбільш негативних явищ, що призводить до виникнення аварійних ситуацій на газопроводах та свердловинах. Це обумовлено процесом утворення газогідратів, що може стати на шляху безперервного витягування газу. Відтак, вирішення цієї проблеми вимагає застосування різноманітних заходів для попередження гідратоутворення. Загалом, такі заходи можна умовно розділити на три групи: технологічні, хімічні і фізичні.

Технологічні методи включають в себе заходи, спрямовані на підтримку безгідратного режиму експлуатації газопроводів. Це може включати зниження тиску та підвищення температури газу, а також процеси осушення газу.

Хімічні методи полягають у введенні в газовий потік інгібіторів гідратоутворення. Це сприяє зміні умов рівноваги системи "газ - гідрат - вода", запобігаючи утворенню газогідратів.

Фізичні методи включають в себе заходи, спрямовані на підтримку температури газового потоку вище температури гідратоутворення. Це може здійснюватися за допомогою локальних нагрівачів, теплоізоляції трубопроводів і встановленням режимів експлуатації, що забезпечують максимальну температуру газового потоку.

Всі ці методи широко застосовуються в газодобувній промисловості. Однак, вибір конкретного методу залежить від специфічних умов технологічного процесу видобутку, збору, промислової обробки і транспортування газу.

Сам процес інгібування, спрямований на запобігання утворенню газогідратів у газових потоках, включає подачу спеціальних інгібіторів, з яких одним з найбільш поширених є метанол. Для введення метанолу в потік газу використовуються спеціальні трубопровідні системи, що включають у себе метанольні ємності, або дозувальні насоси. Регулювання витрати метанолу зазвичай виконується вручну за допомогою голчастого вентиля, або

автоматично за допомогою сигналу від електроконтактного манометра, який вимірює тиск газу в трубопроводі.

Проте важливим недоліком даного методу є необхідність частого періодичного обслуговування та поповнення метанольних ємностей. Це може становити значні проблеми в умовах експлуатації на півночі, особливо в зимовий період, коли умови роботи стають більш жорсткими. Такі умови можуть ускладнити забезпечення постійного доступу до метанольних резервуарів і вимагати додаткових заходів для забезпечення ефективності і безперебійності процесу інгібування.

Запропонований метод розподілу та дозування інгібітору гідратоутворення передбачає комплексну систему засобів контролю, управління та моніторингу, що встановлюється у свердловинах з метою забезпечення ефективного запобігання утворенню газогідратів. Процес включає наступні етапи:

1. Встановлення засобів подачі та контролю витрати інгібітору, а також моніторингу гідратоутворення, що з'єднуються з джерелом інгібітору відповідно до умов розрахункового тиску, кількості та конфігурації свердловин.

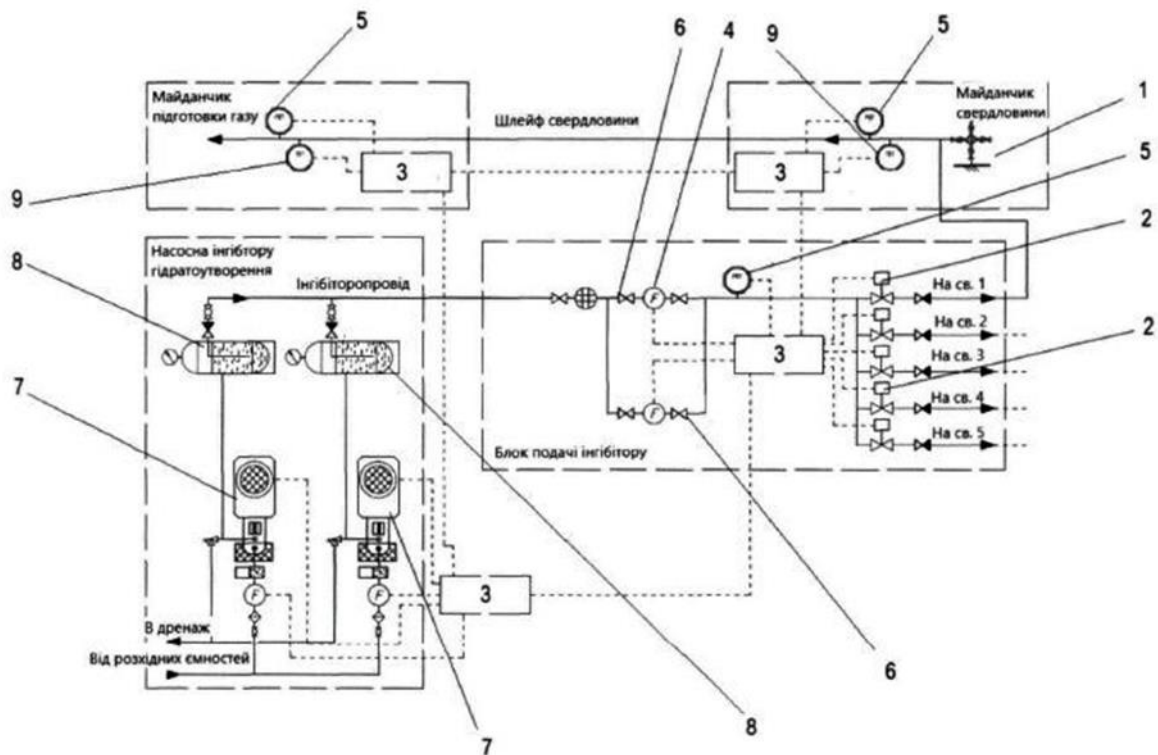
2. Вибір типу та кількості клапанів подачі інгібітору, які встановлюються у шлейфі кожної свердловини, та їх обладнання системою контролю й управління, включаючи витратомір, датчик тиску та запірну арматуру.

3. Формування блоку подачі інгібітору, включаючи принаймні один насос, який з'єднується через депульсатор із засобами подачі інгібітору.

4. Задання сигналу для дозування необхідного об'єму інгібітору гідратоутворення у системі контролю й управління, з урахуванням параметрів свердловин, що призводить до автоматичного відкривання клапанів подачі інгібітору.

5. Моніторинг часу відкриття клапанів подачі інгібітору з подальшим наданням сигналу обслуговуючому персоналу у разі перевищення допустимого значення часу відкриття.





**Рис. 1. Технологічна схема подачі інгібітору гідратуутрення**

Спосіб розподілу та дозування інгібітору гідратуутрення, за яким у одній або декількох свердловинах (1) встановлюють засоби подачі та контролю витрати інгібітору, засоби моніторингу гідратуутрення та з'єднують їх через засоби контролю й управління із джерелом інгібітору, виходячи з умов розрахункового тиску у свердловинах 32 МПа, їх кількості та конфігурацій, вибирають тип та кількість клапанів (2) подачі інгібітору, клапани (2) подачі інгібітору встановлюють у шлейфі кожної свердловини (1), до клапанів (2) подачі інгібітору підключають через систему контролю й управління (3) витратомір (4), датчик тиску (5) та запірну арматуру (6), формуючи блок подачі інгібітору, як засоби подачі інгібітору встановлюють принаймні один насос (7), який з'єднують через депульсатор (8) із блоком подачі інгібітору, у системі контролю й управління (3) задають сигнал для дозування необхідного об'єму інгібітору гідратуутрення, враховуючи параметри свердловин (1) таким чином, щоб при формуванні цього сигналу автоматично відкривалися клапани (2) подачі інгібітору, при розподілі та дозуванні інгібітору проводять моніторинг часу відкриття клапанів (2) подачі інгібітору, якщо час відкриття

клапанів (2) перевищує допустиме значення - подають сигнал обслуговуючому персоналу.

Запропонований спосіб розподілу та дозування інгібітору гідратоутворення відображає собою ефективний механізм, схожий за принципом дії з іншими методами, використовуваними у подібних технологічних процесах. Згідно з цим методом, інгібітор подається з приймальної ємності в загальний колектор за допомогою електричного агрегату. Тиск у колекторі стабілізується за допомогою автоматичного контуру регулювання, який включає "датчик тиску - частотний перетворювач - електропривод насоса" з використанням вбудованого ПД-регулятора у частотному перетворювачі. Система автоматичного регулювання частоти обертання приводів насосних агрегатів дозволяє підтримувати тиск в колекторі на заданому рівні. У колекторі нагнітання встановлений регулятор тиску прямої дії, що забезпечує швидку реакцію і скидання рідини на вхідну лінію насосів під час перерегулювання. Стабілізований тиск у системі нагнітання інгібітору розподіляється по точках введення. Точність заданої витрати для кожної точки забезпечується за допомогою регулятора витрати прямої дії, що встановлений на добірній лінії між колектором нагнітання і виконавчим клапаном.

Цей метод забезпечує ефективне і точне дозування інгібітору гідратоутворення з урахуванням параметрів та умов технологічного процесу, що є важливим для забезпечення ефективності та безперебійності діяльності газових родовищ. Забезпечує надійний контроль та управління процесом подачі інгібітору гідратоутворення у свердловинах, що є важливим аспектом в підтримці безперебійності експлуатації газових родовищ.

**ПЕРМАНЕНТНІ МАРКЕРИ, ЯК СУЧАСНИЙ МАТЕРІАЛ, ДЛЯ  
СТВОРЕННЯ ТА РЕТУШІ ДРУКАРСЬКИХ  
ФОРМ ЛІТОГРАФІЧНОГО ДРУКУ**

**Локатир Богдан Іванович**

Аспірант,

**Цуца Наталія Михайлівна,**

доцент, к.т.н., доцент кафедри КСГ

Українська академія друкарства

вул. Під Голоском, 19, Львів, 79020, Україна

**Анотація:** дана наукова стаття розглядає можливості створення зображення на друкарській літографічній формі на основі літографічного каменя за допомогою перманентних маркерів. Відтворення штриха та тональності форми. Використання перманентних маркерів на любій основі, їх переваги та недоліки.

**Ключові слова:** літографічний камінь, нанесення зображення, перманентний маркер, хімічні властивості перманентного маркера, лінії зображення, тональність зображення.

Розвиток технології літографії майже зупинився з винайденням офсетного друку з фоточутливих металічних пластин. Зараз на ринку можна знайти спеціалізовані матеріали та хімічні речовини для літографічного друку, рецепти яких були створені ще за часів її розквіту і не змінювались з того часу.

Глобальний прогрес, який відбувається в розвитку нових матеріалів і технологій не стоїть на місці, поява багатьох сучасних матеріалів, які не призначені для літографії, але можуть бути використані для неї. Вони дають можливість спростити процес виготовлення форми, нові можливості художнику у створенні зображення, передачі тональності, скоротити час у виготовленні друкарських форм для літографічного друку.

Одним з таких матеріалів є вже звичний для всіх перманентний маркер. Ці маркери порівняно з класичними засобами нанесення зображення на літографічний камінь, мають ряд переваг.

Перманентні маркери (PERMANENT marker) «пишуть» практично на будь-якій основі-поверхні (камінь, метал, скло, пвх та інші). Перманентні маркери залишають яскравий, стійкий до ультрафіолету і механічного впливу слід. Серед перманентних маркерів є маркери для проєкційних плівок, для CD-DVD дисків та інших гладких і делікатних поверхонь з нанесенням стійких непрозорих написів. Їх основна властивість - не розтікатися і не пошкоджувати поверхню.

До складу чорнила маркерів входить багато компонентів, починаючи з пігменту-барвника і закінчуючи розчинниками з багатоконпонентних сумішей ксилолу, толуолу, кетонів і спиртів. Комплекс усіх зазначених інгредієнтів і робить чорнило маркерів водо- і світлостійкими, забезпечуючи довговічність всіх можливих написів. Хімічний склад цих маркерів робить їх стійкими до кислот, якими травиться камінь в процесі створення друкарської форми та стійкими до стирання, літографічна форма – добре витримує тираж.

Широкий асортимент товщин та форми робочої частини стержня маркера, дозволяє працювати в різних техніках, що значно полегшує роботу при перенесенні зображення на основу форми.

Перманентним маркером можна працювати в штриховий техніці, крапкою, плямою, або навпаки, перекривати велику пляму маркером, а потім працювати в техніці гравірування голкою чи іншими інструментами «видряпуючи» пробільні (білі) місця форми.

В процесі проведення практичних досліджень було виокремлено декілька методів роботи з ними для створення літографічних друкарських форм на камені, а саме:

- перший метод – класичний, перманентний маркер наноситься в процесі створення друкарської форми на заздалегідь підготовлену поверхню каменя і протравлюється поверхня форми.

- другий метод передбачає початкове протравлення чистого каменя, підготовленого до нанесення зображення, класичним методом. Після чого його очищують від гуміарабіку водою, висушують і наносять зображення перманентним маркером. Форма готова повністю до друку. Технічні та хімічні властивості перманентних маркерів роблять зображення на протравленому камені форми стійким без потреби подальшого травлення, на яке фарба легко наноситься, добре тримається та добре переходить на папір в процесі друку.

- третій метод передбачає використання перманентного маркеру для ретуші друкарських форм. Якщо під час друку було помічено, що є друкуючі елементи, які, з якихось причин, не тримають фарбу їх можна повторно перекрити маркером. Зупиняють друк, камінь чистять, сушать від вологи, потім домальовують або підсилюють необхідне зображення маркером. Після ретуші форми, можна повторно наносити фарбу і відновити друкування. Маркер набирає потрібний тон через два-три відбитки і добре тримає його на протязі друку тиражу.

В процесі практичних досліджень використовувались маркери фірми «Centropen», ці маркери є найпоширенішими на ринку України. В них є великий вибір різних товщин і вони є доволі бюджетні по вартості. Технічні та хімічні властивості маркерів маловідомих чи невідомих фірм, проявили себе не стабільними в процесі експлуатації друкарської форми, тому рекомендувати їх для нанесення зображення на камінь-основу чи проведення ретуші літографічної форми не варто. Це пов'язано з тим, що лінія зображення при друці, не завжди однорідна, а інколи взагалі при зволоженні чи травленні маркер змивався з каменю. Можливо це зумовлено невідповідним хімічним складом чорнила маркера чи не дуже якісними складовими його.

Якщо немає можливості знайти саме маркери фірми «centropen» можна зробити декілька простих досліджень для других торгових марок, щоб зрозуміти чи вони можуть підійти для роботи з літографічними форматами:

- має бути присутній сильний запах спирту, або розчинника, як наприклад ацетон;

- лінія від маркера має бути однорідна та не прозора, це важливо для нанесення зображення на літографічну форму на основі каменя;

- при нанесенні зволоження лінія від маркера не повинна розтікаться, а чітко тримати форму.

Перманентні маркери працюють практично на будь-якій поверхні, не стираються, їх «слід» складно вивести, або нейтралізувати, їх властивість не розтікаться і не пошкоджувати поверхню, на яку вони наносяться, власне і є одним із важливих факторів який дозволить їх застосовувати до виготовлення літографічних форм на камені.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Малік Т.В. Наукова думка майбутнього і сучасності. Літографія: інструменти і види технік: тези доп. десятої всеукраїнської практично-пізнавальної конференції. м. Київ, 2022.

2. Marjorie Devon, Bill Lagattuta, Rodney Hamon. Tamarind Techniques for Fine Art Lithography,

3. Michael Knigin, The Technique of Fine Art Lithography, Van Nostrand Reinhold And Co. 1970.

4. Paul Croft, Stone Lithography, A&C Black 2001.

5. Barclay Sheaks, The Acrylics Book: Materials and Techniques for Today's Artist Paperback, Watson-Guptill 2000.

6. Kate Wilson, Drawing and Painting. Materials and Techniques for Contemporary Artists, Thames & Hudson, 2023.

7. Rita Isak, Acrylic. Do More Art, Laurence King Publishing, 2020

8. Bridget Davies, Ink. Do More Art, Laurence King Publishing, 2019.

9. Eva Blackwood, Selwyn Leamy, Pencil: Do More Art, Orion 2022.

10. Goodman, Timothy, Sharpie Art Workshop: Techniques and Ideas for Transforming Your World, Rockport Publishers, 2015.

## МЕТОДИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ОСАДІВ СТІЧНИХ ВОД

**Рибалова Ольга Володимирівна,**

канд. техн. наук, доцент, доцент,

**Мацак Антон Олександрович**

канд. техн. наук, викладач,

**Курочка Михайло Олександрович**

студент

Національний університет цивільного захисту України,

м. Харків, Україна

**Арнаутов Алекс,**

студент

Державний університет Іллі, м. Тбілісі, Грузія

**Анотація:** Стаття присвячена аналізу існуючих методів оброблення осаду стічних вод мулових майданчиків з метою визначення найбільш екологічно ефективних та економічно доцільних засобів знезараження осаду. За хімічним складом осад стічних вод з мулових майданчиків невеликих міст та селищ доцільно використовувати у сільському господарстві або під час виконання лісомеліоративних робіт. Але фактором утилізації осаду, що лімітує, є велика ступінь забруднення патогенною мікрофлорою і яйцями гельмінтів. Надзвичайно важливим питанням є вибір методу знезараження осадів стічних вод. В роботі розглянуто переваги і недоліки використання фізичних і хімічних методів знезараження осадів стічних вод.

**Ключові слова:** осад, стічні води, мулові майданчики, методи знезараження

Знезараження осадів стічних вод (ОСВ) - це процес знищення присутніх в осадах стічних вод збудників хвороб людей і тварин. Санітарно-гігієнічні показники осаду оцінюють за наявності яєць гельмінтів і патогенних мікроорганізмів.

Знезараження (дезінфекція) осаду міських стічних вод спрямоване на

зниження числа патогенних мікроорганізмів до певного рівня, встановленого санітарними нормами. Необхідність знезараження залежить від методу утилізації осаду, що особливо важливо, якщо осад буде використовуватися в сільському господарстві або для благоустрою територій.

Перед тим як використовуватися в якості добрива, незброжені ОСВ мають проходити етап попередньої детоксикації або знезараження.

Всесвітня організація охорони здоров'я, а також Німеччина й Швеція розробили власні рекомендації відносно знезараження (Umweltbundesamt 2009 р., ВНО, 2003 р.). Для знезараження звичайно застосовуються два методи обробляння:

- нагрівання осаду до температури понад 55–70° С протягом певного періоду часу;
- підвищення величини рН осаду більш ніж 12 протягом певного періоду часу.

Під час обробляння мікроорганізми гинуть, що має підтверджуватися результатами відповідних лабораторних досліджень.

Знезараження осаду традиційно в нашій країні здійснюють одним з наступних методів: термічним, хімічним, термомеханічним, біологічним або комплексним методом [1].

### **Фізичні методи знезараження**

До фізичних методів знезараження ОСВ відносяться: нагрівання, пастеризація, стерилізація. Термофільне збродження, опромінення інфрачервоними променями, радіаційне опромінення. Зміна середовища проживання або опромінення знижують життєздатність патогенної мікрофлори або призводить до їх загибелі.

#### *Мезофільне й термофільне збродження*

Засади чинного в Україні СНиП 2.04.03-85 [1] обмежуються вимогами піддавати ОСВ знезараженню в рідкому стані або після підсушування на мулових майданчиках, або після механічного зневоднювання. Знезараження й дегельмінтизацію сирих, мезофільно зброджених і аеробно стабілізованих



осадів слід здійснювати шляхом їхнього прогрівання до 60° С з витримуванням не менш ніж 20 хвилин.

Застосування фізичних методів ускладнюється складними і непостійними властивостями самих осадів. Найбільш жорстким засобом є термічне сушіння при температурі 600-800<sup>0</sup> С. При цьому досягається повне знезараження, але при значних енерговитратах, а також відбувається більша втрата органічної речовини.

Точка зору щодо ефективності процесів на основі зброджування у різних авторів розходяться. Достоїнством цього методу є повне збереження живильних органічних речовин в ОСВ. Однак, режим процесу сприяє лише частковій загибелі патогенних бактерій і гельмінтів.

Дослідженнями вчених встановлено, що значний ефект знезараження може бути досягнутим в умовах мезофільного зброджування осаду в діапазоні температур 38-42° С. Температурні режими зброджування осаду необхідно витримувати у межах, з одного боку, - що перевищують верхню граничну температуру розвитку яєць гельмінтів (36<sup>0</sup> С), а з іншого - максимально наближених до неї. Отримані результати порівнювалися з результатами роботи контрольного метантенка при температурі 33<sup>0</sup> С. Було встановлено, що на яйця аскарид у метантенку впливає не тільки температурний фактор, але й перебування в анаеробному середовищі, в якому виділяються метан, сірководень і сірковуглець, що згубно діє на яйця гельмінтів. Це підтверджувалося тим, що розвиток яєць в осадах, зброджених при t = 33° С, відбувалося в інтервалі 20-30 діб, а в сирих осадах - 10-14 діб. За температурою 38°С повна дегельмінтизація відбулася за 7-10 діб, а за температурою 40-42°С - через 5-7 діб. У всіх випадках найбільший відсоток аскарид гине за перші 3 доби зброджування. Далі процес трохи вповільнюється. Більш ефективним визнано режим зброджування при температурі 42° С, оскільки при цьому вже на п'яту добу зброджування залишаються життєздатними 2,2 % аскарид, а при температурі 40° С - 5,3 %.

Необхідно відзначити, що методи мезофільної (анаеробної і аеробної) стабілізації не забезпечують необхідного зниження патогенних бактерій і яєць

гельмінтів. Про це ж свідчать і зарубіжні дані. Так, дослідження, проведені у Швеції, показали, що сальмонели присутні в 74 % проб сирого осаду, в 70 % проб надлишкового активного мулу й в 20 % проб збродженого у мезофільних умовах осаду (число проб кожного осаду дорівнює 190). Таким чином, при мезофільному збродженню кількість сальмонелл знижується на 70 %.

Мікробіологічними аналізами осадів 25 очисних споруджень Швейцарії встановлене, що в умовах мезофільного збродження відсоток висівання сальмонелл більший і становить біля 90, у сирому осаді – 43%. У разі мезофільного збродження кількість патогенних ентеробактерій може навіть збільшуватися, отже після 4-тижневого збродження осад був заражений сальмонеллами в 2 рази більше, ніж сирій (вони виявлялися в 90 % проб збродженого осаду, тоді як у сирому - у 45 % проб).

Більш ефективним процесом вважається термофільне збродження [2], яке здійснюється в аеротенках, в аеробних або анаеробних умовах, за температурою 60<sup>0</sup> С. Ця технологія знайшла застосування у розвинених країнах. Так, за [2] найкращим режимом нагрівання є температура 70° С протягом 25 хвилин. Прогрівання рідкого осаду недоцільно, тому що не досягається стабільний ефект знезараження, а під час зберігання такого осаду без зневоднювання можливо вторинний розвиток мікроорганізмів.

До анаеробних споруджень відносяться септики, двох'ярусні відстійники, метантенки. Перші два типи споруджень виконують одночасно два завдання: 1) виділення зі стічних вод нерозчинених речовин шляхом відстоювання; 2) збродження осаду, що утворюється. Метантенки призначають переважно для збродження осаду; рідше вони застосовуються для попереднього анаеробного очищення висококонцентрованих стічних вод [1]. Ефективним може виявитися попереднє роздрібнення часток осаду до розміру 5 мм.

Необхідна для інактивації сальмонел тривалість прогріву осаду пов'язана зі значенням рН середовища. При рН = 8,7 потрібно 48 годин за температурою 40° С, а при рН = 8,5 - 10 годин за температурою 45° С. Тифозна сальмонела (*S. typhimurium*) повністю інактивується при нагріванні до 50° С протягом 54

годин, якщо рН = 8,7; при рН = 6,3, - нагрівання до 51 °С протягом 116 годин не забезпечує інактивацію. Під час використання цього методу потрібен ретельний контроль температури та рН у двох-трьох контрольних точках реактора.

Знешкодження й знезаражування осаду стічних вод може бути здійснено одним з наступних способів:

- термофільним зброджуванням у метантенках або термосушкою;
- інфрачервоним опроміненням (камера дегельмінтизації);
- пастеризацією при температурі 70° С и часу теплового впливу не менш ніж 20 хвилин;
- аеробною стабілізацією з попереднім нагріванням суміші сирого осаду з активним мулом при температурі 60-65° С протягом 2-х годин;
- компостуванням (з ошурками, сухими листами, соломною та торфом, іншими засобами водопоглинання ) протягом 4-5 місяців, з яких 1-2 місяці повинні припадати на теплу пору року, за умови досягнення у всіх частинах компосту температури не менш +60° С.

Перевагою цих методів є повне збереження біогенних речовин в ОСВ, але знезараження відбувається недостатньо. Тому, ці методи вважаються недоцільними за умови використання ОСВ як добриво, а кращі результати дає застосування комбінації з декількох прийомів знезараження, що включають аеробну стабілізацію - механічне зневоднювання сирого осаду й дегельмінтизація - теплове безреагентне оброблення осадів з наступним ущільненням і зневоднюванням на вакуум-фільтрах, фільтр-пресах або центрифугах - термооброблення сирих і зневоднених осадів і надлишкового мулу в розпилювально - киплячих сушарках.

У кожному окремому випадку оптимальні рішення та схеми повинні розроблятися на підставі ретельного техніко-економічного обґрунтування.

#### *Радіаційне знезаражування ОСВ.*

Спосіб заснований на оброблянні ОСВ радіоактивними ізотопами <sup>136</sup>Cs <sup>60</sup>Co. За результатом оброблення в ОСВ відсутні бактерії групи кишкової палички й сальмонели, але загальна кількість бактерій знижується недостатньо.

До недоліку відносять наявність в ОСВ радіоактивних елементів.

#### *Знезаражування ОСВ інфрачервоними променями*

Інфрачервоне опромінення здійснюється на станціях аерації після механічного зневоднення в камерах дегельмінтизації.

Правильно підібраний режим процесу дозволяє знезаразити ОСВ і одержати органо-мінеральну суміш, у якій зберігається активна біомаса мікроорганізмів і органіки.

До недоліків методу відносяться енерговитратність, жорсткі вимоги до ретельного відпрацьовування параметрів процесу, оскільки ефективність знезаражування залежить від товщини шару оброблюваної поверхні та перебуває в обернено пропорційній залежності від нього.

#### *Пастеризація ОСВ*

Пастеризація проводиться при 60-70<sup>0</sup> С і часу теплового впливу 20 хвилин.

До недоліків фізичних методів знезараження відносяться їхня висока енергоємність, значні витрати на устаткування, вибірковий вплив на групи мікроорганізмів, неглибоке проникнення в шар оброблюваного ОСВ.

#### **Хімічні методи знезараження**

Хімічні методи знезараження ґрунтуються на використанні хімічних реагентів, які змінюють склад середовища існування і є депресантами щодо патогенної мікрофлори та гельмінтів. Найчастіше використовуються такі хімічні реагенти: негашене вапно, аміачна вода, рідкий аміак, пестициди і тіазон.

Негашене вапно є найбільш поширеним агентом знезараження. Доза вапна має забезпечити підвищення рН середовища до 11-12. Осади, що мають значення реакції середовища (рН) не більше 8,5, можуть використовуватися на кислих ґрунтах як добриво. Деформація і загибель яєць гельмінтів відбуваються при введенні у осад негашеного вапна, яке поряд з підвищенням лужності середовища ОСВ забезпечує в процесі гасіння підвищення температури осаду. Потрібну дозу негашеного вапна розраховують за необхідності підвищення

температури осаду до 60°C і більше.

Під час оброблення вапном важливо дотримуватися оптимального режиму його внесення в ОСВ, оскільки, зниження дози вапна не забезпечить достатньої дегельмінтизації, а збільшення його дози понад норму призводить до зміни мінералізації осаду, втрати загального і нітратного азоту, зниження доступності ряду мікроелементів (фосфор, бор, мідь, цинк) у зв'язку з утворенням нерозчинних солей. З іншого боку, оброблення вапном ОСВ сприяє зв'язуванню важких металів, що попереджує їх надходженню у ґрунт. Спосіб знезараження осадів стічних вод негашеним вапном застосовують на деяких очисних спорудах у Фінляндії, Німеччині, Швеції, США та інших країнах. Для перемішування осаду з вапном використовують шнекові насоси з плунжерними змішувачами, лопатеві змішувачі та ін. обладнання.

Якщо знезаражують невелику кількість осаду застосовують хлорне вапно, хлороформ, ефір, фенол та інші речовини, що розчиняють ліпідну оболонку яєць гельмінтів. Однак застосування зазначених реагентів пов'язано з високими витратами. Для ОСВ використовують хімічні речовини, які застосовують для удобрення ґрунту і знищення шкідливих ґрунтових мікроорганізмів або бур'янів. До таких речовин відносяться аміак (аміачна вода), тіозон, карбонат, формальдегід тощо. Застосування безводного аміаку більш ефективно, тому що для ОСВ потрібна менша витрата аміаку, що пов'язано з екзотермічною реакцією при його розчиненні. Застосування безводного аміаку дозволяє отримувати знезараження осаду меншої вологості. Знезараження ОСВ безводним аміаком досягається при дозі 3% (за аміаком) маси осаду і експозиції 10 діб.

Для запобігання забруднення ґрунту і ґрунтових вод азотом необхідно встановлювати дозу внесення знезараженого осаду в ґрунт. Доза внесення осадів, оброблених іншими речовинами, також повинна встановлюватися з урахуванням їх дії. Для зниження дози реагентів можуть застосовуватися термохімічні або термомеханічні методи.

Для знезараження ОСВ використовують пестициди, або засоби хімічного

захисту. Кращими з них вважаються фосфорорганічні препарати. Вони є дуже токсичними для біоти, тому що повністю інгібують процеси обміну речовин.

Препарат тіазон - є препаратом комплексної дії на мікроскопічні гриби, нематоди, комах. Тіазон важко розчиняється у воді, утворюючи в ній стійку емульсію. При взаємодії з ОСВ тіазон гідролізується і продукти цієї реакції є токсичними для біоти. Тіазон в дозі 0,2-2% загальної маси осаду і експозиції 3-10 діб згубно діє не тільки на яйця гельмінтів, але й на патогенні бактерії, у тому числі, туберкульозу, на яйця і личинки мух. Це забезпечує отримання епідемічне безпечного, придатного для добрива осаду, внесення якого в ґрунт дозволяє додатково здійснювати основну функцію тіазона, тобто знищувати в ґрунті збудників інфекцій, цвілі, фітонематоди і бур'яни, Овоцидна дія тіазону заснована на блокуванні дихальних ферментів зародків яєць гельмінтів продуктами розкладу, одержуваними в процесі гідролізу тіазону. Доза тіазону, що забезпечує дегельмінтизацію осаду станцій аерації, становить 0,25-0,3% маси осаду.

Препарат пуралат-бингсти - рослинний овоцидний препарат призначений для дезінвазії (зnezараження від гельмінтів) стічних вод та їх осадів. Дія препарату базується на принципі біологічного інгібування і викликає природну загибель яєць гельмінтів, при цьому не впливає на метаболізм біоценозу активного мулу, ґрунтів, на здоров'я людини. Позбавлені інвазійних властивостей яйця гельмінтів не становлять епідеміологічну небезпеку і не здатні викликати зараження гельмінтозами людей і тварин. При контакті препарату з оброблюваним субстратом (неочищені стічні води+осад) процес дезінвазії стає незворотнім. Повна дезінвазія відбувається в період 6-12 годин, ефект зnezараження 96-99,9%. Дія препарату триває до зниження вологості осаду стічних вод до 70%, що перешкоджає його вторинного зараження гельмінтами.

**Висновки** У світовій практиці основними напрямками зnezараження осаду є фізичні методи (термічне сушіння, оброблення опроміненням, кавітація, озонування тощо), хімічні методи (використання хімічних реагентів) та

біотермічні методи або компостування (біохімічна екзогенна трансформація осаду).

У разі оброблення ОСВ методами кавітації та озонування в обраних режимах вміст патогенних бактерій зменшується у 5 разів. Але отримані показники не відповідають нормативним значенням внаслідок присутності бактерії р. *Salmonella* та гельмінтів.

Недостатній бактерицидний ефект фізичних методів, пов'язан з високою в'язкістю осаду та присутністю завислих речовин, що ускладнює проникнення у шар осаду знезаражуючих агентів.

Оброблення зразків осаду негашеним вапном забезпечує загибель патогенних бактерій та часткову дегельмінтизацію. Позитивним аспектом є відсутність неприємного запаху та зниження вологості осаду, також значне підвищення величини рН суміші до 11-12, що у разі необхідності, дозволить використовувати осад для кислих ґрунтів.

До недоліків методу можна віднести неповне знезараження осаду, що спостерігається за паразитологічними показниками, збільшення маси сухої речовини обробленого осаду та можливість пиловиділення або затвердіння реагенту під час зберігання. Актуальність і перспективність використання негашеного вапна для знезараження ОСВ потребує доопрацювання технології його використання.

Оброблення зразків осаду стічних вод рідким аміаком забезпечує загибель патогенних бактерій та гельмінтів при величині рН середовища 9 - 10, що сприятливо під час використання осаду на кислих ґрунтах. Але застосування рідкого аміаку має суттєві недоліки: значно збільшує вміст сполук азоту, супроводжується інтенсивним аміачним запахом, що створює небезпечні умови зберігання та використання осаду.

Таким чином, вибір методу знезаражування осадів стічних вод потребує подальших досліджень перспективності їх використання з екологічної та економічної точок зору. Необхідність знезаражування осадів стічних вод обумовлена перспективністю їх використання в сільському господарстві,

лісомеліорації та звільнення великих площ земель, які використовують для мулових майданчиків.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. ДБН В.2.5-75:2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. Поправка. Державний інститут «УкрНДІводоканалпроект» Наказ від 25.09.2018 № 253 Про затвердження Зміни № 1 ДБН В.2.5-75:2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування
2. Регламент по удобренням /Регламент (ЕС) Европейського парламенту и Совета (№2003/2003)



# ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ МЕРЕЖІ ПЕТРІ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПОШИРЕННЯ ВІРУСІВ У ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

**Сьомко Р. І.**  
ст. гр.Кбз-22м,  
Поліський національний університет

**Вступ.** Локальні мережі та їх вплив на сферу інформаційної діяльності стали невід'ємною складовою сучасного технологічного світу. Зростання значення і поширення цих мереж створюють не лише нові можливості, але й нові виклики у сфері інформаційної безпеки. Правильне розуміння теоретичних аспектів локальних мереж, їх аналіз та визначення ключових аспектів забезпечення безпеки є критичним для розробки ефективних заходів захисту. У цьому контексті, аналіз процесів поширення сучасних комп'ютерних вірусів та їх взаємодії з операційними системами та програмним забезпеченням стає невід'ємною частиною роботи з забезпечення інформаційної безпеки в локальних мережах.

**Основна частина.** Перед початком проведення моделювання слід чітко визначити мету та план експерименту. Мета даного експерименту полягає в дослідженні динаміки поширення вірусу в інформаційній системі за допомогою моделювання мережі Петрі за допомогою додатку PTRSIM та власноруч написаного коду симуляції на основі мережі Петрі в Python з урахуванням конфліктних переходів та динаміки зміни маркерів. Моделювання за допомогою Python надасть більш незалежний результат від програми PTRSIM, що допоможе провести більш чітке моделювання.

Для симуляції розповсюдження вірусу в мережі був вибраний троянський вірус Citade. Citade, також відомий під назвою Citadel, є широко відомим шкідливим ПЗ, розробленим для викрадення чутливих даних. Цей троян зосереджений на вилученні банківської інформації, особистих деталей та інших конфіденційних даних від користувачів. Якщо користувач, незалежно від стану

інфікування, відвідує шкідливий веб-сайт і взаємодіє з ним, наприклад, завантажує файл, його пристрій може бути інфікований через шкідливий код у файлі. Одразу після зараження, пристрій починає передавати дані зловмиснику [1].

В залежності від типу застосовуваної шкідливої програми можуть змінюватись набори необхідних вразливостей та набори ушкоджень, що спричиняються [2]. Подія ушкодження ресурсу інформаційної обчислювальної системи може бути деталізована з урахуванням їх часткового або повного ушкодження та процесу відновлення ресурсу.

По завершенню процесу відновлення ресурс переходить в працездатний стан або атака визнається повністю успішною, а інформаційна система - зламанною.

В моделях мережі Петрі також використовуються маркери, вони представляють наявність певного ресурсу або умови. Вони відображаються у вигляді цифри в середині місця.

Моделювання сценарію кіберзагрози на прикладі вірусу Citadel за має три етапи. Перший етап - дії хакера з вірусом, шкідливі дії у мережі, продаж вірусу та поширення вірусу. Другим етапом є розробка моделі поведінки користувача зі шкідливим файлом.

Відповідно третім етапом є імітація в умовах ураження користувача та перехоплення інформації з ураженого пристрою

**Висновки:** В статі розглянуто моделювання процесу поширення комп'ютерного вірусу в локальній мережі за допомогою алгоритмів Мережі Петрі. Аналізуючи результати експериментів, було встановлено, що використання цих алгоритмів є ефективним методом для відтворення та аналізу поширення вірусів у мережах.

Подальші дослідження в цьому напрямку можуть сприяти покращенню рівня кібербезпеки та забезпечити більшу стійкість локальних мереж до потенційних атак.

## **ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ:**

1. Citadel Trojan [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
<https://www.knowbe4.com/citadel-trojan>
2. UPDATES TO THE CITADEL TROJAN [Електронний ресурс] –  
Режим доступу до ресурсу: <https://www.secureworks.com/research/updates-to-the-citadel-trojan>

## АКРЕДИТАЦІЯ КАЛІБРУВАЛЬНИХ ТА ВИМІРЮВАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ

**Чайковський Сергій Юрійович,**

старший науковий співробітник

Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та

судових експертиз Служби безпеки України

м. Київ, Україна

**Анотація:** Забезпечення якості та ефективності випробувальних лабораторій є надзвичайно важливим у еру доказової системи становлення. Якість лабораторії можна визначити як точність, надійність і своєчасність результатів випробувань, що включає відповідність звіту його точність та своєчасність. Акредитація лабораторії – це в основному атестація лабораторії третьою стороною, при якій лабораторії наполягають на розробці та зміцненні системи управління якістю, таким чином мінімізуючи ймовірність видачі помилкових звітів, а також забезпечуючи своєчасну відправку звітів, які будуть своєчасно перевірені та сертифіковані акредитуючим органом. Неточні результати, надані лабораторією, можуть призвести до серйозних наслідків, як фінансових так і виробничих.

**Ключові слова:** акредитація, методика, розробка, якість, калібрування, продукція, метод, кваліфікація, характеристика, стандартизація.

Акредитація – це процес, за допомогою якого авторитетний орган офіційно визнає лабораторію та персонал, залучений до роботи лабораторії, компетентними для виконання конкретних завдань, і в кожній країні існує лише один визнаний національний орган з акредитації. На території України органом акредитації випробувальних лабораторій є Національне Агентство з Акредитації України (НААУ), а реєстр акредитованих випробувальних лабораторій розміщений на відповідній сторінці Агентства у мережі Інтернет.

Акредитація допомагає запровадити цикл PDCA або загальне управління якістю, що включає планування, виконання, перевірку та дію. У цьому процесі першим кроком є встановлення цілі для покращення (планування якості), реалізація плану (якісні лабораторні процеси та контроль якості), переконання, що план працює за призначенням (оцінка якості та покращення якості), і якщо буде встановлено, що він працює належним чином, а визнання лабораторії акредитованою. Надання актуальних результатів для оцінки акредитації якості змушує персонал лабораторії залишатися в курсі передових технологій, оскільки вони оцінюють ефективність лабораторії для виконання своїх функцій науковим шляхом із залученням кваліфікованого персоналу які несуть відповідальність і підзвітність за метрологічну простежуваність і використання тестів, які дають відтворювані результати, зберігаючи прозорість. Проходження регулярних оцінок підвищує дисципліну персоналу та почуття професіоналізму, а також призводить до надання високоякісних послуг.

Акредитація надає лабораторії повноваження, призначаючи лабораторію, як «кваліфіковану та компетентну» для надання послуг у галузі, у якій вона акредитована, тим самим підвищуючи довіру до звітів, виданих акредитованою лабораторією.

Найбільш визнаним стандартом для акредитації випробувальних і калібрувальних лабораторій, який використовується на даний момент, є ДСТУ ISO/IEC 17025:2019 «Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій» (ISO/IEC 17025:2019, IDT). Акредитація постачальників перевірки кваліфікації базується на ДСТУ ISO/IEC 17043: 2017 «Оцінка відповідності – Загальні вимоги до перевірки кваліфікації», а виробників стандартних матеріалів – на основі ДСТУ ISO 17034:2020 «Загальні вимоги до компетентності виробників референтних матеріалів» (ISO 17034:2016, IDT) [1, 2, 3].

Процес акредитації має кілька переваг [1], як було зазначено раніше, однак найважливішою з них є переваги для клієнта/клієнтів, які використовують послуги лабораторії. Перевагами можуть бути підвищена

довіра клієнтів до звітів про випробування, виданих лабораторією, і це призводить до потенційного зростання бізнесу завдяки підвищенню довіри клієнтів і задоволеності. Для досягнення цієї мети будь-яка лабораторія буде постійно вдосконалювати своє функціонування та обслуговування. Це потребує регулярного зворотного зв'язку від клієнтів щодо їхнього задоволення. Прагнення лабораторіями отримати акредитацію призводять до значного покращення в управлінні різними мережами лабораторій, приділяючи увагу сферам, які потребують покращення, таким, як логістична система, навчання техніків і співробітників, технічне обслуговування приладів, а також видача відповідних результатів після застосування кореляції.

Якість акредитації калібрувальних та випробувальних лабораторій ґрунтується на трьох основних принципах:

- спланованість підготовки – починаючи від якісного планування та впровадження до його оцінки та покращення, команда якості відіграє важливу роль у забезпеченні розуміння всіх кроків для надання звітів про якість клієнтам;

- фінанси – майже всі процеси, спрямовані на забезпечення якості, залежать від фінансових інвестицій (закупівля внутрішньої перевірки якості, реєстрація для зовнішньої схеми забезпечення якості, наймання персоналу, програми постійного вдосконалення тощо);

- повна участь усіх зацікавлених сторін – кожна особа, задіяна в лабораторії, починаючи від відвідувача, який транспортує зразок до лабораторії, до експерта, який формує звіт.

Процес акредитації калібрувальних та випробувальних лабораторій є командною роботою, і на етапах планування команді з якості необхідно дотримуватися чинного законодавства та затверджених механізмів. Після завершення планування процес написання стандартних операційних процедур і довідників акредитації вимагає тривалого часу. Однак існують інші проблеми, такі, як конкуренція з іншими лабораторіями, які не мають акредитації та не турбуються про якість, постійне покращення часу виконання робіт, відтік

персоналу та підвищення кваліфікації персоналу, які потрібно вирішувати на етапі їх виникнення. Кожна з них може вплинути на якість результатів.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій// Наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ») від 23 грудня 2019 р. № 483 з 2021–01–01.

2. ДСТУ EN ISO/IEC 17043:2017 Оцінка відповідності. Загальні вимоги до перевірки професійного рівня (EN ISO/IEC 17043:2010; ISO/IEC 17043:2010, IDT) // Наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП УкрНДНЦ) від 22.05.2017 р. № 115 з 2018–01–01.

3. ДСТУ ISO 17034:2020 Загальні вимоги до компетентності виробників референтних матеріалів (ISO 17034:2016, IDT) // Наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП УкрНДНЦ) від 01.07.2020 № 145 з 2021–09–01.

**ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЗБЕРІГАННЯ КНИЖКОВИХ ВИДАНЬ В  
ФОНДАХ ТА ВИДИ ПОШКОДЖЕНЬ КНИЖКОВОГО БЛОКУ**

**Шпак Арсен Юрійович**

Аспірант,

Нак. Кер.

**Цуца Наталія Михайлівна,**

доцент, к.т.н., доцент кафедри КСГ

Українська академія друкарства

вул. Під Голоском, 19, Львів, 79020, Україна

Друковані видання – це одна з частин, яка формує історичну, наукову та культурну спадщину. Саме тому накопичення, охорона та зберігання - надзвичайно важливі процеси. Проте, на жаль, під час зберігання вони піддаються дії певних негативних чинників, які спричиняють естетичні та експлуатаційні зміни.

Відтак розглянуто передумови та фактори впливу на зберігання пам'яток у фондосховищах з подальшими рекомендаціями стосовно покращення цих умов. Також проведено аналіз видів пошкоджень згідно існуючої класифікації та їх характеристики з метою запобігання.

**Ключові слова:** книга, пам'ятки культури, фонд, пошкодження, ентомологія, мікологія.

Зберігання рідкісних і унікальних книг – це стратегічно-перспективний напрямок розвитку нашої держави, який відображає рівень освіченості та національної свідомості. Їхня цінність є бажаною як для окремих людей з метою колекціонування, так і може стати інструментом пропаганди і викривлення історії загарбниками. Саме тому, фаховим спеціалістам, необхідно намагатись зберігати, охороняти, досліджувати і популяризувати цю культурну спадщину. Варто додати, що бібліотечні фонди є культурним ресурсом не тільки певної країни або народу, а одними з багатьох частин людського



надбання.

Забезпечити організацію і ведення обліку, зберігання і використання друкованих пам'яток належить профільним інституціям, до яких належать: бібліотеки, архіви музеї тощо. Фонди, які у них утворені, повинні дотримуватись ряду фізичних і санітарно-гігієнічних вимог щодо їх збереження: не допускати попадання прямих сонячних променів (рекомендують ролети або щільні штори, які не пропускають УФ промені та тепло), уникати надмірної сухості або вологості приміщень (рекомендація  $t^{\circ}\text{C} +18^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  і відносна вологість  $\text{Rh } 55\% \pm 5\%$ ), усувати контакти з документами, які заражені грибковими бактеріями; регулярно проводити чистку фонду від пилу. Але важливо не просто зберігати і охороняти, а періодично проводити моніторинг фізичного стану об'єктів. Це необхідно для того, щоб виявляти пошкодження, які утворюються під час зберігання та використання пам'ятки, та не створювати потенційно нових пошкоджень. Вони можуть бути зумовлені різними об'єктивними та суб'єктивними причинами в багатьох фондах. Один з можливих факторів – це різні джерела наповнення фондів, коли книги потрапляють без огляду і дезінфекційних заходів, якщо вони до фонду могли зберігатись у не сприятливих умовах, то вони потенційно можуть бути джерелом зараження мікроорганізмами та комахами. Також будівля, в якій розміщена інституція, може бути технічно не придатна або мало придатна для зберігання. Комплекс умов, які складаються у цій будівлі, часто не захищають колекції, а навпаки, сприяють їх прискореному знищенню - промерзання стін, діряві вікна, наявність підвищеної вологості в стінах, не герметичність водостоків тощо. Відсутність достатнього фінансування, що забезпечило б необхідним обладнанням: термогірографами, встановлених у фондосховищах, для виявлення коливань температури та вологості, а також для встановлення систем кондиціонування температури та вологості повітря. Недостатня кількість або незацікавленість персоналу питаннями правильного зберігання та захисту книг негативно впливає на зберігання, оскільки ускладнює контакт з окремими експонатами та стимулює

їх швидке руйнування. Некваліфіковані працівники, які не умисно можуть створити несприятливі умови, як наприклад, провітрювання фондів методом створення протягів. Це небезпечно тим, що повітря, яке надходить, може бути хімічно забруднене, а також містити значну кількість вологи, яка поглинається книгами, чи призвести до різкого перепаду температури в приміщені. Людський фактор, низька кваліфікація окремих представників персоналу, чи проста недбалість у роботі з культурним надбанням на різних рівнях, теж негативно можуть вплинути на книжкові видання. Натомість, фахівці повинні свідомо намагатися уповільнити деструктивні процеси відповідним доглядом. Необхідно наголосити, що зберігач фонду не має права втручатись в стан збереженості об'єкта, а має проінформувати реставратора, який в свою чергу має задіяти ряд заходів для порятунку книжкового видання.

Важливою складовою при зберіганні і охоронній діяльності, пов'язаній з рідкісними і цінними друкованими виданнями, – це оцінювання експлуатаційно-експозиційного стану, щоб в подальшому забезпечити доступ потенційним споживачам культурного продукту. Це постійний контроль за станом збереження; виявлення типових дефектів книги (є відхиленням або помилкою при виготовленні, втрачається якісна характеристика матеріалу), що зберігаються; з'ясування основних причин появи пошкоджень; визначення чинників, що негативно впливають на фізичний стан об'єкта. Саме тому необхідно розглянути види пошкоджень за наявною класифікацією:

1. механічні пошкодження;
2. фізико-хімічні пошкодження;
3. біологічні пошкодження;
4. пошкодження водою;
5. пошкодження вогнем.

*Механічні пошкодження* – це пошкодження, які виникають внаслідок тривалого терміну використання книги, неправильного поводження з нею при транспортуванні, а також у разі стихійних лих або під час військових дій.

Людський фактор, який проявляється під час зберігання, дуже часто

проявляється у порушенні умов зберігання на полицях, стелажах, книжкових шафах, або, коли книги складені неналежно - стосом, це може спричинити забруднення пилом або брудом, потертості, подряпини, надриви країв сторінок, втрати частини книжкового блоку, частковий або повний відрив оправи, втрату елементів її оформлення. На побутування книги значною мірою впливає не так конкретні умови зберігання, як культура поводження власника з нею. Це можуть бути сліди від дотиків пальців на кутиках сторінок, загини кутиків сторінок, або й цілої сторінки, прориви, обриви, розриви, вирвані аркуші, плями тощо. Важкими можуть бути пошкодження видань, які виникають внаслідок бойових дій: отвори з нерівними краями, залишені кулями або осколками снарядів. Вони не викликають змін хімічного складу і властивостей об'єкта й усуваються при реставрації матеріальної основи документа.

*Фізико-хімічні пошкодження* – це ряд змін, які відбуваються з книжковим виданням в наслідок її тривалого використання та зберігання. Спричинені як зовнішніми (кліматичні умови, забруднення атмосферного повітря, нефахова реставрація, використання клейких стрічок та наклейки різних матеріалів), так і внутрішніми (склад сировини та технологія виготовлення паперу, а також хімічний склад чорнила та фарби) чинниками. Наслідками фізико-хімічних пошкоджень є – короблення та пожовтіння, втрата міцності паперу, порушення та вицвітання фарбового шару.

Одним з негативних чинників є світло, яке впливає на об'єкт не тільки через випромінювання та підвищення температури, але також викликає активацію та фотосенсибілізацію матеріалів і хімічних сполук, роблячи їх більш сприйнятливими до різних хімічних реакцій, що призводять до старіння та руйнування матеріалу. Сонячне світло складається із суміші трьох видів випромінювання: ультрафіолетового, видимого та інфрачервоного. Найбільш руйнівний вплив на папір дає ультрафіолетове випромінювання, хоча папір, що містить деревну масу, руйнується навіть під впливом видимого спектру світла. Інфрачервоні промені, поглинені папером, нагрівають його, ультрафіолетові викликають в целюлозі незворотні хімічні зміни – деструкцію молекул

целюлози.

Коливання температури також негативно впливає на збереженість пам'яток. Рекомендації, щодо відносної вологості та температури, були наведені вище. Вологість має руйнівний вплив на об'єкт, оскільки викликає гідроліз неорганічних матеріалів, розпушує та розчиняє клеї, в'язучі речовини у фарбах та папері, спричиняє їх міграцію, а також розклад, що може призвести до порушення цілісності видання, наприклад від'єднання оправы чи порушення кріплення сторінок блоку. У міру висихання зайвої вологи утворюються розводи та смуги брудно-жовтого кольору. Підвищена волога згубно впливає на целюлозу, пергамент і шкіру, призводить до желатинізації пергаментів, відшарування та активізує розвиток мікроорганізмів і комах. Волога також сприяє руйнівній дії залізо-галієвих чорнил на папір і пергамент. Залізний купорос, який використовувався для отримання синьо-чорного кольору чорнила, з часом перестає діяти, чорнило втрачає насиченість, але на його місці, залишки сірчаної кислоти при взаємодії з зайвою вологою, можуть утворювати сірчану кислоту, що пошкоджує папір - пропалюючи дірки.

Підвищена крихкість і жовтизна країв аркушів можуть бути спричинені дією повітряного середовища, забрудненого кислотними газами. Забруднення оксидами сірки, азоту, вуглецю призводять до зміни кольору, зниження механічної міцності і значення рН паперу, знебарвлення тексту. Також причиною хімічного руйнування може бути використання невідповідної сировини для виробництва паперу, або залучення до технології виготовлення надмірної кількості кислот, лугів, солей.

Однією із проблем для збереження пам'ятки може бути іржа, яка виникає в процесі окислення і є результатом реакції заліза з повітрям чи водою. Інші метали також мають властивість окислюватися. Процес окислення – це утворення оксидів та солей металів. Ці сполуки розчинні у воді, тому можуть проникати всередину паперу викликаючи його деградацію.

Застосування клейкої стрічки або наклейок також призводять до пошкоджень, які кваліфікуються як хімічні. Клейка речовина, яка є на стрічці,

реагує з матеріалом до якого застосована, що і викликає пошкодження. Це може бути: зміна кольору стрічки, який переходить на матеріал, знебарвлення тексту, залишки клею, що залишився на поверхні, клей часто містить кислотні інгредієнти, які руйнують папір, також деякі стрічки мають підвищену міцність (при їх видаленні вони спричиняють ряд важких механічних пошкоджень).

*Біологічні пошкодження* – це мікологічні, ентомологічні та пошкодження різними шкідниками, наприклад, гризунами або птахами. Великою небезпекою для книг є нижчі рослинні організми - грибки. Сприятливими умовами для утворення їх колоній є поживне середовище (папір, шкіра, пергамент, клеї рослинного та тваринного походження), температура вище 24°C, вологість повітря вище 65%, оптимальна кислотність - рН 5,6. Біологічні пошкодження можуть спричинити ферментативне розкладання паперу, клеїв, шкіри, пергаменту тощо. Наслідками метаболізму мікроорганізмів є плями непривабливого кольору та пошкодження. Папір по всьому аркушу зруйнований або ламкий, крихкість, скам'яніння книжкових блоків із паперу та пергаменту, ватоподібні та послабленні краї книг і невеликі іржаві плями всередині книжок, блоки яких сформовані з паперу машинного лиття, які називають фоксінгом. Небезпеку спричиняють і грибні спори, які легко переносяться повітряними масами на інші пам'ятки, викликають їх зараження і як наслідок - руйнування.

В склад матеріалів, з яких виготовляють книги, входить ряд органічних речовин, що слугують середовищем для розвитку комах. Вони харчуються в основному клеями, що мають органічне походження і лише незначною мірою перетравлюють целюлозу в папері. Самки крилатих комах можуть відкладати багато яєць, в отворах корінця блоку, які утворюються від ниткового скріплення книг. Личинки, що вилуплюються, прокладають «коридори своєї життєдіяльності» в книжкових блоках, картонах, палітурних дошках, відповідно до свого розміру, або на поверхні матеріалів твердих оправ (шкіряні палітурки). Вони залишають значну кількість слідів, які є порошкоподібною клітковиною, змішаною з екскрементами. Перфорація на поверхні, тунелі, дірки

ззовні та невеликі подряпини є ознакою того, що книги атакували комахи. Після періоду інтенсивного живлення дорослі личинки перетворюються на лялечку в племінній колісці, безпосередньо під поверхнею матеріалу, що руйнується. Залежно від того, чи оптимальні для них температура і вологість у матеріалі чи ні, вони залишаються там довше або менше (за сприятливих умов комахи можуть дати три покоління на рік). Варто зауважити, що середовище, яке оточує книги (полиці, меблі з дерева), може бути сприятливе для розвитку комах. Тому, приміщення, книжкові шафи та полиці, де зберігаються фонди необхідно оглядати на наявність щілин та отворів, яких зазвичай має бути набагато менше за фактичний ступінь руйнування деревини.

Гризуни – небезпечні шкідники, які завдають значних пошкоджень і втрат. Потрапляючи у приміщення, вони будують гнізда, також можуть харчуватися пам'ятками, які містяться у фондосховищах. Пошкодження: характерні дірки з слідами від зубів по краях або дрібно розірваний папір.

*Пошкодження водою* – типове пошкодження причиною якого є безпосередньо вода під час прориву водогінних або сантехнічних труб, аварійний стан даху, стихійні лиха такі, як повінь і пожежа (використовується вода для гасіння). Варто зазначити, що в фондах профільних інституцій використовуються порошкові вогнегасники. Визначаються за ореолами і слідами від води (з'являються плями жовтого або світло-коричневого кольору, спричинені забрудненнями), розмитим текстом, деформацією паперу та книжкового блоку. Тривалий час намокання книг, які лежали під навантаженням або досить щільно стояли на полиці, призводить до «цементування» документів – склеювання окремих аркушів у монолітний блок, який неможливо розділити.

*Пошкодження вогнем* – пошкодження спричинені недбалим поводженням з джерелом вогню, як не умисно так і цілеспрямовано: підпали з метою знищення об'єктів на паперовій основі. Це може бути легке побутове займання або ж пожежа в будівлі, де знаходяться книги. Пошкодження мають характерні зовнішні ознаки: сліди обвуглювання, сажеві забруднення, бурі

плями (зміна кольору), дефекти тексту, крихкість паперу, деформація документа, втрати (випалені отвори).

Метою наведених тез є: представлення класифікації пошкоджень та характеристики пов'язаної з ними. Передумови виникнення та рекомендації стосовно забезпечення збереженості фонду, а це зокрема, послідовність певних заходів для підтримання умов зберігання об'єктів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Р.В. Драчук / Збереження фондів у бібліотеках: історичний та сучасний аспект; Наукова бібліотека Хмельницького національного університету; [електронний ресурс] - Режим доступу:[http://lib.khmnu.edu.ua/about\\_library/naukova\\_robota/2016/dra\\_zbe.htm](http://lib.khmnu.edu.ua/about_library/naukova_robota/2016/dra_zbe.htm)
2. Л.С. Дзендзелюк, Л.М. Льода / ПІДГОТОВКА ПАМ'ЯТОК ПИСЕМНОСТІ ТА ДРУКУ ДО РЕСТАВРАЦІЇ: матеріали, лабораторні дослідження; УАД
3. Л.С. Дзендзелюк, Л.М. Льода, І.Пігель / ПОШКОДЖЕННЯ РУКОПИСНИХ ДОКУМЕНТІВ: ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ, СПОСОБИ ЇХ ЕЛІМІНАЦІЇ; ЛННБ України ім. В. Стефаника; 2014р.
4. Т. Ю. Киричок, Н. Л. Талімонова, Т. Є. Клименко / Зберігання та реставрація поліграфічної продукції. Лабораторний практикум; КПІ ім. Ігоря Сікорського; с.-21; Київ - 2020р.
5. А.А.Майстренко, Н.В.Мурашко, Н.М.Христова / Методика оцінювання фізичного стану документів: метод. рекомендації; Державна архівна служба України; с.-108; 2013р.
6. Alicja B. Strzelczyk, Joanna Karbowska / Specyficzne zniszczenia papieru - foxing i puszysta destrukcja; Ochrona Zabytków 48/2 (189), 197-205; 1995r. [електронний ресурс] - Режим доступу: [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Ochrona\\_Zabytkow/Ochrona\\_Zabytkow-r1995-t48-n2\\_\(189\)/Ochrona\\_Zabytkow-r1995-t48-n2\\_\(189\)-s197-205/Ochrona\\_Zabytkow-r1995-t48-n2\\_\(189\)-s197-205.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Ochrona_Zabytkow/Ochrona_Zabytkow-r1995-t48-n2_(189)/Ochrona_Zabytkow-r1995-t48-n2_(189)-s197-205/Ochrona_Zabytkow-r1995-t48-n2_(189)-s197-205.pdf)
7. Alicja B. Strzelczyk / ZBIORY BIBLIOTECZNE - PRZYCZYNY

ZNISZCZEŃ I MOŻLIWOŚCI ZAPOBIEGANIA TYM PROCESOM; Folia bibliologica XLII/XLIII 1994/1995; Lublin; [електронний ресурс] - Режим доступу:

[http://dlibra.umcs.lublin.pl/Content/20018/PDF/czas2913\\_42\\_43\\_1994\\_1995\\_1.pdf](http://dlibra.umcs.lublin.pl/Content/20018/PDF/czas2913_42_43_1994_1995_1.pdf)

8. E. Baumann / Oznaczenie pochodzenia książki: rekonstrukcja kontekstu historycznego przy ocenie stanu zachowania starych druków; Uniwersytet Jagielloński; [електронний ресурс] - Режим доступу: [https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/33185/baumann\\_oznaczenie\\_pochodzenia\\_ksiazki\\_rekonstrukcja\\_kontekstu\\_historycznego.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/33185/baumann_oznaczenie_pochodzenia_ksiazki_rekonstrukcja_kontekstu_historycznego.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

9. J. Szulc, A. Otlewska / Na co chorują książki?; Blog Politechniki Łódzkiej; Politechnika Łódzka; 2017r.; [електронний ресурс] - Режим доступу: <https://blog.p.lodz.pl/nauka-i-badania/na-co-choruja-ksiazki>

10. ATLAS ZNISZCZEŃ DOKUMENTÓW ARCHIWALNYCH; Wersja polska przygotowana we współpracy z Nationaal Archief w Hadze i Ambasadą Niderlandów w Warszawie; [електронний ресурс] - Режим доступу: <https://warszawa.ap.gov.pl/wp-content/uploads/2021/06/5-atlas-zniszczen.pdf>



# PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК 372.853

## ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРИ РОЗВ'ЯЗАННІ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ ФІЗИКИ

**Велієва Маргарита Вагифівна,**  
викладач фізики та математики  
**Скринник Іван Михайлович,**  
викладач фізики

Одеський автомобільно-дорожній фаховий коледж  
Національного університету «Одеська Політехніка»  
м. Одеса, Україна

**Жало Наталя Володимирівна,**  
вчитель фізики  
Одеський ліцей «Маріїнський»  
м. Одеса, Україна

**Анотація:** В статті розглядається питання формування предметної компетентності з фізики при розв'язанні прикладних задач здобувачів освіти. В цілому встановлюється, що предметна компетентність здобувачів освіти з фізики, готовність і здатність проявляти набуті знання, уміння і досвід при розв'язанні прикладних, професійних і життєвих задач.

**Ключові слова:** предметні компетентності, здобувачі освіти, прикладні задачі, фізика.

**Постановка проблеми.** Фізика – фундаментальна наука, яка вивчає закони існування оточуючого нас матеріального світу та явища, що відбуваються в ньому. Вона є одночасно скарбницею інтелектуальних ідей для

його вивчення, зародження і розвитку основних науково-технічних винаходів, які визначають напрямки сучасного технічного прогресу.

Стрімкий розвиток прикладної та фундаментальної фізики висуває нові вимоги до рівня шкільної освіти, особливо до формування предметних компетентностей шляхом використання різних методів при розв'язанні задач, особливо задач прикладного змісту.

Фізика нашого часу вносить найбільш радикальні зміни у стиль наукового мислення і тому увагу приділяють формуванню вміння оперувати своїми знаннями при розв'язуванні задач. Першочергової уваги від вчителя сьогодні потребує забезпечення формування ключових компетентностей здобувачів загальної середньої освіти, які необхідні для життєдіяльності особистості та їх успіху в швидкозмінному суспільстві.

Прикладна спрямованість фізики – це орієнтація змісту, методів і форм навчання на застосування законів фізики в техніці, суміжних науках, професійній діяльності, народному господарстві і побуті. Найефективніша реалізація прикладної спрямованості здійснюється у процесі розв'язування прикладних задач, що виникають поза шкільного курсу фізики і розв'язуються фізико-математичними методами.

Розв'язування задач різних рівнів складності, породжених, як правило, певними виробничими потребами передбачає наповнення змісту курсу прикладними обчислювальними, експериментальними, дослідницькими та якісними задачами, практичними і лабораторними роботами тощо [4, с. 3].

Головною метою вивчення фізики повної загальної середньої освіти є посилення її прикладної спрямованості. Формування предметних компетентностей при розв'язанні задач прикладного характеру є питанням не тільки освітнього, а й розвивального та інтелектуального потенціалів особистості, також є впровадженням інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі [1, с. 4]. І тому велика увага приділяється розв'язанню прикладних задач при вивченні фізики.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням формування та розвитку предметної компетентності у методиці розв'язання прикладних задач з фізики висвітлена досить широко. Зокрема, досліджено процес формування компетентності: ключової Г.В. Бібіком; навчально-пізнавальної В. Д. Шарко, І. В. Бургун; навчально-пізнавальної та експериментальної Ю. М. Галатюк, В.І. Тищук; інформативної В. Д. Шарко, А. Б. Андрійчук; екологічної В.Д. Шарко, Н. В. Куриленко, предметної Н. О. Єрмакова, О. П. Пінчук. Реалізація методики розв'язання ситуаційних задач прикладного характеру в навчанні фізики знайшла своє відображення у працях М. М. Семко, М. В. Головка, Б. В. Місевич, Мельник Ю. С. та ін. Проте, проблема використання фізичних задач для формування ключових видів компетентностей здобувачів освіти під час вивчення фізики досліджена недостатньо.

**Мета статті.** Мета статті полягає у дослідженні *питань формування предметної компетентності з фізики при розв'язанні прикладних задач здобувачами освіти*; можливостей використання компетентісно орієнтованих задач із фізики; викладання основних аспектів, які сприяють розвитку фізичного мислення. Для реалізації поставленої мети та виконання завдань статті проаналізовано теорію формування та розвитку предметної компетентності у методиці розв'язання прикладних задач з фізики і наведено приклади прикладних задач та загальний алгоритм їх розв'язання.

**Виклад основного матеріалу.** Одним із шляхів оновлення змісту освіти України та узгодження його із сучасними потребами, інтеграцією до європейського та світового освітніх просторів є орієнтація навчального процесу на набуття ключових компетентностей та на створення ефективних механізмів їх упровадження. Першочергової уваги сьогодні потребує забезпечення формування ключових компетентностей здобувачів загальної середньої освіти, які необхідні для життєдіяльності здобувачів освіти та їх успіху в швидкозмінному суспільстві. Процес навчання фізики в основній школі спрямовується на розвиток особистості здобувача освіти, становлення його наукового світогляду й відповідного стилю мислення, формування предметної,

науково-природничої (як галузевої) та ключових компетентностей. Формування ключових компетентностей здобувачів освіти ґрунтується на комплексному використанні засобів змісту освіти, методів та форм навчання, створенні педагогічних умов [6, с. 17]. Реалізація змістовної складової формування компетентностей відбувається під час застосування методів та прийомів навчання, які забезпечують активну діяльність здобувачів освіти як суб'єктів освітнього процесу [2, с. 7]. Задачний підхід – важлива складова змістового і процесуального вивчення математики, фізики, дисциплін природничо-наукового циклу та провідна форма зовнішнього незалежного оцінювання [5, с. 57]. Одним із найефективніших способів реалізації прикладної спрямованості шкільного курсу фізики є розв'язування здобувачами освіти задач прикладного характеру [4, с. 58]. Складовими методики формування предметної компетентності здобувачів освіти старшої школи засобами фізичних, особливо прикладних, задач є цільовий, змістовий, процесуально діяльнісний та результативно-діагностувальний компоненти. З метою її реалізації створюються умови для задоволення й розвитку освітніх потреб здобувачів освіти і набуття досвіду розв'язування прикладних задач. Під час розв'язування прикладних задач на основі набутих знань, умінь, навичок та відповідних способів діяльності вирішується практико-орієнтована проблема у цілому, здійснюється рефлексія навчально-пізнавальної діяльності, фокусується увага на змісті дій, аналізується процес розв'язування задач, оцінюється його продуктивність та значущість. Здобувачі освіти набувають умінь застосовувати знання, способи розв'язання практичних проблем і переконуються в значущості фізичних знань та навчально-дослідницької діяльності. За результатами розв'язання компетентісно орієнтованих задач формується уявлення про сформованість предметної компетентності старшокласників та здійснюється корекція їхнього розвитку [5, с. 73]. Шлях у подоланні труднощів в навчанні з розв'язування задач полягає у використанні алгоритмів. Систематичне застосування загальних правил і принципів при розв'язуванні типових задач формує в учнів навички розумової роботи. Знання й отримання алгоритму

допомагає здобувачу освіти розвивати аналітичне мислення і творчу уяву. Розв'язування прикладних задач здійснюється поетапно, зокрема, засвоєння та аналіз умови; встановлення функціональних залежностей між структурними елементами; пошук і вибір раціональних способів розв'язування; складання плану їх реалізації; логічне обґрунтування й оформлення розв'язку; аналізі вибір вірогідності одержаних результатів [1, с. 86].

Рішення прикладних завдань із фізики набуває значної ролі у формуванні предметних компетенцій здобувачів освіти старшої школи. Для ретельного дослідження цього питання можна виділити основні риси.

#### 1. Розуміння фізичних концепцій:

– Прикладні завдання вимагають застосування фізичних законів та концепцій до реальних, життєвих та професійно-спрямованих ситуацій.

– Вирішуючи прикладні задачі, здобувачі освіти поглиблюють своє розуміння цих концепцій та їх взаємозв'язку з іншими науками.

#### 2. Розвиток аналітичних навичок:

– Прикладні задачі потребують аналізу даних та умови, формулювання висновків та визначення закономірностей.

– Вирішення професійно-орієнтованих задач розвиває аналітичні навички здобувачів освіти, такі як міркування, логічне мислення та інтерпретація.

#### 3. Застосування математичних методів:

– Фізичні завдання часто вимагають використання математичних методів, таких як алгебра, геометрія та обчислення наближених значень.

– Здобувачі освіти застосовують свої математичні навички, розв'язуючи прикладні задачі та зміцнюють зв'язок між дисциплінами професійно орієнтованими.

#### 4. Розвиток навичок вирішення проблем:

– Прикладні задачі з фізики є реальними проблемами, які потребують критичного мислення та творчого підходу до їхнього розв'язання .

– Розв'язуючі такі задачі, учні розвивають свої навички вирішення

проблем, навчаються долати перешкоди та знаходити інноваційні рішення.

#### 5. Прикладні задачі з фізики показують зв'язок із реальним світом:

– Прикладні задачі пов'язують фізику з реальним світом, показуючи здобувачам освіти, як фізичні принципи застосовують у повсякденному житті.

– Професійно орієнтовані задачі підвищують мотивацію та допомагають зрозуміти важливість фізики у різних галузях.

#### 6. Підготовка до вищої освіти та кар'єри:

– Навички, набуті при вирішенні прикладних завдань з фізики, цінні для вищої освіти та багатьох професій, які потребують аналітичних, проблемно-орієнтованих та кількісних навичок.

#### 7. Розвиток наукової грамотності:

– Розв'язання прикладних задач сприяє розвитку наукової грамотності здобувачів освіти, тому що фізика потребує розуміння наукових методів, інтерпретації даних та наукових ідей.

#### 8. Розвиток комунікативних навичок:

– Розв'язання прикладних задач часто включає пояснення міркувань і висновків.

– Це розвиває комунікативні навички здобувачів освіти для письмового та усного спілкування, а також здатність представляти складні ідеї зрозумілим та зрозумілим чином.

В цілому, розв'язання прикладних та професійно орієнтованих фізичних задач у старшій школі є невід'ємною частиною формування предметних компетенцій учнів, оскільки воно розвиває аналітичні навички, розуміння фізичних концепцій, наукову грамотність та навички вирішення проблем, а також зв'язок із реальним світом.

Для розв'язання задач можна запропонувати загальний алгоритм розв'язування задач з фізики, які складається з наступних етапів:

I етап. Аналіз задачі та вибір плану розв'язування

1. Попередній аналіз: коротко записати умову задачі, встановити розділи фізики, які охоплюють явища, що розглядаються в задачі.

2. Докладний аналіз: установити основні характеристики явищ та об'єктів, використовуючи системи понять із розділів фізики, визначених у першому пункті.

3. Аналіз фізичної суті конкретної ситуації: установити фізичні закони, які можна застосувати в конкретній задачі.

4. Вибір плану розв'язування задачі: визначити послідовність застосування законів, обрати прийоми, спрощення, аналогії, побудувати гіпотези.

II етап. Застосування законів

Користуючись алгоритмами перетворення, застосувати закони та прийоми, визначені під час аналізу.

III етап. Математичні дії

1. Перейти, при необхідності, від векторного вираження фізичних законів до скалярного.

2. Установити, чи відповідає кількість рівнянь кількості невідомих.

3. Розв'язати систему рівнянь у загальному вигляді.

4. Перевірити за розмірністю правильність знайденої загальної формули.

5. Виконати обчислення, побудувати графіки.

IV етап. Дослідження відповіді

Перевірити правильність найменувань, фізичний зміст, правдоподібність відповіді, дослідити граничні значення загальної формули.

Прикладом для формування предметних *компетентностей* здобувачів освіти можна запропонувати прикладні задачі з фізики:

1. На ділянці дороги, де встановлений дорожній знак водій застосував аварійне гальмування. Інспектор ДАІ по сліду коліс виявив, що гальмівний шлях дорівнює 12 м. Чи порушив водій правила дорожнього руху, якщо коефіцієнт опору руху дорівнює 0,6?

2. Скільки зерна перевезуть на тік шість автомобілів за один раз із об'ємом кузова  $5\text{ м}^3$ , якщо його густина складає  $700\text{ кг/м}^3$  ?

3. Скільки гектарів пшеничного поля скосить комбайн «SKIF» за шість

годин роботи , якщо ширина захвату його жатки 6 м, а швидкість комбайна 15 км/год?

4. Висота стовпчика води у дощомірі (прилад для вимірювання кількості опадів) 8 мм. Визначте, скільки води випало у вигляді дощу на площі 1 гектар.

5. Тиск наприкінці такту всмоктування в циліндрі автомобіля при температурі 320 °К становив  $8 \cdot 10^4$  Па. Обчислити тиск наприкінці такту стискування, якщо температура підвищилася до 1900 °С. Вважати, що об'єм зменшився в 10 разів.

6. Чи можна застосувати положення закону Бойля-Маріотта для обчислення тиску під час нагнітання повітря в автомобільну камеру?

7. Наприкінці такту стискування в дизельних двигунах сучасних тракторів під час нагрівання на 550 °К тиск досягає 3,5 млн. Па. Виразити його в атмосферах.

8. Кут  $\varphi$  повороту шківів в залежності від часу  $t$  задається функцією  $\varphi(t) = t^2 + 3t - 5$ . Знайдіть кутову швидкість при  $t = 5$  с.

9. Кількість електрики, що проходить через поперечний переріз провідника, починаючи з моменту часу  $t = 0$ , задається формулою  $q(t) = 3t^2 - 3t + 4$ . Знайдіть силу струму в кінці шостої секунди.

10. Азот N масою 10 г розширюється ізотермічно при температурі -20 С, змінюючи тиск від 202 до 101 кПа. Визначить роботу розширення.

Реалізація наскрізних змістових ліній при розв'язанні прикладних задач полягає у відповідному трактуванні навчального змісту тем, які передбачені у Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти, де зазначено «Компетентність – набута в процесі навчання інтегрована здатність учня, що складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення і може цілісно реалізовуватися на практиці». Таким чином, можна констатувати, що реалізація компетентнісного підходу у навчанні фізики, а саме при розв'язанні прикладних задач з фізики, полягає у формуванні предметної компетентності здобувачів освіти одночасно з формуванням ключових компетентностей. Ці процеси мають бути методично і дидактично узгодженими починаючи від



відбору змісту навчання, закінчуючи етапом оцінювання рівня сформованості відповідної компетентності.

**Висновки.** Отже, ефективним засобом формування ключових компетентностей учнів є компетентнісно орієнтовані фізичні задачі, зміст яких пов'язаний із реальними життєвими ситуаціями, міжпредметний, практико орієнтований, цікавий для учнів і має для них особистісну цінність. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці таких задач за різними темами шкільного курсу фізики.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мельник Ю. С. Задачі прикладного змісту з фізики у старшій школі / Ю.С. Мельник // Навчально-методичний посібник. – К.: Педагогічна думка, 2013. – 120 с.
2. Ситуативні задачі з фізики як засіб формування ключових компетентностей учнів закладів загальної середньої освіти: збірник методичних матеріалів / З.Г. Гопко та ін.; за заг. ред. Карпуші В.М. Суми: НВВ СОІШПО, 2020, 88 с.
3. Методика компетентнісно орієнтованого навчання фізики учнів гімназії : методичний посібник / Головка М. В., Засекін Д. О., Крячко І. П., Мацюк В. М., Мельник Ю. С., Непорожня Л. В., Сіпій В. В. [Електронне видання]. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2021. - 297 с.
4. Прикладні аспекти шкільного курсу фізики: збірник методичних матеріалів/ Яременко Я. В. Сми, 2021. –98 с.
5. Мельник Ю.С., Сіпій В.В. Формування предметної компетентності старшокласників у процесі навчання фізики. / Ю.С. Мельник, В.В. Сіпій. – К:ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. – 136 с.: іл.
6. Кужель В. П. Шляхи утилізації автомобілів, які відпрацювали свій строк. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua> > paper > download.

# ARCHITECTURE

УДК 711

## РЕГЕНЕРАЦІЯ ПІШОХІДНИХ ВУЛИЦЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ВНУТРІШНЬОКВАРТАЛЬНИХ ПРОСТОРІВ В ІСТОРИЧНОМУ МІСТІ, НА ПРИКЛАДІ МІСТА ЧЕРНІВЦІ

**Овсієнко Ольга Віталіївна,  
Резанова Катерина Андріївна**  
асистенти  
Чернівецький національний  
університет імені Юрія Федьковича  
м. Чернівці, Україна

**Анотація:** Чернівці - історичне місто з багатою культурною спадщиною, що відображає різноманітні архітектурні стилі, включаючи австро-угорський, бароковий, неокласичний та романський. Збереження цієї спадщини є важливим завданням для міської влади.

Регенерація пішохідних вулиць з використанням внутрішньоквартальних просторів - це стратегія, спрямована на відновлення історичних центрів міста та створення більш комфортних та безпечних умов для пішоходів. Ця стратегія може включати в себе такі заходи, як обмеження руху автомобілів у центральних районах, реконструкція пішохідних зон, створення велосипедних доріжок, розширення тротуарів та зелених зон, а також реставрацію історичних будівель.

У Чернівцях ця стратегія може бути особливо ефективною, оскільки місто має велику кількість внутрішньоквартальних просторів та історичних будівель, які можна використовувати для створення привабливих пішохідних зон. Реалізація таких проектів може сприяти не лише збереженню культурної спадщини міста, а й покращенню якості життя для місцевих мешканців та

збільшенню привабливості для туристів.

**Ключові слова:** внутрішні двори, пішохідна вулиця, регенерація, історичне місто, історичне середовище, дизайн, планувальна організація.

Метою регенерації пішохідних вулиць та внутрішньоквартальних просторів у Чернівцях є створення комфортного, привабливого та екологічно чистого середовища для мешканців та туристів, збереження культурної спадщини міста та стимулювання його соціального та економічного розвитку.

Історичні центри міст вважаються важливими культурними та архітектурними об'єктами, які відображають багатство спадщини та ідентичності нації чи регіону. Вони є не лише туристичними атракціями, а й центрами міського життя, де відбувається значна частина культурних, соціальних та економічних подій. Однак зростання автомобільного трафіку та недбале планування можуть призвести до занепаду цих центрів.

Досліджуючи проблеми, пов'язані з автомобільним трафіком, включають транспортні затори, забруднення повітря, небезпеку для пішоходів та руйнування історичних будівель через відсутність адекватного трафіку. Встановлено, що ці проблеми можуть призвести до втрати привабливості історичних центрів як місць проживання, роботи та відпочинку.

Одним із способів вирішення цих проблем є реорганізація простору центру міста з орієнтацією на пішоходів. Це може включати обмеження автомобільного трафіку у центральних вулицях, створення пішохідних зон та велосипедних доріжок, а також розвиток громадського транспорту та інфраструктури для пішоходів. Такі заходи не лише сприятимуть відновленню життя в історичних центрах міст, але й підсилить їх як культурні та соціальні центри, що зберігають свою унікальну спадщину та привабливість.

Аналізуючи переваги пішохідних вулиць, можемо зробити висновок, що перетворення вулиць на пішохідні зони та внутрішньоквартальних просторів на нові маршрути для пішоходів має численні переваги, які сприяють як місцевим мешканцям, так і місту в цілому:

- пішохідні вулиці створюють безпечне та комфортне середовище для прогулянок, сприяючи активному способу життя та здоровому стилю життя, що поліпшує якість життя мешканців. Вони також зменшують ризик дорожніх нещасних випадків, особливо для дітей та літніх людей, які відчують себе більш захищеними на пішохідних вулицях.

- створення пішохідних зон призводить до зменшення транспортних заторів та забруднення повітря в центрі міста. Відмова від автомобільного трафіку у певних частинах міста сприяє зменшенню викидів шкідливих речовин у повітря, що сприяє поліпшенню якості довкілля та здоров'ю мешканців.

- пішохідні вулиці сприяють розвитку туризму та економіки міста. Вони створюють привабливі місця для прогулянок та відпочинку, що привертають туристів та сприяють розвитку місцевої торгівлі, ресторанного та розважального бізнесу.

Загалом, реалізація проектів з регенерації пішохідних вулиць має значний потенціал для покращення якості життя мешканців, зменшення впливу автомобільного транспорту на довкілля та стимулювання економічного розвитку міста.

Розглядаючи принципи використання внутрішньоквартальних просторів, простежимо логічну інференцію, що внутрішньоквартальні простори, які традиційно використовуються для паркування автомобілів або просто залишаються порожніми, можуть стати ключовими елементами регенерації пішохідних вулиць у історичних містах. Вони надають можливість не лише створення нових пішохідних маршрутів, але й збільшення зручності пересування пішоходів в межах міста.

Перший аспект цього підходу - це конвертація внутрішніх дворів у зони для прогулянок. Велика кількість історичних будівель мають внутрішні двори, які зараз часто використовуються як паркувальні майданчики або залишаються пустими. Перетворення їх у зелені зони з лавками, дитячими майданчиками та місцями для відпочинку може стати стимулом для мешканців міста виходити

замість того щоб залишитись вдома.

Другий аспект - це використання внутрішніх проходів між будинками для створення нових пішохідних маршрутів. Часто в містах є вузькі проходи, які можуть бути відновлені та адаптовані для прогулянок пішоходів. Це дозволить з'єднувати вулиці та створювати нові пішохідні зони, що сприятиме відновленню життя в історичних кварталах.

Загалом, використання внутрішньоквартальних просторів є важливим компонентом стратегії регенерації пішохідних вулиць у історичних містах. Це дозволить створити привабливі та безпечні для пішоходів маршрути та сприятиме відновленню історичних центрів міст.

Важливим елементом у реалізації проектів з регенерації пішохідних вулиць у історичних містах потребує ефективного управління та співпраці різних зацікавлених сторін.

Ключове значення відводиться муніципалітетам та міським владам. Вони повинні визначити стратегічні цілі регенерації історичного центру, розробити плани та програми дій, а також забезпечити фінансову та організаційну підтримку проектів. Крім того, для успішної реалізації проектів необхідна активна участь громадськості та місцевих мешканців. Широкий загаль відчуває наслідки трансформації міського простору, тому їхній внесок у процес прийняття рішень та реалізацію проектів є надзвичайно важливим. Громадські консультації, відкриті обговорення та участь у різних етапах проектування та реалізації допомагають забезпечити, що інтереси всіх сторін будуть враховані.

Загалом, співпраця між муніципалітетами, громадськістю та різними організаціями є ключовим чинником успішної реалізації проектів з регенерації пішохідних вулиць у історичних містах. Тільки шляхом об'єднання зусиль та врахування потреб всіх зацікавлених сторін можна досягти сталого та успішного розвитку міських просторів.

Після аналізу переваг та можливостей регенерації пішохідних вулиць з використанням внутрішньоквартальних просторів в історичних містах, можна зробити кілька висновків та сформулювати рекомендації для подальшої роботи:

- Важливо визнати значення історичних центрів міст як культурних та архітектурних скарбниць та прагнути зберегти їх унікальний характер та спадщину. Регенерація пішохідних вулиць може стати ключовим інструментом для відновлення привабливості цих центрів та збереження їх унікального характеру.

- Успішна реалізація проектів регенерації вимагає ефективного управління та співпраці різних зацікавлених сторін, зокрема муніципалітетів, громадськості та місцевих організацій. Інтегрований підхід до планування та реалізації проектів є ключовим для досягнення успіху.

- Важливо враховувати індивідуальні особливості кожного історичного міста та здійснювати підхід на основі місцевих потреб та контексту. Кожен проект повинен бути унікальним та враховувати специфіку місцевих умов, культурних традицій та історичного середовища.

Враховуючи всі аспекти дослідження, після вивчення та ґрунтовного аналізу існуючого стану історичного ареалу міста Чернівців, регенерація пішохідних вулиць у історичних містах з використанням внутрішньоквартальних просторів є важливим завданням, яке має великий потенціал для поліпшення якості життя мешканців, збереження культурної спадщини та сприяння сталому розвитку міст. Шляхом узгоджених зусиль та інтегрованих підходів можна досягти успішних результатів та забезпечити процвітання історичних центрів міст на майбутнє.

Подальші дослідження регенерації пішохідних вулиць та внутрішньоквартальних просторів у Чернівцях мають великий потенціал для розширення розуміння впливу таких проектів на соціальний, економічний та екологічний контексти міста. Аналіз цих аспектів допоможе визначити оптимальні стратегії розвитку міста, забезпечить краще використання ресурсів та покращить якість життя мешканців. Такі дослідження є важливим етапом у розробці сталого та привабливого міського середовища.

Конфлікт інтересів у контексті регенерації пішохідних вулиць та внутрішньоквартальних просторів у Чернівцях може виникати через різні

погляди та потреби різних груп людей:

- місцеві мешканці можуть опиратися будь-яким змінам у своєму рідному середовищі, особливо якщо це призведе до зміни характеру вулиць або прилеглих просторів, наприклад, збільшення туристичного потоку або зміни в місцевій ідентичності.
- міська влада може мати стратегічні цілі щодо розвитку міста, які можуть стати пріоритетом над індивідуальними побажаннями мешканців, такими як модернізація інфраструктури, збільшення привабливості для туризму або підвищення економічного розвитку.
- Бізнес-спільнота також може мати свої інтереси у регенерації міських просторів, так як це може вплинути на їхні можливості привернення клієнтів або розвитку їхнього бізнесу.

Розв'язання цих конфліктів вимагає врахування інтересів усіх сторін, встановлення відкритого діалогу та співпраці між міською владою, мешканцями, бізнесом та іншими зацікавленими сторонами. Ключовими аспектами такого процесу є громадська участь у плануванні та прийнятті рішень, врахування потреб різних груп населення та прагнення досягти компромісу, який враховує інтереси всіх зацікавлених сторін.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Нагорний П.А. Дизайн архітектурного середовища історичних кварталів міста: автореф. дис. ... канд. архітектури. Харків, 2004.
2. Ватаманюк Н.Ю. Актуальні проблеми внутрішньоквартальних просторів в історичній забудові (на прикладі міста Чернівці). Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2018. Вип.52. С. 174-180.
3. Gehl, Jan. "Cities for People." Island Press, 2010.
4. Carmona, Matthew et al. "Public Places, Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design." Routledge, 2010.
5. Project for Public Spaces. "How to Turn a Place Around." [Online] Available: <https://www.pps.org/placemaking>.

## ІННОВАЦІЇ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМОК ФОРМУВАННЯ КУРОРТНО-ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

**Смірнова Ольга В'ячеславівна,**

канд. арх., доцент,

**Гріф Ярослав Віталійович,**

асистент

Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова  
м. Харків, Україна

**Анотація:** Публікацію присвячено інноваціям в галузі архітектури курортно-готельних комплексів. Інновації розглянуто як один зі стратегічних напрямків формування курортно-готельних комплексів в Україні та закордоном. Дано визначення поняттю «інновації в архітектурі курортно-готельних комплексів». Визначено основні напрямки інноваційного формування туристично-готельних комплексів.

**Ключові слова:** формування, інновації, архітектура, курортно-готельні комплекси, новітні технології.

Інновації в архітектурі курортно-готельних комплексів – це новостворені (впроваджені) та / або вдосконалені конкурентоспроможні проєктні рішення, технології зведення, маркетингові заходи, які істотно поліпшують якість будівництва [1, с. 173].

В ХХІ ст. формування курортно-готельних комплексів з використанням інноваційних технологій стає все більш затребуваним. Особливістю таких курортно-готельних комплексів є впровадження в їх архітектурні рішення енергоефективних та ресурсо-зберігальних технологій, освоєння альтернативних джерел енергії, розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки, штучного інтелекту [2, с. 1].

Аналіз теоретичного досвіду показав, що немало вітчизняних та



зарубіжних вчених присвятили свої праці дослідженню інновацій в туризмі [3-5]. Проте, незважаючи на це, проблема залучення інновацій при формуванні курортно-готельних комплексів потребує системного дослідження.

Визначено, що основою розвитку туристичної галузі є формування конкурентоспроможного курортно-готельного комплексу, який може задовольнити різноманітні сучасні потреби відвідувачів. Проте це неможливо без залучення інновацій як нововведень у туристичній галузі для підвищення її ефективності.

З метою реалізації стратегії впровадження інновацій в готельну індустрію вітчизняний готельний ринок потребує залучення інвестицій, що спрямовуватимуться на заходи з комплексного формування нових та адаптації багатьох існуючих курортно-готельних комплексів та оснащення їх сучасними засобами (меблями, технологічним обладнанням, засобами автоматики та телемеханіки, електронною апаратурою управління, спортивним інвентарем найновіших зразків, побутовими товарами).

Сучасні технічні можливості та наявність засобів для автоматизації обслуговування відвідувачів мають системний характер. Вони охоплюють всі процеси функціонування інноваційних курортно-готельних комплексів та взаємодію з відвідувачами.

Донедавна сучасні вітчизняні курортно-готельні комплекси знаходилися в ізоляції від світових тенденцій розвитку. Сьогодні вони на шляху масштабної переорієнтації в напрямку застосування автоматизованих інноваційних технологій в їх проектуванні, будівництві, експлуатації та управлінні. Для більшості існуючих вітчизняних та закордонних курортно-готельних комплексів впровадження автоматизованих інформаційних технологій є реальним та необхідним для їх успішного перспективного розвитку та конкурентоспроможності.

Визначено, що благоустрій екстер'єрних та інтер'єрних просторів затребуваних серед вітчизняних та зарубіжних туристів інноваційних курортно-готельних комплексів передбачає наявність широкого спектру

новітніх засобів для занять спортом у будь-яку пору року, для оздоровчих процедур, для творчої та ефективної роботи ділових людей, змістовного дозвілля та культурного відпочинку відвідувачів.

Визначено основні напрямки інноваційного формування туристично-готельних комплексів:

- застосування сучасних технологій для покращення процесу проектування, будівництва та розвитку (включаючи реорганізацію, укрупнення) архітектурних об'єктів;

- створення комфортного середовища для надання традиційних та впровадження додаткових послуг з новими властивостями;

- формування нових видів туристичного продукту та впровадження якісних змін в організацію та благоустрій об'єктів;

- створення сучасної розвиненої інфраструктури об'єкту з мульти-функціональним наповненням для комфортних умов відпочинку (з урахуванням природних та культурних особливостей, наявності спеціальних туристських послуг);

- залучення нових нетрадиційних форм організації архітектурних об'єктів, які раніше не використовувалися.

Таким чином, впровадження архітектурно-конструктивних, технологічних, маркетингових та інших інновацій при формуванні курортно-готельних комплексів спрямовано на створення нової або реновацію існуючої споруди та вдосконалення запропонованих послуг і сучасних форм організації відпочинку.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Влащенко Н. М. Інноваційні технології у ресторанному, готельному господарстві та туризмі : навч. посібник / Н. М. Влащенко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 373 с.

2. Напрямки підвищення енергоефективності сучасних готелів

[Електронний ресурс] / А. О. Бричанський, В. П. Ковальський, Я. В. Гурман, Є. Р. Матвійчук // Матеріали XLVIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 22 березня 2019 р. – Електрон. текст. дані. – 2019. – Режим доступу:

<https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/27906/%D0%91%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9%207495-26534-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

3. Крамаренко М. О. Наукові засади архітектурно-планувальної організації курортних готелів : автореф. дис. ... канд. архітектури : 18.00.02 / М. О. Крамаренко; Київський національний університет будівництва і архітектури. –Київ, 2018. – 20 с.

4. Скорина Т. М., Коротун С.І., Коротун О. П., Конарівська О. Б. Міжнародна конкурентоспроможність готельних підприємств на ринку України: монографія: Рівне: видавець О. Зень, 2019. – 170 с.

5. Гостинність і туризм майбутнього: наукові та практичні горизонти: збірник тез доповідей I-ої міжнародної науково-практичної конференції (17-18 травня 2022 р.). Київ: НУБіП України, 2022. – 295 с.

6. Сучасний стан та потенціал розвитку індустрії гостинності в Україні: зб. матеріалів I Всеукр. наук. – практ. конф. (м. Херсон, 23 квітня 2021 р.) / за ред. доц. Морозової О.С. Херсон : ХДАЕУ, 2021. – 327 с.

# PEDAGOGICAL SCIENCES

## FORMS AND METHODS OF USING INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGIES DURING DISTANCE LEARNING FOR ENGLISH LANGUAGE CLASSES IN WARTIME

**Havriush Tetiana Ivanivna**

Teacher of English  
Kharkiv Lyceum № 38  
Kharkiv, Ukraine

**Introduction.** In the modern educational environment, distance learning is becoming increasingly prevalent, and the study of the English language is no exception. The use of active teaching methods and specific information and computer technologies proves to be crucial for ensuring an effective and engaging language learning process. In this article, we will explore various forms and methods of using information and computer technologies during distance learning for English language classes in the context of wartime conflict.

### **Forms of Application of Information and Computer Technologies**

#### 1. Video Conferences and Online Platforms

Utilizing popular video conferencing platforms such as Zoom, Microsoft Teams, or Google Meet allows real-time lessons and supports visual contact between students and teachers, providing the opportunity to maintain the educational process.

#### 2. Electronic Textbooks and Interactive Materials

The use of electronic textbooks and interactive materials through platforms like Google Classroom or Moodle enables students to access educational content, including relevant exercises and tests, even during unforeseen circumstances.

#### 3. Online Courses and Virtual Academies

Creating specialized online courses and virtual academies for English language

learning on platforms such as Duolingo, Rosetta Stone, or Khan Academy enables students to continue learning in a virtual environment, utilizing diverse resources.

#### 4. Utilization of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR)

Integrating AR and VR technologies into English language lessons can provide immersive experiences, allowing students to virtually visit English-speaking countries or participate in language-related simulations.

### **Methods of Application of Information and Computer Technologies**

#### 1. Interactive Exercises and Games

Applying interactive exercises and player-oriented games through platforms like Quizizz, Kahoot!, or Padlet promotes student engagement and develops their linguistic skills in an interesting and effective manner.

#### 2. Use of Multimedia Resources

Using multimedia resources such as video and audio materials through platforms like YouTube, SoundCloud, or Podbean helps improve listening skills and addresses the issue of limited contact that may arise in remote conditions.

#### 3. Utilization of Online Games and Simulations

Employing online games and simulations specifically designed for English language learning through platforms like Wordwall or BBC Learning English makes language learning a game, making the process more attractive and engaging.

### **Efficiency**

- Student Engagement

Modern technologies create opportunities for interactive engagement, contributing to improved understanding and retention of material. Interactive exercises, games, and virtual simulations make learning more captivating.

- Flexibility

Distance education allows students to study English at a time and pace convenient for them. Online platforms and recorded lessons provide the opportunity to review materials at the learner's preferred speed.

### **Challenges**

- Technical Issues

The necessity for a reliable internet connection and technical support can be a challenge for some students and teachers. Ensuring access to necessary technical resources becomes a critical aspect.

- Loss of Community

The absence of physical contact can impact interaction and the sense of community in the class. Creating virtual communication and group projects can help preserve the communicative aspect of learning.

**Conclusion.** In times of wartime conflict, the use of information and computer technologies is imperative to ensure sustainable learning in English language classes. Video conferences, electronic textbooks, interactive exercises, and games, along with specialized online resources, can be effective methods to support the educational process. Integrating AR and VR technologies further enhances the learning experience, providing a novel dimension to language acquisition. It is also crucial to consider the needs and capabilities of students in these circumstances.

## REFERENCES

1. Clark, R., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. John Wiley & Sons.
2. Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended Learning: Uncovering its Transformative Potential in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
3. Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*, 27.
4. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). *NMC/CoSN Horizon Report: 2015 K-12 Edition*. The New Media Consortium.
5. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-analysis of the Empirical Literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47.

6. Sharples, M., Adams, A., Ferguson, R., Gaved, M., McAndrew, P., Rienties, B., ... & Whitelock, D. (2014). *Innovating Pedagogy 2014: Open University Innovation Report 3*. The Open University.

7. Siemens, G., & Tittenberger, P. (2009). *Handbook of Emerging Technologies for Learning*. University of Manitoba.

8. Sweller, J. (2005). Implications of Cognitive Load Theory for Multimedia Learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 19-30). Cambridge University Press.

9. Weller, M. (2018). *25 Years of Ed Tech*. AU Press.

УДК 373.3.016:811/821]:004

## DEVELOPING MEDIA LITERACY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS AS ONE OF THE CURRENT TASKS OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL

**Popova Lidmila,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Ukrainian and  
Foreign Languages and Methodology their Teaching  
in Primary and Preschool Education

**Lipatov Volodymyr**

Associate Professor of the Department of Germanic Languages  
Ukrainian State University named after Mykhailo Drahomanov

**Abstract:** The article describes the theoretical aspects of the formation of media literacy skills of primary school students, caused by the use of media in the educational space of the New Ukrainian School. The global informatization of modern society, the formation of the media culture of the younger generation and readiness for life in the space of the latest technologies pose a number of urgent questions to the teacher, necessary for the optimization of the educational process. The changes taking place in the field of communications, the nature of human activity, have become the main principles that require rethinking and the formation of a new paradigm of the "information society". Socio-economic processes of globalization reflect significant changes in society, contribute to the transformation of the economic system, and affect on the stability of economic indicators. In such conditions, the direction of modern education as "media education" becomes relevant. Junior school age is an effective stage for the development of important competences, which in the future life of an individual will contribute to the establishment of a solid foundation for professional and social adaptation of primary school students.

**Keywords:** media education, media literacy, formation of media literacy, primary school students

Thus, in the "Encyclopedia of Education" (2008), prepared by the Academy of



Pedagogical Sciences of Ukraine under the editorship of V. Kremen, the concept of "media education" is interpreted as a part of the educational process that has a "three-component structure: learning about the media, through the media and for the media" [1]. The fundamental encyclopedic edition lists a number of terms related to the definition of the concept, namely: "media" [1, p. 481]; "tasks of media education)" [1, c. 481]; "content of media education" [1, c. 481]; "methods of media education" [1, c. 481]. As emphasized in the Concept of Implementation of Media Education in Ukraine, edited by L. Naidyonova and M. Slyusarevskyi (2016), "the priority areas of media education in the Ukrainian educational environment are its implementation in all components of the continuous education system in Ukraine (media education in preschool, school, extra-curricular, media education in higher education, media education by means of media)" [2, p. 14-15]. The implementation of this program makes it possible to educate: "a media literate student who is able to transform information into knowledge; a media-competent member of modern society who is able not to succumb to media aggression and manipulation" [2, p. 10].

Media literacy is recognized as one of the key skills of the 21st century. On April 21, 2017, the Presidium of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine approved a new version of the Concept of the Implementation of Media Education in Ukraine, which stated the main principles of the development and implementation of media education in the educational process.

In 1991, American scientists N. Howe and V. Strauss developed and scientifically substantiated the "Generation Theory", in which the concept of "Alpha generation" was substantiated for the first time. Children born between 2004 and 2024 belong to this generation. The main ideas of the theory are that every 20-25 years there is a change of generations in the world. People within one generation are united by common values, behavior and habits. People of the same age group become similar to each other due to world historical events, during which the formation of their personality took place. It is predicted that the new generation will lead to a real technical boom. From the first years of life, most modern children know how to use gadgets, which have long been considered an important part of their reality. They

quickly replaced traditional paper textbooks with pages on social networks, blogs on the latest platforms, electronic files, which have become characteristic features of the everyday life of an ordinary child of the new generation, an ordinary primary school student.

The new Ukrainian school is aimed at actively preparing schoolchildren for further life in society. It is in the period of primary school age that children form the main human qualities, life skills and abilities, develop life skills, in particular, the skills of using media products. A great contribution to the study of the problem was made by M. Kademiya, M. Koziar, T. Rak (information and communication technologies of education); I. Zolotaryova (application of mobile learning in the education system); O. Volosheniuk, O. Ganyk, V. Holoshchapova, G. Degtiarova, I. Ivanova, A. Kozhanova, G. Pyza, L. Petryk, O. Shkrebet, O. Yankovich (media literacy in primary school). The researchers believe that "the content of the program corresponds to the main task of the primary education reform – to relieve the burden on children. Students acquire knowledge without memorizing information, taking notes, and completing mandatory homework" [3; 4; 5].

Having analyzed the scientific and methodical literature, regulatory and legislative documents, it is possible to summarize the information obtained and claim that for the implementation of the tasks, the following topics of work can be considered effective in the formation of media literacy of younger schoolchildren in lessons in primary school, namely: familiarization with printed sources (books, newspapers, magazines, advertising materials); familiarization with audio-visual sources (audio recording, animated film, commercials...); getting to know people whose profession is related to the media (journalists, cameramen, directors...) and consumers of media products; familiarization with the means of information and communication technologies (smartphones, telephones, laptops, video cameras, tablets...); familiarization with the basic rules of perception of media materials.

Therefore, the formation of media literacy of younger schoolchildren by means of communication and information technologies at the current stage of human development is an urgent and timely task. That is why, in our opinion, we define

media literacy as a personal education characterized by the presence of knowledge, abilities, skills, motives and values, for the effective implementation of educational activities of junior high school students using media technologies

## REFERENCES

1. Encyclopedia of education. Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine; editor-in-chief V.G. Kremen. K.: Yurinkom Inter, 2008. 1040 p. [In Ukrainian].
2. Concept of implementation of media education in Ukraine (new edition) / edited by L. A. Naidyonova, M. M. Slyusarevskyi. Kyiv: Institute of Social and Political Psychology of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2016. 16 p. URL: <https://ms.detector.media/mediaosvita/post/16501/2016-04-27-kontseptsiya-vprovad-zhennya-mediaosviti-v-ukraini-nova-redaktsiya/>[In Ukrainian].
3. Media literacy in primary school: a guide for teachers / Volosheniuk O.V., Ganyk O.V., Holoshchapova V.V., Degtyarova G.A., Ivanova I.B., Kozhanova A.Yu., Pyza G.Yu. , Shkrebets O.O., Yankovich O.I. / Under the editorship Volosheniuk O.V., Ivanova V.F. Kyiv: TsVP, AUP, 2018. 234 p. [In Ukrainian].
4. Petryk L.V. The relevance of using media in foreign language lessons in primary school. Research of young scientists in the context of the development of modern science: a collection of materials of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference. Kyiv, April 9, 2015. K.: Kyiv University named after Boris Grinchenko, 2015. P. 122-129. [In Ukrainian].
5. Popova L.M. Formation of media literacy as an actual component of the transversal competence of the future teacher. Educational and scientific space: scientific journal/ National Pedagogical University named after M.P. Drahomanova. Vol. 3 (2–2022). Kyiv: publishing house Lira - K., 2022. P. 91-99. DOI: [https://doi.org/10.31392/ONP.2786-6890.3\(2\).2022.10](https://doi.org/10.31392/ONP.2786-6890.3(2).2022.10)[In Ukrainian].

**ВАЖЛИВІСТЬ ТЕХНІКИ РУКОПАШНОГО БОЮ В НАВЧАЛЬНИХ  
ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ  
УМОВАМИ НАВЧАННЯ**

**Анісімов Дмитро Олексійович**

доктор філософії в галузі права,  
викладач кафедри  
спеціальної фізичної підготовки  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ

**Крисько Вікторія**

здобувач вищої освіти ННПФПНП  
навчальної групи ДР-143  
Дніпропетровський державний  
університет внутрішніх справ

**Дусяк Олександра**

здобувач вищої освіти ННПФПНП  
навчальної групи ДР-143  
Дніпропетровський державний  
університет внутрішніх справ

**Анотація.** У статті розглянуто питання важливості техніки рукопашного бою в навчальних закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання, які підготовлюють фахівців для підрозділів Національної поліції України. Автори аналізують теоретичні та практичні аспекти викладання та вивчення техніки рукопашного бою в навчальному закладі вищої освіти зі специфічними умовами навчання, враховуючи особливості навчального процесу, професійної діяльності та ситуації в країні в період воєнного стану. Автори наголошують, що техніка рукопашного бою є необхідною складовою професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів, які мають виконувати завдання зі збереження Національної безпеки, правопорядку та життя громадян в умовах військового конфлікту. Автори роблять висновок, що для підвищення ефективності навчання техніки рукопашного бою необхідно використовувати сучасні методи

та засоби навчання, адаптовані до специфічних умов навчання, а також враховувати індивідуальні особливості, психофізичний стан та мотивацію курсантів.

**Ключові слова:** техніка рукопашного бою, бойові прийоми, навчання, курсанти, Національна поліція України, фізична підготовка.

**Постановка проблеми:** техніка рукопашного бою є одним з найважливіших елементів спеціальної фізичної підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції України, які мають виконувати завдання зі збереження національної безпеки, правопорядку та життя громадян. Володіння технікою рукопашного бою дозволяє ефективно протистояти злочинцям, терористам та іншим противникам, які можуть бути навіть озброєні, а також захищати себе та інших в екстремальних ситуаціях. Заклади вищої освіти зі специфічними умовами навчання мають власну специфіку навчального процесу, яка включає не тільки загальноосвітні та професійні дисципліни, а й спеціальні, які відповідають профілю підготовки фахівців. Однією з таких є спеціальна фізична підготовка, яка має на меті розвиток фізичних, психологічних та моральних якостей, необхідних для успішного виконання професійних завдань. Спеціальна фізична підготовка включає в себе різні види фізичних вправ, серед яких особливе місце займає навчання техніки рукопашного бою.

Проте, незважаючи на високу важливість техніки рукопашного бою в навчанні закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання, існують певні проблеми та труднощі, які перешкоджають її ефективному вдосконаленню. До таких проблем належать: недостатня увага до теоретичних основ та методики навчання техніки рукопашного бою в навчальних програмах та планах; недостатнє забезпечення матеріально-технічною базою та спортивним інвентарем для проведення занять з техніки рукопашного бою; неврахування ситуації в країні в період воєнного стану, яка вимагає адаптації техніки рукопашного бою до реальних умов протиборства. Таким чином, існує

потреба в науковому обґрунтуванні та розробці технології вдосконалення техніки рукопашного бою в навчанні, яка б враховувала всі зазначені проблеми та труднощі, а також сприяла підвищенню якості спеціальної фізичної підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції України.

**Вступ:** спеціальна діяльність Національної поліції, нерідко, перетинає межі крайніх форм правового конфлікту з порушниками закону. Це включає в себе не лише жорстке психологічне протистояння, але і пряме та непряме фізичне протистояння, пошук, переслідування порушників та інші аспекти. Рукопашний бій, згідно з офіційною позицією правоохоронних органів, є комплексним єдиноборством, вимагаючи від співробітника високого рівня фізичної та психічної підготовки, а також високої технічної майстерності.

Арсенал прийомів рукопашного бою охоплює техніку боксу, кікбоксингу, дзюдо, самбо, карате та інших видів єдиноборств, що дозволяє ефективно діяти на різних дистанціях бою, включаючи умови обмеженого простору. Підготовка співробітників поліції в Україні здійснюється з урахуванням сучасної суспільно-політичної обстановки. Аналіз тенденцій розвитку реальної обстановки служби показує, що вона створює об'єктивні передумови для зіткнення з небезпекою в різних умовах, включаючи фізичну та функціональну втому.

Ураховуючи це, підготовка співробітників включає етапи, спрямовані на збереження високого рівня фізичної форми та розвиток стратегій для ефективного протистояння в умовах стресу та небезпеки. Це забезпечує необхідність в умінні адаптуватися до змін в обстановці та зберігати високий ступінь готовності до викликів, які можуть виникнути під час виконання службових обов'язків.

**Виклад матеріалу.** Рукопашний бій, як вид спорту, представляє собою молодий і надзвичайно універсальний вигляд контактного єдиноборства. Його основу складає синтез різноманітних бойових мистецтв, таких як самбо, бокс, карате, кікбоксинг, дзюдо та інші, в яких об'єднані ударні техніки рук і ніг, техніка боротьби, больові та задушливі прийоми. Висока напруженість бойових

дій робить рукопашний бій схожим на сучасні види контактного єдиноборства, що вимагають від учасників максимальних зусиль [1, с. 5].

Цей вид боротьби вимагає від спортсменів комплексного розвитку різних форм швидкості та швидкісних рухів. Враховуючи постійну та раптову зміну обстановки, важливим стає володіння різними стратегіями: від одиночних та серійних ударів до прийняття захисту, пересування та швидкого переходу від захисту до атаки та навпаки [4, с. 7].

Історія доводить, що високий рівень фізичної підготовки завжди визначав готовність працівників поліції до професійної діяльності. Знання правових аспектів застосування прийомів рукопашного бою сприяє їх якісному та ефективному використанню в реальних ситуаціях. Відповідно до законів України, кожен працівник повинен мати обізнаність у правових аспектах застосування цих прийомів в різних обставинах [7, с. 27].

Важливу роль в цьому відіграє загальна фізична підготовленість працівника правоохоронних органів. Вимоги до його фізичної готовності виявляються наочно в умовах проведення затримань злочинців у різних умовах, включаючи обмежений простір. Наприклад, володіння технікою різних ударів рукою може займати в середньому 4 місяці, ударів ногою - 6 і більше місяців, а вивчення та вдосконалення ударів руками та ногами може тривати протягом всього періоду спортивної діяльності [8, с. 14].

Враховуючи загрози тероризму, злочинності та інших викликів, важливим є розвиток спеціальної фізичної підготовки для ефективної службово-бойової діяльності. Останнім часом, з ускладненням безпосереднього протистояння між правоохоронцями та злочинцями, виникає необхідність високого рівня фізичної підготовки для успішного вирішення службових завдань в екстремальних умовах. Володіння прийомами рукопашного бою стає важливим елементом спеціальної фізичної підготовки, допомагаючи забезпечити безпеку та ефективність правоохоронної діяльності в умовах сучасного суспільства.

Аналіз наукової літератури вказує на значний обсяг досліджень,

приурочених навчання та вдосконаленню техніки рухових дій у єдиноборствах, зокрема в контексті підготовки майбутніх працівників правоохоронних органів. Важливим аспектом цього дослідження є розгляд системи рукопашного бою, яка використовується у поліції [2, с. 18]. Цей комплекс включає в себе різноманітні види дій, такі як удари рукою, удари ногою, використання палиці та ножа, звільнення від захоплень та обеззброєння. Однак, крім вивчення конкретних технік, основною метою є навчання особового складу поліції є не лише засвоєння технічних аспектів, але й психологічна підготовка до їх застосування у службово-бойових завданнях [5, с. 6].

Навчання включає в себе моделювання різних бойових сценаріїв, включаючи ситуації небезпеки та умови обмеженого простору. Створення таких умов допомагає формувати у учнів сміливість, рішучість та впевненість у власних силах. Проте, важливо враховувати, що дії працівників під час реального затримання відрізняються від ситуацій у спортивних поєдинках. Під час проведення затримання потрібно приймати швидкі та обґрунтовані рішення, оскільки навіть секундне замішання може мати серйозні наслідки, загрожуючи життям громадян та призводячи до зриву операції [7, с. 3].

Таким чином, підготовка співробітників поліції вимагає не лише технічних навичок, але й комплексного підходу, який враховує фізичну, психологічну та тактичну підготовку для ефективного вирішення службових завдань у різних умовах та ситуаціях.

Щодо обмеженого простору, він відображає свої характерні особливості на техніці бойової дії: удари, оборонні рухи та переміщення стають складнішими. При цьому зовнішні чинники, такі як обмежена освітленість, рухливий транспорт та присутність інших осіб, можуть ще більше ускладнити ситуацію [8, с. 16]. Ці обставини ставлять додаткові вимоги до вибору техніки бойових прийомів, а саме:

- застосовувані прийоми повинні ефективно та швидко нейтралізувати злочинця;



- при затриманні злочинця в обмеженому просторі слід використовувати технічні дії, які надають перевагу на середніх та ближніх дистанціях;

- ефективне чергування та швидкий перехід від ударів до захоплення.

Рукопашний бій в обмеженому просторі може включати різні сценарії, такі як купе вагона, автомобіль чи інші подібні місця, де повноцінне використання техніки бою стає важким завданням. У таких умовах рекомендується:

- використання дій з найкоротшими траєкторіями;

- використання підставок для ефективного захисту;

- застосування ударів у больові точки, такі як пахва, горло, очі, використовуючи лікті, коліна та голову та ефективне використання поштовхів та захоплень, використовуючи обмежений простір, такий як стіни, сходи тощо [9, с. 14].

В обмеженому просторі перевагою є можливість застосовувати ефективні дії з найкоротшої траєкторії та непомітні удари з ближньої дистанції. Тому рекомендується широко використовувати удари в больові точки, зокрема в пахву, горло та очі, використовуючи різноманітні прийоми, такі як короткі удари руками, удари ногами, ліктями, колінами, а також захоплення та поштовхи.

В умовах обмеженого простору лікті виступають не лише як ефективний засіб для атаки супротивника, але й як надзвичайно ефективний механізм для самозахисту. Особлива увага приділяється тактиці, відомій як «ліктьовий захист». Для поліцейських, чії службові обов'язки включають виконання оперативно-службових завдань в умовах обмеженого простору та можливого протистояння злочинцю, володіння технікою рукопашного бою стає важливим елементом при здійсненні затримань порушників чи припиненні злочинних дій [5, с. 75].

Загалом, оптимізація застосовуваних технічних дій під час затримання злочинців в умовах обмеженого простору значно підвищує ефективність дій

поліцейських. Під час тренувань та підготовчих дій у поліцейських формуються навички створення сприятливих умов для успішного проведення атак та оборони. Навчання нападу сприяє досягненню перемоги над супротивником. У сучасних умовах важливість володіння прийомами рукопашного бою в професійній діяльності постійно зростає. Цінність цих навичок виражається в їхній здатності вирішувати завдання фізичної та професійної підготовленості для успішного здійснення затримань правопорушників [2, с. 30].

Початковий етап навчання техніці рукопашного бою включає в себе освоєння різноманітних прийомів, що об'єднують в собі елементи різних бойових мистецтв, таких як самбо, бокс, карате, кікбоксинг, дзюдо та інші. Курсанти вивчають ударні техніки руками та ногами, методи боротьби, прийоми для нейтралізації супротивника, а також тактичні аспекти ведення бою.

У зв'язку з особливостями службової діяльності правоохоронців, навчання включає сценарії та ситуації, які можуть виникнути в ході виконання службових завдань. Це враховує обмежений простір, можливість силового протистояння та інші фактори, що характеризують реальні умови служби. Курсанти отримують практичні навички використання різноманітних захисних прийомів, технік визволення від захоплення, обеззброєння та інших методів взаємодії у ситуаціях стресу та конфлікту [6, с. 39]. Навчання також орієнтоване на розвиток реакційної швидкості, гнучкості та фізичної витривалості, що є важливими якостями для ефективної службово-бойової діяльності.

Оптимізація техніки рукопашного бою в навчанні курсантів МВС покликана гарантувати їхню здатність ефективно діяти в реальних умовах, де вміння володіти прийомами рукопашного бою може визначити успішний виконання службових завдань та забезпечити безпеку громадян [4, с. 6].

Вивчення та впровадження різноманітних елементів техніки рукопашного бою стає необхідною складовою підготовки борців, зокрема курсантів МВС.

Один з ключових елементів захисних дій - переكاتи, які дозволяють уникнути падіння на лопатки. Їх виконання сприяє розвитку гнучкості, вивченню навичок падінь та веденню бою у положенні лежачи. Акробатичні перевороти також мають важливе значення як для захисту, так і для атакуючих дій [1, с. 7]. При атаках вони допомагають борцю виявитися в звичній ситуації та виконати ефектний кидок. У захисних діях вони координують рухи борця в просторі, дозволяючи швидко аналізувати ситуацію та вживати подальших заходів.

Обертання, невід'ємна частина вільної боротьби, стає необхідним елементом у постійно змінюваних умовах поєдинку. Тіло спортсмена піддається обертанням навколо поперечної і поздовжньої осі, що вимагає від нього високої реакційної швидкості та гнучкості [8, с. 46].

Навички рукопашного бою не тільки розвивають фізичну силу та витривалість, але й допомагають розвинути тактичне мислення, швидкість реакції, координацію рухів та рішучість. Володіння прийомами рукопашного бою дозволяє поліцейським ефективно реагувати на небезпеку, забезпечувати безпеку громадян та виконувати свої службові обов'язки [9, с. 256].

Володіння прийомами рукопашного бою та їх подальше вдосконалення складовою спеціальної фізичної підготовки фахівців силових структур. Підґрунтя високого рівня спеціальної фізичної підготовки фахівців силових структур формується і удосконалюється в період їх навчання у вищих навчальних закладах [10, с. 10].

Рукопашний бій в цьому контексті має велике значення, оскільки він може суттєво вплинути на професійну та психофізіологічну підготовленість особового складу для ефективних дій зі затримання та подолання злочинців, особливо в умовах обмеженого простору [11, с. 255].

Шпагат, як елемент захисної дії, виявляється корисним, коли суперник захоплює ногу. Виконуючи шпагат, борець може застосувати контратаки, зберігаючи стійкість та ефективно реагуючи на ситуацію. Вивчення цих елементів техніки рукопашного бою не тільки розвиває фізичні якості борців, але й підвищує їхню ефективність у проведенні службових завдань та

подоланні злочинців.

**Висновки.** Отже, умови службово-бойової діяльності поліцейських в сучасному соціально-політичному контексті України ставлять високі вимоги до функціональних можливостей їхнього організму. Рукопашний бій може значно впливати на професійну та психофізіологічну готовність особового складу до ефективних дій у випадках затримання та подолання правопорушників, особливо в умовах обмеженого простору. Суттєвість рукопашного бою в професійній діяльності постійно зростає, тому володіння відповідними прийомами є очевидно цінним, оскільки вони допомагають вирішувати завдання фізичної та професійної підготовленості для успішного затримання правопорушників. Навчання правильному використанню цих прийомів сприяє досягненню перемоги у ситуаціях протистояння супротивникові.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Бондаренко В. В. Модель фізичної підготовленості працівників підрозділів патрульної поліції. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2017. № 17. С. 8–11.
2. Бондаренко В. В., Ємчук О. І. Проблеми фізичної підготовки працівників підрозділів патрульної служби Національної поліції України. Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : матеріали XII Міжнар. наук.-метод. конф. Київ, 2017. С. 16–18.
3. Вако І. Техніка рукопашного бою в аспекті підготовки фахівців силових структур : навч. посібник. Beau Bassin : Globe Edit, 2020. С. 25–226.
4. Дідковський В. А. Педагогічні умови впровадження інноваційних технологій у фізичну підготовку працівників Національної поліції України. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України : матер. міжнар. наук.- практ. конф. Київ : НУСУ, 2017. С. 226–228.
5. Дідковський В.А., Бондаренко В.В., Кузенков О.В. Фізична

підготовка працівників національної поліції України : навч. посібник. Київ, 2019. С. 24.

6. Моргунов О. А., Соколов О. А., Калюжний М. Г. Загальна фізична підготовка працівників Національної поліції України : метод. рекомендації. Харків : ХНУВС, 2017. 124 с.

7. Моргунов О. А., Ярещенко О. А., Хацаюк О. В., Белошенко Ю. К. Розробка техніки рукопашного бою правоохоронців МВС України в системі спеціальної фізичної підготовки. *Честь і закон*. 2018. Т. 4, № 67. С. 67–74.

8. Основи професійної підготовки поліцейських : збірник. Львів, 2019. С. 75.

9. Бачинська, Н. В., Богуславський, В. В., Петренко, С. П., Кириченко, А. В., Анісімов, Д. О., & Вознюк, К. Г. (2023). Дослідження психофізіологічних показників майбутніх поліцейських з урахуванням гендерного аспекту.

10. Анісімов, Д., Фурсова, А., & Пономаренко, О. (2022). ТЕХНІКА РУКОПАШНОГО БОЮ В АСПЕКТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ПІДРОЗДІЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ. *Молодий вчений*, (7 (107)), 9-12.

11. Соловей, О. М., Пожидаєв, М. Ю., Дищенко, Д. В., Вознюк, К. Г., Петренко, С. П., & Анісімов, Д. О. (2021). Теоретична підготовка курсантів як фактор, що впливає на рівень складників спеціальної фізичної підготовленості. *Фізичне виховання та спорт*, 4, 72-79.

# ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ЗАСОБОМ ЕЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛІО

**Валуєва Ія Вікторівна**

к.ф.н., доцент

**Асанова Юлія Миколаївна**

Студентка

Херсонський державний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

**Анотація.** У роботі досліджено сучасні підходи до підготовки майбутніх вчителів початкової освіти та роль електронного портфоліо у цьому процесі. Розглядаються основні аспекти формування професійних компетентностей, важливість використання інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічній практиці та переваги використання електронного портфоліо як інструменту для оцінки, відстеження та розвитку компетентностей майбутніх вчителів. У роботі досліджуються методи та стратегії використання електронного портфоліо та наводяться практичні приклади його впровадження. Робота містить аналіз наукової літератури, результати педагогічних досліджень та рекомендації для використання електронного портфоліо в навчальному процесі з метою підвищення якості підготовки майбутніх педагогів початкової освіти.

**Ключові слова:** фахові компетентності, майбутні педагоги, освіта, електронне портфоліо, технології, професійне зростання, педагогічна практика, методи, інновації.

## **Актуальність дослідження**

Один з ключових викликів у процесі професійного становлення вчителя початкової освіти полягає в розвитку його професійних компетентностей. Однак, цей розвиток неможливий без активної самоосвітньої діяльності.

Вчителі, які мають бажання досягти успіху в своїй професійній діяльності, повинні бути здатні до постійного вдосконалення своїх навичок і знань.

З цієї точки зору, використання електронного портфоліо може виявитися надзвичайно важливим інструментом у формуванні фахових компетентностей майбутніх педагогів початкової освіти. Актуальність дослідження полягає в тому, що в сучасному цифровому світі електронні портфоліо можуть стати ефективним інструментом для підвищення рівня професійної підготовки вчителів.

Використання електронних портфоліо дозволяє майбутнім педагогам:

- систематизувати свої досягнення, навички, та успіхи у власній професійній діяльності;
- відстежувати та аналізувати свій особистий і професійний розвиток протягом певного часу;
- рефлексувати над своєю роботою та вдосконалювати свої методи та підходи до навчання;
- вивчати та впроваджувати нові технології у навчальний процес.

Таким чином, дослідження з використання електронного портфоліо для формування фахових компетентностей майбутніх педагогів початкової освіти є дуже актуальним і перспективним. Це дозволить не лише підготувати більш кваліфікованих вчителів, а й сприятиме підвищенню якості освіти в цілому.

**Метою дослідження** є розкриття можливостей та ефективності формування фахових компетентностей майбутніх педагогів початкової освіти за допомогою електронного портфоліо.

Завдання дослідження включають:

- вивчення сучасних підходів до формування компетентностей учителя початкової освіти;
- аналіз можливостей використання електронного портфоліо для збору, систематизації та візуалізації даних про професійний розвиток майбутніх педагогів;
- встановлення зв'язку між активністю у формуванні електронного

портфолію та рівнем розвитку професійних навичок учителя початкової освіти;

- оцінка ефективності електронного портфолію як інструменту самоосвіти та самовдосконалення для майбутніх педагогів;
- розробка рекомендацій щодо впровадження електронного портфолію в процес підготовки майбутніх педагогів початкової освіти.

Дослідження спрямоване на підвищення якості підготовки вчителів початкової освіти, зокрема шляхом використання сучасних технологій, що дозволяють більш ефективно відстежувати, аналізувати та розвивати їхні професійні навички. Результати дослідження можуть бути корисними як для вищих навчальних закладів, що готують вчителів, так і для самого педагогічного колективу, сприяючи підвищенню якості освіти в початковій школі.

### **Практичне значення дослідження.**

1. Результати дослідження дозволять покращити підготовку майбутніх вчителів, забезпечуючи їх компетентністю в сучасних методах та технологіях.
2. Розроблені методики використання електронного портфолію допоможуть студентам більш ефективно самостійно вивчати та аналізувати свою роботу.
3. Електронні портфолію можуть стати мотиваційним інструментом для постійного вдосконалення, оскільки дозволяють візуалізувати прогрес у навчанні та розвитку.
4. Використання цифрових технологій у навчанні підготує майбутніх вчителів до роботи в умовах швидкозмінюваної освітньої сфери.
5. Можливість використання інноваційних методів, таких як електронні портфолію, може зробити професію вчителя більш привабливою для молоді, яка цінує сучасні технології.

### **Вступ**

Проблема професійного становлення вчителя тісно пов'язана з його здатністю до самоосвіти. Компетентний вчитель, який здатний до успішної професійної діяльності, не може пройти без постійного самовдосконалення.



Одне з головних завдань у вищій педагогічній освіті - це розвивати у майбутніх вчителів готовність та здатність до свідомої самоосвітньої діяльності. Ця самоосвіта є ключем до успішного навчання студента і важливою складовою для отримання всіх необхідних компетентностей майбутнім вчителем.

Проблема професійного розвитку вчителя початкових класів, його самовдосконалення та самоосвіта, його здатність до самоосвітньої діяльності на високому методичному рівні, підготовка до життя у всіх його аспектах – це одне з ключових завдань і проблем сучасних педагогічних вищих навчальних закладів. Вчитель початкових класів, який відчуває відповідальність за свою роботу, не може залишатися на місці, він постійно шукає нові можливості. Самоосвіта вчителя має бути систематичною, обов'язковою, що становить основу його професійної компетентності.

В сучасному світі, де інформаційні технології проникають у всі сфери життя, педагогічна освіта також не може залишатися поза увагою цього тренду. Формування фахових компетентностей майбутніх педагогів початкової освіти стає важливим завданням, яке вимагає впровадження інноваційних методик та підходів. Один із таких інструментів - електронне портфоліо, надає можливість ефективно оцінювати, відстежувати та розвивати компетентності майбутніх педагогів.

Портфоліо представляє собою збірку виконаних робіт та набутого досвіду певної особи. Ідея застосування портфоліо в освіті зародилася у США у 1980-х роках. Однак серед численних досліджень цієї теми досі немає однозначності у розумінні поняття «портфоліо». Науковці розглядають портфоліо як педагогічну технологію, метод навчання, форму організації навчання, засіб контролю та оцінки навчальних досягнень. Існують різні підходи до трактування ролі портфоліо у навчанні майбутніх фахівців, але ми розглядаємо його як спосіб фіксації, накопичення та оцінки індивідуальних досягнень протягом певного періоду навчання. Це є аутентичним індивідуалізованим засобом оцінки, спрямованим на процес не лише оцінювання, а й самооцінки.

Портфоліо може бути представлено у формі паперового або електронного

вигляду. Зараз особливо популярним стає електронне портфоліо, завдяки широкому застосуванню інформаційно-комунікативних технологій. Електронне портфоліо може зберігатися локально (доступне лише обмеженому колу людей) або глобально (доступне для всього світу через мережу). Глобально доступне портфоліо часто називають веб-портфоліо.

За думкою сучасних вчених, веб-портфоліо стає дуже популярним серед студентів, особливо майбутніх фахівців, які хочуть накопичувати інструменти для майбутньої роботи та кар'єри. За допомогою електронного портфоліо молодий спеціаліст може демонструвати роботодавцю свої знання, вміння, компетентності та професійні якості, які важливі для успішної професійної діяльності.

Веб-портфоліо може бути представлене у формі особистої сторінки в інтернеті, електронного блогу та інших форм. Це портфоліо може містити персональні досягнення, гіпертексти, електронні ресурси, посилання на бібліотеки та інші корисні матеріали для роботи, а також інструменти для моніторингу та презентації результатів.

На відміну від традиційного паперового портфоліо, веб-портфоліо є важливим ресурсом, який сприяє швидкому контакту між учнем та вчителем, викладачем та студентом, розширює можливості взаємодії в навчальному процесі, стимулює бажання поповнення та розвитку. Це допомагає активізувати самостійну роботу та самовдосконалення. Веб-портфоліо важливо не лише в підготовці майбутніх вчителів початкових класів до самоосвітньої діяльності, а й як інструмент для подальшої професійної діяльності, який допомагає стати своєрідним щоденником досягнень та орієнтиром у подальшому самовдосконаленні та розвитку.

Створення електронного портфоліо для вчителя початкових класів може мати кілька важливих переваг:

1. Візуалізація досягнень. Електронне портфоліо дозволяє вчителю візуалізувати досягнення учнів. Ви можете додавати фотографії, відео, аудіозаписи та інші матеріали, що краще демонструють навички та успіхи

учнів.

2. Легкий доступ і обмін інформацією. Забезпечує легкий доступ до інформації для батьків, колег, адміністрації та самих учнів. Це робить обмін інформацією більш зручним та швидким.

3. Залучення батьків. Може слугувати ефективним інструментом для залучення батьків до навчального процесу. Вони можуть відстежувати успіхи своєї дитини та бути більш інформованими про те, що відбувається в класі.

4. Оцінка і рефлексія. Вчителі можуть використовувати електронне портфоліо для оцінки та рефлексії над власною педагогічною практикою. Воно дозволяє відстежувати, які методи найбільш ефективні та адаптувати їх для кращого результату.

5. Онлайн-зберігання. Електронні портфоліо можна легко зберігати та оновлювати онлайн. Це забезпечує зручний доступ до матеріалів та уникне втрати інформації.

6. Розвиток цифрових навичок. Залучення до створення та управління електронним портфоліо сприяє розвитку цифрових навичок у вчителів та учнів.

Використання інформаційних технологій у педагогічній практиці стає необхідністю для підготовки майбутніх педагогів до реальних викликів сучасного світу. Електронне портфоліо дозволяє систематизувати свої навчальні досягнення, професійний розвиток та практичний досвід. Воно стає важливим інструментом як для самооцінки, так і для оцінки викладачами [4, с. 23].

Електронне портфоліо дозволяє активно взаємодіяти зі своїм навчальним матеріалом, рефлексувати над власними досягненнями та помилками, виправляти їх і вдосконалювати свої навички. Крім того, воно стимулює самостійність та відповідальність.

У педагогічній практиці використання електронного портфоліо може стати ефективним інструментом для відстеження особистого професійного зростання, планування діяльності та спілкування з колегами. Воно дозволяє вчителям стежити за своїм навчальним процесом, відзначати досягнення учнів

та адаптувати свою роботу до індивідуальних потреб кожного учня.

При формуванні іміджу педагога, наявні якості органічно взаємодіють з властивостями, які приписуються йому навколишніми людьми [3, с. 24]. Бажаний імідж педагога визначається ідеальним уявленням про його особистість у соціальному житті. Ключовим для бажаного іміджу є здатність педагога генерувати новаторські та нестандартні ідеї, уникаючи традиційних шаблонів у мисленні та швидко вирішуючи проблемні ситуації [6, с. 2].

Портфоліо має практичне значення для майбутньої атестації, систематизації діяльності його власника та як фактор, який стимулює професійний розвиток. Існують різні моделі портфоліо, такі як портфель досягнень для власного та загального огляду, портфель-самооцінка для власного аналізу, та портфель-звіт для представлення успішності та прогресу діяльності іншим особам [1, с. 29].

### **Висновки**

Ефективність взаємодії педагога з педагогічним колективом, батьками та учнями визначається його педагогічним іміджем. Цей імідж визначає його авторитет та успішність у роботі в школі. Майбутні дослідження спрямовані на вивчення умов формування педагогічного іміджу майбутніх вчителів у вищих навчальних закладах України та за кордоном.

Електронне портфоліо відкриває широкі можливості для формування фахових компетентностей майбутніх педагогів початкової освіти. Воно сприяє активній взаємодії студентів з навчальним матеріалом, розвитку їх самостійності та відповідальності, а також стимулює постійне професійне зростання. Таким чином, впровадження електронного портфоліо в навчальний процес є важливим кроком у підготовці якісних та компетентних педагогів.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Болсун С. Інноваційний підхід до формування професійного іміджу педагога у системі післядипломної освіти /С.Болсун, Н.Чипиленко //Післядипломна освіта в Україні. 2011. №6. С. 27-31.

2. Загорний М. П. Інформаційна компетентність педагогічних працівників ПТНЗ: діагностування та розвиток. Методичний посібник / М. П. Загорний. Донецьк, ІПО ІПП УМО НАПН України, 2011. 104 с.
3. Калюжный А.А. Психология формирования имиджа учителя. М.: Гуманитарный издательский дом ВЛАДОС, 2004.
4. Макарова Т. Н. Типи портфоліо, структура портфоліо (текст)/ Т. Н. Макарова, В.А. Макаров. Завуч. 2005. №4. С. 14-24.
5. Олійник А. Поняття й реальність процесу інноваційного розвитку освіти в Україні у контексті Болонських декларацій / А.Олійник // Вища освіта України, № 1, 2007. С. 42-49.
6. Скрипник М. Імідж педагога: технологія управління // Управління освітою. 2002. 15-16 серпня С.2-3, 6.

## ВАЖЛИВІСТЬ НАВЧАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇЇ ПІДТРИМКИ

Длубовська Анастасія Олександрівна

Аспірант

Українська інженерно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

**Анотація:** Стаття є дослідженням особливостей навчальної мотивації та можливості її підтримки. Зазначено, що навчальна мотивація є одним із найважливіших параметрів, що характеризують психічний розвиток дитини. Наведено зведену систему мотивів навчальної діяльності та їх характеристику. Вказано найбільш важливі ресурси, що сприяють підвищенню навчальної мотивації та ефективності навчального процесу загалом.

**Ключові слова:** навчальна мотивація, психічний розвиток, система мотивів, підтримка навчальної мотивації.

**Актуальність проблеми дослідження.** Проблема навчальної мотивації - одна із ключових проблем педагогіки. Якщо розглядати навчання як процес набуття індивідуального досвіду, стає зрозумілим, що саме мотиви вчення – перші в структурі мотивів людини і багато в чому зумовлюють її активність.

Навчальна мотивація є одним із найважливіших параметрів, що характеризують психічний розвиток дитини. Багато в чому вона визначає його успішне навчання у школі. Особливості її динаміки надають регулюючий вплив практично на всі аспекти поведінки школяра, відіграють найважливішу роль у постановці та досягненні цілей, способи вирішення кризових ситуацій, адекватної включеності в різноманітні заходи. Позбавлена внутрішніх мотивів навчальна діяльність втрачає свою самоцінність, привабливість, стаючи засобом для вирішення інших, найчастіше соціальних завдань.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблем формування та розвитку мотивації присвячено багато праць зарубіжних та вітчизняних вчених, серед них можна виділити дослідження Дж. Адамса, А. Анастасі, Б. Ананьєва, Б. Вайнер, Б. Манделя, А. Маркової, Е. Скіннера, Х. Хекхаузена, В. Шадрікова та ін.

Мета дослідження – проаналізувати особливості навчальної мотивації та можливості її підтримки.

Об'єкт дослідження – навчальна мотивація учнів.

**Виклад основного матеріалу.** Під мотивацією розуміємо відносно стійке системне утворення, що забезпечує спонукання, спрямованість та регулювання виконання діяльності. Мотивація продуктивної діяльності (навчальної, трудової, ін.) є складною динамічною системою, що включає ієрархію внутрішніх та зовнішніх мотивів, постановку цілей та планування конкретних дій, спрямованих на реалізацію цих цілей, завзятість та наполегливість, стратегії реагування на труднощі та невдачі, що виникають під час виконання діяльності, а також різноманітні когнітивно-мотиваційні складові [4, с. 113].

Найбільш поширеними на сьогодні теоріями мотивації визнано змістову, що спрямована на вивчення внутрішніх спонукань, якими керується людина в своїй поведінці (Ф. Герцберг, Д. Келланд, А. Маслоу) та процесуальну, що розкриває закономірності організації вмотивованої поведінки чи діяльності (Л. Виготський, Н. Ланге, О. Леонтьєв, О. Мазурський, А. Орлов, Д. Узнадзе). Водночас ураховується взаємодія мотивів з іншими психологічними процесами: сприйманням, пізнанням, комунікацією тощо. У працях учених зазначено, що сукупність мотивів поведінки й діяльності становить мотиваційну сферу особистості, що є динамічною, а її зміни детерміновано обставинами.

Як справедливо відзначають дослідники та практики, ключовим компонентом навчальної діяльності, що визначає її результативність та успішність, є мотивація вчення. Тому не дивно, що питанням перегляду сутності, змісту та класифікації мотивів навчальної діяльності присвячено досить багато психологічних, педагогічних і спеціальних методологічних

досліджень. При цьому аналіз сучасних наукових джерел показав, що розгляд даного феномену в термінологічному, структурно-змістовному та функціональному планах базується на різних підходах, що призводить до того, що деякі параметри навчальної мотивації трактуються по-різному [3, с. 73].

Ряд дослідників (Л. Божович, І. Кулагіна, М. Матюхіна, Л. Фрідман, П. Якобсон та ін.) всю сукупність навчальних мотивів пропонують ділити на групи та підгрупи, в основі яких орієнтація на результати навчання і на всю систему відносин, в які вступають учасники навчальної діяльності. Вчені називають дві основи групи навчальних мотивів: мотиви, закладені в самій навчальній діяльності; мотиви, пов'язані з результатом навчання.

Одночасно є й інший підхід, представники якого (А. Герасимова, Т. Гордєєва, А. Маркова, Т. Матіс, А. Орлов, М. Рожков та ін.) навчальні мотиви поділяють на зовнішні (не пов'язані безпосередньо з навчальною діяльністю, з оволодінням вмістом навчального предмета) та внутрішні (безпосередньо пов'язані з самою діяльністю, збігаються з її метою).

Кожна група вчених обґрунтовує свій погляд на генетичні та результуючі параметри прояву мотивів. Однак очевидно, що в умовах реального навчального процесу мотиви навчальної діяльності, незалежно від їх класифікаційного та термінологічного визначення, виступають єдиною конструкцією, являють собою цілісну істотно-сміслову, структурну детермінаційну та функціональну систему [5, с. 29]. Зведену систему мотивів навчальної діяльності та їх характеристику представлено в таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Система мотивів навчальної діяльності та їх характеристика**

Групи навчальних мотивів та їх характеристика	Внутрішні мотиви (мотиви, закладені в самій навчальній діяльності)	Зовнішні мотиви (мотиви, пов'язані з результатом вчення)
Потреби, що лежать в основі мотиву	Прагнення виявляти інтелектуальну активність; жага пізнання; потреба у відчутті власної ефективності, власного зростання, саморозвитку; прагнення до отримання найвищих результатів у вибраній галузі знань; бажання творити; ентузіазм.	Прагнення отримати схвалення суспільства; бажання зайняти гідне місце у шкільному колективі; азарт у подоланні себе задля досягнення значущих для учня цілей; прагнення уникнути неприємності у разі низьких показників у діяльності; прагнення до оптимальних відносин з соціумом.
Сильні сторони мотиву	Ненасичуваність (постійне прагнення того, хто навчається до нових знань і нових цілей); наполегливість у досягненні поставленої мети; прагнення виконувати завдання якнайкраще і доводити розпочате до кінця; прояв	Наполегливість і завзятість у досягненні, поставлених задач учнем; високий рівень вольової регуляції; високі показники досягнення цілей, на які кількість зусиль, що витрачаються, відповідає можливостям учня і



	креативність; високий інтерес до процесу оволодіння знаннями, зосередженість на ньому та розуміння його сенсу; готовність до тривалої самостійної роботи; готовність долати труднощі у досягненні поставленої мети; відчуття власної компетентності; низький рівень тривожності; відчуття часу, що «летить».	не тривало за часом; здорова конкуренція у шкільному колективі та постійне бажання бути першим; підтримка мотиву у того, хто навчається, не вимагає додаткових знань від педагога
Слабкі сторони мотиву	Зниження мотивації за відсутності схвалення, поваги, розуміння з боку оточуючих; можлива перевтома і виснаження у зв'язку з зайвою наполегливістю, що виявляється, диктується ззовні, інтенсивністю і тривалістю діяльності; зниження інтересу до діяльності при її надмірній простоті стосовно можливостей школяра.	Нестабільний характер мотиву; переважання негативних емоцій через боротьбу із самим собою у ситуації вимушеного досягнення цілей, не значущих для учня; низький рівень наполегливості та участі у діяльності при нестабільній зовнішньому підтримці; нестабільний психологічний стан учнів, їхня сильна залежність від зовнішніх факторів; пригнічений стан через відчуття часу, що тягнеться; висока тривожність за відсутності зовнішньої оцінки; відсутність бажання (протест) виконувати дії за недостатньої значущості мети для учня; прояви депресивності та / або агресивності при прагненні ззовні керувати учням та регулювати його дії, відчуття тиску та маніпуляції, схильність до обману, брехні та псевдоадаптивним поведінковим стратегіям.
Чинники, що визначають дієвість та результативність мотиву	Моральні цінності (відповідальність, працьовитість, сумлінність); переконання (усвідомлення відповідальності за своє майбутнє; розуміння, що все, що учень робить, з кожним разом робить краще; впевненість у тому, що головне у досягненні мети – це завзятість та праця); життєві установки (я вірю, що можу все; я будую своє життя сам; мій потенціал безмежний); коло інтересів відповідає здійснюваній діяльності; статусне становище учня в колективі, що відображає його зусилля та досягнення; складність поставлених завдань відповідає можливостям учня	Можливість досягнення поставленої мети у короткостроковій перспективі; рівень складності поставлених завдань, відповідний можливостям учня; відповідність витрачених сил на виконання завдань, поставлених перед учням, ступеня значущості мети; престижність виконуваної діяльності; визнання соціумом значущості мети, запропонованої для досягнення; схвалення (похвала, заохочення) соціумом учня під час досягнення поставленої мети

Досліджуючи мотивацію навчальної діяльності школярів і студентів у структурі мотивації навчальної діяльності виділяють наступні п'ять автономних підсистем або складових частин мотиваційного процесу:

1. мотиваційно-смісловий блок, до складу якого входять внутрішні та зовнішні мотиви діяльності;
2. цільовий блок, що включає особливості цілепокладання або постановки цілей;
3. інтенціонально-регуляторний блок, який визначає планування діяльності та самоконтроль (саморегуляція) її виконання;
4. блок «реакція на невдачу», означає реагування на ситуації перешкоди, труднощі та невдачі котрі виникають у процесі виконання діяльності;
5. мотиваційно-поведінковий блок, що характеризує інтегративний прояв завзятості та наполегливості при виконанні діяльності, спрямованої на

досягнення поставлених цілей і намірів.

Окремо виділяється блок когнітивних предикторів мотивації навчальної діяльності, що включає систему уявлень про роль різних засобів досягнення успіху (зусилля, здібності, удачу, допомогу інших / вчителів), міру володіння ними, віру у власний потенціал, компетентність та узагальнені уявлення про контрольованість навчального процесу [1, с. 153].

Говорячи про ресурси, що сприяють підвищенню навчальної мотивації школярів та студентів та ефективності навчального процесу загалом, відзначимо найбільш важливі: підтримку у учнів внутрішньої мотивації як домінанти навчального процесу, а також підтримку базових психологічних потреб в автономії, компетентності, повазі та прийнятті, що сприяють її розвитку. У контексті того, що навчальна діяльність – це насамперед діяльність із саморозвитку та підвищення рівня власної компетентності, зокрема інтелектуальної компетентності, підтримка потреби у компетентності може бути реалізована через відстеження рівня складності навчальних завдань, наданої допомоги та створення відчуття успішності та майстерності. Корисно використання як основи навчання змісту, побудованого на основі повної та узагальненої орієнтовної основи діяльності, що лежить у зоні найближчого розвитку учнів за рівнем складності та що забезпечує відчуття самоефективності; систематичне використання проблемних, дослідницьких, дискусійних методів навчання, що сприяють підтримці пізнавальної мотивації та розвивають вміння розмірковувати та вирішувати нестандартні практичні завдання; навчання процесу цілепокладання – з усвідомленим виділенням найближчих та далеких навчальних цілей та способів їх досягнення [6, с. 124].

Для підтримки потреби в автономії, як прагненні учнів відчувати себе суб'єктами навчального процесу, які самостійно приймають певні рішення щодо його змісту та форм реалізації, корисно давати можливість здійснювати вибір щодо певних питань, щоб учні не відчували себе затиснутими в рамки правил, вимог, постійного контролю з боку вчителів та батьків.

Також до важливих шляхів підтримки навчальної мотивації відносять

розвиток оптимістичного мислення, віри в контрольованість навчального процесу та вміння конструктивно пояснювати причини успіхів, а також труднощів та невдач; продумане використання оцінок як інструментів зворотного зв'язку, що відповідають заздалегідь обумовленим критеріям, їх супровід вербальними коментарями, що інформують про рівень індивідуального прогресу та можливості подальшого розвитку; у вузах - використання інформаційних, заохочувальних, а не публічних та змагальних, заснованих на порівнянні учнів один з одним форм рейтингу [2, с. 39].

Наведемо основні практичні принципи побудови оптимального процесу навчання, заснованого на підтримці продуктивної мотивації діяльності:

1. принцип роботи із завданнями оптимального рівня складності, що дають учню шанс досягти успіху, відчути свою компетентність та майстерність;
2. принцип цінності інтересу, задоволення, радості від процесу навчання / роботи, набуття майстерності (крім отримання хороших оцінок, здачі іспитів, отримання грошової винагороди);
3. принцип цінності вільного пошуку, власної (а не заданої іншими) активної діяльності, ініціативи, цінності самостійного процесу здобуття знань, креативних рішень, результатів, що допускають рішення своїм методом, способом;
4. принцип позитивного, конструктивного, індивідуально орієнтованого на успіхи (які повинні бути помічені) та невдачі зворотного зв'язку, який би не бентежив, а спонукав до пошуку нових рішень;
5. принцип використання моделей щиро зацікавлених процесом пізнання, роботи вчителів, однокласників, батьків, відомих особистостей.

Ці принципи не завжди легко впровадити, але, як показують сучасні психологічні дослідження та практичні впровадження-інтервенції, їх використання дає відчутний приріст у продуктивній мотивації учнів, сприяючи зниженню демотивації, зростанню креативності, підтримці психологічного благополуччя [7, с. 133].

Нарешті, сучасні психологічні дослідження в галузі навчальної мотивації, проведені в рамках теорії самодетермінації, дають чітке розуміння можливостей та обмежень використання такого характерного виду стимуляції навчальної діяльності як нагороди. Дискусії про них останні два десятиліття багато в чому були стимульовані проведенням серії метааналізів, заснованих на великій кількості досліджень, присвячених ролі матеріальних нагород у внутрішній мотивації. Узагальнивши результати цих дискусій, ми сформулювали наступні рекомендації щодо ефективного використання нагород.

Нагорода має відповідати рівню досягнень, якості діяльності, зусиллям працівника. Він повинен відчувати, що нагорода – компенсація за вкладену працю та якісний результат.

Критерії подання нагороди мають бути чіткими, а не розмитими.

Нагорода повинна відповідати інтересам та цінностям учня.

Слід з обережністю використовувати нагороди, якщо людина має внутрішню мотивацію, їй подобається діяльність, яку вона виноує.

Важливо, який сенс має нагорода для учня, як він її сприймає. Обіцянка нагороди не повинна бути «хабарем» або маніпуляцією. Навпаки, бажано, щоб мали місце спільна домовленість, співробітництво у виробленні умов її отримання. Щоб дати позитивний очікуваний ефект, нагорода має сприйматися як справедлива.

**Висновки.** Таким чином, можна зафіксувати, що при побудові навчальної діяльності для досягнення її найбільшої ефективності, для забезпечення психологічного благополуччя учнів з метою максимальної опори на їх особисті якості та функціональну підготовленість необхідно ретельно підходити до вибору навчальних мотивів, враховувати їх сильні та слабкі сторони.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Гладиш Т. Формування мотивів і мотивації навчально-пізнавальної діяльності як психолого-педагогічна проблема. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2012. № 6. Ч. 1. С. 150–155.

2. Дзюбко Л., Гриценко Л. Мотивація навчальної діяльності як психолого-педагогічна проблема. *Психолінгвістика*. 2009. Вип. 4. С. 33–43.
3. Занюк С. С. Психологія мотивації: Навч. посіб. К.: Либідь, 2002. 304 с.
4. Засекіна Л. В. Психологія мотивації: теорія та практика. *Вісник Харківського Національного Університету. Серія «Психологія»*. 2003. № 599. С. 112–116.
5. Клочко В. І., Коломієць А. А. Формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів технічних спеціальностей: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2012. 188 с.
6. Микитюк С. О. Мотивація навчальної діяльності як ресурс освітнього процесу. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. № 76. Т. 2. С. 121–126.
7. Семців Ю., Онишків З. Формування позитивної мотивації учіння молодших школярів. *Магістерський науковий вісник*. 2015. № 23. С. 130–135.

## ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

**Кузнєцова Олена Яківна**

Д.пед.н., професор,  
професор кафедри фізики та методики навчання фізики  
Бердянський державний педагогічний університет,  
м. Бердянськ, Україна

**Анотація.** Стрімкий розвиток наукоємних технологій, та пов'язаний з цим процес перебудови спектру пріоритетних галузей економіки, призводить до зміни потреб ринку праці. У цьому зв'язку нагальною необхідністю не тільки членів вітчизняного соціуму, але й задачею суспільною є підвищення конкурентоспроможного фахового рівня тих, хто вже має певний рівень освіти.

Заочно, не полишаючи свого місця праці, виявляють бажання навчатися особи задля підвищення свого професійного рівня та кар'єрного зростання, задоволення своїх психологічних та духовних потреб. Оскільки основою формою навчання студентів-заочників є самостійна робота, підвищення її ефективності потребує певної організації.

**Ключові слова:** заочне навчання, організація самостійної роботи, рейтингова оцінка, фізика.

**Вступ.** Глобалізація економіки та бурхливий розвиток наукоємних технологій наприкінці дев'яностих років спричинили принципово нове ставлення до організації вищої освіти, зокрема, покоління тих, хто вже має вищу освіту або хоче її отримати в зрілому віці, задля того, щоб весь час підтримувати необхідний професійний рівень та адаптуватись до все зростаючих вимог часу [1].

Слід зазначити про головні аспекти заочної форми навчання, яка запроваджена вже багато років в нашій державі. Соціальний аспект вирішує

задачі соціальної справедливості, тобто надання рівних можливостей та покращення якості життя громадян країни. Освітній — надання необхідних навичок, теоретичних та практичних знань і вмінь задля постійного та систематичного підвищення їх професійних компетенцій. Як правило, заочно виявляють бажання навчатися особи, які працюють та вже мають середню освіту, або професійну підготовку середнього рівня, вищу або незавершену вищу освіту. До навчання їх спонукають різні причини, серед яких чільне місце посідають постійні зміни в сучасному ринку праці, потреби кар'єрного зростання, просто бажання підвищити свій професійний рівень або змінити професію, необхідність перекваліфікації, або задоволення своїх різноманітних інтересів, психологічних та духовних потреб [2].

**Про координацію самостійної роботи.** Із аналізу навчальних планів виплаває висновок, що практично 90 % навчальних годин від загальної кількості відведено на самостійну роботу студентів (табл. 1). Бачимо, що студент залишається «сам на сам» з великим обсягом теоретичного матеріалу з певної дисципліни, який йому необхідно опрацювати самостійно, набути навичок практичного застосування вивченого навчального матеріалу, та в період екзаменаційної сесії скласти екзамен або залік.

**Таблиця 1**

**Кількість навчальних годин, призначених для самостійної роботи**

Назва дисципліни	Загальна кількість кредитів / год	Самостійна робота, год / %	Форма підсумкового контролю знань
Оптика	6/180	164/91,1	екзамен
Атомна і ядерна фізика	6/180	162/90,0	екзамен
Спеціальний фізичний практикум	6/180	166/92,2	залік
Електродинаміка	6/180	158/87,7	екзамен

Тобто, безпосередній контакт студента-заочника в навчальній системі викладач-студент відбувається практично лише під час екзаменаційної сесії. У цьому зв'язку, викладач не має змоги особисто та постійно контролювати самостійну роботу студента впродовж семестру, і його задача полягає в тому, щоб надати рекомендації та навчити студента-заочника системно та професійно працювати самостійно з навчальною літературою. Хоча студенти заочної форми навчання не мають постійного контакту з викладачем, на відміну від

студентів денної форми, їхнє самостійне навчання має бути контрольованим, системним та керованим. У зв'язку з цим, розроблено «План організації самостійної роботи», який студент отримує на початку семестру. Приклад такого плану подано в табл. 2 з дисципліни «Атомна і ядерна фізика». Весь навчальний матеріал розбито на теми самостійної роботи, до кожної теми віднесено певні практичні завдання, а саме, розв'язання задач та виконання домашніх розрахункових лабораторних робіт. Як бачимо, табл. 2 відображає основний вид навчання студента-заочника — це домашню самостійну роботу.

Особливістю навчання студентів-заочників є те, що графік самостійної роботи не прив'язаний строго до календаря і, відповідно, кожен студент особисто планує час і об'єми своєї самостійної роботи, що висуває доволі жорсткі вимоги до рівня свідомості самого студента, його дисциплінованості та організованості. Саме «План організації самостійної роботи» допомагає студентові оптимально спланувати свій вільний від праці час для занять, задає послідовність вивчення тем з теоретичного матеріалу, що позбавляє студента непродуктивно витратити свій час. Отже, призначенням «Плану організації самостійної роботи» є узгодження, координація та сприяння більш ефективному самоуправлінню самостійною роботою студента-заочника за всіма видами занять. Тобто, студент може вибрати оптимальний темп своєї самостійної роботи та своєчасно підготувати всі необхідні завдання до сесії, що раціоналізує його домашню роботу, скорочуючи неефективні витрати часу.

Формування необхідних студенту заочної форми навчання навичок та вмінь практичного застосування отриманих теоретичних знань відбувається під

**Таблиця 2**

**План організації самостійної роботи  
з дисципліни «Атомна і ядерна фізика»**

Теми самостійної роботи (теоретичний матеріал)	Розв'язання задач з теми	Розрахункові лабораторні роботи
Формування уявлень квантової фізики		
1. Теплове випромінювання	Теплове випромінювання. Фотоелектричний ефект. Тиск світла. Ефект Комптона. Гіпотеза де Бройля	Підготовка та виконання домашньої лабораторної роботи
2. Фотоелектричний ефект. Тиск світла		
3. Ефект Комптона. Гіпотеза де Бройля		
Формування уявлень про будову атома		
4. Теорія Бора будови атома водню.	Теорія Бора будови атома водню.	Підготовка та виконання домашньої



5. Хвильова функція. Квантова теорія будови атома водню.	Принцип Паулі. Характеристичні рентгенівські спектри багатоелектронних атомів. Закон Мозлі.	лабораторної роботи
6. Рівняння Шредінгера. Енергія, орбітальний момент імпульсу та власний момент імпульсу електрона		
7. Характеристичні рентгенівські спектри багатоелектронних атомів. Атомні джерела випромінювання.		
Будова і властивості атомних ядер. Елементарні частинки		
8. Будова ядра атома, ядерні сили, моделі ядра.	Склад і характеристики ядра. Енергія зв'язку ядра. Закон та види радіоактивного розпаду.	-
9. Радіоактивність. Ядерні реакції.		
10. Класифікація та методи реєстрації елементарних частинок. Кварки.		

час самостійного розв'язання задач. Згідно плану організації самостійної роботи, студент отримує за певним варіантом задачі, які розв'язує дома і оформлює їх у вигляді домашніх контрольних робіт. Під час консультацій, які проводяться впродовж семестру, викладач надає студентові необхідну допомогу з теоретичних питань та способів розв'язування задач, які викликали у нього труднощі під час виконання домашніх контрольних робіт.

**Про розрахункові лабораторні роботи.** Оскільки переважна більшість навчальних годин припадає на самостійну роботу, частина лабораторних робіт виконується студентами як розрахункові лабораторні роботи. Викладач перевіряє виконання розрахункових домашніх лабораторних робіт під час екзаменаційної сесії. Решта лабораторних робіт традиційно виконується в аудиторії під час сесії, тобто мають суто експериментальний характер. Зазначена організаційно-методична схема проведення лабораторного заняття та контролю результатів поза аудиторної самостійної роботи потребує відповідного методичного забезпечення. У зв'язку з цим, було розроблено «Зошит для самостійної роботи», який містить форми готових незаповнених, протоколів розрахункових лабораторних робіт. Студент вибирає, згідно до варіанту, експериментальні дані, необхідні для виконання розрахункової лабораторної роботи, і заповнює таблиці, подані у «Зошиті для самостійної роботи», виконує необхідні розрахунки, будує графіки, робить висновки відповідно до поставленої мети у розрахунковій лабораторній роботі. У цьому ж зошиті оформлюється розв'язання домашніх задач.

Досвід показує, що студенти заочної форми навчання, заповнюючи

«Зошит для самостійної роботи», застосовують навички та вміння, набуті ними під час праці на своїх робочих місцях, де вони постійно мають справу з різними формами фахової документації, яку ведуть, в тому числі, в електронному вигляді. У зв'язку з цим, користуючись таким зошитом, вони поширюють свої повсякденні професійні навички та вміння на навчальну діяльність і, відповідно, їхнє навчання перетворюється на знайомий для них вид діяльності. З іншого боку, їхня навчально-пізнавальна діяльність надає знання, необхідні для систематичного розвитку та поглиблення професійних компетенцій.

**Про розрахунок підсумкової рейтингової оцінки.** Запропонована система розрахунку підсумкової рейтингової оцінки, яка враховує результати навчальної діяльності студентів за всіма складовими самостійної роботи.

Тобто оцінюється:

- самостійно вивчений теоретичний матеріал з дисципліни під час екзамену або заліку;
- розв'язки задач, які оформлені у вигляді домашніх контрольних робіт;
- теоретичний захист розрахункових та аудиторних лабораторних робіт.

При цьому, в однаковій мірі враховуються як результати аудиторної, так і самостійної роботи студента. Слід зазначити, що підсумкова рейтингова оцінка розраховується лише за умови, коли студент атестований за всіма видами рейтингових завдань, що дає можливість досягти достатнього рівня керованості поза аудиторної самостійної роботи студентів-заочників з боку викладача, та підвищенню ступеня загальної мотивації до сумлінної самостійної як аудиторної, так і поза аудиторної роботи.

Підсумкова семестрова рейтингова оцінка складається з поточної семестрової рейтингової оцінки та екзаменаційної (або залікової) рейтингової оцінки з урахуванням відповідних вагових коефіцієнтів:

$$R = \frac{f_1 R_p + f_2 R_e}{f_1 + f_2}$$

де  $f_1$  — ваговий коефіцієнт поточної семестрової рейтингової оцінки, який дорівнює 3;  $R_p$  — поточна семестрова рейтингова оцінка;  $R_e$  — екзаменаційна (або залікова) рейтингова оцінка;  $f_2$  — ваговий коефіцієнт екзаменаційної оцінки, який дорівнює 2.

Поточна семестрова рейтингова оцінка розраховується з рейтингових оцінок, отриманих за виконання кожного самостійного завдання з урахуванням вагових коефіцієнтів:

$$R_p = \frac{\sum_1^n R_r + b_j R_j}{n_r + b_j} + \frac{\sum_1^n R_{ki}}{n_k}$$

де  $R_r$  — поточна рейтингова оцінка за  $i$ -у розрахункову лабораторну роботу;

$n_r$  — кількість розрахункових лабораторних робіт;  $R_j$  — поточна рейтингова оцінка за аудиторний лабораторний практикум;  $b_j$  — ваговий коефіцієнт за аудиторний лабораторний практикум, який дорівнює 3;  $R_{ki}$  - рейтингова оцінка за виконання домашніх контрольних робіт;  $n_k$  — кількість домашніх контрольних робіт.

**Висновки.** Заочна форма навчання ґрунтується на самостійному опрацюванні навчального матеріалу тими, хто навчається. Бо заочно виявляють бажання навчатися особи, які працюють та вже мають певний рівень освіти. До навчання їх спонукають постійні зміни у сучасному ринку праці, потреби кар'єрного зростання, бажання підвищити свій професійний рівень, необхідність перекваліфікації, задоволення своїх психологічних та духовних потреб. Хоча студенти заочної форми навчання не мають постійного контакту з викладачем, на відміну від студентів денної форми, їхнє самостійне навчання має бути системним та керованим. У цьому зв'язку, розроблено систему організації самостійної роботи студентів-заочників, що координує та стимулює їх до систематичної поза аудиторної самостійної роботи; підвищує рівень об'єктивності оцінювання знань студентів; підсилює зворотній зв'язок на визначених етапах навчання; покращує систему контролю знань і, як наслідок, можливість більш адекватного коригування навчального процесу; підвищує

відповідальність студентів за результати навчальної діяльності.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] / mon.gov.ua // Відомості Верховної Ради. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

2. Europe – 2020. Europe’s growth strategy: Електронний ресурс. – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/europe\\_2020\\_explained.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/europe_2020_explained.pdf).

**ЗМІСТ ПОНЯТТЯ «СОЦІАЛІЗАЦІЯ МОЛОДІ УКРАЇНСЬКОГО  
ТРАДИЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА»**

**Окольніча Тетяна Володимирівна,**

д.п. н., професор,

**Босий Олександр Михайлович,**

аспірант

Центральноукраїнський державний університет

імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

**Анотація:** У публікації розглянуто зміст категорії «соціалізація молоді в українському традиційному суспільстві», яка трактується авторами як процес засвоєння індивідом основних навичок життєзабезпечення та норм поведінки, певної системи знань, норм та цінностей, що дозволяло йому функціонувати повноправним членом суспільства та важливий механізм збереження етнічної традиції, підтримання стабільності усієї соціальної структури селянської спільноти.

**Ключові слова:** соціалізація, молодь, соціалізація молоді, традиційне суспільство, статево-вікова стратифікація.

Соціалізація молоді у взаємодії з різними факторами і агентами відбувається за допомогою ряду «механізмів». Традиційний механізм соціалізації молоді являє собою засвоєння норм, еталонів поведінки, поглядів, стереотипів, які характерні для її сім'ї та найближчого оточення.

Вивчаючи традиційні моделі соціалізації в тому чи іншому суспільстві, ми не можемо не враховувати його статево-вікову стратифікацію. Суспільство не може пізнати себе без пізнання закономірностей вікових груп дитинства та молоді.

Дослідники порівняльно-культурних процесів соціалізації молоді умовно виділяють чотири блоки питань, з якими власне мають справу дослідники

народної педагогіки:

1. Вивчення процесів соціалізації, її засобів, методів та специфічних способів засвоєння дітьми культури свого народу.

2. Дослідження взаємозв'язку між вихованням дітей та молоді й іншими аспектами життєдіяльності суспільства. Особлива увага приділяється соціальним інститутам, що визначають цілі та засоби виховання, а також здійснюють функцію контролюючого характеру.

3. Порівняння обумовлених культурою безпосередніх результатів соціалізації. У цьому випадку дослідників цікавить: чим відрізняються діти та молодь, які виростили в різних соціокультурних середовищах, які їхні цінності, ідеали, стереотипи поведінки тощо.

4. Вивчення так званих віддалених результатів соціалізації, тобто властивого культурі взаємозв'язку між методами виховання дитини та характером дорослої людини [1; 2; 4].

Підсумовуючи вищесказане, можна виділити кілька напрямів, як теоретичного, так і практичного характеру, вивчення соціалізаційної та пов'язаної з нею статево-вікової проблематики.

В теоретичному плані це:

– розвиток та поглиблення міждисциплінарного підходу до вивчення процесів соціалізації в середовищі дитячої та молодіжної субкультур;

– значне зростання робіт, присвячених проблемам гендерної соціалізації в традиційній культурі;

– подальше емпіричне наповнення вихідних теоретичних схем, пов'язаних з аналізом системи статево-вікового символізму в різних традиціях світу.

В практично-прикладному плані це:

– історико-педагогічне дослідження статево-вікової стратифікації;

– вивчення обрядів та ритуалів, пов'язаних із формуванням гендерної ідентичності, зі статевим дозріванням, вступом до шлюбу тощо;

– аналіз особливостей формування вікових груп та вироблення вікової

термінології (зокрема, дослідження системи вікового символізму як уявлень та образів, в яких суспільство сприймає, осмислює і освячує життєвий шлях індивіда і вікову стратифікацію).

Розглядаючи феномен соціалізації молоді ми враховуємо культуру українського традиційного суспільства. Метою соціалізації у такому суспільстві є збереження та відтворення існуючих норм.

Головними агентами соціалізації у традиційному суспільстві є:

- сім'я;
- національна культура;
- товариство однолітків (становлення соціально-психологічних відносин: рольових, емоційно-оцінювальних, особистісно-сміслових;
- організації.

Однією з визначальних характеристик соціалізації є система статево-вікової стратифікації, що властиво всім традиційним суспільствам.

Статево-вікова стратифікація включає такі елементи:

- 1) нормативні критерії віку, тобто вікову термінологію;
- 2) аскриптивні вікові якості, або вікові стереотипи, – риси і властивості, приписувані і програмовані особам певного віку як уявної норми;
- 3) символізацію вікових процесів – уявлення про те, як повинен відбуватися розвиток і перехід індивіда з однієї вікової стадії в іншу;
- 4) вікові ритуали, за допомогою яких структурується життєвий цикл;
- 5) вікову субкультуру – специфічний набір ознак і цінностей [1; 4].

Статево-вікову структуру українського традиційного суспільства розглядаємо як неформалізований інститут, що зумовлював відповідні розрізнявальні ознаки в культурі, поведінці та функціях і призводить до виокремлення відповідних статево-вікових груп: дітей, молоді, одружених чоловіків та жінок, літніх людей.

Статево-вікова категорія молодь – це один з ресурсів, що є в кожному суспільстві, від мобілізації яких залежить його життєздатність. Молодь виконує функцію оживляючого посередника соціального життя. Для вивчення проблеми

соціалізації молоді необхідно уточнити термін «молодь».

Молодь – соціально-демографічна група із характерними для неї віковими, соціально-психологічними особливостями і соціальними цінностями, які обумовлюються рівнем соціально-економічного, культурного розвитку, особливостями соціалізації в українському суспільстві. Серед факторів соціологічного визначення «молоді» вчені виділяють:

- вікові межі і соціально-педагогічні особливості;
- специфіку соціального статусу, рольових функцій, соціокультурної поведінки;
- процес соціалізації як об'єднання соціальної адаптації та індивідуалізації [1; 3; 4].

Для вивчення молоді як особливої групи в контексті категорій культури дослідники вважають необхідним врахування вікового символізму, який охоплює такі взаємопов'язані елементи:

- нормативні критерії віку, тобто прийняту культурою термінологію, періодизацію життєвого циклу, а також вказівки щодо діяльності і завдань його головних етапів;
- аскриптивні вікові властивості, вікові стереотипи – властивості, приписані культурою особам певного віку, що постають для них як норма;
- символізація вікових процесів – уявлення про те, як відбувається зростання, розвиток і перехід індивіда з однієї вікової стадії до іншої;
- вікові обряди – ритуали, за допомогою яких культура структурує життєвий цикл та оформлює взаємини вікових верств, класів та груп;
- вікова субкультура – специфічний набір ознак та цінностей, за яким представники певної вікової верстви усвідомлюють та стверджують себе як «ми», що відмінне від усіх інших вікових груп [1; 2; 4].

Отже, соціалізацію молоді в українському традиційному суспільстві трактуємо як процес засвоєння індивідом основних навичок життєзабезпечення та норм поведінки, певної системи знань, норм та цінностей, що дозволяло йому функціонувати повноправним членом суспільства та важливий механізм



збереження етнічної традиції, підтримання стабільності усєї соціальної структури селянської спільноти. Соціалізація включала як соціально-контрольовані процеси цілеспрямованого впливу на особистість, так і стихійні, спонтанні процеси, що впливали на її формування.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Болтарович З. Традиції сімейного виховання. *НТЕ*. 1993. № 2. С. 16–24.
2. Бондаренко Г. Від хлопчика до мужа. *Хроніка*. 2000. 1993. №1–2. С. 15-24.
3. Боржковский В. «Парубоцтво», як особлива група в сільському суспільстві. *Київська старина*. 1887. № 8. С. 760–776.
4. Борисенко В. Традиції і життєдіяльність етносу: на матеріалах святково-обрядової культури українців. К.: Унісерв, 2000. 191с.

## ЦІННІСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТРАНСМІСІЇ ФОЛЬКЛОРУ ЯК СПОСОБУ ПЕРЕКАЗУ ІНФОРМАЦІЇ ВІД ПОКОЛІННЯ ДО ПОКОЛІННЯ

**Пшемінська Лариса Олександрівна**  
докторка філософії, викладач історії музики,  
музичного фольклору Східного Поділля,  
Тульчинський фаховий коледж культури,  
м. Тульчин, Україна

**Анотація:** У статті розглядається фольклор як цілісний духовний, матеріальний і практичний світ. Наголошено на цінності українського музичного фольклору та його вплив на створення етнокультурного середовища в процесі виховання молодого покоління, на необхідність в роботі із здобувачами фахової передвищої освіти збирацько-пошукової діяльності. Визначено потенційні цінності фольклору. З'ясовано функцію трансмісії фольклору як ціннісного потенціалу, що допоможе у досягненні виховних завдань сучасної освіти.

**Ключові слова:** освітній процес, музичний фольклор України, збирацько-пошукова робота, збирачі фольклору, носії фольклору, трансмісія, збереження усної традиції.

Питання впровадження вітчизняного фольклору в освітній процес сучасної української школи, закладів фахової передвищої освіти завжди були в центрі уваги науковців-педагогів, які створювали програми авторських курсів фольклористичного спрямування, розробляли іноваційні моделі пошуково-збирацької діяльності, долучаючи здобувачів освіти до вивчення історії, музики, культури, мови рідного краю. Фольклор завжди був етико-естетичним вираженням моралі та психології українців, творчим джерелом інтелектуального розвитку підрастаючого покоління; фактором збереження, розшифрування духовного художньо-естетичного коду нації.

Як зазначає науковиця С. Садовенко «на початку ХХІ ст. пріоритетними напрямками педагогічної науки і освіти стають розробка теоретичних основ та нових технологій становлення національної навчально-виховної системи. Виокремлюються головні завдання виховання духовного світу людини третього тисячоліття, серед яких: формування національної самосвідомості на засадах культурних традицій українського народу; збереження етнічної пам'яті, яка відтворює досвід поколінь на міфологічному, фольклорному й історичному рівнях; набуття вмінь розкривати перспективи подальшого розвитку рідної культури в сучасних умовах тощо» [1, с. 8].

Аналіз вітчизняної наукової музикознавчої, психолого-педагогічної і методичної літератури свідчить про постійну увагу дослідників Я. Герасима, С. Грици, Л. Івановської, А. Іваницького, М. Дмитренка, С. Садовенко, А. Сторожук до проблем наукової організації освітнього процесу з опорою на фольклор, як феномен і носій духовного, творчого та інтелектуального розвитку особистості.

У психолого-педагогічних дослідженнях науковців І. Беха, Л. Виготського, І. Зязюна, О. Ростовського, О. Рудницької стверджується думка про значення фольклору як певної цінності у творчому та духовному зростанні молоді. Ними виділено моральну, світоглядну, історичну, виховну, естетичну та креативну цінності фольклору. Виховне значення фольклору є предметом дослідження науковців З. Пазнікова, Н. Соломко (розвиток творчого потенціалу особистості), Р. Дзвінки, Г. Карась, О. Маленицької (естетичне виховання), Н. Заячківської, С. Нікітчиної, С. Стефанюк (моральне виховання), Г. Кловак, Р. Осипець, Л. Пшемінської (формування почуття національної самосвідомості), В. Каюкова (патріотичне), Л. Різник, В. Скутіної (екологічне), Ю. Коломієць, Т. Мацейків (трудове виховання) та ін.

Музичний фольклор є предметом вивчення цілої низки наукових дисциплін, таких як *етномузикологія* (дисципліна, яка вивчає закономірності фіксації, систематизації та дослідження традиційної музичної культури), *музична фольклористика* (вивчає народну музику), *музична етнографія*

(займається документальним занотовуванням здобутків загальної та музичної культури певних верств населення за принципом етнографічного районування); та *музична діалектологія* (вивчає діалектичні ареали музичного фольклору) та ін. Усі вони пов'язані між собою, проте, музична фольклористика «охоплює питання історичного розвитку народної музики, її походження, значення в суспільному та культурному житті мас, вивчає жанрові, регіональні, національні особливості, міжнаціональні зв'язки, співвідношення змісту і форми, колективного й індивідуального, традицій і новаторства, зв'язки з професіональним мистецтвом тощо» [2, с. 4].

Сьогодні у мистецьких закладах фахової передвищої освіти навчальна дисципліна «Музичний фольклор України» посідає особливе місце, оскільки акумулює у собі етномузикологію, музичну фольклористику, музичну етнографію і музичну діалектологію. Її мета полягає у вивченні основних понять і видів музики вітчизняної усної традиції, ознайомленні з різнобарвністю етномузичних явищ України. Практичне закріплення системи отриманих знань здобувачі освіти здійснюють, створюючи свої моделі пошуково-збирацької діяльності, індивідуальні підходи для вирішення завдання запису і збереження для майбутніх поколінь етномузичних цінностей окремих локальних територій й усієї України.

На думку Софії Грици – української музикологині, дослідниці фольклору «Проблема трансмісії усної традиції – одна з найбільш актуальних.... Трансмісія є способом переказу інформації – від людини до людини, від одного соціуму до іншого усним шляхом, шляхом друку, аудіо- і відеозасобів і знову її повернення до людини. Щодо фольклору – то це динаміка його життя й відтворення у виконавстві, руху в антропологічних і просторово-часових вимірах» [3, с. 3].

Протягом багатьох століть людство знову і знову повертається до відродження фольклору. Як зазначає С.Грица «фольклор повторює і відтворює геліоцентричний рух землі ... обертає вперед і назад: народження, розквіт, відхід, відродження» [4, с. 17].

Так, в кінці XIX, на початку XX століття українські композитори-педагоги М. Леонтович, К. Стеценко, М. Лисенко звертались до української народної пісні у педагогічній діяльності як до особливого змістового носія естетичного та національного виховання особистості.

Представники «нової фольклорної хвилі» Л. Дичко, Є. Станкович, М. Скорик піднесли фольклор у своїй творчості до небувалих вершин, вважаючи його національною константою й найважливішим джерелом їх творчого натхнення. Початок XXI століття також став новим обертом відродження народної музики: безліч вокалістів, інструменталістів, естрадних виконавців використовують фольклор, інтерпретуючи його вже на новому рівні, застосовуючи сучасні засоби музичної виразності, властиві новій епосі. Згадаймо всесвітньо відомого «Щедрика» в обробці М. Леонтовича, який сьогодні має біля 200 транскрипцій й переспівів для солістів (вокалістів, інструменталістів), різних складів інструментальних, вокальних ансамблів, хорових колективів. Такий небувалий вибух зацікавленості до фольклору молодого покоління підкреслює невмирущість й ціннісний потенціал народної творчості. Актуальним залишається завдання запису перлин народної творчості від носіїв фольклору.

Вивчення дисципліни «Музичний фольклор України» передбачає пошуково- збирацьку діяльність здобувачів освіти, завданнями якої є:

- формування у них компетентностей збору та запису етнозразків музичного фольклору з метою трансмісії та збереження усної традиції;
- оволодіння сучасними формами і методами польової роботи з носіями фольклору; використання сучасних технічних засобів задля фіксації інформації;
- систематизація, практичне закріплення, поглиблення музично-фольклорогічних знань, набутих під час лекційних та практичних занять;
- усвідомлення ролі усної народної творчості в процесі її трансмісії, історичному сприйнятті, житті сучасних українців;
- виявлення творчо обдарованої молоді, зацікавленої збирацько-

пошуковою роботою, залучення її до науково-дослідної діяльності;

- поповнення емпіричної бази для наступних досліджень фольклору задля збереження й популяризації етнокультурної спадщини нашого народу.

Так, на заняттях «Музичного фольклору Східного Поділля» у Тульчинському фаховому коледжі культури нами розглядаються методи і форми роботи відомих збирачів фольклору Східного Поділля минулого та сучасності, таких як Микола Леонтович, Родіон Скалецький, Кость Широцький, Гнат Танцюра, Настя Присяжнюк, Марія Руденко, Антоніна Сторожук, Тетяна Гарбулінська та ін. Здобувачі освіти знайомляться з основами польової роботи. Нещодавно, 27 жовтня 2023 року, групою студентів випускного курсу ОПІ «Народне пісенне мистецтво» на чолі із викладачами Л. Пшемінською та Л. Нестерук було здійснено зустріч із фольклорним гуртом «Калинове гроно» (керівник О. Небелиця, с. Тиманівка Тульчинського р-ну). Здобувачі освіти мали змогу виконати навчальний проєкт, метою якого був збір, запис та розшифровка зразків музичного фольклору Східного Поділля. Результат проєкту – зафіксований фото-, відеоматеріал, який також став основою для роботи на заняттях запису та розшифровки народних пісень. Окрім цього, студенти мали змогу спробувати свої сили в роботі з носіями фольклору, спілкуватися з ними, робити нотатки, аудіо- та відеозаписи для подальшої розшифровки; ознайомитися з вишитими роботами учасниць фольклорного гурту «Калинове гроно», старовинним одягом східних подолян, серед якого найбільшу цінність виявляє жіночий головний убір каптур.

Підготовча робота включала складання запитальників, ознайомлення із паспортизацією фольклорного матеріалу, зустріч із носієм фольклору під час проведення аудиторного заняття, на якій здобувачі освіти випробовували свої знання та компетентності запису фольклору, паспортизації, знаходилися в умовах, наближених до фольклорної практики.

Практики такого роду мають не лише пізнавальне значення, вони виявляють здатність здобувачів освіти до пошуку, опрацювання та аналізу інформації, уміння працювати в команді та автономно, виявляти комунікацію,

креативність та ініціативність; проводити дослідження на належному рівні, дотримуючись принципів академічної доброчесності; зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі вивченого фольклорного матеріалу.

Отже, досвід фольклорної пошуково-збирацької діяльності є духовним надбанням кожного здобувача освіти, регулятором естетичного сенсу його життєдіяльності, що дозволяє проєктувати творчу, науково-пошукову діяльність згідно з універсальними загальнолюдськими естетичними цінностями, гуманістичними світоглядними позиціями; забезпечує особистісне й духовне зростання транслятора вітчизняної культури, який усвідомлює ціннісну трансмісію фольклору та освіти.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Садовенко С. Розвиток музичних здібностей засобами українського фольклору : навч.-метод. посіб. Київ, 2008. 128 с.
2. Правдюк О. А. Українська музична фольклористика. Київ : Наукова думка, 1987. 327 с.
3. Грица С. Трансмісія фольклорної традиції: Етномузикологічні розвідки. Тернопіль : Астон, 2002. 236 с.
4. Грица С. Парадигматична модель дослідження фольклору. *Проблеми кобзарознавства та етноінструментології*: матеріали наук.-практ. конф. І-го Міжнар. з'їзду кобзарознавців та етноорганологів ім. М. Будника (м. Ірпінь, 13-14 жовтня 2021 р.): у 2-х кн. Кн. 1 / упоряд. М. Хай. Київ–Ірпінь, 2022. 408 с. С.17-23.

# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 159.92

## ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ІНДИКАТОР ГОТОВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВИМИ КОЛЕКТИВАМИ ВІЙСЬКОВИМ КЕРІВНИКОМ

**Нехасенко Сергій Іванович,**  
кандидат педагогвчних наук

**Гончар Андрій Юрійович,**  
**Котібо Володимир Васильович,**  
Слухачі  
Національний університет оборони України  
м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті автор досліджує поняття професійної компетентності, як складової оцінки морально-психологічного стану особового складу військ (сил) відповідно до практики збройних сил провідних країн – членів НАТО. В ході дослідження автором було використали системний аналіз, синтез, узагальнення психолого-педагогічної та іншої наукової літератури, нормативно-правових документів, що регламентують морально-психологічне забезпечення, як один із основних видів всебічного забезпечення. Розглянуто погляди щодо оцінки оцінювання ключових компонентів морально-психологічного стану особового складу відповідно до стандартів НАТО.

**Ключові слова:** компетентність, професійна компетентність, психологія професійної компетентності, морально-психологічне забезпечення, морально-психологічний стан.

Розв'язана російською федерацією проти України 24 лютого 2022 року,



широкомасштабна збройна агресія висунула підвищені вимоги до системи внутрішніх комунікацій у Збройних Силах України (далі – ЗС України). Безперечно, лише належно вмотивований та психологічно підготовлений воїн спроможний якісно виконувати військовий обов'язок, особливо в умовах ведення реальних інтенсивних бойових дій під постійним вогневим впливом переважаючих сил противника.

Станом на даний час ЗС України протистоять переважаючому за чисельністю, за кількістю озброєння ворогу. Реалії сьогодення – економічні, соціальні кризові потрясіння, тому на перший план виходять гуманістичні, світоглядні та духовні цінності громадянина України, діяльність суспільства щодо їх формування та підвищення готовності до військової служби та захисту Батьківщини. Безумовно всі ці фактори впливають не тільки на хід війни, а і на морально-психологічний стан військовослужбовців. Морально-психологічне забезпечення – це вид всебічного забезпечення, метою якого є формування, підтримання та відновлення морально-психологічного стану особового складу, морально-бойових (моральних, військово-професійних, психологічних (психофізіологічних) тощо) якостей, необхідних для успішного виконання отриманих завдань [8, с. 47].

Для досконалого теоретичного обґрунтування зазначеного питання необхідно розглянути сутність морально-психологічного стану особового складу як складову морально-психологічного фактора та предмета морально-психологічного забезпечення. Морально-психологічний стан, будучи дієвою частиною морально-психологічного (духовного) потенціалу обороноздатності держави, морально-психологічним фактором досягнення перемоги, створює необхідні умови для якісного виконання особовим складом навчальних, навчально-бойових та бойових завдань, ефективного функціонування системи всебічного забезпечення застосування військ (сил).

Взявши за основу ряд підходів до структури особистості (С. Рубінштейна, К. Платонова), спираючись на запропоноване визначення, структуру морально-психологічного стану можна визначити як цілісну інтегральну

сукупність морально-бойових якостей (моральних, військово-професійних, психологічних (психофізіологічних) тощо) або компонентів ціннісно-мотиваційних, військово-професійних та психофізіологічних якостей, які визначають рівень сформованості морально-психологічного стану особового складу та визначатимуть поведінку особового складу в певних умовах обстановки, під час виконання поставлених завдань. У свою чергу морально-бойові якості – це комплекс взаємопов'язаних та взаємообумовлених моральних, військово-професійних, психологічних (психофізіологічних) якостей, необхідних для успішного виконання особовим складом своїх обов'язків у мирний та воєнний час [8, с. 17].

Системний підхід у підготовці військ (сил) до виконання завдань за призначенням передбачає наявність у командирів-лідерів необхідних знань із соціально-психологічного діагностування, а саме оцінювання морально-психологічного стану особового складу військ (сил) та прогнозування динаміки можливих його змін. Статутами Збройних Сил України, керівними документами з підготовки та застосування військ (сил) визначено, що командири (начальники) прямо відповідальні за стан військової дисципліни та морально-психологічний стан особового складу. Водночас зазначимо і про необхідність переосмислення національної військової практики оцінювання морально-психологічного стану особового складу військ (сил), яка базується на вітчизняних наукових поглядах і сформована під впливом одностороннього підходу до його визначення як сукупності морально-бойових якостей особового складу. При цьому до уваги не беруть його залежність від ролі самого командира-лідера, його здатності ефективно керувати діями підлеглих, культивувати в особового складу відданість, патріотизм, енергійність, рішучість, відвагу, піклуватися про військовослужбовців, проявляти до них повагу, дбати про згуртованість військового колективу, формувати командний клімат, зважати на рівень психічної втоми військовослужбовців, їх психічне здоров'я тощо.

Ситуація, що склалася викликала потребу об'єктивно проаналізувати

практику дослідження морально-психологічного стану особового складу військ (сил) у збройних силах провідних країн – членів НАТО, адже дотримання стандартів НАТО є невід’ємною складовою оперативної сумісності військ (сил). Однак це не означає, що командири (начальники) у своїй практиці мають заперечувати і відкидати набутий вітчизняний досвід оцінювання [6, с. 11].

Перехід українського війська на стандарти НАТО – вкрай важливе та необхідне завдання, яке передбачає проведення низки реформ із набуття оперативної сумісності, яка б дала змогу військовим частинам та підрозділам ЗС України діяти не лише самостійно, а й спільно з військами – партнерами України.

Необхідність впровадження у практику ЗС України взятих на себе зобов’язань з імплементації стандартів і процедур НАТО передбачає аналіз практики дослідження морально-психологічного стану особового складу військ (сил) у збройних силах провідних країн – членів НАТО.

Аналіз ключових стандартів організації Північноатлантичного договору показав значущість морального компонента бойової потужності військ (сил). Так, у Доктрині об’єднаних сил НАТО AJP-01 / STANAG 2437 зазначено: «Здатність будь-якого «гравця» досягнути бажаного результату шляхом застосування чи погрозою використання сили залежить від його волі, розуміння і спроможності діяти рішуче» [14]. Отже, бойову потужність (міць) військ (сил) згідно зі стандартами НАТО визначають моральний, концептуальний і фізичний компоненти [1; 6, с. 14].

Згідно зі стандартами НАТО морально-психологічний стан (Morale) – це багаторівневе, багатокомпонентне, багатofакторне, динамічне утворення, механізм дослідження якого передбачає оцінювання на особистісному рівні та рівні групової динаміки військового колективу.

На особистісному рівні оцінюванню підлягає психологічна готовність особового складу до дій у визначених умовах обстановки, виконання отриманого завдання (місії).

На рівні групової динаміки військового колективу аналізують: командний

клімат (Climate) як показник згуртованості військового колективу (Cohesion); лідерство (Leadership Behaviours) (довіру, авторитет, компетентність (досвід) командира) як показник ефективності командування та управління; психічне здоров'я особового складу (Mental Health). При цьому враховують умови виконання завдання (місії) (Deployment Events) та чинники стресу (Stressors) [6, с. 22].

Розглянемо таке поняття, як компетентність (досвід) командира) як показник ефективності командування та управління. Формування компетенцій командирів-лідерів є одним із пріоритетних завдань у процесі підготовки та вдосконалення командного складу.

Компетентний (від лат. *competens* (*competentis*) – належний, відповідний) означає поінформований, обізнаний, авторитетний.

Компетентність як властивість у тлумачному словнику української мови визначено так: 1) особа, яка має достатні знання в якій-небудь галузі, з чим-небудь добре обізнана, тямуща; спирається на знання, кваліфікована; 2) особа, яка має певні повноваження; повноправна, повновладна.

У Державному стандарті освіти компетентність розуміють як набуту у процесі навчання інтегровану здатність особистості, яка поєднує знання, досвід, цінностей і ставлення, що можуть цілісно бути реалізовані на практиці.

Наголошено на поєднанні різних складових компетентності і в глосарії освітнього європейського проєкту «Гьюнінг»: компетентності є «динамічним поєднанням когнітивних і метакогнітивних умінь та навичок, знань і розуміння, міжособистісних, розумових, практичних умінь і навичок, а також етичних цінностей».

У таблиці 1 наведено основні компоненти розуміння феномену компетентності.

Отже, компетентність – це інтегрована якість особистості, здатність продуктивно діяти у певних соціально значущих сферах, на основі здобутих знань, умінь, навичок, досвіду, ставлень та цінностей.

## Сутність поняття компетентність

Визначення	Ознаки компетентності
Компетентність – це ...	<b>Що?</b>
	здатність
	якість (властивість) особистості поєднувати знання, уміння, навички, досвід, ставлення тощо
	інтегративне утворення особистості
Компетентність – це здатність	<b>Яка?</b>
	діяти
	вирішувати
	застосовувати досвід
	виконувати
	задовольняти потреби
Компетентність – це здатність діяти	<b>Як?</b>
	професійно
	успішно
	продуктивно
	ефективно
	самостійно
Компетентність – це здатність діяти	<b>Чого?</b>
	знань
	умінь
	навичок
	досвіду
	ставлення
	цінностей
здібностей	

Компетентність у процесі діяльності трансформується у професіоналізм і може бути професійною.

Розглянемо сутність професійної компетентності. Сам термін «професійна компетентність» складається з двох категорій – «професія» і «компетентність». Професія (від лат. *professio* – офіційно вказане заняття) – вид трудової діяльності людини, яка володіє комплексом теоретичних знань і практичних навичок, отриманих у результаті спеціальної підготовки і досвіду роботи. Використовуючи достатню розробленість питань компетентнісного

підходу, а також його основних понять у вітчизняній і зарубіжній літературі (І. Бех, А. Вітченко, А. Зельницький, Е. Зеєр, І. Зимня, Дж. Равен, О. Пометун, О. Образцов, О. Овчарук, В. Свистун, Г. Селевко, Р. Уайт, А. Хуторської, В. Ягупов та багато інших) для трактування поняття «професійна компетентність» доцільно спиратися на зміст та сутність таких ключових понять, як: «компетентність», «професіоналізм».

Автор українського педагогічного словника С. Гончаренко термін «компетентність» визначає як сукупність знань і вмінь, необхідних для ефективної професійної діяльності: вміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію [4, с. 149].

Поняття «компетентність» у Законі України «Про вищу освіту» визначається як «динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти» [11].

Звернемося до трактування терміна «компетентність» зарубіжними фахівцями. Карл Вуоно визначає компетентність на особистісному рівні як компетентність керівника, який є професійним військовим спеціалістом. Сутність компетентності полягає в досконалому знанні своєї справи [17]. Американський дослідник Сем С. Саркесьян, розглядаючи компетентність у галузі забезпечення безпеки держави, зазначає, що компетентність означає широту мислення, яка не обмежена військовими міркуваннями та дає змогу урахувати різні соціальні й політичні наслідки військових рішень і вірно розуміти необхідність першочергового вирішення питань [13]. Американські дослідники переконані, що компетентність є «базовою характеристикою особистості», яка тісно пов'язана із критеріями ефективної та успішної дії в професійних чи життєвих ситуаціях [16].

В. Ягупов зазначає, що поняття «компетентність» характеризує якісний стан підготовленості особи, що дає змогу отримати відповідну посаду,

набувається в процесі отримання професійної освіти та стосується конкретної особи як майбутнього суб'єкта професійної діяльності. Компетентність розглядається як підготовленість (теоретична та практична) і здатність (інтелектуальна, діяльнісна та суб'єктна), а також готовність (професійна, особистісна, психологічна тощо) особи до певного виду діяльності [12]. Питання саморегуляції особистості за різними видами психічної активності, на різних етапах її професійного становлення розглянуті у працях В. Осьодла [10].

Погляд на професійну компетентність як складову професіоналізму у військовій сфері був запропонований американськими науковцями, які розкривають зміст даного феномена через взаємозв'язок таких компонентів: відданості справі, відповідальності, компетентності [15].

У своєму дисертаційному дослідженні О. Гончаренко розкриває соціальні механізми формування особистості сучасного військового професіонала та обґрунтовує можливості та основні шляхи імплементації засад західної парадигми її формування у систему військової освіти України [4].

Професійну компетентність співробітників органів сектору безпеки та оборони України Г. Артюшин визначає як «складне інтегративне особистісне утворення, що включає динамічну комбінацію знань, вмінь, навичок, досвіду та професійно значущих якостей особистості, та визначає здатність особи успішно реалізовувати професійні функції у секторі безпеки і оборони нашої держави» [2, с. 6].

Зупинимося також на аналізі сутності професійної компетентності військових фахівців. Л. Боровик [3], С. Максименко [7] переконані, що професійна компетентність – це якісна характеристика ступеня оволодіння офіцером своєю професійною діяльністю і передбачає усвідомлення своїх прагнень до даної діяльності, уявлень про свою соціальну роль, оцінку своїх особистісних рис та якостей як майбутнього фахівця прикордонника, співвіднесення результатів цієї оцінки з об'єктивними вимогами до цієї діяльності, регулювання процесу свого професійного становлення, зростання,

самовдосконалення.

Вивчаючи зміст професійної компетентності майбутніх офіцерів, О. Євсюков [5] дійшов висновку, що вона перебуває у прямій залежності та визначається: цілями, завданнями і характером військової праці, їх відповідністю соціальним замовленням суспільства і закріпленням їх у законах, військових статутах і наказах. Вагому роль відіграє поєднання у завданнях різноманітних складових, які відображають поліфункціональність військової праці, що залежить від інтегративного характеру результату, який планується отримати. За його поданням готовність офіцера до служби на кордоні безпосередньо залежить від рівня професійної компетентності, що включає «професійно-особистісну, соціально значущу якісну характеристику майбутнього офіцера, його інтегративні властивості, що орієнтовані на неперервне самовдосконалення, самоосвіту» [5, с. 6].

Досліджуючи структуру професійної компетентності офіцерів структур морально-психологічного забезпечення, С. Нехаєнко визначає її, як інтегроване професійно важливе утворення, що поєднує в собі їх професійну та фахову підготовленість, здатність мобілізувати та застосовувати військово-професійні та фахові знання, навички, вміння, здатності, професійно важливі якості в професійній діяльності, творчо підходити до організації військово-професійної діяльності як менеджерів середньої ланки управління в ЗС України [9, с. 6].

У стандартах НАТО визначено загальні компетенції військового лідера:

- уміння раціонально (з урахуванням умов та обставин) організувати свою діяльність і діяльність підлеглих;
- здатність налагоджувати та підтримувати необхідні відносини, комунікувати з підлеглими у різних ситуаціях;
- здатність відповідально й ефективно виконувати свої обов'язки за різних умов обстановки;
- здатність якісно організовувати процес планування операцій (прийняття воєнних рішень) та обирати оптимальний варіант дій;
- здатність аналітично мислити, правильно сприймати обстановку,



інтерпретувати чинники операційного середовища, оперативні змінні тощо;

- наявність ефективного досвіду управління діями підлеглих у бойових умовах [6].

Отже, можемо констатувати, що професійна компетентність командирів-лідерів – це характеристика їх теоретичної і практичної підготовленості до ведення професійної діяльності у різних умовах обстановки.

Таким чином, на основі аналізу психолого-педагогічної літератури ми здійснили аналіз основоположних дефініцій дослідження термінів «компетентність», «професійна компетентність», на науково-теоретичному рівні на основі ґрунтовного дедуктивного аналізу різних наукових підходів до їх трактування. У процесі дослідження ми дійшли висновку, що різні трактування поняття «компетентність», передусім, обумовлені особливостями структури діяльності фахівців різних професійних сфер, а також різноманіттям позицій та теоретичних підходів дослідників до зазначеної дефініції. Компетенціями людина може оволодіти залежно від рівня своєї освіченості, професійного статусу, також як компетентність вдосконалюється у процесі професійної діяльності, у міру накопичення життєвого та професійного досвіду. З нашого аналізу видно – в одних трактуваннях компетентності зроблено акцент на зовнішніх діях, а в інших – на внутрішніх особливостях особистості. Вважаємо, що велика кількість формулювань наукової категорії «компетентність» свідчить про вагому зацікавленість фахівців. Загальним для переважної більшості проаналізованих нами визначень наукової дефініції «компетентність» є розуміння її як визначальної якості особистості, яка необхідна для здійснення продуктивної професійної діяльності.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Агаєв Н. А. Негативні психічні стани військовослужбовців у бойових умовах: класифікація, визначення, ідентифікація. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Психологічні науки. 2016. № 2. С. 5–23.

2. Артюшин Г. М. Використання досвіду підготовки військовослужбовців у США у підвищенні кваліфікації офіцерських кадрів Збройних сил України та інших військових формувань. *Вісник Національного авіаційного університету*. серія: Педагогіка, психологія : зб. наук. пр. м. Київ : Вид-во Нац. авіа. ун-ту „НАУ-друк”. 2019. Вип. 1 (14). С. 10–16.

3. Боровик Л. В. Місце психологічної компетентності офіцера прикордонника у структурі його професіоналізму. *Сучасна наука в мережі Інтернет : матеріали шостої Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф.* URL : <http://intkonf.org/kand-psih-n-borovik-lv>. (дата звернення: 19.01.2024).

4. Гончаренко С. У. Професійна освіта: словник : навч. посіб. / уклад. С. У. Гончаренко та ін. ; за ред. Н. Г. Ничкало. Київ : Вища школа, 2000. 149 с.

5. Євсюков О. Ф. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх офіцерів у навчальному процесі вищого військового навчального закладу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Харківський нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2006. 172 с.

6. Дикун В.Г., Мороз В.М., Стасюк В. В. *Методологія дослідження морально-психологічного стану особового складу військ (сил) : навч.-метод. посіб.* Київ : 7БЦ, 2023. 383 с.

7. Максименко С. Д. *Військова психологія та педагогіка : інноваційний підхід : підручник у 2 ч. Ч. 1 / за аг. ред. С. Д. Максименка.* Київ НУОУ, 2012. 472 с

8. *Морально-психологічне забезпечення у Збройних силах України : підручник : у 2 ч., вид 2-е, перероб. зі змін. та допов. / Н. А. Агаєв, В. Г. Дикун, В. С. Чорний та ін. ; за заг. ред. В. В. Стасюка.* Бровари : ТОВ “7БЦ”, 2020. Ч. 1. 754 с.

9. Нехаєнко С. І. *Розвиток професійної компетентності офіцерів – організаторів морально-психологічного забезпечення в процесі оперативно-тактичної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04.* Київ, 2021. 407 с.

10. Осьодло В. І. *Психологія професійного становлення офіцера : монографія.* Київ : Золоті Ворота, 2012. 463 с.

11. Про Вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення 17.02.2024).

12. Ягупов В. В. Методологічні основи розуміння та обґрунтування понять «компетентність» і «компетенція». Нові технології навчання. Київ–Вінниця, 2011. Вип. № 69, ч. 1. С 3 – 8.

13. Sam S. Sar Kesian. Changin dimensions of military professionalism. Military Review. 1979. № 3. 59 p. 291

14. STANAG 2437 : 2017. AJP-01(E)(1) Allied Joint Doctrine for Operations. 2017 (NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO)). URL: [https://www.coemed.org/files/stanags/01\\_AJP/AJP-01\\_EDE\\_V1\\_E\\_2437.pdf](https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/AJP-01_EDE_V1_E_2437.pdf). (дата звернення: 27.01.2024).

15. Spencer, L. M. Competence at work : models for superior performance / L. M. Spencer, S. M. Spencer. – New York : John Wiley, 1993. – P. 13–26. 503

16. Torrance, E. P. The Nature of Creativity as Manifest in ist Testing / Torrance E. P. // The Nature of Creativity ; September R. J. (ed.). Cambridge : Cambridge Univ. Press, 1998. P. 32–75.

17. Vuono C. E. Professionalism and the Army of the 1990-s. Military Review. 1990. № 4. 297 p. 295

## ПСИХОМОТРИКА ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ МОЛОДІ

**Прудка Лілія Миколаївна**

канд.пед. н.

викладач закладу вищої освіти

кафедри загальної і медичної психології

Національний медичний

університет імені О. О. Богомольця

**Анотація.** У роботі зазначено, що психомотрика є комплексним підходом, об'єднуючим рухову активність і психологічний розвиток, виступає як значущий інструмент для поліпшення соціальної адаптації та психологічного благополуччя. Через різноманітні вправи та активності, психомотрика сприяє розвитку соціальних навичок, зниженню рівня стресу та тривожності, покращенню самооцінки, а також допомагає молоді адаптуватися до соціального середовища.

**Ключові слова:** психомоторика, соціальна адаптація, фізична активність, психологічне благополуччя, комунікація.

У сучасному світі, де молодь стикається з численними викликами, такими як стрес, соціальна ізоляція, навчальний та кар'єрний тиск, важливість засобів, що сприяють ефективній адаптації та забезпечують психологічне благополуччя, не може бути переоцінена.

Психомотрика, яка об'єднує рухову активність з психологічними аспектами розвитку особистості, відіграє ключову роль у формуванні не лише фізичного, але й емоційного та соціального здоров'я. Використання психомоторних методик може сприяти покращенню самопочуття, зниженню рівня тривожності, підвищенню самооцінки та розвитку соціальних навичок серед молодих людей. Це, в свою чергу, допомагає молоді адаптуватися до

соціального середовища, покращує їх здатність до навчання та професійної діяльності, а також сприяє формуванню здорового способу життя.

Незважаючи на значний потенціал психомотрики у вирішенні проблем соціальної адаптації та психологічного благополуччя, ця тема потребує подальших досліджень, зокрема, в контексті молодіжної аудиторії. Вивчення ефективності психомоторних програм, їх впливу на різні аспекти життя молоді, а також розробка оптимальних методик та стратегій їх застосування є актуальними завданнями сучасної психології та педагогіки.

Психомотрика представляє собою комплексний підхід, що розглядає взаємодію між фізичним рухом, когнітивними процесами та емоційним станом людини. Основою цього напрямку є переконання, що фізична активність та рухові вправи можуть мати значний вплив на психічні процеси, сприяючи їх гармонізації та оптимізації. Через виконання різноманітних фізичних вправ, що мають цілеспрямований характер, психомотрика допомагає особам краще розуміти та управляти своїми емоціями, покращує здатність до концентрації та сприяє розвитку соціальних навичок [1, с. 38]. Таким чином, вона виступає як ефективний засіб для досягнення емоційного благополуччя, підвищення самооцінки та покращення загального психічного стану. Цей підхід є особливо актуальним у роботі з молоддю, оскільки дозволяє формувати та розвивати необхідні життєві навички в контексті зростаючих соціальних та особистісних викликів, з якими вони стикаються.

Психомотрика відіграє важливу роль у житті молодих людей, які зіштовхуються з різноманітними викликами на шляху своєї соціальної адаптації та психологічного розвитку. В умовах, коли стрес, тривожність, низька самооцінка та почуття ізоляції стають все більш поширеними серед молоді, психомотричні практики пропонують ефективний інструментарій для подолання цих труднощів [2; 3]. Використання фізичних вправ та активностей, які спрямовані на розвиток взаємозв'язку між тілом та психікою, дозволяє молодим людям не тільки покращувати своє фізичне здоров'я, але й ефективно впливати на емоційний стан та соціальні навички.

Групові заняття та спільні активності, що включені в програми психомотрики, сприяють розвитку комунікативних навичок та здатності до співпраці. Це створює умови для формування та підтримки соціальних зв'язків, допомагає молодим людям відчувати себе частиною спільноти, зменшує відчуття ізоляції.

Фізичні вправи, що входять до складу психомотричних програм, ефективно знижують рівень стресу та тривожності, сприяючи одночасно покращенню настрою та загального емоційного фону. Регулярне зайняття спортом та фізична активність є доведеними засобами боротьби з депресією та анксіозністю, що робить психомотрику особливо цінною для психологічного благополуччя молоді.

Крім того, досягнення, які молоді люди здобувають під час занять психомотрикою, сприяють зростанню самооцінки та самоповаги. Особистісний розвиток, здобутий через подолання фізичних викликів та розвиток нових навичок, важливий для формування впевненості в собі та власних сил.

Інтеграція психомотричних програм у різні сфери суспільного життя, зокрема в освітній процес, соціальні та медичні установи, відкриває широкі можливості для комплексного розвитку особистості, особливо серед молоді. Ці програми охоплюють широкий спектр активностей, кожна з яких має свою специфіку та цілі, спрямовані на поліпшення фізичного та психологічного стану учасників.

Рухливі ігри та вправи є фундаментом психомотричних програм і відіграють важливу роль у розвитку фізичних якостей, таких як координація, баланс та гнучкість. Ці активності не тільки сприяють покращенню фізичного здоров'я, але й розвивають моторику, яка є ключовою для виконання повсякденних завдань та забезпечує основу для навчання та соціалізації. Рухливі ігри, такі як естафети, командні спортивні ігри та різноманітні фізичні виклики, стимулюють співпрацю та змагальний дух, покращуючи соціальну взаємодію між учасниками.

Творчі вправи, включаючи танці та драматичні виступи, відкривають

простір для емоційного вираження та самопізнання. Такі форми діяльності дозволяють учасникам висловлювати свої почуття та емоції через тілесні рухи або акторську гру, що сприяє емоційному розвантаженню та психологічній релаксації. Водночас, вони розвивають креативне мислення та артистичні здібності, які можуть бути корисними в різних аспектах життя [4].

Вправи на розвиток довіри та взаємодопомоги відіграють ключову роль у формуванні стійких та позитивних міжособистісних стосунків. Це можуть бути парні або групові активності, які вимагають взаємодії та підтримки між учасниками, такі як вправи на взаємне страхування, будівництво спільних конструкцій або спільне рішення завдань. Через таку взаємодію учасники вчаться довіряти один одному, відчувати відповідальність за спільний результат та розвивати навички ефективної комунікації та співпраці.

Загалом, психомотричні програми, інтегровані в освітні, соціальні та медичні установи, створюють унікальні умови для комплексного розвитку молоді, сприяючи їх фізичному здоров'ю, емоційному благополуччю та соціальній адаптації. Ці програми відіграють важливу роль у формуванні здорової та гармонійно розвиненої особистості, здатної до продуктивної взаємодії з соціальним оточенням.

**Висновки.** Психомотрика представляє собою цінний інструмент для розвитку соціальної адаптації та психологічного благополуччя молоді. Вона дозволяє молодим людям краще розуміти і управляти своїми емоціями, розвивати соціальні навички та підвищувати загальний рівень життєздатності. Залучення до психомотричних програм може слугувати дієвим засобом для зміцнення ментального здоров'я та сприяння успішній інтеграції молоді в суспільство.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Терлецька Ю.М. Психомоторика і психомоторна депривація людини у площинах матеріалістичної та новітньої енергетичної концепції психіки і психічного// «Львівська політехніка». Випуск 12. Том 2. 2020. С 38-45.

2. Шмаргун В. М. Когнітивні механізми психомоторних дій // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами : зб. наук. пр. Київ: Університет «Україна». 2010. №7(9). С. 307–319.

3. Шинкарюк А. І. Розвиток моторики і психіки: Проблема активності та свободи. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський інформаційно-видавничий відділ, 2002. 200 с.

4. Юрчинська Г.К. Психомоторика. Загальний практикум: Навчальний посібник. Київ.ВПЦ. «Київський університет». 2005. 163 с.



## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМПАТІЇ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Ткачук Тетяна Леонідівна,**

к.п.н., доцент

**Коваленко Вікторія Олегівна**

Студентка

Міжрегіональна академія управління персоналом

м. Київ, Україна

**Анотація:** Стаття зосереджена на важливості розвитку емпатії у дітей молодшого шкільного віку в контексті сучасного світу, де соціальні навички та емоційний інтелект вважаються ключовими для формування особистості. Автори наголошують на тому, що, незважаючи на те, що багато досліджень зосереджені на старших підлітках, молодший шкільний вік залишається менш дослідженою сферою. Вік від 6 до 11 років є критичним для розвитку соціальних навичок та емпатії, оскільки діти у цьому віці активно формують свою соціальну позицію та взаємодіють з оточуючими. Стаття обговорює важливість розвитку емоційного інтелекту та емпатії в молодшому шкільному віці та вказує на необхідність приділяти увагу цим аспектам для покращення взаємовідносин та соціальної адаптації дітей у шкільному середовищі.

**Ключові слова:** емпатія, молодший шкільний вік, емоційний інтелект, шкільне середовище, взаємодія з оточенням.

В нашому світі, де рівень соціальних навичок та емоційного інтелекту вважається важливою частиною формування особистості, особливе значення має тема розвитку емпатії у дітей молодшого шкільного віку. Так як в цьому віці у дітей відбувається багато змін і в рольових моделях поведінки, і в розвитку емоційної складової особистості. Розуміння емпатії в контексті дитинства може виявити можливі шляхи запобігання та вирішення соціальних проблем у

шкільному середовищі.

Дослідження часто зосереджуються на старших підлітках, тоді як молодший шкільний вік залишається менш дослідженою сферою. Отже, це робить дослідження особливостей розвитку емпатії в молодшому шкільному віці особливо актуальною.

Емпатія (англ. empathy – співчуття, співпереживання) – здатність людини розуміти почуття, потреби інших. Нині її трактують також як чутливе сприйняття події, природи, мистецтва; афектив. зв'язок з іншими, відчуття стану ін. особи чи групи; властивість (рису) психотерапевта. Термін запропонував амер. психолог Е.-Б. Тітченер [1].

Саме емпатія дає змогу краще зрозуміти співрозмовника, співпереживати йому та покращувати взаємостосунки.

Особливої значущості проблема формування емпатії набуває у молодшому шкільному віці. Молодший шкільний вік являє собою віковий період від 6 – 7 до 9-11 років. Навчальна діяльність стає провідною в новій ситуації соціального розвитку молодшого школяра, в якій активно формуються пізнавальні процеси: увага, сприйняття, пам'ять, мислення, уява.

Для школярів в цьому віці характерна чутливість і вразливість, та все ж вони починають більш стримано проявляти свої почуття, особливо негативні. Це пов'язують з розрізненням ситуацій, в яких можна або не можна проявляти більшу емоційність. [2]

Головною ознакою віку є зміна соціальної позиції, прийняття нової соціальної ролі «студента». Л. І. Божович наголошує на тому, що у молодшого школяра є бажання зайняти нову «дорослу» позицію в житті та займатися важливою, але не тільки для нього діяльністю; Відчуття соціального «я» людини виникає через переживання себе в системі людських стосунків. Крім того, оточення дітей у цьому віці все більше розширюється, а саме з'являються однокласники та вчителі.

Також відбувається перебудова поведінки та взаємодії з дорослими, оскільки виникає нова «учнівська» модель [3].

Дослідження вікової динаміки образів людини шкільного віку показують, що учням різного віку в образах людини притаманні такі емпатичні компоненти, як доброта, здатність співпереживати, співпереживати та допомагати допомагати іншим – оскільки сформувалися психологічні утворення.

У процесі розвитку такі компоненти емпатії, як здатність до прямого емоційного співпереживання та образної емпатії, виражаються у формі емоційного визнання та розуміння морального конфлікту, формується у молодших школярів спонтанно.

Взаєморозуміння особистісної рефлексії викликає значні труднощі через незавершеність рівня сформованості здатності до особистісної рефлексії та слабку загальну спрямованість на іншу людину [5].

При переході з дитячого садка в початкову школу дитина відчуває глибокі зміни в сфері моральних емоцій.

Діти вчаться будувати нові моделі стосунків, а також на уроці формується певне ставлення до кожного однокласника. Це залежить як від успішності дитини, так і від її комунікабельності та впевненості в собі. В шкільні роки дітки також починають частіше працювати в команді, в групах, що власне, сприяє розвитку товарищескості і дружби. А це є важливою складовою для розвитку емоційного інтелекту та емпатії.

Ми розуміємо, що в цьому віці у дітей закладається базовий рівень емоційного інтелекту та емпатії, які вони зможуть розвивати все глибше і покращувати свої взаємовідносини з оточенням. І саме тому в солодшому шкільному віці потрібно приділяти достатньо уваги для покращення емоційної складової особистості малечі.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрейчин М. А., Гудима А. М. // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол. : І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН

України, 2009. – Режим доступу : <https://esu.com.ua/article-17853>

2. Скрипченко О. В. Вікова і педагогічна психологія / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. 2-е вид., допов. К.: Каравела, 2009. 400 с

3. Видра О. Г. Вікова та педагогічна психологія: Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2010. – 88с.

4. <https://naurok.com.ua/osoblivosti-psihichnogo-rozvitku-molodshogo-shkilnogo-viku-352836.html>

5. Коган І. М. Емпатія і особливості її розвитку у дітей молодшого шкільного віку: дис... канд. Психол. Наук: 19.00.07 / Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України. – К., 2005.

# ART

УДК 78.09 (784.3) (785.7)

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАВСЬКОЇ СПІВТВОРЧОСТІ ПІАНИСТА ТА ВОКАЛІСТА ЯК САМОСТІЙНОГО ВИКОНАВСЬКОГО ЖАНРУ - ФОРТЕПІАННО-ВОКАЛЬНОГО ДУЕТУ

Олійник Ярослава Володимирівна

к.м.о., викладач

Житомирський державний університет ім. І. Франка, Україна  
м. Житомир, Україна

**Анотація:** у статті досліджено та визначено основні особливості професійної творчості піаніста та вокаліста як фортепіанно-вокального дуету. Обґрунтовано актуальність досліджуваної теми. Визначено чинники успішної співпраці виконавців. Розглянуто питання спів-інтерпретації піаніста та вокаліста, адаптації, психоемоційні чинники співпраці. В роботі використано методи аналізу синтезу узагальнення функціоналізації, метод пояснення, джерелознавчий, ретроспективний аналіз практики фортепіанно-вокального дуету, аналітичний.

**Ключові слова:** піаніст, вокаліст, фортепіанно-вокальний, співтворчість, дует. Творча діяльність піаніста та вокаліста найбільш відома як співпраця піаніста-концертмейстера та вокаліста.

Втім такий вид музикування в академічному мистецтві вже давно набув ознак самостійного жанру виконавського мистецтва, де два соліста рівноцінно взаємодіють в ансамблі. Саме поняття дует-тобто його етимологія походять від італійського duetto та латинського duo, що означає ансамбль з двох виконавців.

[1] Твори написані для двох виконавців інтерпертують два артисти, тож

досліджуючи співтворчість піаніста та вокаліста слід зазначити , що ролі , які виконують і піаніст і вокаліст є рівноцінними. У взаємодії піаніста та вокаліста здійснюється складне поєднання природного й культурного, усталеності та імпровізаційності. Вступаючи в творчий діалог зі співаком піаніст оволодіває майстерністю орієнтуватися у тембрових особливостях кожного голосу (бас, баритон, тенор — чоловічі голоси; контральто, сопрано, колоратурне сопрано — жіночі голоси), особливостях роботи над кожним голосом залежно від діапазону. Вокаліст теж має орієнтуватися в особливостях інструменту фортепіано та роялю, його звукоутворенні- швидкості появи та згасання звуку, своєрідного злиття з інструментом - внутрішньо-слухове сприймання піаніста і фортепіано як єдиного цілого. Забезпечення синтезу музики та слова на сцені вимагає активізації аналітичного начала в роботі піаніста та вокаліста. Обидва учасники дуету пов'язують знання традицій виконання фортепіанно-вокального твору із усвідомленням, що кожна індивідуальність виконавця є неповторною, як і ситуація виконання, а тому сліпе наслідування в музиці є неприйнятним, тобто обоє вмотивовані створити абсолютно нову інтерпретацію. [2]

Піаніст та вокаліст у своїй творчій взаємодії є учасниками інтерактивної обстановки і мають бути здатними обмінюватися експресивними ідеями, взаємодіяти в режимі реального часу, учасники повинні адаптуватися та розвивати один одного таким чином, щоб уможливити взаємне сприйняття чутливості . Від обох учасників дуету вимагається музична спільність та навички сприйняття один одного як « ми разом», вміння розуміти виконавську поведінку один одного , та що найбільш важливе – отримувати емоційне задоволення від процесу взаємотворчості. [3] Емоційна функція спілкування є однією з найважливіших в сфері взаємотворчості двох виконавців , адже емоційне задоволення від творчої взаємодії є рушійною силою успіху творчої діяльності дуету. Від обох учасників дуету «фортепіано-вокал» вимагається вміння поєднати індивідуальне та спільне в творчості, синтез виразності інструментальної та вокальної партії є важливим задля спільної темпо-ритмічної організації виконання, вміння регуляції динамічних

співвідношень звукових рівнів обох партій, гнучкість взаємодії фортепіанної партії з вокальною, повноцінного відчуття виконавського ансамблю на основі слухової орієнтації обох музикантів-фахівців, вміння реагувати на зміни темпу, динаміки, виконавського дихання, імпровізувати. [4] Також однією з вагомих особливостей взаємодії артистів фортепіанно-вокального дуету є правильне співвідношення між звучністю фортепіано і силою або характером голосу співака. Досить часто на концертних майданчиках, коли виступає піаніст та вокаліст – крило роялю опускають вниз, між тим це є помилкою. З огляду на інструмент - його просто не буде чути в певних точках залу або ж його звучання буде дуже бідне і там, де в музичних творах необхідна певна специфічність звучання задля створення музичного образу - темброва забарвленість роялю, обертонові звучання будуть відсутні. Тобто від піаніста вимагається високий рівень вмінь та знань про свій інструмент і його можливості, певні знання акустики, отже, вимоги як до піаніста-соліста. Такі самі завдання стоять і перед вокалістом. Він теж має заповнити зал своїм голосом, знати всі можливості свого голосового апарату, мати високу виконавську майстерність та вміти адаптуватися до акустики концертного приміщення. Тобто в творчому тандемі піаніст – вокаліст є два повноцінних соліста, які взаємодіють між собою задля створення цільного музичного образу.

Особливістю ансамблевої творчості є взаємодія декількох індивідумів, кожен з яких привносить в колектив свій власний, індивідуальний внутрішній світ. Фактором зацікавленості для обох учасників є конкретний сценічний виступ чи конкретний студійний запис. Спів-інтерпретація є основною особливістю фортепіанно-вокального дуету. Фактично синтезом двох мистецтв: вокального та фортепіанного. З одного боку живий людський голос, з іншого - музичний інструмент, яким управляє людина. Виразна, зрозуміла, фразована, тембрально-забарвлена гра піаніста так само як і виконання вокаліста дають обом відчуття свободи та впевненості.

Успішна праця над спів-інтерпретацією залежить від багатьох чинників. Мотивації обох ансамблів, рівня їхньої підготовки, вміння відчувати один

одного на рівні емоцій, чуттєвого сприйняття виконуваного музичного твору. Вибудовування драматургії музичного твору або ж циклу творів. Якщо це наприклад підготовка до сольного концерту чи запису циклу творів. Вибудовування сценарію, концепції концерту з урахуванням впливу виконуваних творів на емоційний стан слухачів. Тобто потрібні ще й знання музично-психологічного характеру, а саме: зі звукотерапії, акустики, впливу музики на психоемоційний стан людини (музико-терапевтичний аспект). Наприклад, на початку концерту виконують твори, що зосереджують увагу слухача, позитивного змісту. Ключові, драматичні твори виконують посередині або ж ближче до кінця задля збудження уваги слухача. Досить часто будують сценарій за принципом контрасту, щоб зацікавити, утримати увагу слухача. Отже іншою особливістю учасників фортепіанно-вокального дуету є розуміння психології впливу музики на слухача, вміння керувати їхньою увагою. Наступною особливістю є сценічна майстерність виконавців фортепіанно-вокального дуету. Проявляється вона в умінні подати себе на публіці. Щоб урізноманітнити сам сценарій концерту артисти подекуди використовують комічні дії – міняються ролями – піаніст зображає співака і навпаки. Підсумовуючи можна виділити 5 основних особливостей фортепіанно-вокального дуету:

- 1- Виконавська майстерність на високому професійному рівні соліста.
- 2- Психологічна мобільність, чуттєвість.
- 3- Сценічність, артистичність
- 4- Спільне уявлення інтерпретації виконуваного твору
- 5- Певні знання з акустики, звукотерапії, музикотерапії, психології

Отже, співдіяльність піаніста та вокаліста є самодостатнім виконавським жанром в музичному мистецтві- фортепіанно-вокальним дуетом, який має свою специфіку та особливості. Обидва учасники дуету мають мати високий професійний рівень та водночас бути єдиним музичним організмом з двох виконавців. Фортепіанно-вокальний дует – вищий рівень виконавської майстерності творчого тандему піаніст та вокаліст.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%83%D0%B5%D1%82>
2. [https://www.culturology.academy/wp-content/uploads/KD12\\_Kretov\\_Novik-Kretova.pdf](https://www.culturology.academy/wp-content/uploads/KD12_Kretov_Novik-Kretova.pdf)
3. <https://studfile.net/preview/7181577/>
4. Падалка Г. Мистецька освіта студентської молоді: сучасні підходи / Г.Падалка// Молодь у сучасному світі : морально-естетичні та культурологічні виміри . – К.: Вид-во МІЛП, 2001 . - С.188-222
5. Леонтієва С.Л. Вокально-фортепіанний ансамбль в дискурсі творчої діяльності концертмейстера та вокаліста / Леонтієва С.Л. // Young Scientist №3 (55), march 2018,- С.567-569

# HISTORICAL SCIENCES

UDC 069.5 (477.51)

## EXHIBITION PROJECT "YESTERDAY - BATURYN, TODAY-BUCHA" OF THE NATIONAL PRESERVE "HETMAN'S CAPITAL"

**Kharmak Maryna**

Researcher

National Preserve

"Hetman's Capital"

Ukraine, Baturyn

On November 13, Ukraine commemorates the victims of the Baturyn tragedy of 1708 every year. 315 years ago, the Moscow army of Alexander Menshikov, by order of Tsar Peter I, stormed and destroyed the capital of Ukraine - Hetmanship - Baturyn. The city was completely burned, the defenders of the city and its inhabitants were brutally killed. The capital of the state was wiped off the face of the earth in one day on November 13, 1708. If we draw parallels with modern events, something similar happened in Yagidny (in Chernihiv region), Bucha (in Kyiv region), Izyum (in Kharkiv region) during 2022.

The article examines the exhibition project of the preserve "Hetman's capital"

"Yesterday - Baturyn, today - Bucha", the conceptual solutions of the project, outlines the purpose of creating the exhibition and its significance for refuting myths imposed by Russian propaganda, returning historical memory.

**Keywords:** Exhibition, concept, exhibition plan, Baturyn tragedy.

Preserve "Hetman's Capital" is a leading cultural, educational and research institution of Ukraine. The institution was created in 1993 on the basis of a complex of monuments of history, culture and nature [1]. According to the Development Concept of the preserve "Hetman's Capital", the Plan for organizing the territory of

the institution, which was approved by the order of the Ministry of Culture of Ukraine 23.11.2012 No. 1368, the staff of the institution is working on revealing the theme of the struggle of the Ukrainian people for the independence of our state in the exhibition activities of the institution. Also, the work of the institution is aimed at providing comfortable conditions for the development of the intellectual and patriotic potential of the individual, wide access of citizens to the national cultural heritage.



**Рис. 1**

Since 2014, the preserve has been conducting active informational work to destroy Russian propaganda and highlight the enemy's cruel methods in relation to Ukraine.

The exhibition activity of the preserve "Hetman's Capital" revolves around permanent exhibitions in the institution's museums - the House of General Judge Vasyl Kochubey, the Baturyn Museum of Archeology, the territory of the Citadel of the Baturyn Fortress, the Palace of Hetman Kyril Razumovsky, the "Cossack Yard" museum complex.

Also scientists the temporary exhibitions "Multiply Glory with Deeds" (2018) [2], "Under the Hetman's mace" (2020) [3], "Baturyn Hetmansky: cultural and religious dimension of Ukrainian state-building" (2019–2021) were organized and held. [4], "Hetmans. Life for Ukraine" (2017-2023) [5], "The Secret of the Kochubey Manor" (2021) [6]. The exhibition projects "Gryhoriy Orlyk: an outstanding son of an outstanding father of Ukraine. Return to the Motherland" (2019) [7], "Ukraine was, is and will be!" (2021, 2023) [8].

The uniqueness of these projects is that they give the visitor the opportunity to understand the importance of Baturyn in the history of Ukraine, reveal the educational and spiritual spaces of the society of the XVIII-XIX centuries and form the spiritual, cultural and national consciousness of the Ukrainian of the XXI century.

On February 24, 2022, Russian troops launched a full-scale invasion of Ukrainian territory. Russian aggression aimed at occupying lands, planting a different ideology, erasing historical memory, total destruction of Ukrainian spirituality and identity, brutality towards civilian residents of Ukrainian cities and towns, destruction of educational institutions, museums, temples, gave us an understanding of the need to show the permanence of cruel methods of the enemy and the consequences of Russia's crime in 1708 with parallels of the current Russian full-scale invasion of Ukraine in one exhibition space. Therefore, in May 2022, the scientific team of the reserve started the implementation of the exhibition "Killed by Russia: yesterday - Baturyn, today - Bucha".



**Рис. 2**

The purpose of the exhibition: to get acquainted with the results of archaeological research on the territory of Baturyn, to demonstrate the conclusions of archaeologists and anthropologists regarding the dead residents of Baturyn in 1708 from Moscow's armed aggression, to make a comparison with the civilians who died in the war of 2022 at the hands of the same aggressor. Reveal the nature of Russian crimes, honor the memory of the victims.

The content structuring of the exhibition is subject to the disclosure of the main

idea: to provide visual information about the victims of 1708 and 2022, to draw parallels about the immutability of the methods and goals of the aggressor country [9]. The exhibition was opened on July 28, 2022, to the Day of Ukrainian Statehood [10]. It is placed in the crypt of the Church of the Resurrection on the territory of the memorial archeological complex - the Citadel of the Baturyn Fortress.

The exhibition "Yesterday - Baturyn, today - Bucha" consists of 2 thematic sections: "Baturyn 1708" and "Bucha 2022".

In the first section, "Baturyn 1708", 74 coffins are displayed, in which rest about 500 remains of the victims of the Moscow punitive action of 1708, which were located by archaeologists on the territory of the Citadel of the Baturyn fortress as a result of archaeological research in 2008. Also, this section shows photos from the excavations, which present the remains of a murdered mother and baby, the remains of two children under the age of 5, and the burial of teenage girls with damaged skeletons from fatal stab wounds; excerpts from the 2008 archaeological report: *"Fragments of scattered skeletons of several (3-5) people - adults and children - were found. The defects found on the remains were formed as a result of the action of a blunt hacking weapon, which could be incompatible with life. The skeleton of a child aged 1.5-2 years, on the skull a rounded defect, measuring 15 x 10 mm, formed as a result of a firearm...."*[ 11]. After all, it was archaeologists who managed to recover the truth about the Baturyn tragedy of 1708 and prove the war crime of the Russians in Baturyn during the Northern War.

The second section of the "Bucha 2022" exhibition presents photos of children killed by Russian weapons with their life stories and the causes of death during 2022 from all regions of Ukraine. Chernihiv, Kyiv, Sumy, Kharkiv, Donetsk, Vinnytsia, Zaporizhzhia, Dnipropetrovsk, Zhytomyr, Odesa regions are represented at the exhibition.

These children are a symbol of all of Ukraine, which is suffering from the Russian war. This section thus reveals Russia's war crime against Ukrainians and suggests parallels with the events of the destruction of Baturin in 1708 and the Russian full-scale invasion of Ukraine today.

The exhibition "Killed by Russia: yesterday - Baturin, today - Bucha" allows to understand the events of the past of our state, to understand the war that we are witnessing now, to destroy the myths imposed by Russian propaganda about "brotherly people" and common roots, to convey the truth about the real "the essence" of the aggressor country and its aggressive actions, which it has been doing for many centuries against Ukrainians.

### **LIST OF REFERENCES**

1. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated June 14, 1993 No. 445 "On the creation of the reserve "Hetman's Capital" [Electronic resource] // Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/445-93-п#Text>.

2. Fursova Yu. Glory multiplied by deeds [Electronic resource] // Access mode: <https://oldchernihiv.com/prezentatsiya-vystavky-u-misti-baturyni-slava-prymnozhenaspravamy/>.

3. Fursova Yu. Under the hetman's mace [Electronic resource] // Access mode: <http://prostir.museum.ua/post/42630>.

4. Sayenko N. Ivan Mazepa and his era in the museum activity of the preserve "Hetman's capital" // Ivan Mazepa and his era: Collection. of science works Kyiv: National Kyiv-Pechersk Historical and Cultural Reserve, 2019. P. 95-102.

5. Soldatova K. The wax hetmans increased the flow of visitors to the Baturyn Preserve [Electronic resource] // Access mode: <https://www.ukrinform.ua/rubric-tourism/2546743-voskovi-getmani-zbilsili-potik-vidviduvaciv-baturinskogo-zapovidnika.html>.

6. Leonov I. The Hetman's capital in Baturin opened a high tourist season [Electronic resource] // Access mode: <https://umoloda.kyiv.ua/number/0/196/156360>.

7. Drobyazko N. Conceptual solutions, problems and achievements of the permanent exhibition "Gryhoriy Orlyk: outstanding son of an outstanding father of Ukraine. Return to the Motherland" [Electronic resource] // Access mode: [https://chtyvo.org.ua/authors/Drobiazko\\_Nataliia/Kontseptualni\\_rishennia\\_problemy\\_ta\\_zdobutky\\_postiino\\_diiuchoi\\_vystavky\\_Hryhorii\\_Orlyk\\_vydatnyi\\_syn\\_/](https://chtyvo.org.ua/authors/Drobiazko_Nataliia/Kontseptualni_rishennia_problemy_ta_zdobutky_postiino_diiuchoi_vystavky_Hryhorii_Orlyk_vydatnyi_syn_/).

8. State Cossacks who were forgotten: what the sixth museum of Baturyn tells about. Novunarnay [Electronic resource] // Access mode: <https://novynarnia.com/2021/06/06/stanovi-kozaky/>.

9. The exhibition "Killed by Russia: historical parallels" is being exhibited in a church in Chernihiv Region [Electronic resource] // Access mode: <https://cheline.com.ua/news/vijna/u-tserkvi-na-chernigivshhini-eksponuyut-vistavku-vbiti-rosiyeyu-istorichni-paraleli-foto-316775>.

10. Kharmak. M. The concept of the temporary exhibition in the crypt of the Church of the Resurrection "Yesterday - Baturyn, today - Bucha". Considered and approved by the decision of the Scientific and Methodological Council of the National Preserve "Hetman's Capital". Protocol No. 3 April 5, 2023.

11. Scientific report on archaeological research in the protected zones of the historical and cultural preserve "Hetman's Capital" in the village of Baturyn, Bakhmatsky district, Chernihiv region in 2008. Volume II. p.119-127. Pages 1-2. Fragment of the exposition "Yesterday - Baturyn, today - Bucha". National Preserve "Hetman's Capital". 2023.

# CULTUROLOGY

УДК 008: 004.9

## ЦИФРОВА КУЛЬТУРА ЯК НОВИЙ ЕТАП РОЗВИТКУ МЕРЕЖЕВОГО СУСПІЛЬСТВА

Дарованець Катерина Іванівна  
асистент кафедри фешн і шоу-бізнесу  
Київського національного університету культури і мистецтв,  
м. Київ

Тлумачення феномена «культура» на сьогодні ще не є уніфікованим, існує багато думок щодо того, що він означає. Можна сказати, що культура - це набір цінностей, звичаїв, вірувань, традицій, думок, установок, способів життя, знання, художній, науковий, промисловий рівень та інші явища і характеристики, спільні для певної групи людей. Фактично, культура – це нескінченність, яка може охопити все, що є результатом діяльності людини, на відміну від того, що є частиною природи.

Кожна історична епоха також має свою культуру. У кожному історичному періоді суспільного розвитку для сфери культури характерні певні риси та тенденції, які створюють загальну картину часу.

Таке розуміння динаміки культури особливо посилилося зі становленням технологій Web 2.0. Сучасний етап історичного розвитку характеризується істотним впливом на нього процесів цифровізації, яка дедалі більше зачіпає різні сфери нашого життя, в тому числі й культурну, тим самим підвищуючи її доступність та прозорість.

Цифрова епоха - це особливе середовище проживання та творчості, в якому комунікаційно-цифрові технології не просто впливають на характер діяльності людини та соціуму, а стають основними, визначальними, сенсом



всього життя і діяльності.

Нині низка авторів демонструє дещо відмінний від класичного підхід до розуміння культури. Так, А. Ачербі у праці «Культурна еволюція в епоху цифрових технологій» наголошує, що культура – це не просто простір, населений людьми, а мережа, контури якої дають змогу досліджувати, як поведінка індивідів створює стійкі довготривалі моделі [1]. Таке тлумачення культури підтримує і Б. Штіглер, характеризуючи культуру цифрового суспільства у праці «Епоха змін: технології та божевілля в комп'ютерному капіталізмі» [3]. Тобто дослідники фактично формують нові уявлення про культуру та її зв'язок зі становленням цифрових технологій. Замість традиційного розуміння культури як простору, створеного і населеного людьми, вони пропонують розуміння культури як мережі, цілісність якої забезпечують стосунки між людьми.

Отже, з'являється новий вимір культури, який отримав назву «цифрова», культури, яка вибудовується «між усіма» – замість «згори». Це окрема форма існування людини, суспільства та супутніх феноменів, яка має відповідну структуру та специфічні особливості, пов'язані зі стрімким розвитком цифрових технологій. Саме мережеве суспільство відрізняється новою цифровою культурою, в якій розробляються відкриті інформаційні моделі та цінується здатність ділитися та накопичувати знання спільно.

М. Деуз вважає, що цифрова культура як низка цінностей, норм, практик тощо має спільні очікування щодо того, як люди мають діяти і взаємодіяти в сучасному мережевому суспільстві. Для нього основними компонентами в практиці цифрової культури є участь, ремедиація (відновлення) та бриколаж [2]. Участь стосується потенціалу, який цифрові інструменти надають людям, перетворюючи їх на активних акторів. Ремедиація відноситься до здатності людей змінювати, маніпулювати та переосмислювати реальність, щоб мати змогу генерувати нові значення поза традиційними формами. DIY «зроби це сам» (Do It Yourself) передбачає активну та рефлексивну позицію і рекомпозицію, які люди відтворюють зі свого особливого бачення реальності.

Концепція DIY пов'язана з практиками та поняттями запозиченого, гібридного та суміші, тому вона стикається з розумінням оригінальності як емблеми якості [2]. Саме в мережі нині спостерігається мікс усіх проявів культурної діяльності людини: символічної, творчої, проєктивної тощо, які завдяки соціальним медіа використовуються не лише для створення, а й поширення культури та її здобутків. Цифрові медіа дають змогу змішувати різний контент завдяки мультимедійності, конвергенції, гіпертекстуальності, трансмедійності, глобальності тощо. Цифрова культура охоплює такі явища, як використання цифрових медіа (відео, аудіо, фотографії), інтернет-ігри, віртуальна реальність, блогінг, подкастинг, онлайн-спільноти та інші. Вона також включає у себе цифрові навички, тобто здатність користуватися цифровими технологіями для вирішення різних завдань і досягнення цілей.

Загалом цифрова культура - це концепція, яка відображає вплив цифрових технологій на сучасне суспільство та на його культурний ландшафт. Вона охоплює всі аспекти життя, які стали невід'ємною частиною нашого щоденного побутування, включаючи комунікацію, освіту, розваги, мистецтво, економіку та ін.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Acerbi A. Cultural Evolution in the Digital Age; Oxford University Press: Oxford, UK, 2020. 272 p.
2. Deuze M. Participation, Remediation, Bricolage: Considering Principal Components of a Digital Culture. URL: <https://scholarworks.iu.edu/iuswrrest/api/core/bitstreams/a7af3fcd-8f98-4cb1-8427-770646a25142/content>
3. Stiegler B. The Age of Disruption: Technology and Madness in Computational Capitalism; Polity: Cambridge, UK, 2019. 380 p.

## СУЧАСНИЙ ДОСВІД МУЗИЧНОЇ ФЕСТИВАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ

**Конончук Денис Володимирович,**

магістрант, Київський університет культури

**Кузьменко Тарас Григорович**

кандидат культурології, доцент Київський університет культури

**Анотація:** У статті проаналізовано актуальність дослідження музичної фестивальної культури, описано сучасний досвід та ключові аспекти. У випадку дослідження музичних фестивалів об'єктом дослідження є сам музичний фестиваль. Це включає подію, організацію, культурні та мистецькі аспекти, економічний вплив і всі різні компоненти, які складають фестивалі, а також зосередження на тому, як фестивалі сприяють згуртованості громади, культурній ідентичності та соціальній інтеграції.

**Ключові слова:** Музичні фестивалі, музика, спільнота, культура, подія, організація, культурна ідентичність, сучасна, мистецтво.

Музичні фестивалі мають вплив на розбудову спільноти: Фестивалі об'єднують людей із різного походження та регіонів. Вони сприяють почуттю спільноти та єдності, пропонуючи учасникам спільний досвід та почуття причетності. На музичних фестивалях часто виступає різноманітний склад виконавців, у тому числі місцеві та міжнародні виконавці. Ця експозиція може сприяти просуванню української культури та музики у світовому масштабі, сприянню культурному обміну та просування митців-початківців. Фестивалі надають митцям-початківцям платформу для того, щоб отримати популярність і зробити собі ім'я. Вони можуть спілкуватися з професіоналами галузі та розширювати базу своїх шанувальників. Музичні фестивалі пропонують відвідувачам відпочити від повсякденних справ і можливість розслабитися, поспілкуватися та насолодитися живою музикою.

Однією з ключових рис сучасних музичних фестивалів є їхній

об'єднуючий ефект. Фестивалі стають місцем, де різноманітні культурні та соціальні групи об'єднуються навколо любові до музики. Вони розбивають бар'єри і стають платформою для обміну ідеями та спільного досвіду. На фестивалях з'являється особлива енергія спільноти, де різні люди знаходять єдинство в ритмі та мелодіях. Що стосується інновацій, сучасні музичні фестивалі впроваджують новітні технології для забезпечення учасникам неповторного і вражаючого досвіду. Від використання віртуальної реальності та арт-інсталяцій до стрімінгового відтворення подій - фестивалі не лише пропонують музику, але й трансформуються у мистецькі та технологічні лабораторії.[1]

Сучасна музична фестивальна культура є надзвичайно різноманітною та динамічною. З часом фестивалі стали не лише місцем для виступів музикантів, а й справжніми подіями, що об'єднують та надихають тисячі людей з усього світу. Ось кілька ключових аспектів сучасного досвіду музичної фестивальної культури:

1. Різноманіття музичних стилів: Сучасні фестивалі часто включають в себе широкий спектр музичних жанрів – від року та популярної музики до електронної музики, хіп-хопу та етнічних мелодій. Це дає можливість прихильникам різних стилів знайти щось для себе.

2. Культурний обмін: Фестивалі стають місцем зустрічі та культурного обміну між людьми з різних країн та культур. Вони сприяють об'єднанню людей навколо спільної любові до музики та мистецтва.

3. Інтерактивність та співтовариство: Багато фестивалів пропонують не лише виступи відомих виконавців, а й різноманітні інтерактивні зони, майстер-класи та спеціальні заходи. Це створює сприятливу атмосферу для взаємодії та спілкування між відвідувачами.

4. Стрімкі технологічні зміни: З впровадженням новітніх технологій, таких як віртуальна реальність та розширена реальність, фестивалі постійно еволюціонують. Вони можуть включати інтерактивні інсталяції, візуальні ефекти та інші цифрові інновації, які роблять досвід відвідування ще більш

захопливим та запам'ятовуваним.[2]

5. Фокус на сталість та екологічність: Сучасні фестивалі все більше звертають увагу на сталість та екологічність. Це може включати в себе використання відновлювальних джерел енергії, використання біорозлагаємих матеріалів, рециклінг та інші заходи для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Усе це дозволяє сучасним музичним фестивалям залишатися актуальними та привабливими для широкого кола аудиторії, а також створювати незабутні враження для учасників.[3]

Дослідження фестивальної культури розвивалося протягом останніх кількох десятиліть як частина «критичного повороту» в дослідженнях подій. Дослідження критичних подій спирається на міждисциплінарну літературу та методології з ширших соціальних і гуманітарних предметів, щоб застосувати такі рамки та підходи до особливих подій. Вчені фестивалю досліджують соціальний світ; це включає соціально-культурні, економічні, політичні та, нещодавно, екологічні та просторові виміри, які сконструйовані суспільними впливами часу та місця. Як стверджують Фінкель і Платт (2020, параграф 1), «фестивалі часто були мостами між людьми та місцями, пов'язуючи особисту географію з колективним досвідом. Символічні та афективні виміри фестивалів можуть спровокувати повторне обговорення індивідуальної та групової ідентичності та місцевої спадщини через репрезентативні демонстрації значення».[5]

За фестивалями стоїть культурна історія, яка допомагає їм бути загальноновизнаною подією. Вкорінені в цьому визначенні, музичні фестивалі розвиваються і відображають суспільство, щоб стати капсулою часу кожного проведеного часу. Ще один унікальний аспект музичних фестивалів полягає в тому, що музика стає основним каналом комунікації. Загальне значення згодом знаходить серед індивідів, які формують колективну ідентичність, що діє в ритуальній природі.

Вивчення музики, таким чином, вийшло за рамки власної науки, щоб

подивитися, як вона впливає на інші сфери життя, а саме на соціальну сферу, в якій діють музичні фестивалі.

Завдяки культурі музика стає більше, ніж просто думка всередині людини. У контексті музичних фестивалів, музика має унікальну здатність викликати емоційні та фізичні реакції у своїх слухачів, які потім можуть ділитися досвідом із тисячами інших людей. Тому відвідувачі музичних фестивалів можуть бути живим символом того, що означає музика.[6]

Музичні фестивалі часто вважаються ключовими рушійними силами економіки міст, і тому зростає інтерес до численних переваг і витрат, пов'язаних з їх проведенням. Органи місцевого самоврядування та організатори заходів зазвичай зосереджуються на економічних вигодах, але соціальні наслідки можуть мати ще більший вплив на якість життя місцевої громади. Крім того, дослідження якості життя добре досліджено в медицині, психології та соціальних науках, хоча їм приділено дуже мало уваги в фестивальних дослідженнях. Соціальні та культурні наслідки фестивалів можуть передбачати обмін досвідом, підтвердження груп у громаді, розширення культурних горизонтів або створення нових та складних ідей для розвитку громади. Однак різні соціальні проблеми можуть виникнути під час проведення заходів і вплинути на якість повсякденного життя громади, наприклад: втрата комфорту через шум або натовп, обурення несправедливим розподілом витрат і вигод, ризикована сексуальна поведінка, зловживання алкоголем і наркотиками, конфлікти відвідувачів, які прибувають на фестиваль, ксенофобія, комерціалізація та експлуатація культури та традиційного способу життя, загрози традиційному сімейному життю в приймаючих громадах тощо.

Вплив фестивалів на навколишнє середовище може бути різним. У деяких випадках унікальні фізичні характеристики приймаючого місця можуть бути перевагою в (місці) маркетингового фестивалю. Наприклад, фестиваль EXIT проводиться на фортеці Петроварадін, яка є охоронюваною культурною спадщиною та є символом міста Нови-Сад. Але з іншого боку, ці самі екологічні атрибути можуть бути під загрозою через значну кількість відвідувачів та

учасників фестивалю. Пошкодження навколишнього середовища, деградація зелених насаджень, шум і скупченість під час фестивалів негативно впливають на якість повсякденного життя мешканців. У деяких напрямках, зокрема в індустріальних містах, фестивалі сприяли оновленню міст шляхом реконструкції старих і невикористаних місць. Крім того, завдяки організації різноманітних заходів на місці призначення та значній кількості відвідувачів можна покращити туристичну, комунальну та транспортну інфраструктуру, що ще більше покращить якість життя місцевої громади. [4]

Отже, музичні фестивалі постійно підтримують чинники соціальних змін, але зовні сприяють створенню досвіду, місці ринкового виробництва, яке організовує досвід для різних груп людей, які збираються разом. Проте з часом музичні фестивалі стали товаром завдяки ексклюзивності та розкоші. Відвідувачі фестивалю з нетерпінням чекають позитивної всеосяжної події, яка обіцяє не просто музичні виступи, їжу та алкоголь, а досить екстравагантні пропозиції зон йоги та медитації, тихих дискотек, перукарень, магазинів модного одягу, кулінарні курси тощо.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. *Бейдик О. О., Гончарук А. О.* Розвиток культурно-розважального туризму в Україні (на прикладі фестивального туризму) // Географія та туризм. 2010. Вип. 8. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/gt\\_2010\\_8\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/gt_2010_8_12). [С. 45–49]. (дата звернення: 02.06.2019).
2. *Бермес І.* Організаційні засади музичного фестивального руху в Україні // Культурологічна думка. 2015. № 8. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kultdum\\_2015\\_8\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kultdum_2015_8_22). [С. 150–155]. (дата звернення: 01.06.2019).
3. *Верещака А. О.* Музичний фестиваль у системі маркетингу // Культура України : зб. наук. пр. Харків : ХДАК, 2014. Вип. 45. URL: [http://riokhsac.in.ua/culture\\_files/cu45.pdf](http://riokhsac.in.ua/culture_files/cu45.pdf). [С. 239–246]. (дата звернення: 29.05.2019).
4. *Вороніна Г. Б.* Фестивальний туризм як новий напрям світового туризму // Географія та туризм. 2010. Вип. 10. URL: <http://www.geolgt.com.ua/>

images/stories/zbirnik/vipusk10/v105.pdf. [С. 31–34]. (дата звернення: 03.06.2019).

5. *В центре* Києва сотні тусовщиків слилися в єдиному ритмі танця [Електронний ресурс] // Інформатор – веб-сайт. URL: <https://kiev.informator.ua/2018/06/03/v-tsentre-kieva-sotni-tusovshhikov-slilis-v-edinom-ritme-tantsa> (дата звернення: 02.06.2019).

6. *Дмитро Андрієвський* підтримав фестиваль електронної музики RadioDay, заснований студентами НТУУ “КПІ” [Електронний ресурс] // Дмитро Андрієвський : офіц. веб-сайт. URL: <http://www.andrievsky.kiev.ua/news/1148-dmitro-andrievskij-pidtrimav-festival-elektronnoji-muziki-radioday-zasnovanij-studentami-ntuu-kpi> (дата звернення: 02.06.2019).



# POLITICAL SCIENCES

УДК 351

## STRATEGIES FOR INCREASING CONSUMER AWARENESS AND THEIR PARTICIPATION IN THE PROCESS OF PROTECTION OF RIGHTS

**Bobos Oleksandr Leonidovych,**  
candidate of veterinary sciences,  
Associate Professor of the Department of Public Administration,  
Interregional Academy  
Kyiv, Ukraine

**Abstract.** The author examines in detail the strategies aimed at increasing the level of awareness among consumers and intensifying their participation in the process of protecting their rights. The importance of these aspects to ensure a fair and efficient market where consumer rights are respected is emphasized. Educational programs, creation of accessible resources, cooperation with public organizations and others are highlighted among the strategies. The need for systematicity, purposefulness and constant support of such strategies to achieve the goal is emphasized. The conclusion emphasizes that the successful implementation of the specified strategies will help improve the legal status of consumers and help increase the level of confidence in the market in general.

**Keywords:** consumer awareness, rights protection, strategies, participation, improvement, trust, market.

In today's world, the protection of consumer rights is recognized as a key component of sustainable development and social justice. Growing consumer awareness of their rights and responsibilities is an important step in ensuring their protection and improving their quality of life. However, despite existing legislative and institutional mechanisms, many consumers remain insufficiently educated about

their rights and do not actively participate in the process of their protection.

According to A. Liga [1, p. 191-196] that it is important to consider strategies for increasing consumer awareness and their participation in the rights protection process. Achieving this goal requires a comprehensive approach that encompasses both educational and information initiatives as well as support for social and human rights organizations. Below are some strategies that can be used to achieve this goal:

- *educational programs and information campaigns*: development and implementation of educational programs and information campaigns aimed at educating consumers about their rights and responsibilities. This can be done through seminars, webinars, publications, video tutorials, etc.;

- *creation of accessible resources*: development of Internet portals where consumers can find information about their rights, complaint procedures and other useful resources. These resources should be available in multiple formats and languages for maximum accessibility;

- *support of public organizations*: funding and support of public organizations working in the field of consumer rights protection. These organizations can conduct educational activities, advise consumers and provide them with legal assistance [2];

- *cooperation with educational institutions*: inclusion of consumer rights protection issues in educational programs in schools, colleges and universities. This will help to form a culture of conscious consumers among young people;

- *publication of materials in the mass media*: regular publication of articles, interviews and other materials on the topic of consumer rights protection in the mass media will help attract the attention of the general public to this problem;

- *encouraging consumers to actively participate*: carrying out various promotions and initiatives aimed at encouraging consumers to actively participate in the protection of their rights. For example, you can organize contests for the best post about the experience of protecting consumer rights [3].

Thus, increasing consumer awareness and their active participation in the rights protection process is important for creating a fair and efficient market where consumer rights are respected and protected. These strategies, such as educational

programs, available resources, cooperation with public organizations, and others, have great potential in strengthening consumer awareness and stimulating them to actively participate in the protection of their rights.

However, for these strategies to be effective, they must be implemented systematically and purposefully, as well as provided with constant support and improvement. Collaboration between the public sector, government agencies and other stakeholders is needed to achieve this goal. Overall success in increasing consumer awareness and their participation in the rights protection process will contribute not only to improving the state of consumer rights, but also to increasing trust in the market, developing sustainable consumption and improving the quality of life in general.

#### **LIST OF REFERENCES**

1. Liga A. I. Legal foundations of state policy in the sphere of consumer rights protection. Legal scientific electronic journal. No. 8, 2023, pp. 191-196 URL: [http://www.lsej.org.ua/8\\_2023/44.pdf](http://www.lsej.org.ua/8_2023/44.pdf)
2. Legal regulation of consumer rights protection. 2020. URL: <https://consumerhm.gov.ua/1956-pravove-regulyuvannya-zakhistu-prav-spozhyvachiv>
3. Prykazyuk N. V., Motashko T. P. Peculiarities of the protection of the rights of consumers of insurance services in European countries. International economic relations and the world economy. No. 46, 2023 URL: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/46\\_2023ua/13.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/46_2023ua/13.pdf)

УДК: 354

## ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Акімов Андрій Володимирович,**  
Доктор філософії / Doctor of Philosophy Degree (PhD).  
Викладач кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту  
зовнішньоекономічної діяльності  
Запорізького національного університету  
м. Запоріжжя, Україна

**Анотація.** Система державного управління є ключовою ланкою забезпечення нормальної життєдіяльності суспільства. В умовах воєнного стану та захисту України від повномасштабної збройної агресії зі сторони РФ, питання підвищення ефективності державного управління активізується і набуває нового значення. В дослідженні проаналізовано актуальні проблеми підвищення ефективності державного управління в умовах воєнного стану.

**Ключові слова:** державне управління, воєнний стан, публічна адміністрація.

З 2022 року Україна активно здійснює захист територіальної цілісності та суверенітету внаслідок відкритої збройної агресії зі сторони РФ. Через це в нашій державі був запроваджений адміністративно-правовий режим воєнного стану. Головною особливістю такого режиму є не тільки акумуляція ресурсів держави щодо відсічі військової загрози, а й поява змін в системі державного управління. Варто зауважити, що сучасний стан публічного управління прямо залежить від геополітичних реалій та безпекового поля навколо України. З метою швидкого зростання оборонно-військового потенціалу України державне управління обрало шлях мілітаризаційного типу, що, безумовно, впливає на формування та реалізацію державно-владних функцій та завдань, передусім в умовах воєнного стану та реальної загрози втрати державності. Вбачається, що

такий захід є раціональним, з погляду підвищення рівня ефективності системи публічного управління не лише центрального апарату, але й місцевої ланки [1].

На сьогодні з метою підвищення загального рівня дієвості державно-владного механізму система публічного управління здійснює відповідні заходи серед яких варто відзначити такі: підвищення оборонно-військового потенціалу України шляхом зростання кадрового ресурсу у військово-оборонній сфері, а також ґрунтовне підвищення обсягів виробництва національної військової продукції; зростання рівня міжнародної координації щодо забезпечення безпеки в державі та регіоні, зокрема укладаючи додаткові угоди стосовно фінансової підтримки та накопичення військової та гуманітарної допомоги; переорієнтація системи державного управління на пріоритетне забезпечення військових потреб під час оборонних заходів; зміна підходів до соціально-економічної складової держави, зокрема й надання додаткових пільг та гарантій суб'єктам здійснення підприємницької діяльності; активізація мобілізаційних процесів в державі, а саме розвиток навчально-практичних заходів для військовозобов'язаних й поза межами України; адаптація законодавчої бази до сучасних реалій, насамперед у секторі забезпечення національної безпеки; формування та розвиток національно-патріотичного виховання населення, починаючи з раннього дитинства, зокрема підвищення рівня знань з історії, військової справи та суміжних напрямлень, а також законодавче закріплення та реалізація обов'язкового проходження військової чи альтернативної служби громадянами. формування, реалізація та розвиток національного оборонно-промислового комплексу, тому що саме від систематичних поставок сучасної зброї та боєприпасів залежить ефективна оборонна діяльність всієї держави, активізація міжнародних процесів щодо участі у міжнародних безпекових організаціях, на зразок НАТО та укладання двосторонніх або багатосторонніх безпекових договорів щодо спільної діяльності у визначеному напрямі, насамперед з такими державами як Польща, США, Туреччина, Франція, Німеччина, Великобританія.

Проте, під час реалізації зазначених заходів часто виникають формальні та практичні недоліки, що значно впливають на часові межі та ефективність реалізації зазначених заходів [3]. Такі проблеми є методологічними та постійними для нашої держави. Серед ключових проблем, що нівелюють активні процеси підвищення загального рівня ефективності державного управління в умовах воєнного стану є: незавершеність адміністративно-територіальної реформи, що призводить до підвищення рівня інституційних диспропорцій у координації між профільними органами державної влади та органами місцевого самоврядування на різних ланках публічного управління; відсутність чіткого розподілу управлінських функцій та завдань між органами державної влади, органами місцевого самоврядування та інститутами громадянського суспільства в контексті виконання визначеними суб'єктами повноважень та компетенцій у сфері публічного управління, до того ж саме цей недолік вбачається найбільш деструктивним для апарату державної влади, оскільки не дає можливість належно реалізувати політику з формування мобілізаційного резерву та діяльності у сфері безпеки та забезпечення національних інтересів; застарілість системи військового обліку, зокрема формування мобілізаційного резерву, оскільки зазначений механізм не був адаптований до сучасних реалій й нівелює ефективність проведення зазначених заходів; корупційні фактори у сфері оборони та безпеки, насамперед під час здійснення державних закупівель оборонної продукції, що трапляється на розмежуванні державної таємниці та політики відкритості і прозорості [2].

Вагомого значення набуває інформаційна безпека в державі. Зокрема для діяльності Збройних сил України інформаційна політика держави є надзвичайно важливою, оскільки вона безпосередньо впливає на можливість та ефективність проведення військових операцій. Державно-владний механізм має організувати та регулювати діяльність профільних органів у визначеному секторі публічного управління.

Отже, наша держава продовжує здійснювати необхідні заходи щодо підвищення рівня ефективності державного управління в умовах воєнного

стану. Основними механізмами розвитку системи державного управління, орієнтованими на підвищення його ефективності в умовах воєнного стану та захисту територіальної цілісності і суверенітету України, є стратегічне планування розвитку військового, безпекового, фінансового, соціального і ринкового секторів діяльності держави.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Геєць В. Економіка України: ключові проблеми і перспективи. *Економіка і прогнозування*. 2016. № 1. С. 7–22.
2. Гришко В. Квадрат ефективності публічного управління. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 17–18. С. 81–84.
3. Орлів М. Впровадження моделі збалансованої системи показників в органах місцевого самоврядування. *Вісник ХНУ. Серія: Економічні науки*. 2022. № 4. С. 105–110.

УДК32

**ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НАУКИ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОСВІТИ:  
СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ДЕРЖАВИ  
НА МІЖНАРОДНІЙ АРЕНІ**

**Барановська Олександра Денисівна**  
Студентка  
Університет ім. Марії Кюрі-Склодовської  
м. Люблін, Польща

**Анотація:** ціллю цієї роботи є визначення важливості будовання сучасного іміджу держави і її складові частини. У роботі зазначено, що інноваційний розвиток таких сфер життя держави як наука, технології та освіта є складовими частинами будови загальної марки держави. Визначено, яку важливу роль відіграє сучасний образ держави на міжнародному просторі а також її цілі. Експорт «продуктів» технологічних, освітніх і наукових творять певний досвід для держави а також можливість заявити про себе цілому світу. Вказане поняття «м'якої сили», тобто сила притягування уваги країн світу, осіб фізичних і правних з кожної частини світу. Перелічено 10 найкращих країн за рейтинги країн з найбільшою м'якою силою.

**Ключові слова:** інновація, інноваційні технології, імідж, держава, освіта, марка, наука, м'яка сила, організація.

Наше сучасне життя невтомно розвивається кожної хвилини, усі ми маємо нові технології і доступ до будь-якої інформації. Зараз це все не проблема самостійно вивчити мову, зрозуміти певні механізми та поринути у історію кожної країни через смартфон. Знаючи, наскільки швидко люди зараз поглинають інформацію, кожна держава цей факт використовує в свій спосіб, аби привернути на себе увагу.

Американський вчений Дж. Най запропонував термін м'яка сила - це спосіб привертання до себе уваги інших країн світу, за допомогою різних



складових елементів [Дж. Най 2004], наприклад такі як технологія, освіта чи науки. В часах інноваційних технологій країнам світу набагато простіше захохотити відвідати їх країну, співпрацювати з ними також приймати до різних міжнародних організацій.

Дж. Най, [Дж. Най 2004, с. 5] порівнюючи відносини між державами з міжособистісними відносинами, зазначив, що справжня сила держави дуже часто залежить від незмінної сили «таємничого потягу». Сутність м'якої сили полягає в тому, щоб впливати на поведінку інших, переконуючи їх діти, а не змушуючи.

Використовуючи свою м'яку силу держави набивають собі певний авторитет на міжнародній арені. Дякуючи цьому, їх голос на міжнародних конференціях, зібраннях та дебатах важить більше, ніж країни яка не використовую свою м'яку силу на максимум.

Одночасно з поняттям м'яка сила Дж. Най впроваджує також термін жорсткої сили [Дж. Най 2004], яка натомість полягає не на переконуванні, а на змушуванні, погроза і пресія. Характеризується використанням військової сили, різними економічними шантажами і обмеженню права вибору. Як підкреслює вчений, цей метод являється менш ефективним та втрачає свої позитивні наслідки в коротших термінах, ніж м'яка сила.

Існує міжнародний рейтинг з м'якої сили, який визначає щороку, яка з країн використовує найкраще свою м'яку силу.

За сучасними даними 2024 року: [Global Soft Power Index 2024]

1. Сполучені штати
2. Великобританія
3. Китай
4. Японія
5. Німеччина
6. Франція
7. Канада
8. Швейцарія

9. Італія

10. Об'єднані Арабські Емірати.

Ця 10 вважається найкращою, за даними Global Soft Power Index.

Розберемо на деяких прикладах, чому саме ці країни очолюють рейтинг м'якої сили.

Дивлячись на Сполучені Штати Америки одразу можна заявити, що це сильна та стабільна держава, як політично так і економічно. Саме звідти пішло поняття демократія, свобода слова, право на шлюб і можливість усиновлення для людей, пар ЛГБТ. Лічні протести громадян, та штаб-квартири міжнародних організацій, якісна освіта та сучасні технології. Це все робить Америку бажаною для відвідування, а також заохочує з нею співпрацювати.

Найбільш за все Америка відома своєю участю в різних міжнародних організаціях, таких як ООН або НАТО [Пшемислав Пацула, 2007]. В цих організаціях Америка займає лідируючу позицію передусім через свою ініціацію повстання цих організацій, що в свою чергу поводить авторитет у інших членів організації. В рамках організацій США співпрацювала з іншими країнами в багатьох галузях: освіта, здоров'є, права людини, економічні, технології і безпека.

Після Другої Світової Війни Америка перша заініціювала допомогу країнам у реконструкції Європи і повернення до стану перед війною, тобто знаний план Маршала. Не всі країни погодились на це, але це був один із методів побудування своєї м'якої сили в країнах Європи після подій війни.

Америка дуже часто використовує політичну і фінансову допомогу різними країнам світу. Наприклад після повномасштабного вторгнення Росії на Україну 24 лютого 2024 року одразу на 25 лютого Україна отримала фінансову допомогу у вигляді 350 млн доларів. А найбільша фінансова дорога сягала 3 млрд 750 млн доларів у січні 2023 року. Окрім фінансової допомоги Америка надавала також військову допомогу у вигляді амуніції, Цей метод будування м'якої сили являється досить ефективним, тому що цим Америка виражає свою політичну позицію а також, які цінності вона поділяє. Цим вона притягує

відповідні країни до різноманітної співпраці в різних галузях, що поводить до реалізації інтересів Америки.

Японії посідає 4 місце в цьому рейтингу. На відмінну від Америки, яка славиться своїм залученням у різні конфлікти поза своїм материком, славиться своєю освітою, технологією і культурою. Країна має стабільно високі позиції в найрізноманітніших галузях, серед яких високі технології й автомобілебудування, енергозбереження й робототехніка, медицина і дослідження космосу. В Японії дуже важко навчатись, але є це одна з найбажаніших освіт у світі. Найголовнішою рисою освітніх японських шкіл є виховування духу патріотизму, закладає певні норми моралі та традиційні цінності.

У передвоєнний час в японській школі панувала система « Сусін », яка націлювала вчителів на виховання у школярів цілої системи націоналістичних цінностей- відданість імператор, національну перевагу, безкорисливе служіння буржуазному державі

Сучасні інновації та технології дозволяють Японії просувати свою культуру молоді з усіх країн світу. За допомогою нової стратегії, яку затвердила Японія у 2002 році, Cool Japan, [К. В. Савон, 2020] що перекладається як крута Японія, ще більше прикрасила свій імідж на міжнародному просторі. В рамках цієї стратегії проводиться державна підтримка креативним товаром Японії тобто продукція манги, аніме чи відеоігри. Милі намальовані дівчата та хлопці, дивні і гарні створіння, чітка і чудова графіка робить для Японії певний вигляд приємного і дружнього друга в очах інших людей, заохочуючи їх відвідати та більше дізнатися про Японію.

Франція є чудовим прикладом для наслідування моди, використовуючи соціальні мережі, Париж задає модний темп для усього світу кожного року, а їх декоративна та доглядові косметика заповнила міжнародний ринок. Незважаючи на те, що Франція нам здається романтичною країною, вона займає лідируюче положення в Європейському Союзі. Вона є країною що започаткувала цей союз- це одна з причин її сильної позиції, в порівнянні з

іншими країнами Францію можна назвати країною стабільною політично і економічно, демократичною та суверенною.

М'яка сила країн є невід'ємною частиною будування іміджу для країн будь-якого регіону світу. Будує він певний авторитет на міжнародній арені а також «силу» країни в дебатах чи конференціях. Це поводить можливість бути більш почутими, мати впливи на глобальні рішення.

Створювати такий імідж можна завдяки різним інструментам. Наприклад сучасним технологіям та освіті, які знаходяться в Японії. Цікавій історії і залучення в міжнародні організації, політиці допомоги потребуючим країнам, так як в Америці. Або сучасні тренди, які заповнили увесь світ, як у Франції.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Дж. Най «М'яка сила: засоби досягнення успіху у світовій політиці», 2004 р.
2. Global Soft Power Index 2024 р.
3. Пшемислав Пацула «США в міжнародних організаціях», 2007 р.
4. К. В. Савон «Вплив політики «м'якої сили» на імідж держави», 2020 р.

# PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 81`276.12

## SEMANTIC SPACE IN LINGUISTICS

**Doronkina Nadiia Yevgenijivna**

Candidate of Philological Sciences, Senior Lecturer  
National Technical University of Ukraine  
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

**Abstract:** The document discusses the concept of semantic space within the field of cognitive linguistics. A number of approaches to studying that concept are described. The form of input information is mentioned. The difference in structure organization of semantic spaces between various languages is highlighted. Finally, the role of semantic space in understanding and analyzing text, natural language processing, machine learning, and other related fields is considered.

**Key words:** concept, cognition, space, text, word, semantic differential, language sign, language processing.

Analysis of semantic language space to represent concepts is included in the sphere of cognitive linguistics. The meaning of “space” is different from its physical direct value and is considered as organized collection of different living conditions. Semantic space is a cognitive structure invisible in physical environment but it can be determined in case of close connection with the process of meaning generation and interpretation [1, p. 207].

The concept refers to the representation of words in a multidimensional space where similar meanings are located closer together. This can be thought of as a way to visually or mathematically represent the relationships between words, such as how they are related or how they can be grouped together based on meaning. The information coming to semantic space from outside is represented in the form of

lexical and syntactic meanings and then processed by the language. So, the total set of values described with language signs composes its semantic space. Semantic space is a powerful tool in the field of natural language processing and computational linguistics, as it allows for the measurement and analysis of similarities and differences between words. By mapping out the relationships between words in a text, researchers can gain insights into the underlying meaning of the text and how different words are linked together. There are several approaches to study semantic space structures. In particular, paradigmatic and syntagmatic principles can be used as a basis of field unity. The first of them functions according to common meanings of word groups. The foundation of syntagmatic principle is substantial semantic links arising from compatibility of combined lexemes. The semantic fields are minimal word combinations with a verb or adjective as the heart. Semantic spaces of various languages can be significantly different from each other in structure organization and concept composition. The comparison of appropriate semantic spaces allows seeing both common human knowledge patterns and their national features. The composition of semantic space plays the crucial role in organization of entire language system. One of the most important role in creation of semantic space belongs to classifiers because they organize languages in the form of different structures [2].

Modern linguistics investigates semantic space of words, texts, languages, concepts, priming, narrative etc. In cognitive theory spatial concepts are metaphoric because they don't take into account physical existence. [3, p. 569].

In linguistics semantic differential is considered to be bipolar mental category containing content and conceptual dimensions. Content dimension of semantic space manifests itself as a system of language signs that describes an intention and worldview of the author. The latter reflects the reader's interpretation, comprehending and understanding the text. Besides, semantic space of text is a mental creation formed by the text itself containing a set of language signs driven by the author's intention. Semantic space of text comprehends the following parts: 1) the title as a part of metatextual structure (pretext); 2) metaconceptual structure (subtext);

3) conceptual space of the reader (overtext). It is semantic space that realizes both explicit and implicit senses. So, in reading it is similar to macrostructure of text in that regard. However, semantic space is much more complex structure that is impossible to be amply imagined. One common way to construct a semantic space is through the use of word embeddings, which are mathematical representations of words in a high-dimensional space. Words are transformed into numerical vectors that capture their semantic meanings based on their co-occurrence patterns in a large corpus of text [4].

Semantic space can be used to perform tasks such as text classification, sentiment analysis, and information retrieval. By using the relationships between words in a text, algorithms can more accurately determine the meaning of a text and extract relevant information from it.

Overall, the concept of semantic space is a powerful tool in understanding and analyzing text. By representing words in a multidimensional space, researchers can gain insights into the underlying meaning of a text and the relationships between different words. This can lead to advancements in natural language processing, machine learning, and other fields where the analysis of text is crucial.

## REFERENCES

1. Kaplan N., Moulthrop S. Where No Mind Has Gone Before: Ontological Design for Virtual Spaces. New York: ACM Press, 1994. P. 206-216.
2. Leopold E. Models of Semantic Spaces. Aspects of Automatic Text Analysis. Berlin, Heidelberg: Springer, 2007. vol 209. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-37522-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-540-37522-7_6)
3. Herman D. Storyworld: Routledge Encyclopedia of Narrative Theory. London: Routledge, 2005. P. 569-570.
4. Бондарчук Н. Інтерпретація категорії семантичного простору тексту. Південний архів (філологічні науки). Херсон, 2018. Вип. 73. С.78-80.

UDC: 978-1-4879-3792-8

## PHRASEOLOGICAL UNITS AND THEIR CLASSIFICATIONS IN THE ENGLISH LANGUAGE

**Hajiyeva Rasmiyya Sayyaf**  
Doctor Of Philosophy In Philology  
Baku State University

**Abstract.** Phraseology is one of the most interesting fields of linguistics. Phraseological units help to accurately convey human thought with the help of structural and meaningful stability, beautiful imagery and appropriate epithets, as well as enrich the history of the people and separate language units from other language units. In general, phraseological units give any statement expressiveness and vividness, so they are widely used in oral and written speech. The article deals with phraseological units of English, their specificity and intensive use in English.

**Key words:** phraseology, stable turns, structure, component, word combination.

Phraseology is a section of linguistics that studies phraseological units. Phraseological units are combinations of words that are stable in structure and integral in meaning. Phraseological units serve “in a ready-made form”, not formed in the process of speaking. But, unlike most words, they almost always have in their meaning a pronounced expressive component of the names of objects and phenomena of the world around us, stored in our memory.

Thus, we can say that phraseological units not only name the objects and phenomena around us, but also testify to the attitude of the speaker to the subject named by him.

The founder of the theory of phraseology is the Swiss linguist of French origin Charles Bally (1865-1947). Bally first systematised combinations of words in his books. In the first book he distinguished four groups of word combinations: free word combinations, habitual combinations, phraseological series, phraseological units.



In the modern English language, stable speech turns remain relevant and is often used by speakers, as with their help the language acquires a special figurative, vivid and lively expressiveness.

The phraseology of the language reflects the national specificity and originality of the people, their way of life, traditions and customs, peculiarities of the worldview and folk wisdom developed in the process of centuries of labour activity.

Work on phraseological units requires special reflection and thoughtful organization. For the correct use of phraseological units, it is necessary to have a good understanding of the situation and extra-speech conditions consonant with the phraseological unit, a good knowledge of the speech use of word meanings.

Phraseological units are always complex in composition, they are formed by combining several components, which, as a rule, have a separate accent, but do not retain the meaning of independent words: *to break the head, blood with milk, ate the dog*.

Most phraseological units are characterized by impenetrability of structure: it is impossible to arbitrarily include any elements in their composition. For example, knowing the phraseological unit *to stare*, we cannot say “*to stare low*”, “*to stare even lower*”, “*to stare sadly*”, etc. The exception is phraseological units that allow the insertion of some qualifying words: *to inflame passions - to inflame fatal passions*.

In Russian linguistics, phraseological units are studied very deeply and thoroughly on the material of various languages of the world. There are their classifications based on semantic, grammatical, stylistic and other features (Vinogradov, 2001: 182).

The first attempt to classify phraseological units was made by Ch. Bally in his work “French Stylistics”. He considered word combinations and phraseological series as intermediate types of word combinations and singled out only two main groups of combinations: 1) free combinations; 2) phraseological units.

Another linguist B.A. Larin divided stable expressions into three groups:

- stereotyped combinations that are metaphorical and motivated;
- free word combinations;

- idioms that have lost their motivation (Larin, 1977: 131).

Phraseological units are classified according to:

1. structural principle, based on the peculiarity of phraseological units to perform the same syntactic functions as a word, and according to which they are classified as parts of speech;
2. the structural-semantic principle, according to which phraseological units are grouped according to the number and semantic significance of their components;
3. the functional feature, according to which phraseological units are classified according to the nature of their functioning in speech, defined by their structural-semantic characteristics.

V.V. Vinogradov singled out three phraseological series:

1. phraseological conjunctions - demotivated units, the features of which are unmotivated, accompanied by grammatical or lexical archaisms, the absence of independent meaning of the components (*Kilkenny cats - deadly enemies, to be all thumbs - to be clumsy, awkward, at bay - in a desperate situation*);
2. phraseological units - motivated units, the components of which are capable of substitution, displacement (*to throw dust into smb's eyes, to talk teeth, to be narrow in the shoulders - not to understand jokes, to burn bridges*);
3. phraseological combinations, one component of which gets a non-free phraseologically related meaning, because it semantically depends on the other component (*Adam's apple, to rack one's brains, a bosom friend*).

Any classification should be based on a single principle, which is absent in V.V. Vinogradov's scheme. The first two types are distinguished on the basis of the degree of their motivation; the third - on the basis of the limited combinability of a given word in a given meaning. But the author managed to distinguish free word combinations from phraseological ones quite clearly.

A.I. Smirnitsky classifies phraseological units by structural and functional features. He singles out single-verb, double-verb and multi-verb phraseological units. He refers to single-vertex phraseological units possessing one semantically full-valued element. Such phraseological units include:

- verb-adverbial phraseological units with the coincidence of grammatical and semantic centers in one component (*to look for, to give up*);

- phraseological units with semantic center in the second component (*to be tired of, to be surprised*);

- proposed nominal units with a semantic center in the nominal component, the grammatical center is completely absent (*of a day - not long, fleeting, short-lived, transient, by heart, at ease - freely, calmly, comfortably, at ease, in effect - in reality, in fact*).

A.I. Smirnitsky attributes to two-verbal phraseological units:

1. attributive-nouns, representing the equivalent of a noun (*cold feet - cowardice, red tape, the black art - black magic, common sense - prudence*), which are divided into two subgroups:

- adjective-substantive, in which the singularity of the general meaning is based on the singularity of the first component (*high road - straight road, brown bread - black bread, bread made of unsifted flour*), or in other cases on the singularity of the meaning of the second component (*first night - opening night*). In some cases, the singularity depends on the singularity of both components (*blue blood (aristocratic origin), blind alley - a dead end; an alley with no exit*). Adjective-substantive phraseological units are always built on the model “adjective + noun”;

- Substantive-substantive subtype - different in the degree of idiomaticity of formations: *son-in-law, man-of-war - warship*.

2. Verb-substantive phraseological units acting as equivalents of verbs. The first component is the leading grammatical line, while the second component is semantically significant (*to take the floor, to catch cold, to fall in love*).

3. Phraseological repetitions of various kinds built on the basis of alliteration (*now or never, betwixt and between*) or on the basis of contrast, antonymy (*up and down*). A.I. Smirnitsky considers adverbial phraseological units where the number of semantically full-valued elements is more than two (*every now and then - from time to time, every other day*) to be multi-verbal (Telia, 1999: 13-24).

The classification developed by A.V. Kunin covers all types of phraseological units and divides them into classes, subclasses, and discharges. The classes are allocated by him on the basis of the functions of phraseological units, which they play in the process of communication and which are conditioned by their structural and semantic peculiarities:

1. Nominative phraseological units are turns denoting objects, phenomena, actions, states, etc., i.e. they have a pronounced nominative function. Among nominative phraseological units A.V. Kunin singles out:

- substantive (*a bull in a china shop - an elephant in a china shop, a dog in the manger - a dog in the hay, a snake in the grass - a snake*);
- adjectival (*long in the tooth - old, quicker than lightning, larger than life*);
- adverbial (*in the heat of the moment, out of a blue sky, as quick as a flash*);
- prepositional (*for the sake of smb. - for the sake of someone, with an eye to - with an intention to, at the head of*).

The nominative includes also the turns having the structure of an adjectival sentence, but possessing nominative meaning (*well and good, wear and tear - spoil*).

2. Nominative-communicative - these are verbal phraseological units which, when the verb is used in the passive voice, are transformed into sentences (*to carry the day - to take the upper hand, to twiddle one's thumbs - to loiter*).

3. interjective phraseological units which are not combined with words and word-combinations, and as a result of a complete expressive reinterpretation of their components, turn into generalized expressors of emotions, losing their original subject-logical meanings (*dash it! - Damn it! To hell with it! That's it! Ugh, abyss! Holy shit! Sakes alive! - Goddamn it! Oh, shit! Oh, yeah! Dear me! - Oh, my God! Oh, my God! Oh, my God! That's it! Is that so? good heavens - Jesus! down with! - Down with! a pretty kettle of fish! A funny story!*).

4. Communicative phraseological units are winged expressions, proverbs, sayings (*that's another pair of shoes - it's another matter, a danger foreseen is half avoided - he who knows about the coming danger has half avoided it, every day is not Sunday, once bitten, twice shy, better the devil you know than the devil you don't*

*know, better the devil you know than the devil you don't know; choose the lesser of two evils).*

English language in terms of the presence of phraseological units and phraseological turns in its vast system is probably one of the richest languages. Phraseological units occupy a huge layer in its structure.

## REFERENCES

1. Arkhangelsky, V. L. Sustainable phrases in the modern Russian language. Fundamentals of the theory of stable phrases and problems of general phraseology. - Rostov on Don, 1964. - 420 c.
2. Voronina A.S. Proper names in the composition of phraseological units. // IYASH, 2003, №4.
3. Kotelova N.Z. Word meaning and its combinability. L.: Nauka, 1999. 162 c.
4. Kubryakova E.S. Types of linguistic meanings. - M., 1997. - 280 c.
5. Musorin A. Y. Phraseology as a section of linguistics Foundations of the science of language - Novosibirsk, 2004.

# THIS IS MY ONLY OPTION: EFL TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS TRANSLANGUAGING

**Nurmukhambetov Yernur Yerlanyly**

Senior-year student at M. Utemisov West Kazakhstan University

**Abstract:** This article delves into the realm of translanguaging within the context of English as a Foreign Language (EFL) classrooms, aiming to elucidate the experiences, attitudes, and perceptions of EFL teachers towards translingual practices. Drawing upon qualitative research methodologies, the study investigates how EFL teachers engage with translanguaging in their classroom pedagogies. Through in-depth interviews and classroom observations, the research discerns the nuanced ways in which teachers navigate the integration of students' native languages alongside English instruction. Additionally, the study examines teachers' attitudes towards translanguaging practices and their perceptions of its effectiveness in facilitating language learning and promoting linguistic diversity. Findings from this research contribute to a deeper understanding of translanguaging in EFL contexts and offer insights into the pedagogical implications for language educators striving to create inclusive and effective learning environments.

**Key words:** EFL teachers, EFL classroom, multilingual identities, translanguaging, linguistic repertoire.

## **Introduction**

In this paper, I aim to investigate the translanguaging practices among EFL teachers at №26 school analyzing their perception and attitude about using students' mother tongue in the classroom. Through their experiences as teachers, I will determine whether the translingual approaches have ever been used or not and I am also eager to examine the awareness of the term "translanguaging" among EFL teachers.

In Kazakhstani's educational context, the significance of translanguaging

practices has not been acknowledged among EFL teachers (Yakshi, 2022). It is crucial to take into consideration the importance of the role of teachers in implementing and setting translanguaging practices in the classroom. Thus, teachers are considered to be the main leaders of this process.

The definition of translanguaging has become prominent in educational contexts strengthening students' academic performance through their diverse linguistic repertoire. It refers to using the English language as MOI in the classroom while L1 serves as the tool to understand the content of the subject. (Saud, 2023). Translanguaging often demonstrates a positive impact on learners allowing them to delve into the materials they learn since we usually exploit all the languages available to find a meaning and understand it better. Moreover, it is advantageous for the target language to be enhanced and developed in the translingual practices.

The implementation process of translanguaging requires mainly from teachers to open and create a “translanguaging space” that aims to serve as a space for multilingual identities collecting their backgrounds, experiences, and attitudes to make meaningful performance (Wei, 2011). The term depicts a language shift from a traditional monolingual approach towards diverse language usage using linguistics skills and competencies of students (Nagy, 2018).

### **Literature review**

Translanguaging is a complex and multifaceted phenomenon that incorporates many patterns and forms differentiating in various situations. Many attempts have been made to categorize translingual practices. Individuals who are weak at L2 frequently rely on the linguistic capacity of their mother tongue. In fact, bilingual identities use the matrix language as a bridge toward understanding and learning the target language by means of scaffolding devices and the language of thought of L1 (Nagy, 2018). It is important to mention that those who mastered their L2 proficiency are more likely to use an independent form of translanguaging. In the findings part, they highlight that translanguaging is deemed a very accessible approach in pedagogy since learners cannot utterly comprehend L2 and they always need help with explanation and guidance in L1. In such cases, translanguaging is always an effective

method in EFL classrooms.

According to Garcia and Li Wei (2014), the phenomenon of Translanguaging can be divided and used for two different purposes: spontaneous and pedagogical translanguaging. The first one often refers to the casual moments or events when the individuals are engaged in translanguaging activities. The latter one – pedagogical translanguaging is deliberately employed in pedagogical space and complies with specific instructions and guidance.

The significance of translanguaging practices in the classroom was mentioned by Rasmin and Nur (2023) arguing that teachers should consider the reality in the learning process since English is taught as a foreign language in Indonesia. Therefore, teachers must be vigilant with students' language acquisition process monitoring their understanding of L2 and thus the usage of translanguaging is vital in their classroom. They also highlighted that the language proficiency of L2 of many students from rural regions is low. In Indonesian's educational context, teachers are encouraged to use translanguaging in the explanation part, catching students' attention, and providing feedback. At the same time, students use it in the Q/A part of the lesson to get into the discussion with classmates and teachers as well.

In EFL classroom, translanguaging is aimed to boost students' language proficiency and skills (listening, reading, writing, speaking). According to the research conducted by Saud (2023), most teachers tend to use translanguaging in their EFL classroom and share a positive attitude by encouraging students their existing languages to attain proficiency in one more language. However, some EFL teachers stand against translanguaging due to several reasonable factors. While both students and teachers include all their linguistic repertoires in the learning process, it might cause serious issues. They claim that the excessive usage of other languages but for English can lead to students' misunderstanding and cease their development. Therefore, the main pedagogical goal might not be attained.

### **Methodology**

The research was conducted by using qualitative method. The methodology is aimed to investigate the attitudes of EFL teachers and analyze the translanguaging in



the secondary school answering the following questions:

1. What are the EFL teachers' perception towards translanguaging practices?
2. Do they support this practice among their students?

### **Research design**

Using a qualitative method to the research allows to gain more information and a deeper understanding of the issue (Creswell, 2014). Moreover, by employing such approach I can utterly comprehend the role and influence of translanguaging through participants' answers and thoughts. The participants were asked open-ended questions providing examples from their work experiences and situations that occurred in the EFL classroom.

### **Research Site and Sample**

The research was carried out at the secondary school №26 located in the western part of Kazakhstan, Uralsk. One of the most distinguished characteristics of the school are that there are two languages of instruction: Kazakh and Russian. Considering the purpose of the study, the three EFL teachers from the school were recruited for conducting the research.

### **Findings and Discussion**

In this part of the research study, it became evident that all the teachers have had and used translanguaging practices. In terms of linguistics aspect, in most cases, code-switching, a variety of translations, and interpretations were encouraged to use in EFL teachers' classrooms.

*“I have never heard about this term but yes, we always switch from Kazakh to English and vice versa. It became a common practice because low-level students cannot understand what I am talking about, and I always need to clarify it”.*

The result of data collection confirmed that both teachers and students do use translanguaging even without realizing it. As all the students learn to use Kazakh or Russian languages in both personal, social, and educational contexts, the role of English is low. The EFL teacher claimed that most students do not want to improve their English proficiency and neglect to learn it. Even when she gives instructions and explains the tasks, she must deliver them in L1 in their mother tongue. However, she

shared this experience in a negative context whereas translanguaging supports such practices the multilingual identities.

*“Many years ago, in my university time, my professors taught me “English-only” rule. We have been keeping it for a long time. But I am realizing that students use their first languages even when I prohibit”.*

The second participant is an experienced EFL teacher with almost forty years of work experience. Throughout the interview, it became obvious that she has always been a supporter of “English-only” ideology. However, it is impossible to teach students the target language without using L1. Another teacher confirmed my statement by claiming:

*“When I explain grammar, I always use Kazakh and Russian, I try to explain it as easily as possible because otherwise, students do not understand it at all”.*

The EFL teacher said that such important things such as grammar, vocabulary, and even phonetics must be clearly explained and clarified in L1 or L2. Through using all the languages available to learn English as a third language.

One of the participants shared her thoughts about translanguaging through her experience working with high school students:

*“For 10<sup>th</sup> or/and 11<sup>th</sup> grades students, I always allow them to use translating apps on their smartphones to understand words and the meaning of the given text. But there is a condition that they must answer and do the exercises only in English”.*

Her claim supports the idea that translanguaging is a positive and beneficial practice even for high school students. In such EFL classrooms, students can easily switch to Kazakh or Russian to understand the given task, words and look for additional materials to enhance their answers, and then deliver it in English. It shows how the translanguaging practices work in real EFL classrooms where L1 and L2 are the only pedagogical tools to understand and learn the main target language – English.

Interestingly, all three teachers favor a multilingual approach in their classrooms. They allow their students to use L1 and L2 to communicate and express the thoughts, ideas, misunderstandings with teacher and classmates. Thus, just because students can switch between three languages, they can actively participate in

the English lessons. For example, in another situation when students would be instructed to speak in English, they could experience language anxiety and emotional stress from such monolingual language policy.

### **Conclusion**

The findings and discussion of the article contributed to revealing the real situation of translanguaging in EFL classrooms at mainstream school №26. Firstly, translanguaging is the method that is common in the practices of EFL teachers. Teachers use it to achieve full development of English language acquisition through explaining grammatical topics and introducing vocabulary in students' mother tongue. Secondly, the demand and requirement for "English only" rule in EFL classroom is vanishing since teachers are realizing that students must exploit their language repertoire in maximum. Teachers appear to have used translanguaging without fully understanding and they were made to include L1 for only students' own benefits such as deeper understanding and high-quality learning of L3. It is significant to continue shedding light on the translanguaging practices and raise the awareness of this term among other EFL teachers. By encouraging teachers to implement it in the casual lesson plans and using different translingual techniques, it will increase the effectiveness of language learning process in EFL lessons.

### **REFERENCES:**

1. Alzhanova, S. (2020). EMI content teachers' perspectives on translanguaging in secondary education [Master's thesis, Nazarbayev University]. Nazarbayev University Repository, 66-70.
2. Creswell, J. (2014). Educational Research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research: International edition (4th ed.).
3. García, Ofelia–Wei Li. 2014. *Translanguaging: Language, Bilingualism and Education*. London: Palgrave Macmillan university, 22-26.
4. Nagy. (2018). On Translanguaging and Its Role in Foreign Language Teaching. *ActA Universitatis sApientiAe, philologica*, 5-9.
5. Sumeie Yakshi. (2022). Translanguaging in EFL Classrooms: Teachers'

Beliefs and Purposes in Kazakhstan. Nazarbaev University Repository, 54-63.

6. Saud, D. (2023). Translanguaging Practices in EFL Classrooms: Teachers' Perspectives from Darchula. *KMC Journal*, 59-60.

7. Wei, L. (2011). Moment analysis and translanguaging space: Discursive construction of identities by multilingual Chinese youth in Britain. *Journal of Pragmatics*, 43(5), 134-140.

UDC 81'25: 811.111 (043.2)

**THE MAIN REMEDIES FOR CONVEYING CULTURAL  
COMPONENTS IN R. KIPLING'S PROSE WORKS**

**Yakovenko Alina,**  
Student  
National Aviation University  
Kyiv, Ukraine

**Annotation:** this article analyzes the most frequent categories of language units with national and cultural specificity of meaning in the texts of R. Kipling's fairy tales. The main attention is paid to the ways of conveying culture-specific vocabulary into Ukrainian. This work underlines key remedies to reproduce and preserve the aesthetics and outlook of the epoch described to make texts understandable and adaptable for readers. In the research process, it has been revealed that linguistic and cultural adaptation is a key way to render nationally marked vocabulary.

**Key words:** culture-specific vocabulary, toponyms, onomastics, zoonyms, ethnonyms, linguistic and cultural adaptation.

Joseph Rudyard Kipling is one of the most notable figures in the English literature of the 19th and 20th centuries. His work is still the subject of lively discussions in literary circles. Each researcher sees R. Kipling in his way: storyteller, mythmaker, author of adventure stories, "bard of imperialism", and poet-innovator [1, p. 223].

Let us consider some categories of language units with national and cultural specificity of meaning in the texts of R. Kipling's fairy tales. The toponymy of these works is characterised, first of all, by real geographical objects that visualise the English era: *Roberts Bridge, Oxford, Chichester, New Shoreham, Washington, Charleston, Ostia Antica, Aquae Sulis, etc. People of the Hills, Country of the Naked Chalk* and culturally specific oronyms associated with the features of the local terrain

(of *Beacon Hill, Romney Marsh, Old Forge, Rabbit Shaw, Mill-Stream, Great Shoal, Forest in the Sea, Blue Mountains, Nantego country*). Geographical knowledge is not enough for the full semantic perception of culturally marked words.

Let us illustrate examples from the work “Puck of Pook’s Hill”:

*Aquae Solis*, he repeated. *The best baths in Britain. Just as good, I’m told, as Rome* [2, с. 25]. – *Аква Суліс*, – повторив він. – *Це найкраще джерело цілющих вод у Британії. Мені говорили, що він анітрохи не гірший за римські курорти* [3, с. 31].

*Oh, Aquae Solis. That’s Bath, where the buns come from* [2, с. 26]. – *Аква Суліс! Так називалося раніше місто Бат – той самий, звідки пішло батське печиво* [3, с. 31].

There is also a large group of names, surnames and nicknames in the analysed English-language works: *Sir Dawe, Sir Pelham, Mr. Harmsworth, Master Collins, Yellow Man, Wise Iron, Gloriana-Belphoebe-Elizabeth of England, Bob Brygandyne, Pilgrim with Singing Sword, Tom Shoemith, Jack Scholar, Hal o’ the Draft, Sailor’s nose, Two Tongues*.

*Gloriana – Belphebe – Elizabeth of England. Her voice changed at each word* [2, с. 35]. – *Глоріана-Бельфеба-Єлизавета Англійська*. – *Вона вимовила з особливим виразом кожне з цих імен* [3, с. 36].

The components of the onomastics of an English fairy in his works are characterised by mythological names, which, in the linguistic aspect, personify the images of fictional creatures. Mythonyms still actively function in modern English and Ukrainian languages. The use of mythonyms in various texts indicates their influence on the culture of the people in general. These concepts acquire some symbolism and universality: *Flesh an’Blood; Long Slip, Evil Spirit, Devil-in-the-Dusk, Neptune, Arion, Lady the Moon, Titania, Goddess Belisama, Thor of the Scandinavians, Magic as Merlin* and others. For example, *the Evil Spirit* – an “unclean force”, *Demon, the devil* – is one of the spiritual beings who serve Satan, fulfil his will and are under his power. This mythonym is presented in R. Kipling’s fairy tale “Puck of Pook’s Hill”:

*In this iron, said Witta, abode an **Evil Spirit** which Kitai, the Yellow Man, had brought by Art Magic out of his own country that lay three years' journey southward* [2, с. 53]. – *У цьому шматочку заліза мешкав **Злий Дух**, привезений Жовтою Людиною зі своєї країни, що лежить у трьох роках шляху на південь від наших місць* [3, с. 42].

In the fairy tales of the English writer R. Kipling, culturally marked zoonyms (*Black Goat, Cattiwow, Golden Hind, Long Serpent, Seal's Eye, Talking Bird, Rabbit-Lewnor*, etc.) are significant units with culturally specific information, for example:

*Her painted name was the Daisy, but for exploring expeditions, she was the **Golden Hind** or the **Long Serpent**, or some such suitable name* [2, с. 66]. – *На борту цього славного судна масляною фарбою було виведено назву - «Маргаритка», але в серйозних експедиціях воно зазвичай називалося «**Золотою Ланню**», «**Довгим Змієм**» або будь-яким іншим відповідним ім'ям»* [3, с. 49].

Ethnonyms in the literary and fairy-tale space of R. Kipling are not so numerous, but they effectively subject national manifestations to stereotypes. They are represented by a small group, without reducing their significance in the cultural aspect, since they are nomens to denote not a person, but an entire ethnic group, an ethnic community with all its characteristic features:

*The **Senecas** are a seemingly, quiet people, and they'd had enough trouble from white men – American and English – during the wars, to keep 'em in that walk* [2, р. 65]. – *Індійці **сенека** – народ смирний і пристойний. Вони досить натерпілися від американців і англійців – коли ті воювали один з одним, – щоб віддавати перевагу миру війні* [3, с. 53].

In this example, the culturally marked ethnonym “*Senecas*” is the nomination of one of the tribes of the Iroquois, the so-called “mountain people”.

Ethnonyms often reflect stereotypes based on such features as appearance, clothing, behaviour, national character traits, and national and cultural traditions, for example:

*Yet when I walked by them, they cried out that I was one Ahasuerus, a Jew, condemned, as they believe, to live forever, and they fled from me everywhere [2, с. 78] – Але я без остраху проходив повз натовп, і люди кричали, що це йде Ахашверш, Вічний Жид, приречений жити і блукати до кінця століть, і кидалися від мене врозтіч [3, с. 52].*

In conclusion, the analysis of language units with national-cultural specificity in R. Kipling's texts shows that culture-specific vocabulary is actively used in the writer's works. He widely applies toponyms, onomastics, zoonyms, ethnonyms and other subgroups of culture-specific vocabulary. Culturally marked vocabulary transmits the local flavour and gives the linguistic characteristics of the heroes and subordinates texts to a particular style. The analysis of the translation of R. Keeling's prose works shows that the translator, in general, successfully conveyed the nationally marked vocabulary, using the tactics of linguistic and cultural adaptation.

## REFERENCES

1. Popeliuk V.P. On the problem of rendering Rudyard Kipling's individual style in translation. Науковий журнал Львівського державного університету безпеки життєдіяльності «Львівський філологічний часопис». № 8, 2020. С. 223-229.
2. Kipling R. Just So Stories For Little Children. London: Macmillan and Co., 1902. 244 p.
3. Кіплінг Р. Казки Кіплінга. Переклад Р. Шило. Вид-во Ранок. 2020. С. 64
4. До проблеми художнього перекладу. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія : Філологічна. 2012. – Вип. 30. С. 144–147. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf\\_2012\\_30\\_45](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf_2012_30_45) 23



УДК 81'42:[811.111:81.1.161.2]

**АНГЛІЙСЬКІ СЛЕНГОВІ ВИРАЗИ В МЕДІА ТА ПОП-КУЛЬТУРІ:  
ПЕРСПЕКТИВИ ВИВЧЕННЯ**

**Велика Аліна Михайлівна**

старший викладач

**Абрамович Неля Олександрівна**

студентка

ЖДУ імені Івана Франка

м. Житомир, Україна

**Анотація:** Стаття має на меті висвітлити результати дослідження такого популярного та актуального поняття як “сленг”, специфіку поширення англійського сленгу серед реципієнтів, які вивчають поглиблено іноземну мову та хочуть комунікувати з її носіями. Відмінність українського медійного та культурного простору у нашому сьогоденні полягає у тенденції до запозичення сленгових виразів, зокрема й англомовних.

**Ключові слова:** сленг, англомовний сленг, сленгові вирази у медіа, сленгові вирази у поп-культурі.

Найбільш виразним показником рівня ерудованості людини є вміння спілкуватися. Основним інструментом у цьому процесі є мова та сленг як один з компонентів тієї чи тієї мови. Він є саме тим прошарком мови, який не відповідає літературній мові, але водночас є поширеним у вживанні й популярним, особливо серед молоді. Об'єктом дослідження є англійські сленгові вирази, що напряду впливають на сучасні міжмовні контакти.

У сучасному світі, насиченому потоком інформації та впливом поп-культури, англійські сленгові вирази стають невід'ємною частиною комунікації. Медіа та розважальна індустрія, включаючи музику, кіно та соціальні мережі, активно використовують ці вирази для відображення сучасного мовного контексту та створення особливого коду спілкування.

Сленг – це певні поняття, які мають специфічне значення та застосовуються у неформальних колах спілкування. Сленгові слова та вирази не є літературними, й здебільшого вживаються серед молоді. Вони можуть утворюватися з абсолютно нових мовних конструкцій, а можуть набувати старої, давно забутої форми, при цьому приймаючи нове значення [1].

За популярністю англійського сленгу стоїть не лише його розмаїття та експресивність, але й здатність відображати динаміку культури та суспільних змін. У сучасному світі, де глобалізація і взаємодія різних культур стає все важливішою, англійський сленг стає мовним феноменом, що об'єднує та віддзеркалює диверсифікацію суспільства. Медіа, у тому числі й інтернет-платформи та стримінгові сервіси, стали активними платформами для поширення і підтримки англійського сленгу. Відчуття належності до груп, що використовують певний сленг, дозволяє аудиторії легше ідентифікувати себе з тим чи іншим культурним потоком. Вивчення англійського сленгу не тільки сприяє розширенню словникового запасу, але й розвиває лінгвістичну гнучкість та спроможність адаптуватись до змін у спілкуванні. Поглиблюючи розуміння контексту, в якому використовується сленг, ми можемо отримати важливий інсайт в сучасні тенденції та настрої.

Сучасний сленг за умови розвитку технологій та нової культури є явищем масової комунікації та інтернету, завдяки чому останні набувають абсолютно нового значення. Якщо він колись вважався другорядною формою мови, не настільки важливим, як його стандартний аналог, то тепер розуміння його ролі вже змінено.

Якщо окреслювати актуальність вивчення та використання сленгу, то можна виокремити кілька домів напрямків:

- Міжкультурна взаємодія: динамічна природа англійського сленгу в медіа відображає різноманітність культур та суспільних контекстів. Вивчення цього явища дозволяє розуміти та взаємодіяти з різноманітними культурами та їх виразними формами.
- Соціальна ідентифікація: сленгові вирази часто є засобом

самовизначення та ідентифікації в суспільстві. Дослідження цього аспекту дозволяє розуміти, як аудиторія використовує мову для вираження своїх соціальних характеристик та належності до певної групи.

- Використання в освіті: надзвичайна популярність англійського сленгу ставить питання про його використання в освітньому процесі. Якщо молодь активно вивчає та використовує сленг у побуті, то як це може впливати на навчання та комунікацію в академічному середовищі. Мовна еластичність: Слова та вирази, що стали сленговими, часто характеризуються гнучкістю та здатністю до швидкого відтворення. Вивчення цієї лексики допомагає розкрити мовну та стилістичну еластичність англійської мови.

- Засвоєння мови через медіа: інтернет, музика, фільми, медіа впливають на формування нашого мовного сприйняття. Як молодь засвоює англійську мову через медіа та що це означає для розуміння та вживання англійського сленгу [2].

Вивчення і використання сленгу може мати кілька корисних аспектів у повсякденному спілкуванні та освітньому процесі:

Соціальна адаптація та інтеграція: знання актуальних сленгових виразів допомагає легше вписуватися в сучасну мовну спільноту. Це особливо важливо для молоді та тих, хто стежить за останніми трендами в мові.

Краще розуміння культурних контекстів: слідкування за вживанням сленгу може допомогти краще розуміти культурні особливості та настрої суспільства. Слова та вирази часто відображають сучасні тенденції та важливі події.

Підвищення комунікативних навичок: здатність використовувати власне сленгове вираження може полегшити спілкування та покращити комунікативні навички. Люди, які добре володіють мовними нюансами, можуть ефективніше виражати свої думки та взаємодіяти із соціумом.

Самовираження та творчість: використання сленгу може бути способом самовираження та творчого вираження особистості. Таким чином, це допомагає розвивати індивідуальність та підкреслювати унікальні риси особистості [4].

Щоб розвиватися в цьому напрямку, корисно читати та слухати сучасні матеріали, дізнаватися про сучасні книги, статті, музику тощо, де ви можете фіксувати актуальний сленг. Взаємодіяти з різними соціальними групами. Комунікувати з різними людьми, особливо з тими, хто використовує специфічний сленг.

Сучасний англомовний сленг можемо репрезентувати такими прикладами:

- Lit (від англ. "літ" - видатний, класний). Цей вираз використовується для позначення чого-небудь дуже крутого або захоплюючого.

- Savage (від англ. "дикарка"). Вживається, щоб описати когось, хто проявляє безжальність та сміливість, або щось, що є неймовірно крутим.

- FOMO (Fear of Missing Out): "I decided to go to the concert because I had serious FOMO." Аббревіатура, що означає страх пропустити щось цікаве або залишитися поза подією. У контексті: "Вирішив піти на концерт, бо сильно боявся пропустити."

- YOLO (You Only Live Once - Ти живеш лише один раз). Вираз, що підкреслює ідею, що життя коротке, тому важливо жити на повну катушку [8].

- Throw shade: "She's always throwing shade at her colleagues." Вираз вказує на негативні або критичні коментарі або жести в бік когось. У контексті: "Вона завжди критикує своїх колег."

- Chillax: "Let's just chillax and watch a movie." Це поєднання слів "chill" (відпочивати) і "relax" (розслабитися), використовується для вираження невимушеного відпочинку. У контексті: "Давай просто розслабимося і подивимося фільм" [6].

- Hangry: "I get hangry if I don't eat on time." Складений вираз від "hungry" (голодний) і "angry" (злий), що означає роздратованість від голоду. У контексті: "Я стаю злим, якщо не їм вчасно."

- Bae (Before Anyone Else - Перед усім іншим). Використовується для назви близької, важливої особи.

- Ghosting (від англ. "привид"). Закінчення відносин або зникнення без

сліду, без повідомлення.

- Flex (від англ. "гнучкий"). Вираз використовується, коли хочете показати свої успіхи, досягнення або стан.

- Meme (мем). Гумористичне зображення, відео або текст, що розповсюджується в мережі.

Ці приклади ілюструють креативність та варіативність англійського сленгу за різних обставин і показують, як вживання таких виразів може робити мову більш виразною та насиченою. Молодь часто використовує специфічний сленг, який може бути менш відомий старшому поколінню. Ось кілька прикладів актуального молодіжного сленгу:

- Flex: Вказує на враження або демонстрацію свого успіху, може бути вжито в контексті показу фотодоказів розкішного життя: "She's always flexing her designer clothes on Instagram."

- Simp: Особа, яка надто активно демонструє свою прив'язаність або зацікавленість в кому-небудь, зазвичай відмінна від загальної тенденції: "He's such a simp for buying her all those gifts."

- G.O.A.T. (Greatest of All Time): Використовується для позначення того, хто є найкращим у своїй галузі: "She's the G.O.A.T. when it comes to gaming."

- Cap: Вираження сумніву або зневіри, схоже на "неправда" або "капець": "That story is pure cap, it didn't happen." [8]

- Tea: Значення, схоже на "зізнання": "Spill the tea on what happened last night."

Сленгові вирази активно проявляють себе у медіа культурі, впливаючи на стиль спілкування, виразність та підкреслення ідентичності. Наведемо кілька ілюстрацій цього впливу:

- Фільми та телешоу. Сленгові вирази часто використовуються у фільмах і телепрограмах для передачі автентичності та відтворення мовного стилю конкретних груп або суспільних прошарків. Наприклад, у фільмі "Straight Outta Compton" використано автентичний сленг, щоб передати атмосферу культури хіп-хопу на початку 90-х років. Також прикладом буде

фільм «Тупий і ще тупіший», в якому йдеться про двох хлопців, Гаррі та Ллойда, які роблять дурні речі. Це комедія, завдання якої створити картини життя через гумор і легкість сприйняття дійсності, одним із засобів чого є використання мови, якою люди зазвичай говорять у повсякденному житті, включаючи сленг, що робить фільм ближчим до глядачів. Коли Гаррі питає Ллойда : «How much dough do we have?» - «Скільки у нас грошенят?» (авт.), то«dough» тут означає те, що і в «Ловцях у житті» – гроші (а не «тісто»). «A piece of cake» в даному контексті не харчовий продукт, а «an easy thing» - «легкотня». « She is gonna leave the brief case near the escalator. You make the pick up»- «Piece of cake» - «Вона залишить кейс біля ескалатора. Ти маєш його забрати. – Легкотня» (авт.) [6].

- Музика: В текстах пісень і музичних жанрах, таких, як реп або хіп-хоп, сленг використовується для вираження автентичності та створення відчуття єднання серед слухачів. У пісні "Sicko Mode" Тревіса Скотта сленгові вирази використовуються для створення особливого стилю і виразності у тексті.

- Соціальні мережі: У світі інтернет-комунікацій сленгові вирази часто стають віртуальними трендами. Хештеги, такі як #TBT (Throwback Thursday) чи #FOMO (Fear of Missing Out), стали віртуальними сленговими виразами, що широко використовуються на платформах соціальних мереж.

- Новини та журналістика: У світі медіа журналісти і блогери можуть використовувати сленг, щоб створити зв'язок з аудиторією, зрозумілий специфічній групі читачів чи глядачів.

- Реклама: Рекламні кампанії можуть використовувати популярний сленг для привернення уваги та створення позитивного враження про продукт чи послугу серед молоді.

- Література: Сленгові вирази можуть з'являтися в сучасній літературі як засіб вираження особистості персонажів та створення автентичного діалогу. «Booze» - слово, яке часто використовується у «Ловці в житті», також означає «алкогольний напій» - «пузир» і «to booze» розуміється як

«бухати». Люди, які люблять випивати, схильні відвідувати когось, але це звучить дуже умовно, вони не відвідують, а «drop up to somebody» - «завалюються до когось», що відображає відносини між представниками зазначеного у творі соціального прошарку та їхнє ставлення до когось чи чогось [3].

Великий вплив на сленг має "cancel culture" (культура відміни), яка представляє собою явище, коли група людей виражає гнів або неприязнь до особи чи організації через вчинки або висловлювання, зазвичай в інтернеті. Це може включати в себе скарги, бойкоти, відписки від соціальних мереж та інші форми відмови від підтримки. У сучасній молоді це явище впливає на формування сленгу та виразів. Ось кілька сленгових виразів, пов'язаних із культурою відміни:

Canceled: Особа або ідея, що втратила популярність, підтримку через критику: "After that scandal, he's officially canceled."

Receipts: Докази або екранні знімки, що підтверджують висловлення чи вчинки: "She provided receipts to support her claims."

Apology tour: Спроба особи покращити свою репутацію після якоїсь події, часто за допомогою публічних вибачень: "He's on an apology tour to regain public trust" [7].

Cancel culture warrior: Особа, яка активно виступає проти культури відміни або застосовує її в інших випадках: "She's a cancel culture warrior, always calling out problematic behavior."

Культура відміни впливає на вживання сленгу, роблячи його більш вираженим та відображаючи нові реалії суспільства.

Для поглиблення знань у середовищі сленгів англійської мови можна використовувати різноманітні ресурси, які надають інсайти в актуальний мовний контекст та наводять приклади вживання сленгу в реальних ситуаціях.

Рекомендовані ресурси:

- Urban Dictionary - визнаний онлайн-ресурс, де користувачі можуть додавати та визначати нові слова і вирази, включаючи сленг.

- Slangit - ресурс, який надає визначення та приклади вживання різноманітних сленгових виразів.
- FluentU - навчальний ресурс, який використовує автентичне відео, включаючи рекламу, музику та інші відеоматеріали для вивчення мови та сленгу в контексті.
- BBC Learning English - підрозділ BBC, який містить різноманітні відео та аудіо матеріали, де можна почути та побачити вживання різних мовних виразів.
- Reddit – спільноти на кшталт r/slang або r/EnglishLearning, де користувачі обговорюють та діляться різними мовними виразами, включаючи сленг.

Ці ресурси можуть надати широкий обсяг інформації та допомогти поглибити розуміння вживання сленгу в реальному житті. Оскільки сленг є частиною розмовної мови, він розповсюджується не тільки через усну комунікацію, але й через сучасну літературу, кіно, телебачення, інтернет.

Вивчення сленгу стає необхідним елементом сучасної мовної освіти, спрямованої на активну участь учнів у сучасному середовищі. Його використання сприяє формуванню гнучкості в мовленні, розширенню лінгвістичних здібностей та активізації мовного вираження. Швидкий розвиток та використання сленгу призводить до того, що сучасні мови світу стають більш динамічними, постійно доповнюються та розширюються. Таким чином, вивчення сленгу — це важливий крок у підготовці молодого покоління до ефективного спілкування в різних соціокультурних контекстах, дозволяючи їм впевнено та творчо виражати себе у мовному просторі сучасності.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Клименко О. Л. Поповнення словникового складу англійської мови з нелітературних підсистем. Харків, 2000. 20 с.
2. Пиркало С. В. Сленг: ненормативно, але нормально. Київ: Наукова думка, 2002. 50 с.



3. Радчук В. А. Іншомовні слова в українському мовленні. Київ: Либідь, 1998. 150 с.
4. Alexander H. The story of our language. New York, 1962. 208 p.
5. Amari J. Slang lexicography and the problem of defining slang. The Fifth International Conference on Historical Lexicography and Lexicology. Oxford, 2010. 11p. URL: <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:fd2d4042-0f65-4037-bfd3-230c6193bc1d> (дата звернення: 28.12.2023).
6. Simpson J. The Oxford Dictionary of Modern Slang. London, 2010. 480 p.
7. Spears R. Dictionary of American Slang and Colloquial Expressions. N.Y: McGraw Hill, 2000. 560 p.

## ДО ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОГО ДИСКУРСУ

**Соколова Анна**

аспірантка кафедри романо-германської філології та  
методики викладання іноземних мов

Міжнародний гуманітарний університет  
м. Одеса, Україна

**Анотація.** У статті аналізується англомовний військовий дискурс, як складову частину військової комунікації та професійного спілкування у військовій сфері. Здійснюється огляд та класифікація основних аспектів та особливостей використання мовних засобів у військовому середовищі. На основі аналізу військового корпусу текстів та специфіки військової комунікації висувуються висновки щодо особливостей функціонування та розвитку англомовного військового дискурсу в сучасному світі. Дослідження спрямоване на розуміння та удосконалення мовної практики у військовій сфері з метою підвищення ефективності комунікації та досягнення поставлених військових завдань. Дискурс може виявлятися в різних формах, включаючи усні та письмові тексти, відео, зображення тощо. Він служить засобом конструювання соціальної реальності та вираження соціокультурних норм, цінностей та ідеологій. Військовий дискурс, як підвид дискурсу, може включати різні жанри мовлення, такі як командні інструкції, брифінги, звіти про бойові дії, радіозв'язок, військові директиви та розпорядження. Він може бути вкрай формальним і прямим, враховуючи важливість точності та чіткості в комунікації, особливо в умовах бойових операцій або кризових ситуацій. Крім того, військовий дискурс може відображати відмінності у структурах висловлювання та вживання мовних засобів в різних військових гілках, наприклад, у піхоті, авіації, морській піхоті тощо. За умов сьогодення англомовний військовий дискурс значно розширив свою граматичну структуру, а також лексичне наповнення, та збагатився новими словами, фразами тощо.

Висновки дослідження підтверджують важливість вивчення та розуміння англомовного військового дискурсу як ключового елемента військової комунікації. Розглянуті аспекти мовного використання у військовій сфері надають підґрунтя для розробки ефективних стратегій спілкування та підвищення професійної компетентності військового персоналу. Ця робота може слугувати основою для подальших досліджень у галузі військової лінгвістики та сприяти покращенню комунікаційних процесів у військовому середовищі.

**Ключові слова:** військовий дискурс, класифікація дискурсу, військова термінологія, професійна комунікація.

### **Постановка проблеми.**

Дискурс – це спосіб сприйняття, створення та передачі значень через мовленнєву діяльність. Він охоплює не лише окремі слова чи речення, але й їх контекст, соціальні умови використання, інтенції спікера та очікувану реакцію аудиторії. Отже, дискурс є ключовим об'єктом вивчення для лінгвістів, які досліджують взаємозв'язки між мовою, суспільством та культурою.

У сучасному світі військовий дискурс відіграє важливу роль у формуванні та реалізації військової політики країн, впливаючи на геополітичну ситуацію та міжнародні відносини. Проте, дослідження англомовного військового дискурсу з лінгвістичної перспективи є досить обмеженим. Існують деякі прогалини в розумінні використання термінології та комунікативних стратегій у мовленні військових лідерів, а також у медіа-представленні військових подій. Ця проблема набуває особливого значення в умовах сучасних конфліктів, де військова інформаційна війна стає все більш активним інструментом впливу.

Отже, основною проблемою, яка виникає в контексті лінгвістичного дослідження англомовного військового дискурсу, є необхідність систематичного аналізу та інтерпретації використання мовних засобів у військовому спілкуванні з метою розкриття їхнього впливу на формування

публічної думки, міжнародну реакцію та стратегії ведення війни.

### **Аналіз досліджень.**

Серед відомих лінгвістів України та Європи, які займалися дослідженням дискурсу з різних перспектив, можна відзначити таких науковців, як Людмила Клименко, Галина Скрипченко, Олена Попова, Віктор Левицький, Мішель Фуко, Ніл Шор, Джудіт Батлер, Теун А. ван Дейк, Норман Фейрклот та Ванесса Бауво.

Щодо класифікацій дискурсу, відомі такі підходи, як функціонально-стилістичний (науковий, публіцистичний, художній), семантичний (релятивний, дедуктивний, індуктивний), соціально-груповий (гендерний, віковий, професійний) та багато інших, які враховують різноманітні аспекти досліджуваного дискурсу (Радзієвська, 2018; Chafe, 2004; T. van Dijk, 2001; Smith, 2010).

Найбільш відомі та популярні класифікації дискурсу належать таким вченим, як Мішель Фуко, Теун А. ван Дейк, Джудіт Батлер та Норман Фейрклот.

Фуко розглядав дискурс як засіб формування знань та влади, визначаючи правила та норми того, що може бути сказано, і хто це може сказати (Foucault, 1975).

Ван Дейк класифікував дискурси за їхньою соціальною та політичною спрямованістю, виділяючи типи, такі як ідеологічний та політичний (van Dijk, 2001).

Д. Батлер досліджувала дискурс як спосіб формування та утримання соціальних ідентичностей, звертаючи особливу увагу на гендерну та сексуальну ідентичність (Butler, 1988).

Фейрклот класифікував дискурси за їхньою цільовою аудиторією та цілями, розглядаючи такі типи, як академічний, публічний, приватний, корпоративний. Їхні дослідження відіграють важливу роль у розвитку теорії дискурсу та розумінні його різних аспектів у лінгвістиці та соціальних науках (Fairclough, 2018).

Багато лінгвістів зверталися до проблем вивчення військового дискурсу з різних перспектив. Деякі з них вивчають його з точки зору дискурсивного аналізу, вивчаючи, як військові використовують мову для досягнення своїх цілей, контролю комунікації та конструювання певних соціальних уявлень. Інші досліджують військовий дискурс з погляду соціолінгвістики, вивчаючи, як військові спілкуються між собою та взаємодіють з цивільним населенням через мовні практики. Лінгвісти також досліджують військовий дискурс з погляду когнітивної лінгвістики, досліджуючи, як військові терміни та концепти організовані та сприймаються у мовленні військових.

Деякі відомі вчені, які зверталися до проблем вивчення військового дискурсу, включають в себе Майкла Халлідей, який вивчав структури мовлення та їхній вплив на соціальні практики (Halliday, 1978) та Рональда Скаггса, який досліджував мовленнєві практики у військових спільнотах (Skaggs, 2003).

Один з українських лінгвістів, який займався вивченням військового дискурсу, – Людмила Клименко. Вона досліджувала мовні аспекти військового комунікаційного середовища, включаючи військові терміни, специфічну лексику та комунікативні стратегії, використовувані у військових структурах (Клименко, 2009).

### **Мета статті.**

Метою статті є аналіз лінгвістичних аспектів англomовного військового дискурсу. Вона спрямована на розкриття специфіки використання термінології та комунікативних стратегій у військовому спілкуванні англomовних країн. Також стаття прагне виявити вплив мовних засобів на формування публічної думки, міжнародну реакцію та стратегії ведення війни в сучасному геополітичному контексті, підвищити рівень розуміння військових конфліктів через систематичний аналіз мовленнєвих процесів у військовому дискурсі.

Стаття спрямована на ідентифікацію та аналіз важливих лінгвістичних та семіотичних засобів, які використовуються для маніпулювання аудиторією та формування сприйняття військових подій. Зокрема, дослідження враховує використання риторичних фігур, мовних образів та концептів, що мають вплив

на сприйняття конфлікту та його акторів. Цей аспект аналізу розширює нашу уяву про військовий дискурс як складний соціокультурний феномен, що включає в себе не лише термінологічні аспекти, але й широкий спектр мовленнєвих стратегій та засобів маніпуляції. Такий підхід дозволяє більш глибоко розуміти вплив мови на формування світогляду та визначення політичних та військових стратегій у сучасному світі.

Дослідження військового дискурсу допомагає краще зрозуміти специфіку комунікації у військових організаціях, зокрема в контексті бойових операцій, стратегічного планування та командного управління. Вивчення військового дискурсу дозволяє розглядати його вплив на формування громадської думки щодо військових дій, політики оборони та національної безпеки, а його аналіз може сприяти розробці ефективних комунікаційних стратегій для військових організацій та урядових структур, що дозволить краще передавати інформацію та керувати громадськими сприйняттями.

#### **Виклад основного матеріалу.**

Існує кілька видів дискурсу, які можна класифікувати за різними критеріями. Ось деякі з них:

1. Усний та письмовий дискурс: Дискурс може бути усним, коли він виражається усно, або письмовим, коли він подається у письмовій формі.

2. Публічний та приватний дискурс: Публічний дискурс відбувається у громадській сфері, такі як медіа, політика, релігія, тоді як приватний дискурс відбувається у приватних ситуаціях, наприклад, в особистому спілкуванні.

3. Науковий, академічний та популярний дискурс: Дискурс може бути спрямованим на наукове спілкування, академічне дослідження або спрощене для розуміння широкої аудиторії.

4. Політичний дискурс: Це дискурс, який використовується політичними лідерами та урядовими структурами для комунікації з громадськістю та впливу на громадську думку.

5. Медійний дискурс: Це дискурс, що формується та поширюється через засоби масової інформації, такі як газети, телебачення, радіо, інтернет.

Військовий дискурс можна визначити з лінгвістичної точки зору як специфічний набір мовних засобів, термінів, термінології, фразеології та стилістики, що характеризує комунікацію військових структур, включаючи армію, військові оперативні штаби, стратегічні аналізи, звіти тощо. Він може включати в себе такі елементи, як технічна термінологія, скорочення, коди, специфічні форми комунікації та риторику, які використовуються у військовому середовищі (Скрипченко, 2011).

Вивчення військового дискурсу є актуальним з кількох причин. По-перше, розуміння мовних практик та комунікативних стратегій у військовому середовищі є важливим для розвитку стратегій безпеки та оборони. Військовий дискурс також впливає на спілкування між військовими та цивільним населенням, що робить його важливим для розуміння взаємодії в цивільно-військових відносинах. Крім того, він відображає культурні, історичні та соціальні аспекти суспільства, що робить його важливим об'єктом культурологічного дослідження. Також військовий дискурс може впливати на мовну політику та формування національної ідентичності через використання специфічної мови та символіки. Нарешті, вивчення військового дискурсу допомагає розкрити ефективні комунікаційні стратегії у військових структурах, що може мати застосування в інших сферах, таких як бізнес, політика тощо.

З мовленнєвої точки зору важливо досліджувати кілька аспектів військового дискурсу. По-перше, це аналіз мовних засобів, що використовуються, таких як лексика, фразеологія та термінологія. Другий аспект – це комунікативні стратегії, які включають в себе вибір мовних засобів та структуру повідомлень. Третій – це специфічні жанри мовлення, такі як брифінги та звіти про бойові дії. Важливо також розглядати вплив військового дискурсу на культурні та ідентичні аспекти суспільства.

Дослідження військового дискурсу в контексті спілкування з цивільним населенням допоможе краще розуміти його взаємодію з громадськістю та вплив на суспільні процеси.

Класифікації військового дискурсу можуть бути різноманітними, залежно

від підходу та дослідника. Одна з можливих класифікацій включає такі типи військового дискурсу (Левицький, 2015):

1. Офіційний військовий дискурс: Це спосіб комунікації, що використовується військовими організаціями для передачі важливої інформації, такої як командні накази, брифінги, звіти про бойові дії та інші офіційні документи.

2. Медійний військовий дискурс: Це спосіб комунікації через засоби масової інформації, який використовується для впливу на громадську думку та створення певного образу військових дій або стратегій.

3. Академічний військовий дискурс: Це спосіб комунікації, що відбувається у наукових колах, де вивчаються питання безпеки, оборони та стратегії.

4. Суспільний військовий дискурс: Це спосіб комунікації, що відбувається серед громадськості, включаючи обговорення військових подій, політики оборони та публічної думки про військові питання.

Що стосується конкретно англійськомовного військового дискурсу, то можна визначити кілька його лексичних особливостей:

1. Використання спеціалізованої термінології: військовий дискурс використовує широкий спектр спеціалізованих термінів, які описують військові процеси, техніку, тактику та стратегії. Ця термінологія може бути технічною та точною, щоб передати важливі аспекти військової діяльності. Наприклад, *artillery* (артилерія), *infantry* (піхота), *armor* (бронетехніка), *air support* (повітряна підтримка), *ambush* (засідка), *counterinsurgency* (контрінсургенція), *maneuver* (маневр), *firepower* (вогнева потужність), *logistics* (логістика), *reconnaissance* (розвідка), *tactics* (тактика), *strategy* (стратегія), *counterattack* (контратака), *naval warfare* (морська війна), *air supremacy* (повітряна перевага), *siege* (облога), *guerrilla warfare* (партизанська війна), *amphibious assault* (амфібійна атака), *combined arms* (об'єднані види збройних сил), *decisive battle* (рішуча битва).

2. Широке використання акронімів та скорочень: військовий дискурс



часто використовує акроніми та скорочення для ефективної та швидкої комунікації. Ці скорочення можуть включати назви організацій, технічні терміни та найменування операцій. Наприклад, *UAV (Unmanned Aerial Vehicle)* – БПЛА (безпілотний літальний апарат); *IED (Improvised Explosive Device)* – саморобна вибухова пристрій; *RPG (Rocket-Propelled Grenade)* – реактивний гранатомет; *APC (Armored Personnel Carrier)* – броньований перевезник військових; *CAS (Close Air Support)* – наближена повітряна підтримка; *CBRN (Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear)* – хімічна, біологічна, радіологічна та ядерна; *EW (Electronic Warfare)* – електронна боротьба; *ISR (Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance)* – розвідка, спостереження та розвідка; *SOF (Special Operations Forces)* – сил спеціальних операцій; *ROE (Rules of Engagement)* – правила залучення до бойових дій.

3. Застосування фразеологізмів та сталих виразів: у військовому дискурсі можна зустріти багато фразеологізмів, ідіом та сталих виразів, які використовуються для опису військових ситуацій, стратегій та процесів. Наприклад, *Boots on the ground* – військові на місці (присутність військ на території конфлікту); *Batten down the hatches* – закрити люки (підготуватися до важкої ситуації або атаки); *Cut and run* – вирізати і втекти (відступити без бою або без плану); *Rally the troops* – збирати військовий персонал разом (мотивувати або об'єднувати військовий персонал); *Hold the line* – тримати позиції (зберігати позиції у бою або відстоювати стратегічні позиції); *Drop the bombshell* – скинути бомбу (повідомити про важливу, шокуючу або неочікувану новину); *Behind enemy lines* – за лініями ворога (операції або військова діяльність в тилу ворога); *Call in reinforcements* – викликати підкріплення (просити про додаткову підтримку або допомогу); *Take no prisoners* – не брати в полон (бути безжалісним або відмовитися від будь-яких милосердних дій); *Fight tooth and nail* – боротися з останніх сил (повсюдно боротися або відстоювати щось зі всією своєю силою).

4. Послугування стратегічною та точною мовою: військовий дискурс вимагає використання мови, яка є стратегічною та точною, особливо у

відношенні до командних наказів, оперативної звітності та інструкцій. Наприклад, *Attention!* – Увага!; *Stand at ease!* – Стій спокійно!; *Attention to orders!* – Увага до наказів!; *Forward march!* – Вперед, марш!; *Halt!* – Зупинитися!; *About face!* – Ліворуч, марш!; *Present arms!* – Представити зброю!; *Order arms!* – Зняти зброю!; *At ease!* – Вільно!; *Fall in!* – Вступити у стрій!.

Ці лексичні особливості відображають унікальний характер військового дискурсу та його специфіку у військовому контексті.

У англійськомовному військовому дискурсі також можна виділити кілька граматичних особливостей, серед яких:

1. Вживання стислих форм: у військовому дискурсі часто використовуються стислі форми, які допомагають зекономити час та передати інформацію швидше. Наприклад, замість повного речення "*The enemy has been spotted,*" може бути вжито стислу форму "*Enemy spotted.*"

2. Використання інверсії: у військовому мовленні може використовуватися інверсія для надання особливого акценту на певні елементи речення. Наприклад, "*Under heavy fire stood the brave soldiers.*"

3. Чіткі структури: конкретність формулювань зазвичай переважає у військовому дискурсі, оскільки вона допомагає передати дієвість та енергію вираженого. Наприклад, "*Our troops destroyed the enemy's defenses.*"

4. Вживання простих граматичних часів: військовий дискурс може включати вживання певних часових форм, таких як *Present Simple* для вираження загальних фактів або *Future Simple* для передачі планів або намірів. Наприклад, "*The mission begins at dawn.*"

5. Активне вживання пасивних конструкцій для опису військових операцій та дій. Наприклад, *an advance was made* – було здійснено наступ, *an attack was conducted* – було проведено атаку.

6. Використання паралельних структур Наприклад, *All objectives were achieved through the execution of the action plan and the utilization of state-of-the-art equipment* – Всі цілі були досягнуті завдяки виконанню плану дій та використанню найсучаснішого обладнання.

Ці граматичні особливості допомагають створити специфічний стиль військового мовлення, який відображає його особливості та контекст використання.

Починаючи з 24 лютого 2022 року, англomовний військовий дискурс впізнав значних змін в контексті обговорень та аналізу ситуації в Україні, зокрема, відносно конфлікту між Україною та росією, оцінки військових дій, стратегій, міжнародних реакцій та інших аспектів зовнішньої політики. З моменту початку війни в Україні англomовний Інтернет-дискурс став основним джерелом новин та аналізу подій, що призвело до збільшення обговорень на форумах, соціальних медіа та новинних веб-сайтах. Теми, пов'язані з військовою діяльністю, геополітичною ситуацією, гуманітарною кризою та міжнародною реакцією, стали пріоритетними для обговорення. Інформаційна кампанія стала масштабною, а різні сторони конфлікту активно використовують Інтернет для поширення пропаганди та дезінформації. Зміна тону та настроїв також помітна, оскільки війна викликає різні емоції від обурення до співчуття. Ці зміни відображають важливість англomовного Інтернету як медійного простору для розуміння та обговорення подій в Україні. Однією з основних змін в англomовному військовому дискурсі є підвищений інтерес до військових стратегій, тактик та збройних сил України, а також їхньої здатності протистояти російській агресії. Аналіз ситуації на місцях, зокрема, в Донецькій та Луганській областях, став важливою складовою дискусій. Також, акцентується увага на міжнародній реакції на конфлікт та можливих наслідках для геополітичного ландшафту.

Наприклад:

1. Зелений коридор / *Green corridor*: Термін, що використовується для опису евакуації цивільного населення або доставки гуманітарної допомоги до зони конфлікту під захистом міжнародних сил.

2. Кібервійна / *Cyberwar*: Поняття, що описує віртуальні атаки, кібершпигунство та інші кібернетичні дії, що здійснюються в контексті війни.

3. Інформаційна війна / *Information warfare*: Використання медійних та

соціальних платформ для поширення пропаганди, дезінформації та маніпуляцій з метою впливу на громадську думку та перекручення образу конфлікту.

4. Гібридна війна / *Hybrid warfare*: Термін, що описує комбінацію військових, політичних, економічних та інших методів впливу на противника без прямого військового конфлікту.

5. Донор крові / *Blood donor*: Особа, яка волонтерськи надає свою кров для потреб поранених у військових дій.

Ці терміни та вирази відображають нові реалії та концепції, що виникають у зв'язку з війною в Україні, та їхнє використання у Інтернет-дискурсі допомагає у розумінні та обговоренні подій.

Значно збільшилося вживання термінів, пов'язаних з військовою технікою, такими як *drones, missiles, tanks, armored personnel carriers* (дрони, ракети, танки, бронетранспортери" тощо), а також термінів, що описують військові стратегії та тактики, таких як *defense, offense, counteroffensive, shelling, ambush* (оборона, наступ, контрнаступ, обстріл, облава).

Використання деяких специфічних військових скорочень та акронімів, які раніше були зрозумілі лише професійним військовим, зараз стали загально вживаними. Наприклад, *UAV* – безпілотний літальний апарат, *BMP* – бойова машини піхоти.

### **Висновки.**

З аналізу англomовного військового дискурсу можна зробити кілька висновків. Військовий дискурс характеризується використанням специфічної мовної стратегії для мобілізації, мотивації та координації військового персоналу. Відома термінологія, вирази та команди допомагають забезпечити чіткість та ефективність комунікації у військовому середовищі. Важливість точності та чіткості у мовленні відображається у вимогах до учасників військового дискурсу. Невірні інструкції або непорозуміння можуть мати серйозні наслідки у воєнних операціях. Також варто відзначити використання мовленнєвих засобів для психологічного впливу на ворога та власний військовий персонал як важливу складову військової стратегії. Риторика,

вирази та інші мовленнєві засоби можуть бути використані для мотивації або деморалізації супротивників. Крім того, важливим аспектом є взаємозв'язок військового дискурсу із громадськістю. Його вплив на сприйняття військових дій громадськістю та міжнародним співтовариством свідчить про необхідність ретельно розроблених комунікаційних стратегій для забезпечення правильного розуміння та підтримки. Таким чином, аналіз англомовного військового дискурсу підкреслює важливість мовленнєвих аспектів у військових операціях та стратегіях та їх вплив на комунікацію, психологічну війну та сприйняття військових дій.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Білан П. Мовні аспекти військового спілкування: проблеми та перспективи. *Військові науки*, 2014, №4. С. 45-58.
2. Голованова Н. Військовий дискурс як об'єкт лінгвістичного дослідження. *Лінгвістичні дослідження*, 2016, №2. С. 78-92.
3. Клименко Л. Мовні аспекти військового дискурсу. Київ: Видавництво Університету, 2009. 180 с.
4. Левицький В. Військовий дискурс: підходи до аналізу та інтерпретації. Київ: Видавництво Інституту політичних досліджень, 2015. 200 с.
5. Попова О. Лінгвістичні аспекти військового дискурсу в сучасному світі. *Мовознавство*, Вип. 2, 2013. С. 56-69.
6. Радзівєвська Т. В. Дискурсивні простори: історико-лінгвістичний вимір (монографія). ДП "Інформаційно-аналітичне агентство", 2018. 323 с.
7. Скрипченко Г. Мовні засоби військового спілкування: структура та функції. Київ: Видавництво Національного університету, 2011. 150 с.
8. Butler J. *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*. New York: Routledge, 1988. 300 с.
9. Chafe, W. (1994). *Discourse, Consciousness, and Time*. Chicago, Lnd: University of Chicago Press. 327 p.
10. Fairclough N. *Discourse and Social Change*. Cambridge: Cambridge

University Press, 2018. 250 c.

11. Foucault M. Discipline and Punish: The Birth of the Prison. Paris: Gallimard, 1975. 400 c.

12. Halliday M. Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning. London: Edward Arnold, 1978. 256 p.

13. Skaggs R. The Language of Defeat: War and Communication in America. Chicago: University of Chicago Press, 2003. 464 p.

14. Smith J. Language and Communication in Military Context. London: Academy Publishing, 2010. 230 c.

15. van Dijk T. A. War Discourse and Power: Analysis and Critique. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2001. 180 p.

# ВИКОРИСТАННЯ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ІННОВАЦІЙНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ВНЗ

**Сосой Галина Станіславівна,**  
старша викладачка

**Вєнєвцева Євгенія Володимирівна,**  
к.п.н., доцентка

кафедри англійської та німецької філології  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В. Г. Короленка  
м. Полтава, Україна

**Анотація.** У статті обґрунтовується можливість використання педагогічної технології «Квест» у ВНЗ; наводиться опис квесту для студентів-філологів на заняттях з англійської мови та у позаурочний час. Зазначається, що ця технологія цілком придатна для застосування у навчанні іноземних мов у вищій школі, оскільки націлена на вирішення комплексу завдань, що стоять перед вищою освітою у наш час.

**Ключові слова:** проєктна діяльність, квест-технології, веб-квест, комунікативні навички, групова робота, креативне мислення.

**Вступ.** Процеси глобалізації та активний розвиток технологій істотно впливають практично на всі сфери життя включуючи вищу освіту. У відповідь на ці виклики часу у системі освіти в Україні, як і у всьому світі, проходять значні трансформації, щоб вона повною мірою відповідала вимогам сучасного суспільства. У вищій школі спостерігаються зміни з метою покращення процесу навчання, знаходять застосування нові методи та технології, великий вплив на сутність навчального процесу надають онлайн технології, зазнають трансформації дизайну та наповнення освітнього середовища.

Саме тому, як вважають дослідники, зміни у системі вищої освіти мають відбуватися тепер з урахуванням соціальних і психологічних особливостей нового покоління, а методичний пошук має бути направлений в область тих

технологій навчання, які б відповідали сучасним студентам.

**Мета статті.** Дослідити можливості використання квест-технологій у викладанні англійської мови; довести, що квест-технології є ефективним методом навчання, який сприяє розвитку креативності, критичного мислення, комунікативних навичок та мотивації студентів; розробити та апробувати квест «Мандрівка Полтавою у пошуках полтавської галушки» для студентів-філологів.

**Матеріали та методи** включають теоретичний аналіз літератури з проблеми використання квест-технологій у викладанні англійської мови та узагальнення. Ми вважаємо, що з метою збереження інтересу до предмета в основі процесу навчання іноземних мов повинна лежати цілеспрямована, взаємопов'язана діяльність викладача і студента, обумовлена інтересами і потребами останнього.

У зв'язку з цим, на перший план у педагогічних дослідженнях виходять технології, які, з одного боку, відповідають потребам студентів, а з іншого можуть забезпечити підготовку працівників, здатних у сучасному світі проектувати нові види діяльності, створювати успішні бізнеси, що вирішують актуальні завдання в умовах, що характеризуються високим рівнем конкуренції. Зараз пряме запам'ятовування заздалегідь відомого матеріалу поступається місцем критичному і креативному мисленню, груповій роботі, комунікації для отримання інформації [1].

Звісно ж, що ці завдання можна вирішувати, використовуючи освітню технологію «Квест». При роботі з квестом здійснюється інтеграція різних дисциплін та знань, та основний фокус падає на вирішення певного завдання. Подібна технологія необхідна для адекватного формування ключових компетенцій сучасної молоді людини [2].

Квест-технології (від англ. quest – пошук, пригода) – це інноваційний метод навчання, який використовує принципи рольових ігор та гейміфікації для залучення й мотивації студентів до вивчення англійської мови.

Ідейно технологія «Квест» співвідноситься з проектною технологією, яка



бере початок у 1920-х роках у США, коли було запропоновано будувати навчання не за принципом «від теорії до практики», а від необхідності вирішити певне завдання. Суть методу у тому, що для досягнення заданого кінцевого результату студентам потрібно застосувати цілий ряд міждисциплінарних компетенцій, самостійну роботу, рефлексію, планування можливих результатів та багато іншого.

Особливої популярності квест набув наприкінці ХХ століття, з появою однойменного жанру комп'ютерних ігор. Основою сценарія гри була історія персонажа, якому потрібно було досягти певної кінцевої мети, долаючи ряд перешкод та розгадуючи загадки та головоломки.

Суть квесту залишилася незмінною, коли у 1995 році Берні Додж вперше згадав його як технологію навчання. На той момент він створив унікальний навчальний проєкт, де учні для вирішення поставленої проблеми мали, залучаючи всілякі ресурси, у тому числі інтернет, і йдучи від етапу до етапу, досягти кінцевої мети [2].

Згодом, професор Том Марч запропонував більш детальний опис даної технології, виділивши особливий різновид квесту, а саме, веб-квест (англ. web - мережа, павутина, і quest – пошук, дослідження). Принциповою відмінністю веб-квест є те, що всі завдання в ньому повністю базуються на обраній онлайн-платформі або сайті в мережі Інтернет, і учасники можуть бути задіяні у вирішенні поставленої проблеми дистанційно. Присутність керівника зводиться до мінімуму та обмежена лише наданням ресурсів, як правило, у вигляді гіперпосилань, необхідних під час роботи. Отримання зворотного зв'язку також можливо поза аудиторією.

На думку Т. Марча, веб-квест має такі ключові риси:

1. В основі веб-квеста лежить цікаве та оригінальне завдання, яке має безпосередній зв'язок з реальністю – з явищами та процесами, з якими люди стикаються у повсякденному житті.

2. Веб-квест передбачає інтенсивну інтелектуальну діяльність (аналіз, синтез, критичну оцінку тощо), а не просто узагальнення інформації.

3. Виконання веб-квесту неможливе без активного використання Інтернету [3].

Цей метод стає дедалі популярнішим у ВНЗ України завдяки своїм численним перевагам.

По-перше, вони сприяють підвищенню мотивації та зацікавленості:

- квести перетворюють навчання на пригоду, яка захоплює, де студенти стають активними учасниками й дослідниками;
- різноманітні завдання та динамічний розвиток сюжету роблять процес вивчення англійської мови цікавим і азартним;
- використання ігрових елементів, таких як бали, змагання та винагороди, стимулює активність і прагнення до успіху.

По-друге, вони стимулюють розвиток комунікативних навичок:

- квести дають студентам можливість практикувати англійську мову в реальних ситуаціях спілкування;
- співпраця в команді для виконання завдань сприяє розвитку навичок спілкування, аргументації та прийняття спільних рішень;
- різноманітні ролі та завдання дозволяють студентам розкрити свій потенціал і подолати мовний бар'єр.

По-третє, технологія квест стимулює розвиток критичного мислення та креативності:

- квести ставлять перед студентами проблемні завдання, які потребують аналітичного мислення, творчого підходу та прийняття нестандартних рішень;
- пошук інформації, розробка стратегій та виконання завдань сприяють розвитку когнітивних навичок;
- використання різних форматів завдань (тексти, аудіо, відео, візуальні матеріали) стимулює креативність і нестандартне мислення.

Крім того, вони формують самостійність та відповідальність студентів:

- квести дають студентам можливість самостійно планувати свою роботу, розподіляти час і ресурси;

- виконання завдань у команді сприяє розвитку відповідальності за результат та вміння працювати з іншими;
- самостійна робота над проектами та дослідженнями дає студентам цінний досвід та готує їх до реальних життєвих ситуацій.

Квест-технології можуть використовуватися для викладання будь-яких предметів, що робить їх універсальним та ефективним методом навчання. Серед прикладів використання квестів у ВНЗ України можна назвати:

1. Квест «Історія України в загадках». Цей квест був розроблений викладачами кафедри історії України Національного університету «Києво-Могилянська академія». Квест складається з 10 завдань, які студенти повинні виконати, щоб розгадати таємницю української історії. Завдання квесту пов'язані з різними історичними епохами, від Київської Русі до сьогодення.

2. Квест «Літературні таємниці Львова». Він був розроблений викладачами кафедри української літератури Львівського національного університету імені Івана Франка. Квест веде студентів історичними місцями Львова, які пов'язані з життям та творчістю відомих українських письменників.

3. Квест «Хімічні досліді». Цей квест був розроблений викладачами кафедри хімії Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Квест складається з 5 лабораторних дослідів, які студенти повинні виконати, щоб отримати ключ до наступного завдання.

Дослідники розробляють нові типи квестів, такі як мобільні квести, VR-квести та квести з доповненою реальністю, вивчають, як адаптувати квести до різних вікових груп, предметів, навчальних середовищ та культурних контекстів.

Відомо, що у своїй навчальній діяльності студенти мають справу з великою кількістю дослідних робіт, метою яких є пошук та систематизація інформації. Квест же, крім цього, дозволяє студентам розвивати уяву та вміння вирішувати проблемні завдання. Відповіді на завдання заздалегідь невідомі, і тому студенти, які виконують квест, мають можливість створити щось нове й унікальне. Лише застосувавши творче мислення, вони можуть досягти

фінального рішення поставленого перед ними завдання. При цьому, досліджуючи проблему, студенти не лише засвоюють інформацію, але і мають справу із суперечливими думками, вони визначають свою позицію щодо конкретної проблеми, формулюють свій погляд, вступають у дискусію, відстоюючи особисту думку.

Аналіз літератури показує, що відповідно до різних ознак дослідники виділяють такі типи квестів:

- за формою проведення – комп'ютерну гру, веб-квест (коли учасники шукають та аналізують веб-ресурси та створюють веб-продукт – блог, нотатки, сайт тощо), медіа-квест (наприклад, фото та відео квести), квести на відкритому повітрі (у парку, у дворі тощо) та комбіновані квести;

- за режимом проведення – у реальному режимі, у віртуальному режимі та комбінований;

- за терміном реалізації – короткострокові та довгострокові квести;

- за формою роботи – індивідуальні та групові;

- за видом діяльності, що домінує – квест-дослідження, інформаційний квест, творчий квест, квест-гра, рольовий квест;

- за структурою сюжету – лінійний та нелінійний [10].

Характеризуючи технологію квест, слід зазначити, що, як і будь-яка інша проектна діяльність, квест виконується в кілька етапів, що реалізуються у вигляді самостійної роботи вдома та аудиторної роботи на занятті [9].

В рамках аудиторної групової роботи студенти розподіляють між собою ролі та завдання, вибудовують тактику виконання, діляться результатами на всіх етапах роботи над проектом.

Уся група виявляється задіяна лише на фінальному етапі: при обговоренні отриманих результатів та оцінки. Самостійна робота – це ті завдання, які в рамках своєї команди, виконує кожен учасник. Обсяг роботи між студентами чітко розподілений, і кожен відповідає за певну дію. Від роботи кожного окремого члена команди залежить фінальний результат усієї групи.

Спираючись на представлені класифікації, квест, який ми пропонуємо на

розгляд, можна визначити як комбінований, що проводиться в реальному часі (у рамках занять з англійської мови та у позааудиторний час), короткостроковий, груповий (у групах по 4-7 осіб) проєкт. За видом діяльності, що домінує, його можна віднести до творчого типу квестів.

Даний квест розроблений для студентів-філологів з метою познайомити з історією та культурою Полтави, але його можливо реалізувати також для студентів немовних факультетів тому, що складність завдань та вибір мови можна варіювати в залежності від реального рівня іншомовної підготовки студентів.

Як предметна мета виступає закріплення лексики з тем «Їжа», «Моє рідне місто» та «Література у нашому житті», розвиток навички говоріння, вдосконалення мовної компетенції студентів.

Виховні цілі орієнтують студентів на опанування вміннями визначати цілі та завдання власної навчальної діяльності та обирати середовище щодо їх досягнення; на формування умінь планувати та оцінювати навчальні дії відповідно до поставленої мети; на розвиток умінь працювати у команді, а також на виховання толерантного ставлення до традицій та культури України, на підтримку інтересу до вивчення англійської мови.

Розроблений нами квест «Мандрівка Полтавою у пошуках полтавської галушки» складається з 6 завдань і може тривати від 3 до 4 годин (включаючи аудиторний та позааудиторний час).

Завдання 1. «Подорож у часі». Студенти отримують старі фотографії Полтави та карту міста. Їм потрібно знайти місця, зображені на фото, та зробити нові фото з того ж ракурсу.

Завдання 2. «Літературний детектив». Студенти отримують уривки з творів українських письменників про Полтаву англійською мовою. Їм потрібно з'ясувати, про які саме місця йдеться, та знайти ці місця на карті міста. Майбутні перекладачі виконують завдання англійською мовою.

Завдання 3. «Загадкова мозаїка». Студенти отримують фрагменти мозаїки з зображенням полтавської галушки. Їм потрібно зібрати мозаїку та розгадати,

що на ній зображено. Мова виконання завдання: англійська.

Завдання 4. «*Майстер-клас*». Студенти беруть участь у майстер-класі з приготування полтавських галушок. Це завдання може виконуватися як англійською, так і українською мовою.

Завдання 5. «*Вікторина*». Студенти відповідають англійською мовою на питання вікторини про історію, культуру та традиції Полтави.

Завдання 6. «*Презентація*». Кожна група готує презентацію про одне з місць, які вони відвідали під час квесту.

Завдання 5 та 6 студенти виконують в аудиторії.

На останньому етапі студенти презентують свої дослідження, а викладач оцінює їхню роботу та нагороджує переможців.

Розробка та апробація квесту показала, що дана технологія цілком може використовуватися у ВНЗ. Вона відповідає потребам сучасних студентів.

**Висновки.** Технологія квестів та веб-квестів набуває все більшої популярності в Україні. Цей інтерактивний метод навчання використовується в освіті, тренінгах, командній роботі та інших сферах. Дослідження показують, що квест-технології є ефективним методом навчання, який сприяє засвоєнню лексики та граматики англійської мови; розвитку навичок говоріння, читання, письма та аудіювання; формуванню комунікативних навичок та командної роботи; вони можуть значно підвищити мотивацію, залученість та успішність навчання іноземних мов.

Сьогодні квест, що використовується у ВНЗ, характеризується наявністю історії, елементів рольової гри, а також різних завдань, вирішення яких необхідне для просування по заданому сюжету.

Цей метод навчання має значний потенціал для покращення освітнього процесу та інших сфер.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Морозов В. Філософія впровадження інновацій у педагогічний процес. Вісник Інституту розвитку дитини. Сер.: Філософія, педагогіка, психологія, 2014. – Вид. 33. – С. 37-43.

2. Erben T., Ban R., Castaneda M. Teaching English Language Learners through Technology. Routledge, New York. 2009. – P.138.
3. March T. Web-Quests for Learning. 1998. URL : <http://www.ozline.com/webquests/intro.html>.
4. Dodge B. Some Thoughts About WebQuests. 1995-1997. URL : [http://webquest.sdsu.edu/about\\_webquests.html](http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html).
5. What is a WebQuest? URL : <http://webquest.org/>.

**ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ РЕФЕРУВАННЮ ТЕКСТІВ  
АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ**

**Шипілова Ірина Юріївна,**

викладач-методист

**Курасов Олег Віталійович,**

Студент

Сумський фаховий коледж будівництва та архітектури  
м. Суми, Україна

**Анотація:** Розвиток міжнародних зв'язків наполегливо вимагає постійного обміну інформацією з усіх галузей. В якій би галузі не працював майбутній фахівець, він неминуче зіткнеться з проблемою обробки інформації. Розвитку у студентів досвіду обробки інформації іноземною мовою найкраще відповідає процес реферування тексту. Реферування – це інтелектуальний творчий процес, що включає смислову компресію письмових текстів, короткий та узагальнений виклад змісту матеріалу. Ми сформулювали певні методичні вимоги, етапи навчання, структуру та вимоги для написання текстів, що реферуються, приклади кліше, які можуть бути використані в процесі навчання студентів реферуванню автентичних текстів та текстів професійного спрямування.

**Ключові слова:** іноземна мова, реферування текстів, інформація, студент, узагальнення, структура, вимоги, навички.

Актуальність теми цієї статті обумовлена тим, що зараз життєво необхідним є виховання у студентів надпрофесійних навичок, тобто *soft skills*. Це ті вміння, які дають людині можливість продуктивно працювати в різних галузях, змінюючи, якщо це необхідно, рід або сферу діяльності, ефективно взаємодіяти з іншими фахівцями. Але в якій би галузі не працював майбутній фахівець, він неминуче зіткнеться з проблемою обробки інформації. Розвитку у



студентів досвіду обробки інформації іноземною мовою найкраще відповідає процес реферування тексту. Реферуванням називають 1) процес інформаційної діяльності; 2) логічний метод переробки документальної інформації. Реферування — найтипівіший процес інформаційного аналізу, «пов'язаний з вивченням і обробкою документів з метою вилучення із них найсуттєвіших відомостей та (або) їх узагальнення» [8]. Реферування – це інтелектуальний творчий процес, який поєднує осмислення, аналітико-синтетичну обробку інформації та створення нового документа – реферату. Лаконічне узагальнення інформації не є легким завданням для студентів. Очевидно, що для його вирішення потрібні певні вміння та навички, яким необхідно спеціально навчати. Не існує єдиного чіткого переліку таких навичок, проте серед найважливіших як експерти, і роботодавці незмінно називають, є критичне мислення. Здатність критично мислити має на увазі вміння проаналізувати та оцінити ситуацію чи проблему, встановити взаємозв'язок між ідеями та явищами, обґрунтовано сформулювати власну позицію та аргументацію, раціонально оцінювати свої та чужі дії та судження. Фахівець, який має критичне мислення, здатний справлятися з різними завданнями і проблемами, правильно розставляти пріоритети, швидко адаптуватися до нових умов, виходити за рамки стереотипів, сприймати нові ідеї, приймати нестандартні рішення, постійно розвиватися як особистість і як професіонал, тобто робити все те, чого від нього вимагає сучасна глобалізована високотехнологічна економіка [9, с. 2].

Реферування текстів іноземною мовою за спеціальністю є новим та дуже важливим видом мовної діяльності для студентів у їх майбутній професійній діяльності. Навчання реферуванню складається з кількох етапів. На першому етапі студенти теоретично освоюють поняття «реферування», специфіку реферування англomовних текстів, методи викладення інформації, особливості мови та стилю. Сутність реферування, як було сказано вище, полягає у максимальному скороченні обсягу джерела інформації при збереженні його основного змісту. На другому визначається текстовий матеріал для групової та

самостійної роботи студентів. Доцільно застосовувати для цього англійські автентичні тексти, а також тексти фахового спрямування. Використання на заняттях з іноземної мови таких матеріалів дозволяє познайомити студентів із культурою, суспільними процесами, особливостями менталітету та життям соціуму країни мови, що вивчається та професійною термінологією. Наприклад, журнальні статті дають можливість обговорити поточні проблеми економіки, архітектури та будівництва суспільства, шляхи їх вирішення, порівняти тенденції розвитку даних галузей з аналогічними в інших країнах. Використання цих матеріалів сприяє пізнавальній мотивації у студентів. Крім того, працюючи з такими текстами, вони усвідомлюють, що звертаються до джерел інформації, якими користуються носії мови. Це збільшує практичну цінність володіння іноземною мовою. Журнальні статті, наприклад, є невичерпним джерелом нової сучасної лексики, кліше, фразеологізмів, ідіом. Крім того, матеріали журналів представляють собою багатство стилів сучасної англійської. Таким чином, використання на заняттях для реферування статей з наукових журналів дозволяє не лише познайомити студентів з процесами, що відбуваються в країнах мови, що вивчається, але і розширити їх загальний та професійний світогляд і, як наслідок, підвищити їхню комунікативну компетенцію.

На наступному етапі, після того, як оригінальний текст прочитаний, студенти застосовують на практиці отримані теоретичні знання щодо реферування тексту. Однак передача змісту без узагальнень – це не реферування, а простий переказ. Прийоми узагальнення можуть бути зведені до двох основних типів: 1) резюмуюче узагальнення – зведення кількох однорідних положень до їх сутності, об'єднання кількох положень одним формулюванням; 2) вибіркоче узагальнення – виділення одного найбільш типового та показового факту у якості узагальненої характеристики матеріалу. Як уже було сказано, узагальнення є по суті одним із найважливіших процесів логічного мислення. Однак при реферуванні потрібне ще ширше охоплення фактів і ще глибший аналіз, і, крім того, вміння від аналізу перейти до синтезу,

тобто узагальнення. Для ілюстрації звернемося до широко відомої таксономії Б. Блума, ієрархічна шестирівнева модель розумового процесу від найпростіших його видів до більш складних [1]: знання-розуміння-використання-аналіз-синтез-оцінка. Як видно, знання матеріалу та його розуміння -це навички нижчого порядку, пов'язані із засвоєнням інформації. А критичне мислення починається тоді, коли людина застосовує освоєний матеріал до нових умов і ситуацій (застосування), аналізує його, тобто структурує, знаходить логічні зв'язки, інтерпретує (аналіз), синтезує на його основі власний інтелектуальний продукт, наприклад есе, доповідь, проект (синтез). Вищий, шостий, за Блумом, рівень мислення передбачає критичну оцінку матеріалу, визначення його корисності та важливості.

Структура тексту, що реферується, залежить від його виду, вибору відповідних мовних і стилістичних засобів. У процесі написання тексту реферату відбувається пошук і синтез необхідної інформації, компоновання окремих елементів для забезпечення послідовного, лаконічного, точного викладу основного смислового змісту первинного документа. Таким чином досягається зв'язність і чіткість подачі інформації. Основні пункти, що має містити реферат, є такими: 1. предметна рубрика. У цьому пункті вказується область або розділ знань, до якого належить матеріал, що реферується; 2. тема реферату, тобто більш вузька предметна співвіднесеність першоджерела; 3. вихідні дані джерела, тобто прізвище та ініціали автора, заголовок, назва видання, місце видання, дата випуску, мова публікації. 4. головна думка матеріалу, що реферується. Зазвичай у самому джерелі головна думка стає ясною після прочитання всього матеріалу. У рефераті з неї починається виклад змісту. Вона передує всім висновкам та доказам. Послідовність викладу необхідна для того, щоб зорієнтувати читача відносно основного змісту джерела та його перспективної цінності. Референту треба вміти стисло сформулювати головну думку першоджерела, не додаючи власних коментарів; 5. виклад змісту. Зміст може викладатися в послідовності оригіналу за розділами, параграфами. Зазвичай формулюється питання, після нього

надається висновок та необхідні докази. У цьому випадку для забезпечення зв'язності основних моментів із тексту оригіналу запозичують деякі сполучники та певні звороти. Але логіка викладу може не збігатися з логікою викладу в першоджерелі. Тоді референт додає до тексту сполучники та необхідні звороти (за необхідності – речення), що відсутні в мові оригіналу, які допоможуть якомога краще розкрити зміст першоджерела; 6. висновки автора. В переважній більшості випадків висновки автора відповідають головній думці. 7. коментар референта. Цей пункт реферату може бути лише у випадках, коли референт достатньо компетентний із викладених питань та може надати кваліфіковане судження про зміст. До коментарю належить критична характеристика першоджерела, актуальність висвітлених питань, судження про ефективність запропонованих рішень, рекомендації щодо призначення матеріалу, що реферується.

До основних вимог, що пред'являють до реферування текстів, належить, насамперед, його здатність дати читачеві загальне уявлення про характер першоджерела та його зміст. Схарактеризуємо низку інших вимог: 1. об'єктивність – полягає, у першу чергу, у тому, що як відбір матеріалу для реферування, так і виклад сутності роботи, обсяг реферату, ступінь деталізації тощо мають визначатися теоретичним та практичним значенням тексту, який підлягає реферуванню, а не особистими поглядами або науковою зацікавленістю студента. 2. повнота реферату – правильне відображення сутності та змісту публікації, яка реферується, відповідність до обсягу, призначення та характеру роботи, точність в передачі її змісту; 3. єдність форми, під якою розуміють стиль реферату та його термінологію. Особливу важливість набуває дотримання єдності термінів та позначень. Також у тексті реферату не повинно бути повторень і загальних фраз. Виключається використання прямої мови та діалогів. Для мови реферування властиво використання певних граматико-стилістичних засобів. До них у першу чергу слід віднести прості закінчені речення, які сприяють швидкому сприйманню інформації. Для характеристики різних процесів можуть бути використано

прислівникові звороти, що забезпечують економію обсягу. Вживання безособових речень дозволяє зосередити увагу читача тільки на суттєвому, наприклад, "аналізують, застосовують, розглядають і т.д." [9]. До особливостей оформлення реферування англійською слід віднести синтаксичну повноту оформлення висловлювання, наявність аналітичних конструкцій, номінативність, широке вживання пасивних форм, безособових конструкцій. Переважає теперішній час дієслів, використання якого дає можливість представити відомості, що викладаються, як абсолютно об'єктивні, що знаходяться поза часом. Є також складнопідрядні речення, які насичені термінами та так званою «загальнонауковою лексикою». Як показує досвід, складності при реферуванні тексту іноземною мовою викликають такі його частини, як введення та висновок [1, с. 51]. Насамперед, необхідно повідомити про тему тексту. Це можна зробити за допомогою наступних виразів: *The ... subject (matter) ... of this paper is ...The present paper ... goes (inquires) into / focuses on / deals with...* Для вказівки на ціль реферування тексту можуть використовуватися такі вирази: *The aim of this paper is to find some optimal ways of... This paper aims at... Writing this paper there were two / three goals in mind... The ... chief /general... aim is...* Описати структуру тексту можна так: *In this paper, ... attempt to clarify the relation of ... . To do so, ... first present ... then attempt to show that... The structure of this course paper is as follows. The first part reviews / describes / clarifies /outlines ... . Part 2 (section 2) dwells on / enlarges upon / shows that / argues that ... . The final part proposes / summarizes / spells out in detail.* Заключення має містити висновки, що відповідають тим цілям та завданням, які були сформульовані у вступі. Наведемо приклади фраз, які можуть використовуватися при написанні висновку: *Summing up the results of the conducted analysis the following conclusions can be made:... I want to end this paper ... by repeating / stressing / emphasizing / nothing that ... . The obtained results ... can be directly applied to the process of ... . In conclusion, ... is considered.* Велику увагу слід приділити обробці спеціальних кліше, вони полегшують процес комунікації, економлять зусилля, розумову енергію та час студента:

1. Загальна характеристика статті: The paper (article) under discussion (consideration) is intended (aims) to describe (explain, examine, survey) ...

2. Завдання, поставлені автором: The author outlines (points out, reviews, analyses)...

3. Оцінка одержаних результатів дослідження: The results obtained confirm (lead to, show) ...

4. Підбиття підсумків, висновків по роботі: The paper summarizes, in summing up to author, наприкінці сторінки автора sums up...Зразки клішованих анотацій англійською мовою: The article deals with ...

As the title implies the article describes ...

The paper is concerned with...

It is known that...

It should be noted about...

The fact that ... is stressed.

A mention should be made about ...

It is spoken in detail about...

It is reported that ...

The text gives valuable information on...

Much attention is given to...

The article draws the readers' attention to...

The following conclusions are drawn...

The main idea of the article is...

It gives a detailed analysis of...

It is stressed that...

The article is of great help to ...

The article is of interest to ...

..... is/are noted, examined, discussed in detail, stressed, reported, considered.

Реферуванню підлягають такі документи: наукові статті (теоретичні, експериментальні, методичні, описові та ін.); розділи із книг (монографій, збірників праць і т. д.); патентні документи; депоновані рукописи [6]. Слід

звернути увагу, що не всі документи можуть бути об'єктами реферування. Так, не підлягають реферуванню: стандарти; технічні умови; інструкції; прейскуранти; каталоги устаткування; довідкові видання (енциклопедії, словники, довідники); інформаційні та бібліографічні видання; тезауруси; класифікаційні схеми тощо [6].

Отже, даний вид навчально-методичної діяльності створює сприятливі можливості об'єднання спеціальної та гуманітарної освіти, сприяє особистісному зростанню студентів, розширює їх світогляд, збагачує їх словниковий запас науково-популярною, науково-технічною та спеціальною лексикою, термінологією, знайомить з мовними конструкціями, долучає до світової культури. Окрім активізації навичок різноманітних видів читання (наприклад, реферативного, оглядового, конспективного тощо), смислова компресія тексту призводить до мотивованого засвоєння іншомовного матеріалу та сприяє формуванню необхідних мовленнєвих навичок та умінь.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bloom B.S. Taxonomy of Educational Objectives. Handbook: The Cognitive Domain. David McKay. New York, 1956.
2. Володарская Е.Б. Английский язык. Методология написания рефератов // Учеб.пособие // Е.Б. Володарская, М.М. Степанова. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009.
3. Вороніна К.В. В 75 Основи перекладацького анотування та реферування текстів різних типів і жанрів : навчальний посібник / К.В. Вороніна – Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – 120 с.
4. Гребінник Г. Ю. Анотування та реферування англійською мовою загальнонаукової та фахової літератури : навч. посібник / Г. Ю. Гребінник, Г. І. Дідович, Г. В. Комова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2010. – 192 с.
5. Клустер Д. Что такое критическое мышление? Русский язык. 2002; № 29. Available at: <https://rus.1sept.ru/article.php?ID=200202902>

6. Основні методи автоматизованого реферування [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uadocs.exdat.com/docs/index-140602.html>
7. Реферирование и аннотирование специальных текстов на иностранном языке : учебно-методическое пособие / сост. : Т.Р. Шаповалова, Г.В. Титяева. – Южно-Сахалинск : Изд-во СахГУ, 2012. – 122 с. 25.
8. Сорока М.Б. Національна система реферування української наукової літератури [Електронний ресурс] / М.Б. Сорока ; НАН України, Нац. б-ка України імені В.І. Вернадського. – К. : НБУВ, 2002. – 212 с. – Режим доступу : <http://archive.nbuv.gov.ua/libdoc/02smbunl.htm>
9. Tight M. Twenty-first century skills: meaning, usage and value. *European Journal of Higher Education*. 2021; Vol. 11, Issue 2: 160–174.



# ECONOMIC SCIENCES

UDC 338.43

## IT AND AI FOR ENHANCING AGRICULTURAL SECTOR OF ECONOMY

**Vasylieva Natalia Kostiantynivna,**

Doctor of Economic Sciences, Professor

**Pedorenko Margarita Andriivna,**

Student

Dnipro State Agrarian and Economic University,

Dnipro, Ukraine

**Abstract.** Agriculture must be resource-efficient and productive to support food security in the world. IT and AI are contemporary means of enhancing agricultural sector of economy which are illustrated by examples of their implementation on all continents.

Ukraine is also heading this way, but IT and AI are additionally helpful for farming in conditions of war.

**Key words:** IT and AI in farming, foreign experience, Ukrainian agriculture, war challenges.

Given the limited land suitable for agriculture, the lack of fresh water and the growing demand for food, rapid development of agriculture is an urgent problem on a global scale. The use of information technology (IT) and artificial intelligence (AI) in farming is one of the powerful ways to address this issue. The thrifty use of natural resources together with the productivity intensification belong to the topical agenda both in Ukraine and throughout the world.

Modernization involves not only technical re-equipment, but also a fundamental change in methods of management, forecasting and planning competitive agricultural production.

Numerous positive examples demonstrate convincing effectiveness of IT and AI when implemented in agriculture around the world. Here are some promising examples to bolster this idea.

When it comes to Europe, it makes sense to take notice of recent achievements from France and Germany. French farmers actively deploy robots which reduce dependency on manual labor to enhance weed control and harvesting. German farmers are keen on precision agriculture that lets them monitor crops and optimize application of fertilizers and pesticides.

This data-driven approach results in essential increase in quality yields. Regarding agricultural technological leaders in Asia, it is appropriate to focus on China, Japan, South Korea, and India. Indeed, China tends to invest in smart agriculture and promotes AI-powered greenhouses with strict climate control including temperature, humidity, and light to maintain the best conditions for plants to grow. Farmers in Japan are at the forefront of agricultural automation presented by cutting-edge technologies of self-driving tractors and automated milking systems. South Korea is good at implementing vertical farming.

This advancement stems from lack of land and high year-round demand for fresh vegetables. Meanwhile, India is adopting AI and IT solutions for agricultural extension services so that local farmers are aware of weather forecasts and innovative agricultural practices and can make informed decisions on how to earn more. Australia is known for encouraging digital agriculture that is about managing inventory and finances.

In America the major agricultural players are the USA and Canada. In particular, the US farmers benefit from using agricultural biotechnology such as resilient genetically modified varieties of crops. Besides, to be successful in agribusiness, the US farmers heavily rely on AI software to deal with market fluctuations. At the same time Canadian agriculture is committed to sustainability in order to mitigate environmental footprint in the long-term. Farmers in Africa are also interested in IT and AI for ensuring food security.

The most significant results have been reached in Ghana, Kenya, Nigeria, and

Rwanda via mobile apps. All of the above can be positively used in Ukrainian agriculture. However, the ongoing war with Russia sets unique challenges facing farmers in Ukraine.

IT and AI bring hopeful solutions to demining assistance of agricultural lands and their remote monitoring as well as launching smart farming technologies to make up for manpower shortages. These methods are still under development, but farmers should start training how to use IT and AI which are undoubtedly inseparable from successful agriculture.

**РОЗШИРЕННЯ СФЕР ЗАСТОСУВАННЯ КОРПОРАТИВНОГО  
УПРАВЛІННЯ В МУНІЦИПАЛЬНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ**

**Бобровська Олена Юріївна,**  
д. держ. упр., професор,  
**Гуменюк Євгеній Валерійович,**  
аспірант,  
Університет митної справи та фінансів  
м. Дніпро, Україна

**Анотація:** розглянуто зміст і складники концепції корпоративного управління в муніципальному менеджменті. Обґрунтовано подальший розвиток теоретичних основ і використання корпоративних підходів в управлінні соціально-економічними системами. Сформульовано основні завдання, окреслено концепцію корпоративного управління розвитку територій.

**Ключові слова:** корпоративне управління, економіка, муніципальний менеджмент, територіальні громади.

Наявність спільних рис і характеристик управління акціонерною і комунальною власністю свідчать про можливість використання корпоративних засад у соціально-економічних системах різного рівня. Процеси в системі управління територіальними громадами, як управлінські, так і виробничі, мають багато спільних рис з процесами у виробничих системах і підприємницьких структурах, на території яких вони знаходяться. Це визначається спільністю і схожістю організаційних, технологічних, інформаційних, економічних та інших процесів, що об'єднують інтереси всіх об'єктів і об'єкто-суб'єктів господарювання на території. Вони пов'язані між собою тісними горизонтальними і вертикальними зв'язками і цілями діяльності. Водночас за рівнем свого розвитку вони суттєво відрізняються, що не стимулює підвищення ефективності їх взаємних впливів.

Новою рушійною силою розвитку територіальних громад і муніципального менеджменту можуть стати переваги корпоративної організації праці й управління, що здатні створити умови успішної співпраці на власній території і забезпечити сталість економічного і соціального розвитку. Впровадження корпоративних засад можливе при його повному науково-методичному забезпеченні, що актуалізує обрану тему дослідження і визначає його мету.

Результати попередніх досліджень авторів підтвердили об'єктивну необхідність і реальну можливість розвитку муніципальної економіки і системи управління нею на корпоративних засадах. Це обумовлює необхідність поглиблення поглядів на вихідні положення корпоративного управління в муніципальному менеджменті, які можуть бути зведені до такого: розвиток ринкової економіки супроводжується розширенням видів і змісту відносин, які між суб'єктами господарювання, і появою нових методів їх організації і розвитку; як наслідок органи місцевого самоврядування стають суб'єктами господарювання на ринку; ринкові правила гри створюють умови для появи різних видів власності і потребу у відповідних методах управління нею; комунальна власність займає суттєву питому вагу серед існуючих на ринку форм власності, а муніципальна економіка тісно пов'язана з усіма видами економічної діяльності, на її базі створюються життєво необхідні послуги. Їх видова структура все більш розгалужується і змінює свою динаміку.

Організаційні, управлінські, соціальні відносини суб'єктів господарювання на рівні територіальних громад стають багатограними і складними. При цьому йдуть процеси перетину технологій, кваліфікованої праці, капіталу, розвитку корпоративних зв'язків і умов створення конкурентних переваг. Управління цими процесами в ринкових умовах потребує адекватних методів. І їх слід опановувати. Наявного досвіду управління стає недостатньо, коли потрібно термінове оновлення стратегії і тактики регулювання чи прийняття оптимальних рішень. Запобігти управлінським помилкам неможливо, а їх ціна стає все вищою.

Розширюється також сфера підприємницької діяльності. В територіальних громадах вона включає як уже наявні послуги, так і невичерпні можливості подальшого збільшення їх видів. Аналіз інфраструктури і інституцій міст показує, що загальні передумови ринкового середовища, що розвивають ринки муніципальних товарів, продукції і послуг вже створені. А відтак вочевидь необхідні нові правила поведінки учасників ринку і організації діяльності органів місцевого самоврядування як суб'єктів ринкових економічних відносин. На терені існуючих проблем соціально-економічного розвитку територій ця обставина стала вагомою і потребує окремого вирішення. Її виникнення збіглося з розвитком теорії і практики корпоративного управління і мотивує розширення сфер його використання.

Передумовою формування концептуальних підходів до формування моделі корпоративного управління в муніципальному менеджменті є зміст стратегічних демократичних перетворень, започаткованих в Україні, першочергових завдань економічної політики України, соціально-економічної політики держави, розбудова і розвиток громадянського суспільства і аналіз недоліків стратегічних, соціально-економічних програмних документів розвитку територій.

Опрацювання теорії і практики корпоративного управління і наголошені погляди на шляхи вирішення проблем підвищення ефективності функціонування територіальних громад дозволяє як основні завдання корпоративного управління розглядати: ефективне управління використанням, відтворенням і примноженням комунальної власності; диверсифікацію усталених організаційних форм місцевого управління і формування нових моделей організаційних структур управління; створення умов балансу соціальних і економічних інтересів при розробці програм і планів соціально-економічного і культурного розвитку; концентрацію ресурсів на вирішення соціальних завдань розвитку, підвищення життєвих стандартів, результатів економічного зростання і соціального потенціалу; постійне зростання конкурентоспроможності корпоративної економіки міст та її

ресурсного потенціалу, зміцнення її конкурентних переваг.

Основними складниками підходу до розробки концепції корпоративного управління в муніципальному менеджменті визначені: гіпотеза чи ідея його впровадження і система муніципального менеджменту; уточнення і конкретизація завдань концепції; визначення її складових елементів, їх змісту і взаємопов'язаності; послідовність їх розробки і умов впровадження та інші наукові методи, що будуть розкриватись у ході дослідження.

Гіпотеза концепції розвитку і впровадження корпоративного управління в систему муніципального менеджменту ґрунтується на припущенні, згідно з яким наукове обґрунтування розвитку корпоративного управління й впровадження його на рівні територіальних громад здатне: підвищити ефективність муніципального менеджменту; сприяти інтенсифікації процесів соціального та економічного розвитку території; створити якісно нові процеси залучення й участі жителів і первісних ланок територіальних громад у розбудові соціальної, демократичної і правової держави; сприяти створенню умов для забезпечення рівня життя відповідно до європейських стандартів; цілеспрямовувати дії місцевої влади на створення і розвиток соціального потенціалу і місцевого управлінського ресурсу.

Перевірка гіпотетичних результатів здійснювалась постановкою низки завдань дослідження, які були зведені до такого: визначення й обґрунтування цілей, завдань і принципів корпоративного управління в муніципальному менеджменті; розробка муніципальної корпоративної політики і корпоративної стратегії, визначення функцій корпоративного управління, організаційних форм, рівнів і сфер їх реалізації; створення уявлення про зміст і характер процесів корпоративного управління і організаційних технологічних умов їх реалізації, визначення складу і змісту механізмів корпоративного управління; уточнення й доповнення інструментарію корпоративного управління, мотиваційних стимулів тощо.

Важливою умовою реалізації концепції корпоративного управління в муніципальному менеджменті є суттєве підвищення рівня його

інтелектуалізації та інноваційності. Як головний ресурс розвитку розглядається соціальний ресурс – творчий потенціал людини. Тому провідним у реалізації концепції корпоративного управління, що пропонується, розглядається соціальне управління, яке ґрунтується на соціальній відповідальності, накопичуванні соціального капіталу, реалізується в економічних процесах та створює умови для соціального захисту і гарантій соціального розвитку. Визначені складники і характеристики елементів концепції корпоративного управління сприятимуть подальшому розвитку досліджень теорії корпоративного управління в муніципальному менеджменті і дозволять сформулювати теоретико-методичний інструментарій її практичного впровадження.



УДК 330.35

**УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНКИ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ ЯК  
ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
МУНІЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ**

**Бобровська Олена Юріївна,**

д. держ. упр., професор,

**Мержев Денис Павлович,**

аспірант,

Університет митної справи та фінансів

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** Доведено, що методичне забезпечення оцінювання результатів розвитку територій потребує подальшого удосконалення. Виокремлено ресурсні можливості, необхідні для оцінювання рівня розвитку територіальних громад. Доведено необхідність формулювання показників для оцінювання результатів діяльності за напрямками і запропоновано їх склад.

**Ключові слова:** оцінювання, розвиток, економіка, ефективність, напрями.

Рушійною силою формування адекватного сучасним ринковим умовам механізму державного регулювання на місцевому рівні є об'єктивна оцінка соціально-економічного розвитку. Аналіз результатів оцінювання розвитку міст області, за підсумками рейтингової оцінки, показав значний розрив у рівні розвитку міст, наявність депресивних міст, недостатню економічну, соціальну й інвестиційну активність. Результати оцінювання дозволяють уявити проблеми регіонального й місцевого розвитку більш детально і розробити відповідні управлінські дії для їх зменшення і можливого усунення. Водночас аналіз складу і змісту показників свідчить про неповноту охоплення системою оцінювання окремих показників і напрямів розвитку, не всі з використовуваних показників спроможні відобразити рівень дійсного розвитку – підйому чи

стабілізації, тому що являють собою статистичні характеристики певних явищ. Наприклад, питома вага продукції, реалізованої за бартерними умовами, або «сплачено за спожитий газ» – це скоріше показники виробничо-комерційної дисципліни або ділової чи споживчої активності, а не показники розвитку.

Крім того, значна кількість показників оцінюється в статистиці, частина в динаміці або структурі, що не дозволяє дати оцінку дійсного економічного чи соціального «руху» або «швидкості» процесів розвитку в територіальних громадах. У системі показників відсутні показники досягнень на душу населення чи на одного працівника, що робить показник «процент росту виробництва» недостатньо інформативним для висновків щодо підвищення рівня розвитку. Оцінювання ведеться по несистематизованому колу показників, що унеможлиблює планування подальшого розвитку міст у дійсно пріоритетних напрямках. У системі оцінювання відсутні показники ефективності використання потенційних можливостей і найважливіших ресурсів міст, наприклад дефіцитних ресурсів, які місто закуповує, тощо. Вищенаведене свідчить, що методичне забезпечення оцінювання результатів розвитку територіальних громад також потребує удосконалення.

Перш за все при розробці системи оцінювання треба враховувати, що міста мають багатогалузеве господарство і вирішують не тільки складні, а часом і суперечливі завдання економічного, технічного, соціального, економічного, інноваційного, інвестиційного, науково-технічного та інших напрямів розвитку, які взаємодіють, взаємообумовлюються та взаємозалежать між собою, тому в систему оцінювання доцільно включати головні і найвагоміші на період оцінювання напрями. При виборі показників для включення в систему оцінювання слід пам'ятати, що найважливішими характеристиками життєздатності міст є рівень оновлення соціально-економічних процесів і можливостей розвитку, здатність до забезпечення саморозвитку, можливість адаптації до змін, переходу в якісно новий стан і на вищий рівень використання і відтворення своїх ресурсів, підвищення конкурентоспроможності товарів та послуг, створення добробуту і більш

високого задоволення потреб для кожного мешканця міста шляхом забезпечення рівноваги і повного використання виробничого потенціалу. Тому й оцінювання територіальних громад має бути системним, базуватись на системному аналізі й охоплювати всі або основні складники розвитку міста, а саме: виробничу сферу, її соціальні наслідки і розвиток усіх галузей народного господарства і напрямів діяльності.

З огляду на велику кількість різноманітних видів життєдіяльності, до складу напрямків розвитку міст з метою оцінювання їх рівня доцільно включити: економічне зростання, соціальний розвиток, інноваційно-інвестиційний рівень, рівень екологічної безпеки, соціально-духовний розвиток, рівень ділової активності місцевих органів влади, здійснення ними відтворювальної функції тощо. Сукупність кількісних і якісних показників, які доцільно використовувати в системі оцінювання як окремих напрямів, так і розвитку міста загалом, можна поділити на окремі групи, наприклад: комплексні, структурні, локальні тощо, які дозволяють виявити рівень досконалості внутрішніх процесів і закономірностей розвитку. Їх пізнання дасть змогу перейти на наступний етап управління розвитком, коли різні зміни в економічній, соціальній та інших підсистемах розвитку міст будуть протікати не зненацька, а передбачувано, більш регульовано, керовано і зміцнювати відповідні функції органів місцевого самоврядування. Для вибору й обґрунтування системи показників для аналізу та оцінювання окремих напрямів розвитку слід перш за все отримати уявлення про ресурсні можливості міста, а саме його економічний потенціал.

Інформаційною базою і склад ресурсних можливостей міста, необхідних для подальшого оцінювання рівня розвитку промислової галузі (комунального господарства, тощо) повинні бути:

- виробничі фонди, у тому числі основні фонди: обсяг, знос, показники використання потужностей, показники економічної віддачі;
- обігові кошти: обсяг, структура, джерела формування, показники ефективності використання;

- трудові ресурси: чисельність працівників, питома вага в загальній чисельності населення, показники якості (освіта, кваліфікація);
- бюджет міста: сума прибуткової частини на одного мешканця в попередньому періоді тощо.

Принципи системного підходу за кожним напрямом розвитку повинні використовуватись під час формулювання показників результатів і визначенні очікуваного рівня досягнення показників. Запропонований склад показників для оцінювання результатів діяльності за напрямками, їх структура і результати функціональної діяльності такі:

- *економічне зростання* (приріст випуску реалізованої продукції, робіт (послуг) на одного працівника, на одного мешканця; збільшення рентабельності продажу (рентабельність виробництва послуг); приріст продуктивності праці на одного працівника; збільшення кількості видів продукції, послуг чи робіт, що відповідають міжнародним стандартам якості; зменшення кількості збиткових підприємств; зростання обсягу продукції, робіт, послуг, що виробляється представниками малого та середнього бізнесу);
- *соціальний розвиток* (відсоток, рівень, питома вага забезпеченості мешканців міста теплом, водою, газом, електроенергією, водовідведенням; підвищення рівня споживання продовольчих товарів; середня заробітна плата; зростання кількості робочих місць; кількість тих, хто підвищив кваліфікацію і опанували професію; розвиток освітянських послуг у місті; доступність для мешканців міста транспортних послуг; повнота та доступність для населення послуг з охорони здоров'я; подальші можливості повноцінної зайнятості працівників; екологічні характеристики середовища міста; показники забезпеченості суспільного порядку й безпеки мешканців тощо);
- *інноваційна та інвестиційна діяльність* (кількість нововведень у місті (нових технологій, винаходів, нових форм організації праці, нових форм обслуговування тощо); наявність і реалізація програми розвитку (наприклад, програма з енергоресурсозбереження, програма із впровадження екологічного моніторингу, інвестиційні проекти);

– *екологічна безпека і захист громадян міста* (показники поліпшення якості питної води; зниження показників хімічного забруднення повітря; показники відхилення санітарних і технічних норм основних технологічних процесів у промисловості міста, тощо);

– *соціально-духовна сфера* (кількість місць у загальноосвітніх школах; кількість місць для студентів технікумів, вишів на 1000 мешканців; кількість музичних шкіл, дитячих театрів, гуртків і можливість навчання, участі в них на 1000 дітей; кількість (%) зайнятих у культурно-духовній сфері і темп зростання цього показника; показники розвитку підгалузей: фізкультура і спорт (показники спортивної інфраструктури для масових занять, кількість професійних спортсменів на 1000 жителів міста віком до 35 років) тощо; показники (питома вага) участі дітей у музичних фестивалях, спортивних олімпіадах за межами міста тощо);

– *ділова активність органів місцевого самоврядування* (відсутність дефіциту бюджету; показники підтримки муніципального (місцевого) розвитку; показники заборгованості по заробітній платі; динаміка показників стану об'єктів соціальної сфери (парків, зон озеленення) тощо; показники інвестицій у соціальну сферу; інвестування в житлово-комунальну сферу; показники поліпшення криміногенної ситуації; показники підвищення життєвого рівня населення; показники підтримки розвитку науково-технічного потенціалу; показники ефективності цінової політики побутових, комунальних, транспортних та інших послуг).

Наведену систему показників треба розглядати як спробу системного оцінювання соціально-економічного розвитку територіальних громад. Для практичного використання вищенаведеного потрібно підключення відповідних підрозділів виконавчих органів місцевого самоврядування, які формують і аналізують відповідні напрями розвитку вищеперерахованих процесів життєдіяльності міста і мають певний досвід у плануванні й обліку показників розвитку відповідних сфер діяльності. За необхідності запропоновану систему показників можна уточнювати, зменшувати чи доповнювати за кількістю,

деталізувати, об'єднувати, вводити граничні рівні тощо, пам'ятаючи при цьому, що теоретичні показники розвитку у процесі оцінювання можуть не справдитися і знову можливе їх удосконалення. Сучасні можливості інформаційних технологій дозволять зробити процес оцінювання якісним, систематичним і оперативним і перетворити його в дієвий управлінських важіль підвищення ефективності муніципального управління.

## ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ

**Борисовська Юлія,**  
викладач 1 категорії  
**Тараненко Анастасія,**  
студентка 2 курсу спеціальності облік і оподаткування  
ВСП «Економіко-правничий фаховий коледж ЗНУ»,  
м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** У статті розглядаються основні аспекти цифровізації економіки. Проаналізовано сутність поняття "цифрова економіка" та охарактеризовано основні складові цифровізації. Визначено можливості та ризики від впровадження цифрових технологій в економіці. Розглянуто приклади цифровізації в різних сферах економіки України. Проаналізовано вплив пандемії COVID-19 та війни на процеси цифровізації в Україні. Визначено основні напрями розвитку цифрової економіки в сучасних умовах.

**Ключові слова:** цифрова економіка, цифровізація, інформаційні технології, електронний бізнес, цифрова трансформація.

Сучасна світова спільнота перебуває на етапі активного технологічного й інноваційного розвитку. Цей процес визначається четвертою промисловою (комп'ютерною) революцією, формуванням глобальних науково-технічних мереж та поширенням Інтернет-технологій.

На сучасному етапі цифровізація є основним напрямком економічного розвитку в світі. Вона включає в себе процес поширення цифрових технологій у всі аспекти електронного бізнесу. Це напрямок привертає інвестиційні кошти та концентрує людські та фінансові ресурси світу.

Цифрова економіка – тип економіки, що характеризується активним впровадженням і використанням цифрових технологій зберігання, обробкою й

передачею інформації в усі сфери людської діяльності [1, с. 212].

Цифрові та інформаційні технології постійно розвиваються та інтегруються в різні аспекти суспільного життя та змінюють світову економіку. Процес розвитку цифрової економіки в Україні лише набуває оберту, тому важливо правильно визначити напрямки та інструменти для його формування. Цифрова трансформація економіки відбувається як на рівні держави в цілому, так і на рівні окремих секторів. Важливо створити цифрове середовище для національної економіки, яке враховуватиме потреби не лише держави, але й громадян і бізнесу.

Провідною складовою цифрової економіки є використання інформаційних технологій та Інтернет-технологій. Ці засоби дозволяють автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, підвищувати продуктивність виробництва, забезпечувати високу якість товарів та послуг і підвищувати рівень конкурентоспроможності.

Цифрова трансформація підприємства передбачає впровадження новітніх технологій у його бізнес-процеси.

Це передбачає встановлення сучасного обладнання чи програмного забезпечення, трансформації у методах управління та зовнішніх комунікаціях. Як результат, підвищується продуктивність кожного працівника і рівень задоволеності клієнтів, а компанія отримує значні прибутки.

Використання цифрових технологій також може стати рішенням для багатьох проблем бізнесу, таких як підвищення доступності звичайних користувачів до певних ринків, а не лише великих компаній, вихід компаній на міжнародні ринки, підвищення ефективності і конкурентоспроможності.

Цифрова економіка відкриває нові можливості для держави, суспільства, громадян, бізнесу. На рисунку 1 зображено можливості від цифровізації економіки [2, с. 64].





**Рис. 1. Позитивний ефект від цифровізації економіки**

У кожному явищі можна визначити дві сторони, тому цифровізація економіки має не тільки позитивний вплив, а й певні ризики та перешкоди:

- відсутність достатніх цифрових навичок у працівників;
- невідповідність нормативно-правової бази;
- бюрократизованість, консервативність, низька мотивація працівників до змін;
- кіберзагрози;
- порушення конфіденційності;
- втрата робочих місць, підвищення рівня безробіття через заміну технологіями людської праці;
- потреба модернізації національної інформаційної та телекомунікаційної інфраструктури;
- нестійкість Інтернету;

- війна та погіршення економічних умов в Україні.

Ключем до успішної цифровізації економіки України є поступове та орієнтоване на клієнта впровадження цифрових технологій. Поступова цифровізація економіки змінює споживчу поведінку суспільства. Наприклад, в туристичній галузі спостерігається перехід від онлайн бронювання квитків до повноцінного вибору, порівняння та оплати турів. У банківській сфері особисті кабінети витісняють стояння в черзі до кас банку для оплати комунальних послуг, поповнення телефону, погашення кредитів. Важливим досягненням цифровізації є автоматизація послуг. З 2020 року починає діяти мобільний додаток «Дія». В цьому додатку доступні такі документи: цифровий паспорт громадянина України, цифровий паспорт громадянина України для виїзду за кордон, цифровий студентський квиток, COVID-сертифікат про вакцинацію, цифрове водійське посвідчення, цифрове свідоцтво про реєстрацію транспортного засобу та обов'язковий поліс страхування на автомобіль. З початку повномасштабної війни в додатку було запущено понад 20 нових послуг. Поява COVID-19 та запровадження карантину стало потрясіння для світової економіки, що спричинило величезну кількість обмежень. Це дало поштовх для процесів цифровізації. У 2019 році було створено Міністерство цифрової трансформації України. Його діяльність призвела до збільшення кількості онлайн-послуг, та зростання ІТ-індустрії в Україні. Коли ситуації покращилася та зменшилися пандемійні обмеження, 24 лютого 2022 року почалось повномасштабне вторгнення Росії в Україну, яке завдає постійних витрат національній економіці. Це вкотре показало важливість цифровізації.

До найважливіших подій 2022 року, які визначають розвиток у сфері цифровізації можна віднести наступне [3, с. 155-156]:

- відкриття фінансування відновлення цифрової інфраструктури України з боку ЄС;
- доступ українських суб'єктів господарювання до конкурсів Програми Європейського Союзу «Цифрова Європа» до 2027 року;
- упровадження в Україні Фондом «Східна Європа» та Фондом

«Innovabridge» Програми «Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади»;

– надання можливості купувати військові облигації у застосунку «Дія», що забезпечило підтримку економіки України;

– зближення вітчизняного та європейського законодавства у сферах електронної ідентифікації та електронних довірчих послуг.

Ми вже переживаємо цифрову епоху, тому неважливо ігнорувати тенденції, що активно формуються в наш час. Для України цифрова трансформація визначається як один з ключових векторів розвитку національної економіки, що сприяє її зростанню. Цей процес сприяє підвищенню якості робочої сили, стимулює інновації та інвестиції, покращує конкурентоспроможність національної економіки. Навіть під час війни в Україні продовжується цифрова трансформація та розвиток цифрової економіки.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Краус Н.М., Краус К.М. Цифровізація в умовах інституційної трансформації економіки: базові складові та інструменти цифрових технологій. *Інтелект XXI*. 2018. № 1. С. 211-214. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/int\\_XXI\\_2018\\_1\\_48](http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2018_1_48).

2. Руденко М.В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. *Економіка та держава*. 2018. № 11. С. 61-65. DOI: 10.32702/2306-6806.2018.11.61.

3. Клименко Д.В. Цифровізація економіки України: необхідність її розвитку за сучасних умов. *Національні економіки в умовах новітніх глобальних викликів* : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Харків, 1–28 лютого 2023 р. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. С. 154-156. URL: [https://science.kname.edu.ua/images/dok/konferentsii/2023/Tezy\\_2023/Zbirnyk\\_1-28\\_02\\_2023\\_compressed.pdf](https://science.kname.edu.ua/images/dok/konferentsii/2023/Tezy_2023/Zbirnyk_1-28_02_2023_compressed.pdf).

# БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ РОЗРАХУНКІВ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ

**Дудко Денис Віталійович**  
здобувач вищої освіти ОС «Магістр»  
Сумський національний аграрний університет  
м. Суми, Україна

**Вступ.** Бухгалтерський облік і оподаткування в туристичному бізнесі зумовлені особливим характером порядку надання послуг, що передбачає використання відповідних схем посередництва та наявністю особливих норм у податковому законодавстві. Туристичний бізнес пов'язаний з наданням послуг проживання, харчування, транспортних, екскурсійних, рекламних послуг для туристів, а також на організацію культурно-спортивних програм для них.

**Ціль роботи.** Метою є узагальнення теоретичних засад визначення туристичних послуг як економічної категорії та їх бухгалтерського обліку.

**Матеріали та методи.** У процесі дослідження використані матеріали фінансової звітності, а також статистичний, монографічний, аналізу та синтезу, абстрактно-логічний методи дослідження.

**Результати та обговорення.** Суб'єктами туристичного бізнесу можуть бути підприємства, установи, організації будьякої форми власності, а також фізичні особи-підприємці, зареєстровані в установленому законодавством порядку і мають ліцензію на надання послуг туризму. Отже, суб'єктами туристичного бізнесу виступають туроператори, які самостійно формують туристичний продукт і реалізують його турагенту чи туристам, та турагенти, які виступають посередниками в реалізації туристичного продукту (який належить туроператору), а також туристичних і супутніх послуг інших суб'єктів туристичного бізнесу.

Як правило, турагенти займаються комерційним посередництвом, і діють в інтересах туроператорів та від їх імені на основі укладених агентських договорів. Туроператор визнає доходи і витрати за кожним укладеним

договором на туристичне обслуговування. Представник туроператора може отримати інформацію про отримання туристом турпослуг з даних внутрішньої звітності постачальників послуг з розміщення, харчування, перевезення туристів тощо. Відзначимо, що туроператор може визнати дохід від надання послуг на підставі бухгалтерської довідки, яка складена за інформацією, отриманою від суб'єктів туристичного бізнесу, про факт надання турпослуг туристу.

Доходи від надання туристичних послуг туроператор відображає за кредитом субрахунку 703 «Дохід від реалізації робіт та послуг». При цьому витрати, відображені на рахунку 23 (зокрема, послуги інших суб'єктів туристичного бізнесу з формування туристичного продукту – готелів, перевізників, екскурсбюро тощо), списуються за кредитом рахунку у дебет субрахунку 903 «Собівартість реалізованих робіт і послуг» у періоді визнання доходу за відповідним туром. Відповідно до умов агентського договору, турагент одержує свою винагороду за послуги посередництва, які надані ним в інтересах туроператора або іншого суб'єкта, якого він представляє, у розмірі, що передбачено умовами договору. В даному випадку винагорода виплачується агенту після того, як здійснено оплату третьою особою (відповідно до умов договору з цією третьою особою, укладеного з посередництвом турагента). Кошти, які сплачують туристи в рахунок оплати турів, не є власністю турагента (посередника), вони належать туроператору та перераховуються йому турагентом відповідно до умов агентського договору. Таким чином, доходом турагента є плата за його посередницькі послуги, тобто агентська винагорода.

Відзначимо, що кошти від туристів в рахунок оплати туру виступають як транзитні, а тому на фінансовий результат турагента не впливають. Турагент визнає винагороду за свої посередницькі послуги як дохід в періоді надання цих послуг туроператору, тобто за фактом виконання взятих на себе зобов'язань за агентським договором. Суму агентської винагороди підтверджує відповідний акт наданих послуг.

Турагент також може надавати туроператору звіт про виконання

доручення за підсумками місяця із зазначенням загальної суми агентської винагороди. Надходження передоплати від туриста за тур у турагента відображається за дебетом рахунку 301 «Готівка в національній валюті» (311 «Поточні рахунки в національній валюті») і кредитом рахунку 681 «Розрахунки за авансами одержаними».

Перерахування таких коштів туроператорові відображається за дебетом рахунку 377 і кредитом рахунку 311. Дохід турагента-посередника у сумі його агентської винагороди нараховується в бухгалтерію записом за дебетом рахунку 377 «Розрахунки з іншими дебіторами» і кредитом рахунку 703 «Дохід від реалізації робіт і послуг» одночасно з вирахуванням транзитної суми з доходу за допомогою проводки Дт 704 – Кт 685.

Суб'єкти туристичного бізнесу є платниками відповідних податків. Туроператор як юридична особа має право обирати одну з систем оподаткування: загальну систему або третю групу спрощеної системи. При застосуванні загальної системи оподаткування туроператор сплачує податок на прибуток в розмірі 18% з суми чистого доходу як різниці між нарахованими доходами і понесеними витратами. У разі обрання спрощеної системи оподаткування третьої групи ставка єдиного податку складає 3 % доходу для платників ПДВ та 5 % доходу для неплатників ПДВ. При цьому з 02.04.2020 р. обсяг доходу у такого суб'єкта підприємництва не має перевищувати 7 млн грн протягом календарного року.

Доходом туроператора виступає будь-який дохід, що включає в себе дохід його представництв, філій, відділень, який отримано в звітному періоді в грошовій (готівковій, безготівковій) формі, матеріальній або нематеріальній формі відповідно до вимог Податкового кодексу. Турагенти-юридичні особи можуть застосовувати вищеперераховані варіанти системи оподаткування. Якщо турагент зареєстровано як ФОП і обрано загальну систему оподаткування, в цьому випадку необхідно сплачувати ПДФО за ставкою 18 % та військовий збір за ставкою 1,5% із суми чистого оподаткованого доходу, як вираховується як різниця між загальним оподатковуваним доходом (тобто

виручкою в грошовій ті негрошовій формі) та витратами, які пов'язані з господарською діяльністю і підтверджені документально.

При наданні послуг турагентом – ФОП третьої групи єдиного податку дохід (сума отриманої винагороди) визначається за датою надходження коштів. Для туристичних послуг в статті 207 ПКУ передбачено особливі правила оподаткування податком на додану вартість. При будь-якому виді туризму (в'їзному чи виїзному) для туроператора базою обкладення ПДВ виступає винагорода, що вираховується як різниця між вартістю турпродукту (тобто ціною за тур) і витратами, понесеними на його придбання чи створення (тобто 357 собівартістю туру). У турагента базою для оподаткування виступає винагорода, яка нараховується та виплачується туроператором або іншими постачальниками послуг на його користь, у т.ч. за рахунок коштів, отриманих від споживача туристичної послуги (турпродукту).

Якщо турагент надає туристові знижку за рахунок своєї винагороди конкретній фізичній особі, то сума знижки включається до загального місячного (річного) оподатковуваного доходу платника податку і в даному випадку турагент виступає податковим агентом і має утримати і перерахувати до бюджету суму ПДФО і військового збору. Тобто у випадку, якщо така знижка має індивідуальний (персональний) характер, ця операція є об'єктом для оподаткування ПДФО і військовим збором.

**Висновки.** Отже, бухгалтерський облік і оподаткування туристичних послуг має специфічний характер, зумовлений організацією відносин між суб'єктами туристичного бізнесу. Для оптимізації податкового навантаження слід врахувати всі особливі аспекти діяльності відповідно до вимог податкового законодавства і прийняти обґрунтовані управлінські рішення щодо вибору системи оподаткування, що відповідним чином впливатиме на показники фінансовоекономічної діяльності всіх суб'єктів туристичного бізнесу.

## ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ ПРОДУКТОВОГО РИТЕЙЛУ

**Клименко Владислав Миколайович,**  
аспірант

**Польова Тетяна Володимирівна,**  
кандидат економічних наук, доцент  
Українська інженерно-педагогічна академія

**Анотація:** У роботі розглянуто застосування інноваційних технологій українськими підприємствами продуктового ритейлу. Встановлено тенденції інноваційного розвитку України та визначено основні його перешкоди. Проведена оцінка динаміки розвитку інновацій до та після війни. Встановлено, що військовий стан в Україні суттєво не вплинув на впровадження інновацій, проте є негативний прояв у фінансуванні діяльності компаній. Проаналізовано компанії за кількістю магазинів та дохідністю у сфері продуктового ритейлу. Досліджено ефективність впровадження технологій на базі штучного інтелекту у сфері продуктового ритейлу.

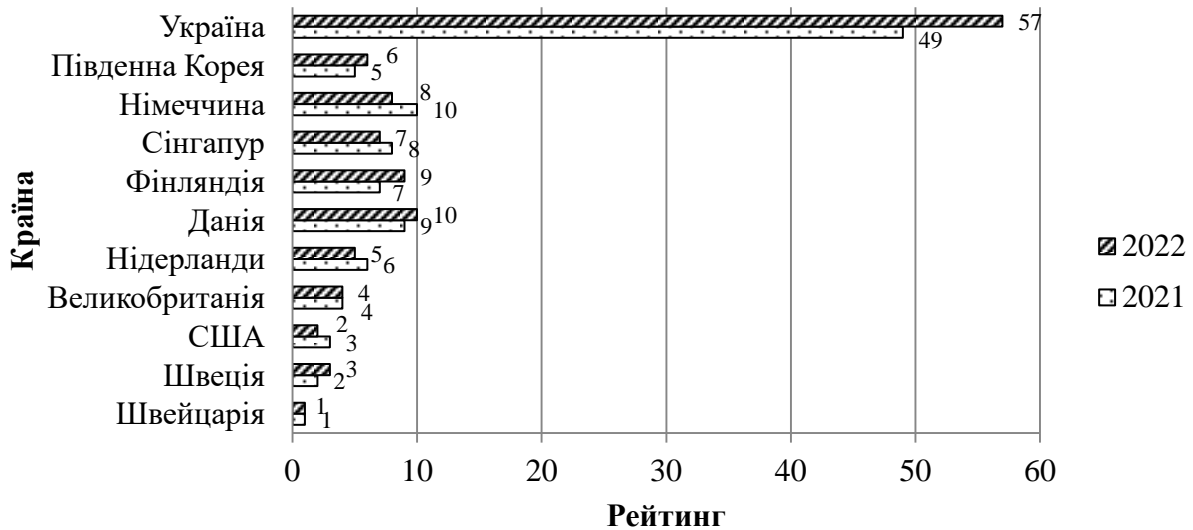
**Ключові слова:** інноваційні технології, штучний інтелект, ERP-системи, продуктовий ритейл, цифровізація, чат-бот.

**Основний текст.** Інновації є визначальним чинником для бізнесу та передумовою успішного розвитку економіки країни. Впровадження інноваційних технологій в діяльність підприємств дає змогу останнім оптимізувати свої процеси та скорочувати витрати. Саме використання інновацій пришвидшує розвиток компанії та покращує її ефективність діяльності. 2022 рік показав, що саме фінансування впровадження інновацій дозволить захистити країну від небажаних дій, у тому числі кібератак. Таким чином, дослідження доцільності використання інноваційних технологій з використанням штучного інтелекту є актуальною тематикою для оптимізації



бізнес-процесів.

З метою комплексного підходу до дослідження, наведемо спочатку результати аналізу загального розвитку інновацій в Україні та її місця у світовому рейтингу інноваційності (рис. 1).



**Рис. 1. Місце України в глобальному рейтингу Індексу інновацій за 2021-2022 рр.**

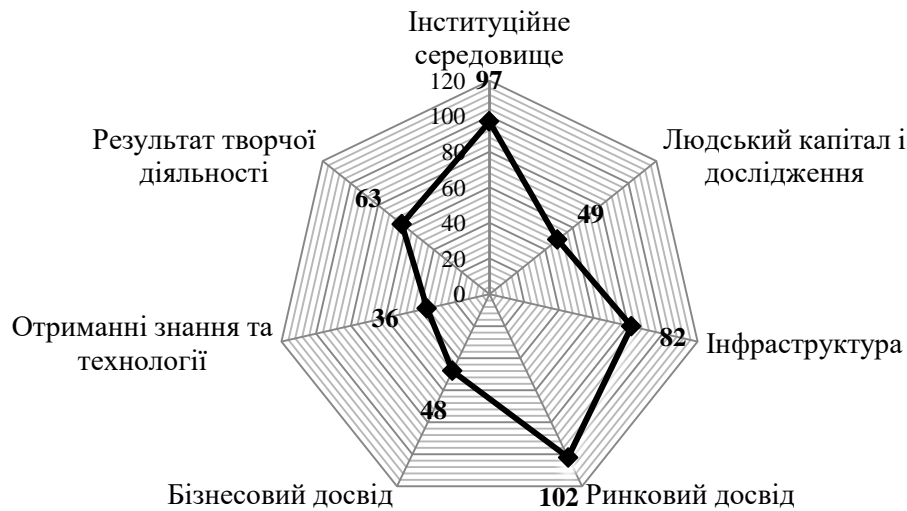
Джерело: [1-2]

Рисунок 1 свідчить, що Україна знаходиться суттєво позаду економічно розвинених країн. Значний негативний вплив на інноваційний розвиток країни мала війна, адже у 2022 році Україна втратила 8 сходинок у рейтингу і посіла 57 місце.

Побудуємо графічну модель потенціалу інноваційного індексу України, яка призначена для діагностики його розвитку. Квадрат бенчмаркінгу інноваційного індексу для України (рис. 2) дозволяє виявити найсильніші сторони її інноваційного розвитку. Метод бенчмаркінгу дозволяє системно встановити кількісні та якісні зв'язки між окремими елементами потенціалу, рівень його розвитку та конкурентоспроможності. На підставі цього обґрунтувати управлінські рішення щодо підвищення ефективності функціонування підприємства.

Отже, сильними сторонами країни є знання та технології, бізнесовий досвід, результати творчої діяльності та людський капітал і дослідження, проте

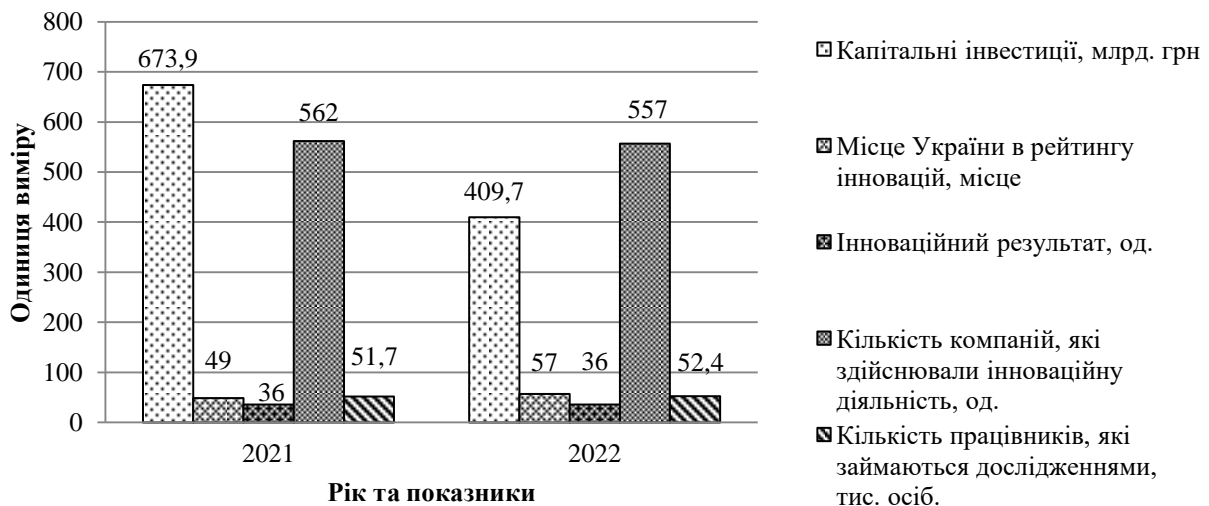
інфраструктура та інституційне середовище знаходяться на низькому рівні, що і гальмує розвиток інновацій в нашій країні.



**Рис. 2. Квадрат інноваційного потенціалу України за 2022 рік**

Джерело: [2]

Наступним кроком продемонструємо статистику інноваційної діяльності (рис. 3).

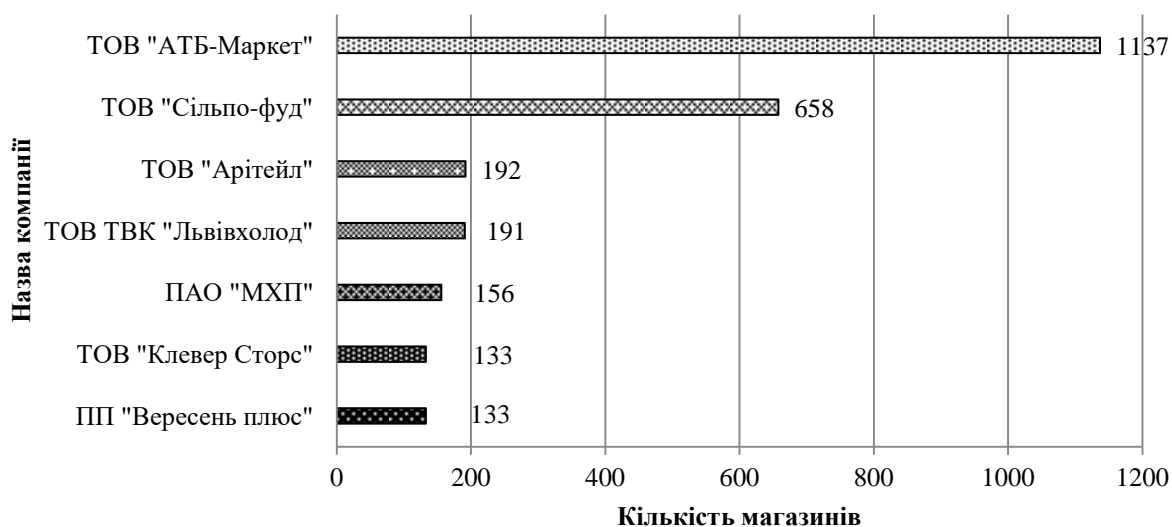


**Рис. 3. Динаміка активності інноваційної діяльності в Україні за 2021-2022 рр.**

Примітка: побудовано на основі [3-4]

На основі даних рис. 3, можемо зробити висновок, що війна в Україні не суттєво вплинула на кількість компаній, які впроваджували інновації. За 2022 рік кількість таких компаній зменшилась на 11 % відносно даних 2021 року. Також у 2022 році Україна посунулась в рейтингу інновацій з 49 на 57 місце, зменшились капітальні інвестиції на 264,2 млрд грн.

Наступним кроком дослідимо найбільші компанії України в сфері продуктового ритейлу за кількістю магазинів (рис. 4).



**Рис. 4. Українські продуктові мережі за кількістю магазинів у 2022 році**

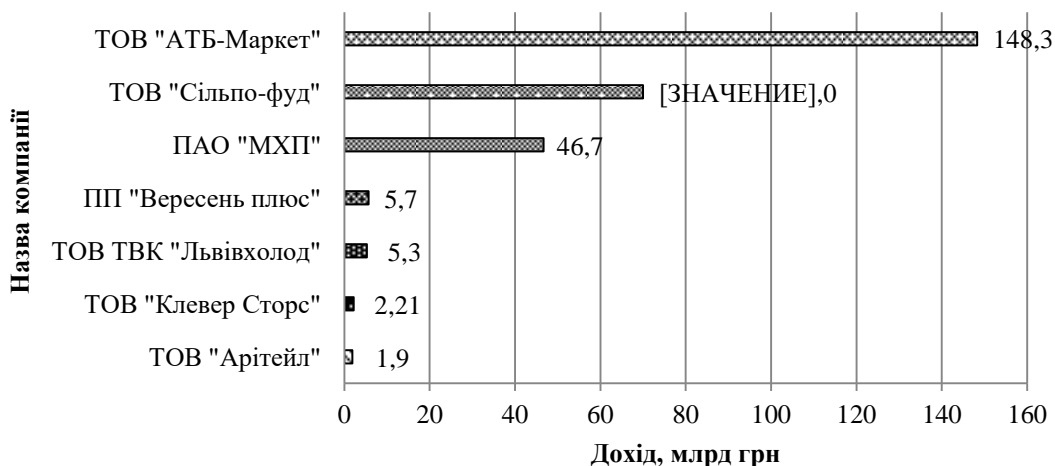
Джерело: [5]

Зазначені компанії розвиваються достатньо швидко. Потрібно відзначити дві компанії які мають найбільшу кількість: це ТОВ «АТБ-Маркет» (Дніпро) - 1137 магазинів та ТОВ «Сільпо-фуд» – 658 магазинів. Інші мають від 133 до 192 магазинів.

Рейтинг раціональності діяльності українських продовольчих мереж у 2022 році наведено на рис. 5.

Дослідження показало, що ТОВ «АТБ-Маркет» отримує в два рази більше виручки від реалізації ніж конкуренти (148,3 млрд грн). ТОВ «Сільпо-фуд» - 70,0 млрд грн, інші – від 1,9 до 46,7 млрд грн. Отже, як по кількості магазинів, так і за раціональністю основної діяльності АТБ-Маркет та Сільпо-фуд посідають лідируючі позиції.

Для оптимізації витрат компаніям необхідно впроваджувати інновації у бізнес-процеси, вживати заходи щодо їх автоматизації та виявляти можливості економії коштів. Нами вивчено основні інноваційні рішення, які застосовують компанії в галузі продуктового ритейлу (рис. 6).



**Рис. 5. Рейтинг дохідності продуктових мереж у 2022 році**

Джерело: [6-7]

ERP-системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система планування ресурсів підприємства дозволяє за допомогою цілого комплексу інтегрованих прикладних програм створити єдине інформаційне середовище з метою автоматизації усіх сфер діяльності підприємства - від планування бізнес-процесів до контролю їх реалізації та подальшого аналізу досягнутих результатів</li> </ul>
WMS, TMS і GPS-системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оптимізація логістики, що дозволяє знизити вартість внутрішньоскладської обробки товару та його доставки, підвищити контроль над виконанням складських операцій та транспортного парку, обмежити вплив людського фактору на процеси складської логістики та покращити якість транспортних послуг</li> </ul>
«Space Planning», «Floor Planning», «Web Publisher»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дані технології оптимізують розподіл площі торговельної зали між категоріями, розміщення торговельного обладнання, викладення всередині кожної категорії товарів та розміщення товарів у торговельній залі</li> </ul>
Business intelligence	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дозволяє оптимізувати планові бізнес-процеси, скоротити до необхідного мінімуму кількість «ручних операцій» і спрямувати зусилля спеціалістів безпосередньо на аналіз інформації для обґрунтування прийняття управлінських рішень</li> </ul>

**Рис. 6. Інновації впроваджені компаніями у сфері продуктового ритейлу**

Джерело: [8-10]

Використання сучасних інновацій є необхідною умовою для розвитку нових управлінських технологій, підприємницьких практик, успішних бізнесів. Використання ERP-системи дозволяє менеджерам ефективно планувати та контролювати діяльність своїх сегментів, що позитивно впливає на загальний результат компанії. Наприклад, відділ продажів планує перелік продукції, яка користується найбільшим попитом, а відділ закупки має інформацію щодо товарів, які потрібно постачати у найближчий період часу.

На основі розглянутих інновацій, можна зробити висновок, що компанії в галузі продуктового ритейлу акцентують увагу на оптимізації бізнес-процесів, логістиці та маркетингу, розвивають впровадження інноваційних цифрових технологій. Останні розвиваються стрімкими темпами та забезпечують адаптивний розвиток підприємств у сфері продуктового ритейлу, в якому значно знижуються поточні витрати, що пов'язані не лише з пошуком і обробкою інформації, але і з організацією торгово-оперативних процесів, логістичними ланцюжками, а також іншими елементами створення та просування товарних пропозицій до кінцевого споживача.

Впровадження підприємствами роздрібною торгівлі технологій на базі штучного інтелекту допоможе фіксувати та вивчати поведінку споживачів, забезпечити підтримку роздрібних операцій, збільшення прибутку. Це допомагає їм зрозуміти рівні взаємодії зі споживачами при плануванні товарної пропозиції. Штучний інтелект (ШІ) – це здатність машин і програм збирати й адаптувати зовнішні дані, щоб на їх основі навчатися ухвалювати рішення та робити висновки, як могла би людина [11; 12].

Очікується, що до 2028 року на 34,1% зросте використання чат-ботів, на базі штучного інтелекту у продуктовому ритейлі для автоматизації як онлайн, так і офлайн покупок [11]. Чат-боти на базі штучного інтелекту є інструментом, який допомагає покращувати взаємодію ланки роздрібною торгівлі зі споживачами та надає якісне обслуговування. Такі інновації стають все більш популярними завдяки здатності навчатися на взаємодії користувачів і надавати персоналізовану допомогу в різних ситуаціях. Чат-боти призначені для

відповіді на запити, здійснення миттєвої підтримки та рекомендацій з покупками, їх використання дозволяє одночасно обробляти безліч запитів без залучення значної кількості працівників, автоматично збирати дані про клієнтів і, у разі повторного звертання, надавати інформацію про запитуваний товар. Комбінація «чат-бот – штучний інтелект – людина» дозволяє роздрібним підприємствам ефективно обслуговувати споживачів та швидко вирішувати їх проблеми. Чат-боти на базі штучного інтелекту, успішно можуть бути впроваджені у сферу продуктового ритейлу, для оптимізації процесів онлайн-покупок через мобільний застосунок та інтернет-магазин мережі [11-13].

Розглянемо функції чат-ботів на базі штучного інтелекту при впровадженні у сферу продуктового ритейлу (таблиця 1).

**Таблиця 1**

**Функції чат-ботів на базі штучного інтелекту  
у сфері продуктового ритейлу**

Функція чат-бота	Характеристика
Інформаційна	Відповіді на запити при комунікації з потенційними покупцями; пропонування рекомендацій щодо продукту
Оптимізація бізнес-процесів	Автоматизація аналізу поведінки та вподобань споживачів; прогнозування актуальних продуктів; створення профілю клієнтів та управління обліковими даними; автоматизація системи управління на основі оперативних баз даних
Лідогенерація	Сегментування аудиторії та створення індивідуальних пропозицій; обробка великої кількості запитів покупців та формування прогнозів замовлень
Зворотнього зв'язку	Запобігання публічним скаргам; відповіді на скарги покупця та допомога у зв'язку із сервісом

Джерело: [14]

Отже, широкий спектр функціональних можливостей сприяє стрімкому зростанню застосування чат-ботів на базі штучного інтелекту. Згідно сучасних досліджень, використання чат-ботів на базі штучного інтелекту в галузі роздрібної торгівлі, може збільшити середній чек на 59 % та кількість продуктів

у кошику на 11% [15]. Чат-боти які здатні виконувати такі функції оптимізації бізнес-процесів є платними для підприємств. Можна виділити п'ять кращих чат-ботів (табл. 2).

Отже, перевагою використання чат-ботів, на базі мовної моделі GPT-4, є їх здатність до швидкого та об'єктивного аналізу великої кількості даних, що допомагає забезпечити більш точні результати досліджень, прогнозів та персоналізованих рекомендацій.

**Таблиця 2**

**Чат-боти на базі штучного інтелекту для  
впровадження на підприємстві**

Назва чат-бота	Основні функції	Ціна, \$/місяць
ChatGPT-4	Розширені математичні та аналітичні здібності, які перевершують інші чат-боти. Здатність вирішувати складні питання, генерувати довгі та короткі відповіді, зображення, відео, голосові повідомлення, можливість досліджувати данні та надавати персоналізовані рекомендації	25
Gemini PRO	Генерація тексту та зображень, відповідей на запитання, підтримка голосових команд, інтеграція з продуктами Google	25
Writesonic	Автоматизація обслуговування клієнтів та генерація нових замовлень через маркетингові заходи; надавання відповідей в режимі реального часу, тим самим підвищуючи задоволеність клієнтів і знижуючи операційні витрати більш ніж на 70%	49
Jasper	Аналітика даних, генерація довгих та коротких відповідей; SEO-оптимізація; вбудовані маркетингові інструменти; персоналізовані рекомендації покупцям	59
Chatbase	Доступна інтеграція на веб-сайт та застосунок; обслуговування, підтримка та залучення потенційних клієнтів; збір та аналітика даних про споживачів для надання персоналізованих рекомендацій; можливість навчання на імпортованих даних підприємства	99

Джерело: розроблено на основі [16]

Інноваційний напрямок розвитку продуктового ритейлу сприяє розширенню сегменту ринку, зайнятого компанією, збільшуючи охоплення зацікавлених споживачів, сприяє формуванню нових рішень і прогнозів на основі обробки великого масиву даних та підвищенню якості обслуговування покупців. Проведене дослідження дає змогу виокремити наступну тенденцію розвитку чат-ботів у сфері роздрібної торгівлі, де 40% споживачів зацікавлені у взаємодії з чат-ботами для отримання клієнтського досвіду [17].

**Висновки.** Узагальнюючи результати проведеного дослідження зазначимо, що для покращення ефективності фінансового та інноваційного розвитку підприємництва необхідно розширити використання сучасних інструментів. Інструменти на базі штучного інтелекту – це майбутнє роздрібної торгівлі, яке полягає у створенні надійних цифрових рішень і забезпеченні якісного клієнтського досвіду. Суб'єкти бізнесу повинні використовувати інноваційні чат-боти, щоб підвищити якість своїх процесів, покращити взаємодію з клієнтами, сприяти підвищенню їх задоволеності та лояльності.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Innovation Index 2022. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/kr.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/kr.pdf) (дата звернення: 07.02.2024).
2. Global Innovation Index 2022 (Ukraine). URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf) (дата звернення: 07.02.2024).
3. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науково-аналітична доповідь / Т. В. Писаренко, Т. К. Куранда та ін. Київ : УкрІНТЕІ, 2023. 94 с.
4. Інформаційні матеріали щодо стану інноваційної діяльності 2023. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-40358c0fac26b853c0eb&title=InformatsiiniMaterialiSchodoStanuInnovatsiinoiDiialnosti> (дата звернення: 08.02.2024).
5. Симоненко К. Швидше за інших: топ-5 українських продуктивних мереж за темпами відкриттів у 2023 році. URL: <https://rau.ua/novyni/top-5->



produktovih-merezh-2023/ (дата звернення: 21.02.2024).

6. Моїсєєв В. Топ-100 українських компаній за величиною доходу у 2022 році. URL: <https://thepage.ua/ua/economy/top-100-najbilshih-kompanij-ukrayini-u-2022-goci> (дата звернення: 22.02.2024).

7. Прибутки, виторг та динаміка: рейтинг топ-25 ритейлерів України. URL: <https://www.ucsc.org.ua/prybutky-vytorg-ta-dynamika-rejtyng-top-25-rytejleriv-ukrayiny/> (дата звернення: 25.02.2024).

8. Інновації в АТБ (2023). URL: <https://www.atb.ua/page/innovations> (дата звернення 09.02.2024).

9. Інновації в Сільпо (2023). URL: <https://silpo.ua/press-center/press-releases/merezha-silpo-stala-yedinim-ritejlerom-u-top-20-innovacijnih-kompanij-ukrayini> (дата звернення 09.02.2024).

10. Інновації у ритейлі (2023). URL: <https://trademaster.ua/innovatsii-v-riteyle/54/0> (дата звернення: 09.02.2024).

11. Artificial intelligence in retail market 2023. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/artificial-intelligence-ai-in-retail-market-101968> (дата звернення: 19.02.2024).

12. Гросул В. А., Шинкаренко І. А. Інформаційні технології та цифрова трансформація в системі адаптивного розвитку підприємств роздрібної торгівлі. *Економіка: реалії часу*. 2023. № 1. С. 86-94.

13. Даниленко Ю. Від Ш до І: що таке штучний інтелект та як він трансформує світ. SPEKA. URL: <https://speka.media/ai/vid-s-do-i-shhotake-stucnii-intelekt-ta-yak-vin-transformuje-svit-xv7039#si-u-cifrax> (дата звернення: 10.02.2024).

14. Смерека Є. Штучний інтелект для бізнесу: які завдання здатен вирішувати та в яких галузях допомагає. URL: <https://mind.ua/publications/20254126-shtuchnij-intelekt-dlya-biznesu-yaki-zavdannya-zdaten-virishuvati-ta-v-yakih-galuzyah-dopomagaе> (дата звернення: 27.02.2024)

15. Zuzanna Patocka. Pivotal Benefits of AI for Retail [+ Use Cases from Top Brands]. URL: <https://www.bluestonepim.com/blog/ai-in-retail> (дата звернення: 23.02.2024).

16. Червінська Н. 20 найкращих чат-ботів на основі штучного інтелекту. URL: <https://blog.depositphotos.com/ua/najkrashhi-chat-boti-na-osnovi-shi.html> (дата звернення: 23.02.2024).

17. Robert Williams. Study: Chatbots to drive \$112B in retail sales by 2023. URL: <https://www.retaildive.com/news/study-chatbots-to-drive-112b-in-retail-sales-by-2023/554454/> (дата звернення: 28.02.2024).

## ОБГРУНТУВАННЯ ВАЖЛИВОСТІ ПРИНЦИПІВ ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЇ ЕКОСИСТЕМНИХ ПЛАТЕЖІВ В УКРАЇНІ

**Колмакова Валентина Миколаївна,**

к.е.н., с.н.с.,

провідний науковий співробітник відділу екосистемного оцінювання  
природно-ресурсного потенціалу,

Інститут демографії та проблем якості життя НАН України  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Обґрунтовано загальні принципи інституціоналізації екосистемних платежів в Україні. Сформульовано їх спільні ознаки, які визначають основні засади організації та функціонування інститутів екосистемних платежів. Систематизовано ключові аспекти важливості виявлених принципів для України (загальні аспекти та особливості) в контексті екосистемного підходу й бізнес-процесів. Акцентовано, що їх врахування сприятиме створенню ефективної та резильєнтної інституціональної системи екосистемних платежів, яка зорієнтована на сучасні потреби українського суспільства.

**Ключові слова:** екосистемний підхід, принципи, інституції, екосистемні платежі, резильєнтність.

Згідно вимог Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом передбачається запровадження в управлінську практику повноцінної імплементації екосистемного підходу. В цьому сенсі екосистемні платежі (ЕП) є важливим інструментом забезпечення сталого розвитку територій. Тому однією з передумов успішного перебігу реформ у цьому напрямі є створення відповідного інституціонального середовища, в якому мають розвиватися ці трансформації. Ключове місце у цьому процесі належить обґрунтуванню принципів інституціоналізації ЕП в Україні.

Важливість принципи інституалізації полягає в тому, що вони визначають основні засади організації та функціонування інститутів у різних сферах суспільства. У цьому сенсі для України важливим питанням наразі є вироблення оптимізаційних загальних принципів інституалізації, які є універсальними. До таких загальних принципів, які передусім покликані забезпечити оперативність реагування політико-адміністративних інститутів на відповідні виклики, належать: стабільність у протистоянні внутрішнім та зовнішнім викликам, конкурентність, відкритість та прозорість формування державної політики, проведення вільних виборів, досягнення високих показників довіри з боку суспільства [1].

Керуючись вище викладеним, можна сформулювати певні спільні ознаки, які визначають основні засади організації та функціонування інститутів ЕП. До таких ознак можна віднести наступні: 1) інституції повинні мати легітимність в очах суспільства; 2) інституції повинні бути стабільними та резильєнтними в часі для забезпечення безперервності функціонування та довгострокового досягнення мети; 3) інституції повинні бути прозорими у своїй діяльності; 4) інституції повинні дотримуватися принципів справедливості та рівності в розподілі ресурсів та можливостей; 5) інституції повинні бути конкурентними й спроможними до ефективною діяльності, щоб досягати своїх цілей з мінімальними витратами; 6) інституції повинні нести відповідальність перед суспільством та іншими зацікавленими сторонами за свою діяльність та прийняті рішення.

Таким чином, загальні оптимізаційні принципи інституціоналізації є важливим фундаментом для створення й підтримання загальних структур, які допомагають суспільству функціонувати ефективно та справедливо. Тоді, на нашу думку, важливість принципів інституціоналізації для запровадження ЕП в Україні полягає у створенні стійкої, резильєнтної, ефективною та легітимної інституціональної системи, спрямованою на збереження та відновлення природних екосистем із позицій екосистемного підходу та бізнес-процесів. Ключові аспекти важливості цих принципів (загальні аспекти та особливості

для України) систематизовано в табл.1.

Таблиця 1

**Обґрунтування принципів інституціоналізації для запровадження екосистемних платежів в Україні \***

Загальні аспекти принципів	Важливість та особливості принципів для України	
Легітимність і довіра	Значний потенціал біорізноманіття	Україна має значний потенціал унікальних екосистем. Запровадження ЕП може стати важливим інструментом для збереження довкілля та його відновлення в інтересах громад
Стабільність та резильєнтність	Сучасні виклики й загрози (економічні, екологічні, соціальні, військові)	ЕП можуть стати інструментом для збалансування економічного розвитку з охороною довкілля в умовах військових дій та повоєнного відновлення
Прозорість та екоінновації	Переорієнтація традиційних аграрних схем на екоінноваційні	ЕП можуть сприяти вирішенню проблем сталого використання земельного фонду та зменшення негативного впливу аграрної діяльності на довкілля (перехід на органічне землеробство)
Енергоефективність	Переорієнтація на відновлювані джерела енергії, врахування кліматичних змін	Україна розвивається у напрямку використання відновлюваних джерел енергії та збереження енергоефективності. ЕП можуть сприяти збалансованому розвитку енергетики та ресурсоспоживаючих галузей
Конкурентність та ефективність	Розвиток бізнес-партнерства	Запровадження ЕП сприяє розвитку бізнес-партнерства на всіх рівнях (державно-приватні, приватні, торгові схеми)
Відповідальність	Глобальний контекст та зобов'язання перед міжнародними угодами	Україна повинна виконувати міжнародні зобов'язання щодо охорони довкілля та біорізноманіття, зокрема в межах Угоди про асоціацію України та ЄС. ЕП можуть стати важливим інструментом для виконання цих зобов'язань

\* Джерело: авторська розробка на основі [2, 3, 4]

Отже, як видно з табл.1, важливість принципів інституціоналізації для запровадження екосистемних платежів в Україні, попри загальні аспекти, має свої особливості в контексті екосистемного підходу й бізнес-процесів. Їх врахування сприятиме створенню ефективної та резильєнтної інституціональної системи, яка зорієнтована на сучасні потреби українського суспільства.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Власенко С.Г. Оптимізаційні принципи інституціоналізації політичної та адміністративної інтеграції у демократизації державного управління. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. № 8, 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=993>.

2. Дегтярь Н.В. Платежі за екосистемні послуги водно-болотних угідь: принципи та механізми реалізації. *Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Суми, 19-21 червня 2012 р. / Відп. за вип. О.В. Прокопенко. – Суми : СумДУ, 2012. С. 30-32.

3. Публічно-приватні форми забезпечення сталого просторового розвитку України: [монографія] / за заг. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2019. – 723 с.

4. Основні засади впровадження моделі «зеленої» економіки в Україні : навч. посіб. / Т.П. Галушкіна, Л.А. Мусіна, В.Г. Потапенко та ін.; за наук. ред. Т.П. Галушкіної. – К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 154 с.

**ОСОБЛИВОСТІ КРЕДИТУВАННЯ ОВЕРДРАФТУ  
ДЛЯ ФІЗИЧНИХ ОСІБ В УКРАЇНІ**

**Кушнір Світлана Олександрівна,**  
д.е.н., професор,  
**Кайрачка Наталія Василівна,**  
студентка,  
Запорізький національний університет  
м. Запоріжжя, Україна

**Анотація.** Станом на сьогодні овердрафт відіграє важливу роль у кредитуванні фізичних осіб в Україні. Тому актуальності набуває розгляд особливостей його кредитування для фізичних осіб, особливо, якщо враховувати реалії сьогодні. Загалом можна сказати, що перший овердрафт з'явився за часів 18 століття. Відмітимо, що овердрафт є короткостроковим кредитом, який дещо відрізняється від інших банківських продуктів.

**Ключові слова:** овердрафт, фізична особа, ознаки, види, особливості розрахунку.

Станом на сьогодні актуальності набуває дослідження особливостей надання банківської послуги кредитування овердрафт для фізичних осіб в часи війни. Зазначимо, що овердрафт суттєво відрізняється від кредиту тим, що дозволяє лише тимчасово перевищити баланс по карті та піти в мінус, що можна виправити без фінансових втрат, якщо повернутися в плюс вчасно, і що тягне за собою відносно високі відсотки за використання кредитних коштів у разі непогашення боргу протягом грейс-періоду.

Отже, розглянемо декілька трактувань поняття «овердрафт». Овердрафт - це ситуація, коли баланс коштів на банківському рахунку стає від'ємним, тобто знімається більше грошей, ніж доступно на рахунку. Овердрафт може статися, коли клієнт здійснює транзакції (наприклад, чеки,

карткові операції або електронні перекази), перевищуючи свій фактичний баланс [1].

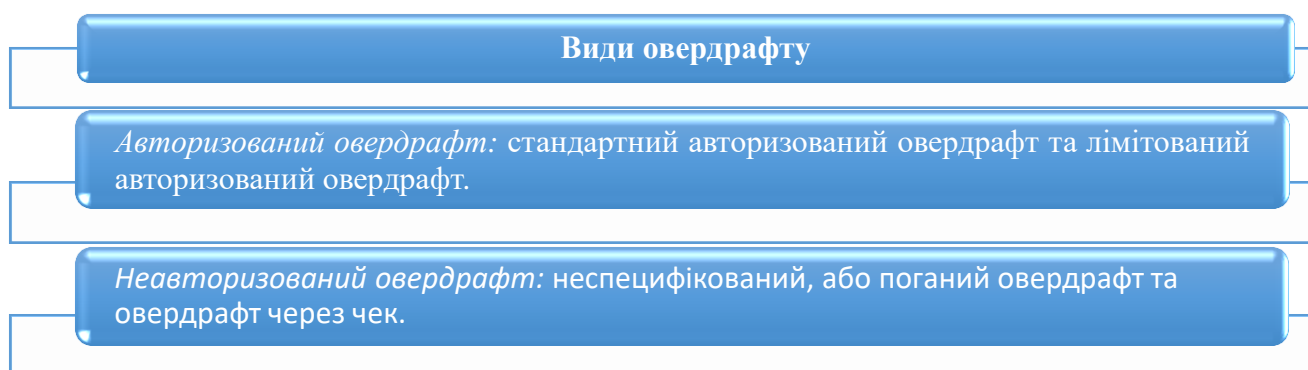
Окрім того, можна зазначити що поняття «овердрафт - це короткостроковий кредит (до 1 року) у межах встановленого ліміту, що дозволяє здійснювати розрахунки, коли коштів на поточному рахунку недостатньо» [2].

Також згідно із статтею «Овердрафт для підприємства: облікові варіації» визначимо, що «овердрафтом» називають «різновид короткострокового банківського кредиту» [3].

Отже, на нашу думку овердрафт являє собою вид короткострокового кредиту, яка представляє собою формування ситуації, де баланс коштів на банківському рахунку стає від'ємним.

Загалом зазначимо, що для отримання овердрафту необхідно надати такі документи як: податкова декларація про майновий стан і доходи або податкова декларація платника єдиного податку - фізичної особи та інші документи.

Існують певні види овердрафту, які більш детально розкриті на рис. 1. Зазначимо, що основними типами овердрафту є авторизований та неавторизований овердрафт.



**Рис. 1 Основні різновиди овердрафту**

Джерело: [1]

Окрім того, існують певні ознаки, які найточніше дають характеристику овердрафту. На рис. 2 показані основні риси даної банківської послуги.



Основні ознаки овердрафту

- Короткостроковий кредит;
- кредитний експерт вирішує ліміти овердрафту на підставі суми заробітної плати, регулярності виплат, а тому і сам овердрафт може встановлюватися на рахунки карт із заробітною платою;
- погашення заборгованості під час овердрафту відбувається автоматично під час надходження суми, що поступають на рахунок, зокрема, під час надходження заробітної плати;
- для даного кредиту характерним є використання усіх коштів з рахунку для погашення боргу, а обсяг кредиту може варіюватися залежно від надходження цих коштів;
- овердрафт передбачає сплату боргу одразу, а не частинами протягом якогось терміну.

**Рис. 2 Основні ознаки овердрафту**

Джерело: [4]

Після розгляду основних ознак овердрафту доцільно розглянути у таблиці 1 основні умови надання овердрафту від АТ «Кредобанк», АБ «Південний», АБ «Укргазбанк», АТ КБ «Приватбанк» та АТ «Юнекс банк» станом на 2024 рік.

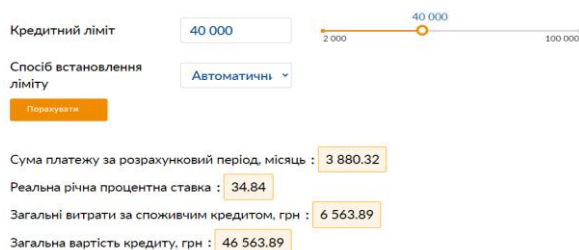
**Таблиця 1**

**Основні умови надання овердрафту від АТ «Кредобанк», АБ «Південний», АБ «Укргазбанк», АТ КБ «Приватбанк» та АТ «Юнекс банк» станом на 2024 рік**

№	Назва банку	Вид кредиту	Сума	Ставки, %	Строки	Особливі умови
1	АТ «Кредобанк»	Овердрафт	Мінімум 2000,00 грн., максимум 100000,00 грн.	30%	До моменту пред'явлення вимог	Наявність середньомісячних безготівкових надходжень останні 3 місяці розміром не менше 2500,00 грн. (обов'язкова наявність принаймні у 2 з 3 останніх місяців)
2	АБ «Південний»	Овердрафт	Сума ліміту овердрафту залежить від декількох параметрів: <ul style="list-style-type: none"> <li>• вид забезпечення;</li> <li>• строк обслуговування в банку «Південний»;</li> <li>• обсяги середньомісячних чистих надходжень від господарської діяльності на поточний рахунок в банку/інших банках.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для діючих клієнтів банку «Південний» - овердрафт без застави - до 30 % від середньомісячних чистих надходжень;</li> <li>• для нових і діючих клієнтів банку «Південний» овердрафт із заставою до 50 % від середньомісячних чистих надходжень;</li> <li>• для нових клієнтів — овердрафт без застави - до 10 % від середньомісячних чистих надходжень, які клієнт згоден перевести до банку «Південний».</li> </ul>	До 12 місяців	Умови погашення: щомісяця; обнуління кредитної заборгованості – через 30 календарних днів безперервного користування кредитними коштами.
3	АБ «Укргазбанк»	Овердрафт	до 5 млн. гривень	від 23,16% річних	Щомісячно	обнуління траншу овердрафту 30 або 90 днів.
4	АТ КБ «Приватбанк»	Кредитний ліміт «Підприємницький»	До 250 тис. грн.	2,125% на місяць	пільговим періодом до 55 днів	Щомісячний платіж: 10% від заборгованості на кінець минулого місяця.
5	АТ «Юнекс банк»	Овердрафт	1000 - 250000	42%	12 місяців	Погашення заборгованості у повному обсязі здійснюється щомісячно, в строк не пізніше 16:00 години за київським часом останнього робочого дня місяця, наступного за місяцем зняття (використання) коштів ліміту овердрафту.

Джерело: [5-9]

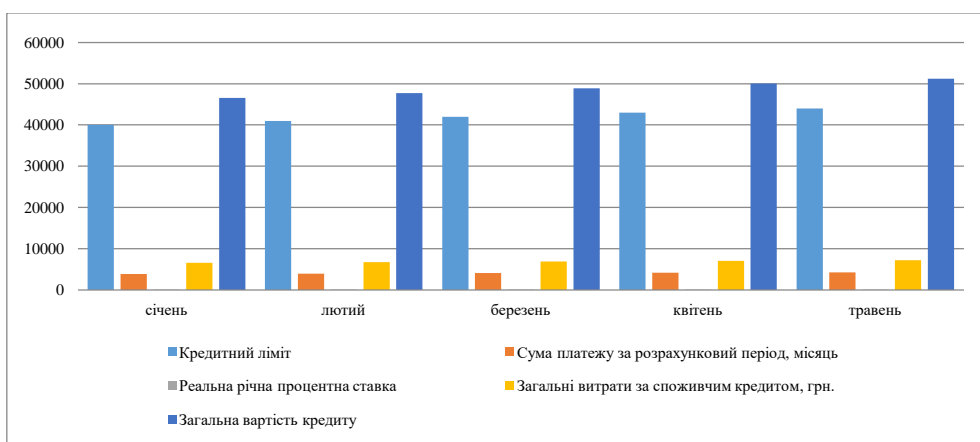
З вище розглянутих умов можна від АТ «Кредобанк», АБ «Південний», АБ «Укргазбанк», АТ КБ «Приватбанк» та АТ «Піреус банк МКБ» станом на поточний рік можна зазначити наступні переваги користування послугою овердрафт: можливість уникнути штрафів, невелика витратність за користування послугою, легкий доступ, ефективність фінансового управління та планування витратами підприємства. У той час серед недоліків зазначимо поява неавторизованого овердрафту, наявність високих відсотків та комісій, існування ризиків перевищення ліміту та ризик накопичити довгостроковий борг. Тому з огляду на основні переваги та недоліки овердрафту доцільно було б розглянути калькулятор в АТ «Кредобанк» (рис. 3).



**Рис. 3 Розрахунок згідно з кредитним лімітом овердрафту за різними показниками в АТ «Кредобанк» станом на січень 2024 рік**

Джерело: [5]

Отже, були зроблені розрахунки загальної вартості кредиту, опираючись на отримані дані станом на 2024 рік. Отже на рис. 4 розглянуто графік погашення овердрафту в залежності від зміни кредитного ліміту.



**Рис. 4 Динаміка показників за кредитом овердрафт від АТ «Кредобанк» на період січень-листопад 2024 року**

Джерело: [6]

З наведеного аналізу на рис. 4 можна констатувати той факт, що кредитний ліміт з січня до травня за умови зростання з 40000 до 44000 сприятиме збільшенню суми платежу за розрахунковий період з 3880,32 грн. до 4268,36 грн., збільшенню загальних витрат за споживчим кредитом з 6563,89 грн. до 7220,28 грн., загалом загальна вартість кредиту зросте з 47727,89 до 51220,28 грн.. У той час реальна річна ставка залишиться сталою і становитиме 34,84% протягом всього періоду.

Тож, можна зробити висновок про те, що овердрафт надає можливість фізичним особам отримати короткостроковий кредит швидко отримати кошти, які полегшать якість управління грошовими потоками, особливо, на період сьогоденних подій та покращить в майбутньому фінансовий стан клієнта. Для того, щоб отримати овердрафт позичальнику потрібно надати всі необхідні документи зазначених в договорі. В разі виникнення простроченого кредиту необхідності набуває звернутися вчасно до банку для своєчасного вирішення заборгованостей та нарахування значних штрафів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. rates. Що таке овердрафт, які в нього переваги та недоліки. URL: <https://rates.fm/ua-uk/credits/sho-take-overdraft-yaki-v-nogo-perevagi-ta-nedoliki/>
2. Uk.wikipedia. Овердрафтом. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%82>
3. Ligazakon.net. Стаття від 08.11.2021 № №45-46. Овердрафт для підприємства: облікові варіації. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/BZ013333>
4. Юридична клініка Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Овердрафт: переваги та недоліки. URL: <http://legalclinic.nlu.edu.ua/2020/05/06/overdraft-perevagi-ta-nedoliki/>
5. АТ «Кредобанк». Кредитний ліміт (овердрафт). URL: <https://kredobank.com.ua/private/credits/kredyty-na-potochni-potreby>
6. АБ «Південний». Овердрафт для МСБ. URL: <https://bank.com.ua/credit/overdraft>

7. АБ «Укргазбанк». URL: [https://www.ukrgasbank.com/small\\_bussiness/credit/clientoverd/](https://www.ukrgasbank.com/small_bussiness/credit/clientoverd/)
8. АТ КБ «Приватбанк». URL: <https://privatbank.ua/business/kreditnij-limit-na-raschetnij-schet>
9. АТ «Юнекс банк». URL: <https://unexbank.ua/privatnim-osobam/kredit/overdraft>

**СЕРГІЙ ПОДОЛИНСЬКИЙ ТА ЙОГО ВЧЕННЯ  
ПРО ФІЗИЧНУ ЕКОНОМІКУ**

**Малюга Наталія Михайлівна,**  
доктор економічних наук, професор,  
**Суліменко Лариса Антонівна,**  
кандидат економічних наук, професор,  
**Суліменко Олександр Григорович,**  
кандидат історичних наук, доцент,  
Поліський національний університет, м. Житомир

**Анотація:** Розглянуто науковий доробок видатного українського економіста ХІХ ст. Сергія Подолинського, актуальність його внеску в розвиток економічної думки в Україні, його роль на шляху осмислення глибинної сутності економічного буття та окреслення напрямів суспільного прогресу, значення аналізу додаткової вартості у контексті збереження енергії Землі. Підкреслено важливу роль діяльності на сучасному етапі громадської організації «Наукове товариство імені Сергія Подолинського»

**Ключові слова:** фізична економіка, Сергій Подолинський, енергія прогресу, екологічний баланс, додаткова вартість.

Сергій Андрійович Подолинський, будучи різносторонньо обдарованою людиною – українським науковцем, економістом та фізиком, що розвинув фізичну економіку, а також громадським та політичним діячем, лікарем, соціологом, публіцистом. Він також був одним із перших економістів, який писав свої праці українською мовою. Коло наукових інтересів С. Подолинського надзвичайно широке: він досліджував еколого-економічні проблеми, розробляв космогенну енергетичну теорію, аналізував ідеї фізичної економії для вирішення проблем сталого розвитку.

Михайло Грушевський писав про С. Подолинського, що він заслужив собі одне з найбільш почесних місць в історії нашого духовного життя. Тому

сьогодні актуальним є те, що Сергій Подолинський, як український мислитель, належав до когорти борців за соціальну справедливість в Україні та світі, за національне визволення як українців, так і всіх інших народів. Його науковий доробок привертає увагу багатьох дослідників з різних галузей знань, оскільки в своїх роботах С. Подолинський використовував міждисциплінарний підхід, що передбачає взаємодію між економікою та іншими науками про природу і суспільство, а також дозволяє врахувати їх для дослідження проблем у вивченні сучасної економічної теорії, зокрема проблем теорії вартості.

На сьогодні важливими для нас є здобутки С. Подолинського в економічній галузі, дослідженнями яких займалися в кінці 50-х рр. ХХ ст. такі відомі вчені, як Л. Корнійчук і І. Мешко, зокрема в науковій праці «Економічні погляди С. А. Подолинського» [1], а також в кінці 90-х рр. ХХ ст. С. Злупко – в науковій роботі «Сергій Подолинський – вчений, мислитель, революціонер» [2] та ін., праці яких мали значення для створення передумов вивчення економічної спадщини вченого.

В березні 1999 року було створено Наукове товариство імені С. Подолинського, головою якого став український письменник, філософ, правозахисник Микола Руденко, котрий також зробив свій вагомий внесок у розвиток ідей С. Подолинського, зокрема в своїй праці «Енергія прогресу: Нариси з фізичної економії» [3].

На сучасному етапі значний внесок у вивчення наукової спадщини вченого С. Подолинського зробив професор В. О. Шевчук [4]. Також були залучені до досліджень члени громадської організації «Наукове товариство імені Сергія Подолинського», діяльність якого він очолює з 1999 року. Професор В. О. Шевчук зосереджує увагу на вивченні історії національної та світової економічної думки, економічних реформ для забезпечення сталого економічного розвитку України. Свій внесок у вивчення наукової спадщини вченого С. Подолинського зробили і такі вчені економісти, як Л. Воробйова, В. Вовк, Л. Гринів, Л. Корнійчук, Т. Муранівський, Л. Пилипенко, Ю. Ущиповський, В. Фещенко та багато інших.

Про значний внесок у розвиток економічної думки в Україні видатного українського економіста С. Подолинського свідчать результати його наукової діяльності. Зокрема, вченим надруковані власні праці соціально-економічного змісту: «Про багатство та бідність», «Про хліборобство», «Ремесла і фабрики на Україні», «Праця людини та її відношення до розподілу енергії» та ін., де знайшли відображення найголовніші його економічні ідеї.

Він вивчав можливості нагромадження та використання сонячної енергії. Свій внесок у розвиток економічної науки С. Подолинський зробив як представник української наукової школи фізичної економії, вчений, що аналізував додаткову вартість у контексті збереження енергії Землі.

У економічній енциклопедії [5] поняття фізичної економії визначено як сукупність світоглядних методологічних засад, спрямованих на відкриття природних законів в економічному бутті, система знань, що адекватно відображають суспільно-господарську реальність. Фізична економія виникла і розвивається як симбіоз надбань природничої та суспільної наукової думки. Французькі вчені Ф. Кене та А. Тюрго в другій половині XVIII ст. запровадили поняття «фізіократія» (від грецького *physis* – природа і *kratos* – влада), що відображало сутність фізичної економії в її первісному вигляді. Таким чином, ці вчені започаткували оригінальну концепцію суспільного відтворення, яка потребує неупередженої оцінки та аналізу з новітніх позицій фізичної економії.

З 80-х років XIX ст. визначальними для розвитку світової економічної думки стають здобутки представників української наукової школи – С. Подолинського та В. Вернадського, які порушили низку принципово нових підходів до господарської реальності та її відображення в системі економічних знань. Їх доробок уособлює істотний світоглядний крок на шляху осмислення глибинної сутності економічного буття та окреслення напрямів суспільного прогресу [5].

Будучи фахівцем у галузі природничих наук, С. Подолинський набагато випередив свій час та зробив спробу «погодити додаткову працю з панівними фізичними теоріями». У своїй статті «Праця людини та її відношення до

розподілу енергії», що була опублікована 1880 р. в журналі «Слово», а також у інших зарубіжних виданнях, С. Подолинський розкрив енергетичні відмінності органічної та неорганічної природи, проаналізував відношення, які існують між працею людини та розподілом енергії на поверхні Землі, розвинув вчення про енергії, їх види та взаємне перетворення і розсіювання [6].

Головною теоретичною ідеєю у працях вченого є те, що неодмінною умовою виникнення й підтримки життя на планеті є енергія Сонця. Зростання економічного потенціалу суспільства відбувається тільки в тому випадку, коли людина сприяє своєю діяльністю збереженню й акумуляції цієї енергії в живій речовині планети. Далеко не кожна трудова діяльність сприяє цьому. Продуктивна праця – це тільки така праця, що забезпечує збереження живої речовини планети. А непродуктивна праця спричиняє, навпаки, розсіювання накопиченої сонячної енергії [6].

Як зазначав С. Злупко, Сергій Подолинський вважав суперечливим визначення продуктивності праці західноєвропейськими економістами Ф. Кене, А. Смітом та С. Сисмонді. Зокрема, він зауважує, що праця дійсно не витворює ніякої матерії і що продуктивність праці може полягати лише в тому, що «щось» – теж не створене працею, прибуває до певного предмету. Це «щось» на нашу думку – власне енергія» [2, с. 145-146].

На сучасному етапі розвитку суспільства знання законів природи та вміння їх використовувати стало практичною необхідністю. З розвитком науки і техніки зростає відповідальність людей за раціональне та бережливе відношення до природи, в умінні пізнавати її закони і використовувати їх для ефективності своєї практичної діяльності.

Необхідність докорінної фундаментальної зміни економічного вчення давно набула актуальності у питаннях вирішення проблем порятунку життя на планеті, таким вченням є фізична економія. Науковці з фізичної економії заклали зовсім інший фундамент економічного вчення, обґрунтувавши, що джерелом (субстанцією) всіх економічних благ є сонячна енергія, а не природні ресурси чи людські відносини. Вони вірно визначили, що першочерговим є



саме сонячна енергія, яка надходить на Землю та може бути тут акумульована у різних формах (через фотосинтез у рослинах, їхніх плодах і насінні), є джерелом абсолютного капіталу та абсолютної додаткової вартості, все решта - похідне, що являє собою відносний капітал [7].

Особливе значення таке вчення має в сучасних умовах порушення екологічного балансу планети, причиною якого є нераціональне та споживацьке використання природних ресурсів в процесі господарювання, що призводить до екологічних проблем, вичерпання природних ресурсів та до забруднення навколишнього середовища.

Як зазначається у праці вченого Л. Пилипенка, фундаментальні основи економічного життя, відкриті С. Подолинським та обґрунтовано розширені М. Руденком у формулі Енергії прогресу, вказують на необхідність переосмислення та зміни не лише методів господарювання, підходів до економічного регулювання, але й ставлення людини до дарів природи і навколишнього середовища у повсякденному житті, на відповідні підходи до господарювання та ведення повсякденного життя [7, с. 51].

Хоча в природничих та суспільних науках відкрито багато об'єктивних законів, однак вони ще не об'єднані в цілісну систему і недостатньо вивчено взаємозв'язок законів природи та суспільства для розробки наукового механізму використання цих законів у суспільній практиці. Важливе значення у вирішенні вищезазваних питань має використання ідей української школи фізичної економії. Саме тому важливу цінність творчої спадщини С. Подолинського становлять його роботи, присвячені проблемам накопичення та перетворення людством різних видів енергії. Так, у роботі «Праця людини і її відношення до розподілу енергії» вчений обґрунтував свій підхід до питання використання сонячної енергії в її «космічному» прояві й вимірі. Він усвідомлював універсальність законів Всесвіту і завдання людства в оволодінні різними видами енергії з метою її використання для розвитку вільного, соціально справедливого суспільства [6].

Сергій Подолинський, керуючись постулатом про єдність сили та

кількісну сталість енергії, зазначав, що енергія Всесвіту – величина постійна, але вона нерівномірно розподіляється у різних частинах Всесвіту. Вчений стверджує, що у енергетичному бюджеті поверхні Землі все меншою мірою грає роль її внутрішня енергія та поступово зменшується кількість сонячної енергії. Він робить висновок про необхідність забезпечення збереження енергії, або перетворення постійної енергії (тепла) у вищу форму, яка спроможна перетворитися у механічний рух [6]. Такий висновок вченого має важливе значення для сучасної науки.

Таким чином, у кінці XIX ст. визначальними для розвитку світової економічної думки стали здобутки представника української наукової школи Сергія Подолинського, який визначив нові підходи до господарської реальності та її відображення в системі економічних знань. Видатний український економіст зробив значний внесок у розвиток економічної думки України. Його доробок є важливим кроком на шляху до зміни економічного вчення та у вирішенні проблем порятунку життя на планеті. Він довів, що тим вченням, яке здатне подолати кризу знань у їх вирішенні, є фізична економія. Його наукова спадщина вплинула на подальший розвиток економічної думки в Україні та відобразилося у працях таких вчених, як В. Вернадський, М. Руденко, В. Шевчук та багатьох інших дослідників-членів громадської організації «Наукове товариство імені Сергія Подолинського».

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Корнійчук Л. Я., Мешко І. М. Економічні погляди С. А. Подолинського. Київ, 1958. 190 с.
2. Злупко С. М. Сергій Подолинський – вчений, мислитель, революціонер. Львів: Каменяр, 1990. 192 с.
3. Руденко М. Д. Енергія прогресу: Нариси з фізичної економії. Київ : Молодь, 1998. 528 с.
4. Шевчук В. О. Достатність економічного знання і місія України. Фізична економія: методологія дослідження та глобальна місія України: зб.

матеріалів міжнар. наук. конф. Київ : КНЕУ, 2009. С. 21-36.

5. Економічна енциклопедія: у 3-х томах. Т.3. Київ : Видавничий центр «Академія», 2002, С. 792.

6. Подолинський С. А. Вибрані твори / Упоряд.: Л. Я. Корнійчук. Київ : КНЕУ, 2000. 328 с.

7. Пилипенко Л. М. Фізико-економічні основи економічних механізмів. С. Подолинський, В. Вернадський, М. Руденко — подвижники природничих засад економічного мислення і господарювання: тези Круглого столу, Київ, 18 листоп. 2020 р. Київ, 2020. С.50-51.

**INNOVATION AND TECHNOLOGICAL LEADERSHIP OF THE UNITED STATES AS AN ENGINE OF GLOBAL ECONOMIC GROWTH**

**Михлик Аліна Валеріївна**

Студентка

НТУ «Дніпровська політехніка»

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** This research considers the role of U.S innovations and technological leadership in forming the global economic rights. Special attention concentrates in the technological giants such as Amazon.com Inc. for the global economy and competitiveness of the United States. This research analyzes the influence of two the biggest company to the U.S economic growth becoming the symbols of American technological dominance.

**Ключові слова:** Innovations, Technological leadership, U.S. economy, Global economic orders, Technological giants, Amazon.com Inc., Competitiveness, Economic growth, American technological dominance, Impact on the global economy, Symbols of technological dominance, Amazon transportation, U.S. global competitiveness, Economic diplomacy.

In the era of rapid growth in information technologies and achievements, the United States takes the central point in building the global economic orders. Innovations and technological leadership are the foundation of American social features, bringing about ample changes in the world economic orders. The research is aimed at exploring the role of leading companies in the U.S. market that influence our lives, including their impact on the global economic growth.

Special attention is given to the role of technological giants such as Amazon.com Inc. and Apple Inc. in shaping this technological trend, with the proliferation of online shopping and easy access to any desired product. These companies have become symbols of American culture and essential pillars of

technological dominance. Our primary focus is on analyzing the influence of these two corporations on the global economy and the competitiveness of America in the world market, as well as on examining their economic strategies.

In a general context, this research addresses questions of innovation, which has become one of the most important parts of American development history. It also provides a deep analysis of these innovative successes and how their influence is spreading abroad, extending the global economic impact.

Technological giants play a pivotal role in shaping the global economic order, exerting significant influence on various aspects of international commerce and development. Companies such as Amazon.com Inc. and Apple Inc. have emerged as dominant forces, revolutionizing industries and transforming traditional economic models. This article examines the multifaceted contributions of technological giants to the global economic landscape, highlighting their impact on market dynamics, innovation ecosystems, and geopolitical relations.

**Market Disruption and Innovation:** Technological giants are at the forefront of market disruption, introducing innovative products, services, and business models that challenge existing norms and reshape consumer behavior. Through relentless innovation and strategic investments, these companies drive forward technological advancements, fostering competition and driving economic growth.

**E-commerce and Digitalization:** The rise of e-commerce and digitalization has been propelled by technological giants like Amazon.com Inc. Their platforms and digital experiences have revolutionized retail, enabling global access to goods and services while streamlining supply and logistics. This digital transformation has accelerated economic transactions, facilitating cross-border trade and expanding market reach.

**Data Monetization and Digital Economy:** Technological giants leverage vast amounts of data to drive insights, personalize experiences, and fuel the digital economy. Through sophisticated analytics and targeted advertising, companies like Google and Facebook have created lucrative revenue streams, while also raising concerns about data privacy. Their ability to monetize data underscores the growing

importance of information as a strategic asset in the modern economy.

**Globalization and Market Integration:** Technological giants transcend geographical boundaries, operating on a global scale and fostering market integration. Platforms like Google, Microsoft, and Amazon facilitate cross-border collaboration, investment, and trade, connecting businesses and consumers across continents. This globalization of economic activity has both benefits and challenges, reshaping labor markets, regulatory frameworks, and cultural dynamics worldwide.

**Geopolitical Influence and Soft Power:** The activities of technological giants extend beyond commercial interests, exerting geopolitical influence and soft power on the global stage. Through partnerships, acquisitions, and philanthropic initiatives, companies like Microsoft and Apple shape diplomatic relations, societal values, and policy agendas, positioning themselves as key stakeholders in international affairs.

Innovation plays a key role in shaping global competitiveness, influencing the ability of countries and companies to compete effectively and meet the needs of the global market. Technological progress, a focus on the knowledge economy, sustainability and environmental efficiency, innovation in production and management, and innovation infrastructure all have profound and multi-dimensional impacts.

The modern knowledge-driven economy requires constant innovation in technology. Tech giants such as Amazon.com Inc. and Apple Inc. are not only driving technological change but also symbolize American technological dominance, influencing the global economy and U.S. competitiveness. These companies, by providing innovative products and services, are not only revolutionizing the market but also actively shaping the global economic order.

Innovation is also rethinking traditional models of production and management, driving economic growth. The use of digital technologies, automation, and artificial intelligence increases the efficiency of business processes, a key factor in today's global economic landscape.

Moreover, innovation infrastructure, including scientific and research centers, facilitates the development of new ideas and technologies, creating favorable

conditions for growth and strengthening the position of countries on the global stage.

Consider this in the transportation industry, where Amazon, through its innovative methods and technologies, is demonstrating its ability to impact the economic landscape. The Amazon transportation delivery service, for example, has become an important link in the company's infrastructure. It not only optimizes logistics and improves delivery efficiency for millions of customers but also contributes to the development of the transport industry as a whole. Amazon creates jobs, invests in transportation technology, and even influences service standards in the delivery industry, setting high standards for other companies.

You can easily analyze the state of the economy through Amazon transportation, but for this, you need access firstly. If there is little cargo, it means the state of the economy is low. It implies that people aren't building houses, not ordering anything, and truck drivers aren't working, and therefore, they aren't earning money. If the pay per mile doesn't cover the cost of fuel and possible vehicle breakdowns, then the cargo is meaningless, and drivers just won't take them until the payment per mile increases a little to cover expenses. Then people will want to earn something and will agree to less, negatively impacting the economy. They will cover expenses but won't earn anything. Why then do they agree? Because when a truck doesn't drive, it breaks, and also money is needed for repairs. The vehicle needs to move for accurate work. Transportation in the U.S. is the most important part of the economy, which the majority always forgets while analyzing the economy.

Thus, Amazon.com Inc. is not only a key player in the retail industry but also demonstrates how large companies can have a profound impact on various sectors of the U.S. economy, driving innovation and setting new standards. As I mentioned before, transportation is essentially everything for a stable U.S. economy. Firstly, there is the car culture, and secondly, the delivery system. What can we even say or argue when only 30 million foreign people, migrants, work in food delivery, as Amazon drivers, or as Uber drivers? This opens up good financial opportunities for them from the beginning and also provides the possibility to be integrated and have useful connections. We can even imagine how much taxes they will pay. This is an

undoubted benefit for the U.S. economy.

In conclusion, the research emphasizes the significance of innovation and technology giants, such as Amazon.com Inc., in shaping the global economy and competitiveness of the USA. The example of Amazon underscores the pivotal role of companies in the transportation industry for economic development. The overarching conclusion is that technological innovation and transportation play a crucial role in maintaining and enhancing economic prosperity in the United States.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Ages of American Capitalism: A History of the United States Hardcover – April 20, 2021
2. Cogs and Monsters: What Economics Is, and What It Should Be Hardcover – October 12, 2021
3. Democracy, Race, and Justice: The Speeches and Writings of Sadie T. M. Alexander Hardcover – June 15, 2021
4. News for the Rich, White, and Blue: How Place and Power Distort American Journalism Paperback – July 6, 2021
5. The Profit Paradox: How Thriving Firms Threaten the Future of Work Hardcover – June 1, 2021
6. The Whiteness of Wealth: How the Tax System Impoverishes Black Americans--and How We Can Fix It Hardcover – March 23, 2021
7. Why the Innocent Plead Guilty and the Guilty Go Free: And Other Paradoxes of Our Broken Legal System Hardcover – February 16, 2021



**НАУКОВІ ОСНОВИ ГРОШОВОГО ОБІГУ,  
АБО НАВІЩО ГРОШІ ЗРОБИЛИ ТОВАРОМ!**

**Мямлін Владислав Віталійович**

д.т.н., професор

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** Без грошей неможливо здійснювати економічну діяльність: виробляти та розподіляти товари, здійснювати платежі. Їх роль, як загального еквівалента, дуже величезна. Однак замість того, щоб сприяти у здійсненні економічної діяльності та допомагати обслуговувати економіку, гроші перетворили на самостійний товар і довели ситуацію до абсурду: за величезної їх кількості, яка перманентно продовжує збільшуватися до нескінченності, їх весь час не вистачає, навіть незважаючи на те, що вони багаторазового використання. Ситуація у фінансовій сфері зараз має явний псевдонауковий характер і вигідна лише фінансовим олігархам. В роботі запропоновано механізм функціонування макроекономіки без збільшення грошової маси, що дозволить уникнути всіх негативних явищ та створити сприятливі умови для подальшого ефективного розвитку економіки в інтересах всього суспільства.

**Ключові слова:** гроші, грошова маса, обіг грошей, праця, еквівалент, прибуток, макроекономіка, модель високоефективної національної економіки.

Праця є основою життя та доцільною діяльністю людського суспільства. Доцільність – це неодмінний атрибут діяльності людини. Структура громадської праці обов'язково містить елементи, які є носіями мети. Носіями мети завжди є трудящі. Завдяки праці людина задовольняє свої потреби. Задоволення потреб здійснюється шляхом споживання матеріальних та духовних благ. Щоб створити благо або взяти часткову участь у створенні блага, треба витратити свою працю. Спочатку суспільство повинно створити

матеріальні блага, а потім поділити їх між членами суспільства, відповідно до вкладеної праці кожного.

Вартість благ повинна складатися лише з оплати праці всіх учасників виробничого процесу. Лише людська праця створює вартість благ. Вартість потрібна, як необхідна міра, для подальшого розподілу благ, згідно з трудовою участю кожного. Наприклад, всі корисні копалини, які знаходяться в землі, хоч і мають певну цінність, але нічого не варті, тому що людина їх не створювала. Вони не є товаром. А ось створені з них продукти, вже мають вартість. Жодного іншого способу отримання грошей, як тільки в обмін за свою працю, бути не повинно. Соціальних виплат це не стосується. Солідарна система, прийнята у більшості країн світу, коли працюючі платять за непрацюючих, на даному етапі розвитку суспільства є доцільною.

Основний сенс зароблених грошей у тому, що вони несуть у собі інформаційне навантаження, яке показує, на яку величину створених благ, може розраховувати людина в обмін за свою працю. Якщо людина отримала на свою електронну картку певну суму грошей від підприємства, то це говорить про те, що підприємство заплатило йому за його працю. Тепер на цю суму він може придбати відповідну кількість різних благ. Сьогодні, у вік електроніки, доцільно користуватися електронними грошима. Це навіть не гроші, а звичайна цифрова інформація на носії. Ця інформаційна величина може називатися як завгодно: балами, очками, бонусами, еквівалентами, трудоднями або трудогодинами - це не має ніякого значення. Грошима вони продовжують називатися за старою звичкою. Гроші раніше виконували функцію еквівалента, тепер цю функцію виконують просто цифри на матеріальному носії.

Чомусь прийнято вважати, що гроші – це особливий вид універсального товару, який використовується як еквівалент, за допомогою якого виражається вартість різних товарів. Але ж за допомогою грошей насамперед виражається і вартість самої праці. Так, наприклад, зарплата є грошовим еквівалентом праці. Вартість блага також є сумарним грошовим еквівалентом праці всіх працівників, які брали участь у створенні цього блага. Зараз ми не

розглядатимемо питання, наскільки оплата праці в кожному конкретному випадку адекватно відображає витрачену працю. Тут ще ціле "неоране поле" для вивчення, але це окрема тема для розмови. Умовно вважатимемо, що заробітна плата є грошовим еквівалентом витраченої праці. Спочатку людина отримує за свою працю (П) заробітну плату, яка представляє грошовий еквівалент праці (ГЕП), а потім обмінює його на якісь блага (Б), вартість яких також відповідає ГЕП.

Процес виробництва та розподілу благ можна представити наступною схемою  $P \Leftrightarrow \text{ГЕП} \Leftrightarrow B$ . Таким чином, ГЕП є посередницьким елементом між працею, завдяки якій виробляються блага, і розподілом (придбанням) цих благ. Але щоб кількості грошей у вигляді зарплати, вистачало на купівлю товарів, вартість праці та вартість товарів повинні відповідати один одному, тобто бути еквівалентними  $P \Leftrightarrow B$ .

Відомо дуже просте математичне «рівняння обміну», пріоритет на яке приписують американському економісту І. Фішеру

$$MV = QP,$$

де  $M$  – кількість грошей в обігу;  $V$  – швидкість обертання грошей;

$Q$  – обсяг вироблених товарів;  $P$  – ціни на товари.

Але можна запропонувати ще одне «рівняння обміну», пов'язане з забезпеченням грошима потенційних споживачів

$$MV = RT,$$

де  $R$  – кількість людей, які отримують заробітну плату або соціальні виплати;

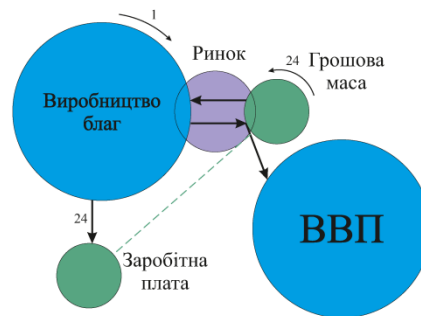
$T$  – величина зарплати або виплати.

Формула розрахунку необхідної грошової маси буде мати наступний вигляд

$$M = \frac{QP}{V} \text{ або } M = \frac{RT}{V}.$$

Для запропонованої нової економіко-фінансової моделі обов'язковою умовою є сталість грошової маси ( $M = \text{const}$ ). Зростання економічного розвитку визначатиметься тільки швидкістю обігу грошової маси ( $V \rightarrow \text{max}$ ).

Якщо заробітну плату виплачуватимуть 2 рази на місяць, то протягом року її буде виплачено 24 рази ( $V=24$ ). У цьому випадку і грошова маса може бути в 24 рази меншою від обсягу ВВП (рис. 1). А якщо заробітну плату виплачувати один раз на декаду, то грошова маса може бути в 36 разів ( $V=36$ ) меншою від обсягу ВВП.



**Рис. 1. Схема товарно-грошового обігу**

Таким чином, важливою умовою для людей та підприємств має стати завдання, якнайшвидше витратити гроші на різні блага, збільшуючи тим самим обертання грошей, а не тримати їх на рахунках. Адже самі по собі гроші ніякої внутрішньої цінності в сучасному світі не мають, як раніше її мали, наприклад, монети з дорогоцінних металів. Тепер це просто цифри у комп'ютері. До того ж людям для життя потрібні різні конкретні блага, а не електронні гроші.

В даний час для функціонування національної економіки навіть не потрібна "тверда" валюта. Вважають, що «твердою» валютою є валюта, яка забезпечена золотим змістом. За наявності грошей на матеріальних носіях (паперових чи металевих) так воно й було. Щоправда, з постійним видобутком золота, грошова маса могла збільшуватися в розмірах. У сучасних умовах, коли ми маємо справу з електронними грошима, які легко контролюються, немає потреби постійно збільшувати грошову масу. Потрібна лише впевненість у тому, що за отримані за свою працю гроші, можна придбати еквівалентний праці товар. Цього можна досягти навіть за рахунок постійної маси електронних грошей, що беруть участь в обороті з необхідною швидкістю. А щоб гроші частіше перебували в русі, держава має стимулювати учасників економічного процесу швидше їх витратити, можливо, навіть шляхом введення

штрафних санкцій за недостатнє використання грошей.

Електронні гроші мають безперечну перевагу в порівнянні з готівкою. І хоча останні також мають властивість багаторазового використання, вони є неконтрольованими, і можуть накопичуватися на руках у населення. Електронні гроші приховати не можна, що дозволяє відстежувати їхнє місцезнаходження, шляхи переміщення та контролювати швидкість їхнього обороту. Такий важливий інструментарій, як гроші, обов'язково повинен перебувати під суворим державним контролем. Грошова сфера – це все ще зона посиленого кримінального інтересу та створення будь-яких шахрайських схем для їх викрадення. Тому на ній має бути зосереджена особлива увага відповідних органів.

Гроші – це не товар і товаром вони не повинні бути. А товаром їх зробили чисто з корисливих міркувань в інтересах світових банкірів і олігархів. Світова фінансова афера з грошима не має нічого спільного з справді науковим управлінням економікою на користь усіх членів суспільства.

Коли гроші зробили товаром, то тим самим порушили їхню основну функцію – бути універсальним еквівалентом і бути мірою. Адже коштувати гроші нічого не повинні, бо самі є мірою вартості. Плата за користування грошима, коли береш у банку кредит під відсотки – це є справжнісіньке шахрайство. Береш одну суму, а повертаєш більшу, що рівносильно купівлі грошей з відстроченням платежу. Що стосується продажу валют та плаваючого курсу між різними валютами, то це взагалі має бути заборонено на державному рівні. У зовнішньоекономічній діяльності має бути лише бартер (взаємопостачання).

А такий важливий факт, що незалежно від того, скільки б грошей не було в обігу: трильйони, квадрильйони або навіть квінтильйони, - і їх все одно завжди не вистачатиме, для чого потрібно постійно здійснювати емісію, у самих економістів поки що не викликає ніяких питань?

На те, що категорія «прибуток» є хибною економічною категорією, автор звернув увагу ще у 2007 році [3]. Так званий «прибуток» постійно створює

дисбаланс між вартістю товарів та кількістю грошей, які спрямовуються на їх придбання. Таким чином, штучно створюється попит на гроші. Сам по собі «прибуток» (у грошовій формі) у системі «товарно-грошових» відносин утворюватися ніяк не може, подібно до того, як «утворюються» нові товари на підприємствах. Тому паралельно зі створенням реальних продуктів відбувається і «створення» грошей. Але якщо повернути грошам їхнє головне призначення, і перш за все роль еквівалента при обміні різними благами, а також запровадити деякі принципові правила при роботі з ними, то можна істотно змінити якість функціонування фінансової системи та досягти найвищих темпів економічного зростання.

Гроші є проміжним кільцем між працею, пов'язаною з виробництвом матеріальних і духовних благ, і придбанням цих благ. З одного боку, гроші є еквівалентом вартості праці, а з іншого боку – еквівалентом вартості благ. Але самі вони жодної внутрішньої цінності не становлять. Так, наприклад, 1 кг золота та 1 кг глини рівноважні між собою, але не рівноцінні. Ось так і гроші. Це умовний «рівноважний» засіб.

Товар повинен продаватися тільки за ціною реальних витрат, а цими витратами є лише заробітна плата. Якщо він продаватиметься дорожче – з урахуванням «прибутку», його неможливо буде придбати. Якщо люди одержують за свою працю загальну суму заробітної плати у розмірі  $W_1$  ( $RT$ ), а їм пропонують товарів на загальну суму  $W_2$  ( $QP$ ), причому  $W_2 > W_1$ , то весь товар, через зайву категорію «прибуток», не може бути реалізований. Таким чином, в даний час товар продається за ціною не еквівалентній вартості праці, а за більш високою – з урахуванням «прибутку», що не дозволяє реалізувати весь товар без додаткової емісії грошей. Таким чином, паралельно із виробництвом товаром відбувається й «виготовлення» грошей. Тому що для того, щоб отримати «прибуток», його треба «надрукувати», тобто зробити емісію грошей.

Реальний обмін товару на гроші можливий тільки в тому випадку, якщо

$W_1 = W_2$ . Якщо вважати, що зарплата – це вартість праці, яка необхідна для виробництва товарів, виражена у грошовій формі, а ціна – це вартість

товару, яка також виражена у грошовій формі, то між вартістю праці та ціною товару має існувати рівність.

Де б людина не працювала, і щоб не виробляла, зрештою вона має отримати за свою працю зарплату і придбати в обмін за неї споживчі товари. Успішна торгівля зможе здійснюватися тільки в тому випадку, якщо загальна вартість товарів у певний період часу, приблизно відповідатиме такій же кількості грошей у населення. Вартість товару повинна оцінюватися тільки в одиницях праці всього ланцюжка виконавців, які брали участь у його виготовленні, доставці, зберіганні та реалізації. Іншими словами, товари мають бути забезпечені платоспроможним попитом населення. При цьому звичайний попит на товари існує завжди – людям завжди щось потрібно. Але не завжди вистачає грошей на купівлю товарів, особливо при існуючій «прибутковій» моделі економіки. Це говорить тільки про те, що фінансова система вже давно дискредитувала себе і її треба суттєво реформувати.

Ми ведемо розмову про те, як організувати правильний обмін товарів та послуг в економіці за допомогою грошей. При цьому відсотки за кредитами, виграти (програти) у казино, на іподромі та в лотереї, а також гра на гроші в різні азартні ігри, ніякого відношення до реальної економіки не мають, і належать до розряду «хрематистики». Щодо останньої ще висловлювався Аристотель. У своїй роботі «Політика» він прямо вказує: «Зрозуміло, що різного роду багатство має свою межу, але насправді ми бачимо, що відбувається протилежне: всі, хто займається грошовими оборотами, прагнуть збільшити кількість грошей до нескінченності... Тому з повною підставою, викликає ненависть лихварство, тому що воно робить самі грошові знаки предметом власності, які таким чином втрачають головне своє призначення, заради якого вони були створені: адже вони виникли заради мінової торгівлі, а стягнення відсотків веде саме до зростання грошей... Цей рід наживи виявляється неприємним самій природі» [1, с. 393-395]. Інший філософ, Ф. Бекон у роботі «Досліди, або Настанови моральні та політичні» робить такі висновки: «У великому багатстві немає іншої користі, крім можливості

роздавати його; решта все – суєта... Способів збагатитися існує багато, і здебільшого мерзотних... Лихварство є найбільш вірний спосіб розбагатіти, але один із мерзотних, бо лихвар їсть свій хліб «у поті чужого лиця». Далі він вказує на те, що «неприродно, щоб гроші народжували гроші». При цьому він вважав, що якщо є люди жорстокі, і повністю виключити лихварство не вийде, то треба хоча б стримати його [2, с. 429-431].

З висловлюваннями цих вчених не можна не погодитись, хоча вони підходили до аналізу цього питання лише з етичної сторони, а чи не з наукової. Треба ж було таке придумати, щоб продавати гроші за гроші? Хіба справжня сучасна наука може підтримувати пережитки минулого у вигляді такого ганебного явища як лихварство? Це просто анахронізм! Але те ж саме можна сказати і з приводу «прибутку». Завдання сучасної науки полягає в отриманні нових знань з метою втілення отриманих результатів у життя на благо всього людства. І лише лженаука може виправдовувати рішення, які вигідні невеликій групі олігархів, приносять їм колосальні надприбутки, але гальмують розвиток всього економічного процесу, викликаючи кризи, інфляцію та безробіття. Саме вони і спрямовують весь економіко-фінансовий процес хибним шляхом. Тому вченим-економістам, які ще досі «не помічають» хитро спланованих фінансових схем і продовжують дотримуватися вказаного їм "мейнстриму", від якого не рекомендується відхилятися, є над чим задуматися.

Гроші не повинні нікому належати. Це спільне надбання. Хоча держава має їх контролювати. При існуючих придуманих фінансових правилах, завжди виграє той, хто має ці самі фінанси, тобто банкіри. Тому комерційні банки назавжди мають піти у минуле, жодної облікової ставки центрального банку не повинно бути. У новій економіці реорганізовані банки повинні являти собою щось по типу «каси взаємодопомоги», а гроші мають бути «народними». Гроші повинні використовуватися на користь всього суспільства, а не окремої групи банкірів. Тому правила гри мають бути змінені. При цьому плата банкам за обслуговування позик зберігається (еквівалентно їхній праці). Перед переходом до нової фінансової реальності держава спочатку має потурбуватися про те,



щоб усі учасники економічного процесу були б забезпечені грошима для початку діяльності та мали б доступ до безвідсоткових позик на зворотній основі.

Вся грошова маса має складатися із двох частин  $M = M_0 + M_1$ ,

де  $M_0$  – кількість грошей, що перебувають у вільному обігу;

$M_1$  – кількість грошей, що перебувають на депозитах («каса взаємодопомоги»). Із цієї частини надаються безвідсоткові позики на зворотній основі. Всі інші грошові агрегати, які використовуються в даний час, до реальної економіки не мають жодного відношення.

Підприємства повинні вести свою економічну діяльність подібно до того, як ведуть її звичайні домогосподарства. За винятком того, що підприємства виготовляють продукцію на продаж, виплачують зарплату трудящим та сплачують податок державі. Вкладені гроші в будівництво підприємства повертати не треба, якщо воно побудовано не за позикові кошти. Про те, що капітальні вкладення у виробництво мають обов'язково окупатися, це ще одна легенда, пов'язана з отриманням «прибутку». Капітальні вкладення в основні фонди підприємства дають змогу працювати та виготовляти продукцію. Насправді підприємство завжди можна продати та повернути вкладені гроші. Якщо домогосподарство купує, наприклад, холодильник чи будує гараж, то ці витрати є споживчими витратами з метою поліпшити матеріальний рівень існування членів домогосподарства. Ні про яку окупність мова не йдеться. Члени домогосподарства отримують заробітну плату за свою працю, працюючи на підприємствах, і витрачають її, набуваючи різних благ. І таким чином вони підвищують свій добробут.

Економічна наука нині сильно «захрематизована» і поки що в цілому далека від створення ефективної економічної моделі господарювання. Незважаючи на те, що «прибуткова» парадигма є непрацездатною, економічна наука продовжує наполегливо рухатись у тому ж хибному напрямку. Ставлення до грошей у суспільстві треба терміново змінювати. Люди на психологічному рівні повинні зрозуміти, що гроші (електронні числа на магнітному носії) - це

лише зручний засіб для організації виробничого процесу та обміну результатами трудової діяльності. При новому фінансовому підході можливості людей та їх умови життя зміняться суттєвим чином. Гроші мають стати інструментом співробітництва та взаємовиручки, а не інструментом наживи та поневолення людей. Вони повинні сприяти синергетичному ефекту в економіці, а не бути гальмом для розвитку. Гроші мають об'єднувати людей, а не роз'єднувати їх. Докладніше принципи функціонування нової моделі високоефективної національної економіки представлені у роботах [3-20].

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аристотель. Сочинения в четырёх томах. Т. 4. Москва : Мысль, 1983. 830 с.
2. Бэкон Ф. Сочинения в двух томах. Т. 2. Москва : Мысль, 1978. 575 с.
3. Мямлин В. В. О деньгах, прибавочной стоимости и прибыли. *Здравая мысль*. 2007. № 1 (7). С. 8 – 9.
4. Мямлин В. В. К вопросу о категории прибыли. *Вісник Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна*. 2010. Вип. 29. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2010. С. 268-279.
5. Мямлін В. В. Місце і роль грошей в науково обґрунтованій економіці. *Topical issues of modern science, society and education. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference*. SPC - Sci-conf.com.ua. Kharkiv, Ukraine. 2021. Pp. 1560-1566.
6. Мямлін В. В. До питання про врегулювання рівноваги між загальною вартістю товарів і кількістю грошей, призначених для їх споживання. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення: Зб. тез допов. Міжнар. наук. інтернет-конф. Вип. 62. (Тернопіль, 12 жовтня 2021 р.)*. Тернопіль, 2021. С. 77-82.
7. Мямлин В. В. О необходимости отделения от экономики балластообразующих составляющих, хрематистской направленности, которые мешают её развитию. *Science, innovations and education: problems and prospects*.

Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 488-498.

8. Мямлін В. В. Сталість грошової маси як необхідна умова для нормального функціонування економіко-фінансової системи у державі. *Modern research in science and education*. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2024. Pp. 481-493.

9. Мямлин В. В. Роль высокоэффективной макроэкономической модели в повышении уровня сознания человека. *Innovations and prospects of world science*. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2022. Pp. 280-290.

10. Мямлін В. В. Товарно-грошові потоки та макроекономічна рівновага в умовах моделі високоефективної національної економіки. *Review of transport economics and management*, 2023, Iss. 9(25). Pp. 42-49. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2023/280728>.

11. Мямлін В. В. Фінансова рівновага виробництва і споживання як основа нормального функціонування економіки. *Світ наукових досліджень. Випуск 1: 3б. тез допов. Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. економ. спрямування (Тернопіль, 29 червня 2021 р.)*. Тернопіль, 2021. С. 14-18.

12. Мямлін В. В., Мямлін С. В. Істина сутність категорії «прибуток» та її негативний вплив на розвиток економіки. *Світ економічної науки*. Випуск 11: 3б. тез Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Тернопіль, 19 лютого 2019 р.) Тернопіль, 2019. С. 46-51.

13. Мямлин В. В., Мямлин С. В. Основные научные принципы создания высокоэффективного экономико-финансового «механизма» в государстве. *Независимое исследование с позиций IT-технологий: монография*. Киев-Днепр : Монолит, 2019. С. 40-58.

14. Мямлин В. В., Мямлин С. В. Сбалансированность товарной и денежной систем без дополнительных эмиссий денег как основное условие интенсивного развития экономики государства. *Світ економічної науки*. Випуск 9: 3б. тез Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Тернопіль, 27 листопада

2018 р.). Тернопіль, 2018. С. 135-140.

15. Мямлін В., Мямлін С. Як Україні запустити потужний економічний «двигун»? *Світ*. 2018. № 3-4. С. 3.

16. Пшинько А. Н., Мямлин В. В., Мямлин С. В. Влияние оборачиваемости денег на эффективность национальной экономики. *Вісник Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна*. 2012. Вип. 42. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2012. С. 240-253.

17. Пшинько А. Н., Мямлин В. В., Мямлин С. В. К вопросу о научной обоснованности процентов по депозитам и кредитам. *Наука та прогрес транспорту (Вісник Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна)*. Вип. 1 (43). Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2013. С. 82-103. DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2013/9580>.

18. Пшинько А. Н., Мямлин В. В., Мямлин С. В. Переход на модель высокоэффективной национальной экономики – реальный путь решения экономических проблем в государстве. *Вісник Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. тра-нсп. ім. акад. В. Лазаряна*. 2012. Вип. 41. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2012. С. 282-291.

19. Пшинько А. Н., Мямлин В. В., Мямлин С. В. Повышение уровня системности экономики – основной путь выхода из кризиса. *Вісник Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна*. 2011. Вип. 36. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2011. С. 275-283.

20. Пшинько А. Н., Мямлин С. В., Мямлин В. В. Финансовая автаркия – одно из главных условий нормального функционирования экономики в стране. *Проблеми формування нової економіки XXI століття*: Матер. VI Міжнар. наук.-прак. конф. Том 1. Актуальні питання економічного розвитку (19-20 грудня 2013 р. Рівне). Дніпропетровськ : Видавець Біла К. О., 2013. С. 34-36.

**ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ТА КОНТРОЛЮ ПОТОЧНИХ БІОЛОГІЧНИХ  
АКТИВІВ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ РОЗВИТКУ**

**Павлова Галина Євгеніївна**

д.е.н., професор

**Киричок Вікторія Олександрівна**

здобувачка вищої освіти

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

**Анотація.** Бухгалтерський облік у будь-яких сільськогосподарських підприємствах ведеться за єдиною для всіх методом менеджменту, але на відміну від інших галузей має свої особливості, які визначаються саме поточними біологічними активами та залучення і використання їх безпосередньо у процесі виробництва. Наприклад, якщо промисловість використовує інструменти і предмети праці, створені безпосередньо людиною, то в сільському господарстві, крім цих знарядь, є рослини і тварини. Також, звісно використовується земля, яка одночасно є знаряддям і предметом праці.

**Ключові слова.** Поточні біологічні активи, тваринництво, рослинництво, оцінка, собівартість.

Стаття присвячена актуальним питанням організації та ведення бухгалтерського обліку поточних біологічних активів та надання рекомендацій щодо вдосконалення бухгалтерського обліку в аграрному секторі. Без обліку та оподаткування, функціонування будь-якого сільськогосподарського підприємства неможливо, оскільки не може бути досягнута ефективність управління без належного інформаційно-аналітичного забезпечення. Сукупність облікових відомостей про стан та зміни активів та пасивів компанії дозволяють приймати обґрунтовані управлінські рішення. Сільське господарство займає ключове місце в розвитку економіки України, а також у

забезпеченні населення продуктами харчування. Тому важливо забезпечити правильність організації та ведення бухгалтерського обліку, методика його провадження облік і контроль біологічних активів, їх оцінка, методика обліку та визначення собівартість продукції робіт і послуг агропромислових підприємств. Так, ключовими виробничими елементами агрокомпанії є її біологічні активи, і від ефективності управління цими активами залежить прибуток підприємства [3].

Щодо відображення поточних біологічних активів у бухгалтерському обліку сільськогосподарського підприємства, то діючим Планом рахунків бухгалтерського обліку передбачено рахунок 21 «Поточні біологічні активи», до якого відносяться окремі субрахунки [1]:

- 211 «Поточні біологічні активи рослинництва, які оцінені за справедливою вартістю»;
- 212 «Поточні біологічні активи тваринництва, які оцінені за справедливою вартістю»;
- 213 «Поточні біологічні активи тваринництва, які оцінені за первісною вартістю».

Основними нормативними документами в Україні, які визначають порядок господарських операцій з біологічними активами для сільськогосподарських підприємств, є П(С)БО 30 «Біологічні активи» та Методичні рекомендації щодо обліку біологічних активів.

Складність і специфіка галузей сільського господарства зумовлюють різноманітність біологічних активів, які поділяються на окремі групи за певними ознаками. Для повного розуміння біологічних активів необхідно розглянути їх класифікацію, яка полягає в їх виділенні та розподілі на окремі групи за певними ознаками.

Детальна інформація щодо класифікації біологічних активів подана у рис. 1.

Біологічні активи					
Довгострокові БА		Поточні БА		Додаткові біологічні активи	
Тваринництво: робоча і продуктивна худоба	Рослинництво: багаторічні насадження	Тваринництво: молодняк тварин і тварини на відгодівлі	Рослинництво: незавершене виробництво	Тваринництво:	Рослинництво:
– велика рогата худоба (ВРХ); – свині; – вівці.	– плодові дерева; – ягідники; – хміль.	– телички та бички; – молодняк свиней; – птиця; – звірі; – кролі; – корови та бики - плідники на відгодівлі; – свиноматки та хряки-плідники на відгодівлі; – сім'ї бджіл.	– зернові та зернобобові культури; – технічні культури; – овочеві культури; – кормові культури.	– приплід ВРХ; – поросята відлучені – ягнята відлучені; – приплід коней; – діловий молодняк кролів; – мальки, цьоголітки риби; – матка, рої бджіл.	– розсада; – саджанці; – живці; – чубуки; – кореневище, бульбо-цибулини.

**Рис. 1. Класифікація біологічних активів**

Потреба в класифікації поточних біологічних активів виникла через їх біологічну різноманітність, а отже і через використання в основних галузях сільського господарства рослинництві та тваринництві.

Основні галузі — рослинництво і тваринництво будь – якого сільськогосподарського виробництва. Інформація про кожне з них вкрай важлива для прийняття управлінських рішень і їх оцінка може бути достовірно визначена. Отже, у фінансовій звітності замість узагальнюючої статті «Поточні біологічні активи» можна і потрібно відображати окремо поточні біологічні активи рослинництва та поточні біологічні активи тваринництва. Підприємство самостійно обирає варіант оцінки сільгосппродукції за справедливою вартістю чи за собівартістю.

Визначення справедливої вартості біологічних активів базується на цінах активного ринку. За наявності кількох активних ринків їх оцінка базується на даних ринку, на якому підприємство планує продавати біологічні активи. Такий підхід можна використовувати в країнах з розвинутою ринковою економікою.

Практика сільськогосподарських підприємств України показує, що існує суб'єктивний підхід до визначення справедливої вартості, який визначається

рядом факторів, а саме:

1. для багатьох видів продукції відсутній активний ринок, а тому необхідно використовувати останню ринкову ціну операції з такими активами, ринкові ціни аналогічних активів, додаткові показники, що характеризують рівень цін;

2. ринкові ціни різко коливаються.

Ціна на продукти рослинництва може змінюватися кілька разів на місяць або навіть кожен день, або ж як це часто буває декілька разів на день . Ціноутворення на продукцію сільського господарства здійснюється з урахуванням рівня її собівартості, яка відображає фактичні витрати виробництва. У зв'язку з цим економічно обґрунтовані ціни реалізації сільськогосподарської продукції повинні перевищувати рівень її собівартості, що забезпечує не тільки відшкодування витрат, а й одержання необхідних нагромаджень. Ціноутворення на продукцію сільського господарства є одним із важливих шляхів використання економічних законів для дальшого розвитку сільськогосподарського виробництва. [2].

Очевидно, що за допомогою оцінки справедливої вартості в сільськогосподарському підприємстві можна показати бажаний фінансовий результат діяльності. Звичайно, що суперечить всім правилам бухгалтерського обліку. Сказати про її відміну ми не можемо, проте на нашу думку вважаємо за доцільним використання оцінки за фактичною (історичною) собівартістю. І зараз розглянемо переваги такого використання:

- документальне підтвердження - є документи, які підтверджують рівень та стабільність цін;
- піддається перевірці – можна перевірити правильність розрахунку ціни;
- чіткий і зрозумілий для користувачів.

Як бачимо, оцінка за собівартістю має суттєві переваги перед оцінкою за справедливою вартістю, що логічно враховувати при веденні бухгалтерського обліку. Елементом методу бухгалтерського обліку є оцінка. Це необхідно для



здійснення та відображення господарської операції в документах і реєстрах бухгалтерського обліку, а не тільки при складанні балансу з метою подання його у складі фінансової звітності.

Сільськогосподарську продукцію слід визнавати та оцінювати безпосередньо в момент її отримання від збору врожаю, а не після її реалізації, за результатами якої пропонують визначати справедливу вартість. У реалізації сільськогосподарської ключову роль відіграє безпосередньо сам процес організації виробництва, адже, якщо він налаштований ідеально це ключова складова, яка веде до успіху. Ефективний збут сільськогосподарської продукції дає змогу забезпечити стабільність та безперервність виробництва, змогу працівникам працювати і не боятись про скорочення робочих місць та звісно ж плани майбутнього розвитку безпосередньо для самого підприємства.

Заходи спрямовані на покращення збуту та формування попиту та пропозиції спрямовані на забезпечення ринкових інновацій, а саме введення нових сортів сільськогосподарських культур та нових порід тварин, які в свою чергу можуть підвищити попит на рідкі сорти, та породи які і коштують дорожче, і мають ряд характерних особливостей, які покращують показники .

Для того аби поліпшити ситуацію стану галузі виробництва доцільно застосовувати дані рекомендації:

- застосування наукових досліджень (удосконалення сортів рослин, розробка нових методів обробки ґрунтів, боротьба зі шкідниками та хворобами);

- створення кооперативних структур та об'єднань сільськогосподарських товаровиробників (удосконалення маркетингової діяльності, забезпечення доступу до фінансових ресурсів, спільне вирішення виробничих проблем);

- державна підтримка аграріїв шляхом надання субсидій, кредитів, освітніх програм та консультацій;

- охорона навколишнього середовища та ефективне використання природних ресурсів;

Тому за економічним змістом і технологією вирощування рослин і тварин вони мають зовсім різну вартість, а тому їх необхідно розрізняти в обліку та звітності.

**Висновки.** Реалізація наведених нами шляхів вирішення проблематики з удосконаленням збуту дозволить забезпечити в майбутньому створення ефективної системи оцінки інструментів саме для перевірки та налагодження свої можливостей для початку нового етапу, а саме створення експортного потенціалу на підприємстві та потенційної привабливості для ринку збутів основних видів продукції сільського господарства. Сільськогосподарська продукція власного виробництва, яка використовується для внутрішнього споживання, повинна відображатися в реальній вартості, яка визначається на рівні фактичної собівартості продукції. Оцінка біологічних активів є важливою для підприємства, оскільки безпосередньо впливає на актив балансу та показники фінансового стану підприємства.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text> (дата звернення: 01.03.2024).
2. Огійчук М. Ф. Бухгалтерський облік в сільському господарстві в первинних документах і проводках / М. Ф. Огійчук, В. М. Пархоменко. – Х.: Фактор, 2008. – 480 с.
3. Ore, M. 2011. Problematic Aspects of Accounting for Biological Assets. Proceedings of the International, Scientific Conference. Production and Taxes. Jelgava: Vidzeme University of Applied Sciences, 204.-210. Retrieved from [http://llufb.llu.lv/index\\_en.html](http://llufb.llu.lv/index_en.html)

**СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО: СУТНІСТЬ ТА РОЛЬ У  
ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

**Пашкуда Тетяна Вікторівна,**

к.е.н., доцент

**Ситник Анастасія Олександрівна,**

студентка

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

**Анотація:** в статті визначено сутність та особливості соціального підприємництва, його основні відмінності від комерційного підприємства. Здійснено класифікацію соціальних підприємств за функціональним напрямом діяльності (основною соціальною місією), представлено матрицю узгодженості основних видів соціального підприємництва з цілями Глобального розвитку, що дозволило продемонструвати роль соціального підприємництва у забезпеченні сталого розвитку.

**Ключові слова:** сталий розвиток, корпоративна соціальна відповідальність, соціальне підприємництво, Глобальні цілі.

Після проголошення та прийняття на Конференції в Ріо-де-Жанейро у 1992 році «Порядку денного на XXI століття» концепція сталого розвитку визнається основним парадигмальним напрямом розвитку сучасного суспільства. Сталий розвиток в межах цього документу визначався як «розвиток, що задовольняє потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби» [1, с. 23]. Всі наступні визначення поняття за основу брали саме це тлумачення сталого розвитку [2, с. 10].

Концептуально теорія сталого розвитку передбачає збалансоване поєднання трьох важливих складових: економічної, соціальної та екологічної.

Економічний підхід до концепції стійкого розвитку ґрунтується на теорії максимального потоку сукупного доходу Хікса-Ліндаля, який може бути сформований за умови, як мінімум, збереження сукупного капіталу, за допомогою якого генерується цей дохід. Соціальна складова сталого розвитку орієнтована на людину і спрямована на збереження стабільності соціальних і культурних систем, справедливий розподіл благ, збереження культурного капіталу і різноманіття в глобальних масштабах, забезпечення плюралізму тощо.

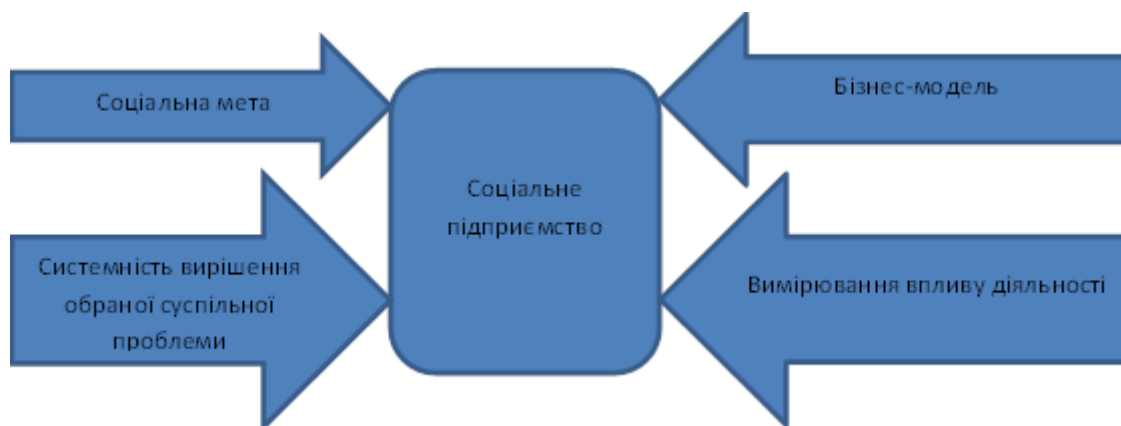
З екологічної точки зору, сталий розвиток має забезпечувати цілісність біологічних і фізичних природних систем, збереження систем і ареалів проживання, біологічного різноманіття.

Поєднання цих трьох компонент та узгодження їх збалансованого розвитку в практичній площині є достатньо складною задачею та вимагає розробки дієвих інструментів реалізації. На наш погляд, найбільш актуальною відповіддю на вирішення завдань сталого розвитку є соціальне підприємництво.

Соціальне підприємництво в найбільш загальному вигляді розуміють як бізнес із соціальною метою, створений для покращення життя інших людей [3-6]. Мету такого бізнесу не зведено до отримання фінансової вигоди засновником, вона полягає у створенні соціальної цінності для громади чи суспільства загалом і подолання суспільно значущої проблеми [6].

З огляду на те, що соціальне підприємство не визначено як юридичний термін в законодавчому порядку, його трактовка є інколи розмитою та відповідно присутня дискусія щодо того, які підприємства можна вважати соціальними. Важливо розуміти, що здійснення підприємством благодійної діяльності, або впровадження в діяльність принципів корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) не перетворює комерційне підприємство в соціальне. Принциповою відмінністю соціального підприємства можна вважати: 1) визначену в статуті некомерційну мету, тобто вирішення певної суспільно-значущої проблеми; 2) спрямування ресурсів та діяльності на її розв'язання. В узагальненому вигляді можна виокремити наступні основні

особливості соціального підприємництва (рис.1).



**Рис. 1. Особливості соціального підприємства**

Джерело: складено за [3-6]

Залежно від спрямованості та ціннісних орієнтацій власників соціального підприємства можна виділити його наступні види (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Види соціального підприємництва за спрямованістю**

Види	Підвиди (вектор діяльності)	Основний фокус
Екологічні	Recycling	Сортування та переробка сміття
	Відновлювальна енергетика	Створення альтернативних енергетичних станцій (сонячні батареї, інші види відновлювальної енергії)
	Підтримання природних ареалів	Очищення лісів, водойм, висадка дерев тощо
Людино-центричні	Забезпечення інклюзії	Працевлвштування людей з обмеженими можливостями
	Подолання бідності	Допомога бідним, особам без житла
	Допомога вразливим верствам населення	Допомога дітям-сиротам, самотнім пенсіонерам, особам, що потерпають від домашнього насильства
	Підтримання та збереження ареалів проживання	Облаштування дитячих майданчиків, парків тощо в межах поселень
Культурно-просвітницькі	Збереження культурної спадщини	Відновлення та реставрація пам'яток архітектури
	Створення культурно-просвітницьких продуктів	Фінансування створення культурно-просвітницьких продуктів різного спрямування (музика, книги, курси тощо)
Безпекові	Посилення військової обороноздатності	Фінансування закупівлі озброєння, радіолокаційних засобів, транспорту, медичного обладнання тощо для потреб армії
	Посилення кібербезпеки	Реалізація заходів цифрового захисту, або атак на ворожі ресурси

Джерело: складено авторами

Представлена таблиця демонструє, що на разі соціальне підприємництво

охоплює всі суспільно-значущі сфери розвитку суспільства та спрямовує свою діяльність на розв'язання важливих суспільних завдань. Окрім цього, можна констатувати, що Україна стала піонером у започаткуванні нового напрямку соціального підприємництва – безпекового, потреба в якому виникла внаслідок війни.

Роль соціального підприємництва наочно прослідковується через співставлення його напрямів та цілей сталого розвитку (табл. 2).

**Таблиця 2**

**Матриця відповідності Глобальних цілей  
та видів соціального підприємництва**

Глобальні цілі (цілі сталого розвитку)	Види соціального підприємництва, спрямовані на їх реалізацію
Подолання бідності	Людиноцентричне соціальне підприємництво
Подолання голоду	
Міцне здоров'я та благополуччя	
Гендерна рівність	
Гідна праця та економічне зростання	
Скорочення нерівності	
Промисловість, інновації та інфраструктура	Людиноцентричне соціальне підприємництво; Екологічне соціальне підприємництво; Безпекове соціальне підприємництво
Сталий розвиток міст і громад	
Якісна освіта	Людиноцентричне соціальне підприємництво; Культурно-просвітницьке соціальне підприємництво
Чиста вода та належні санітарні умови	Екологічне соціальне підприємництво
Доступна та чиста енергія	
Відповідальне споживання та виробництво	
Пом'якшення наслідків зміни клімату	
Збереження морських ресурсів	
Захист екосистем суші	
Мир, справедливість та сильні інститути	Людиноцентричне соціальне підприємництво; Безпекове соціальне підприємництво
Партнерство заради сталого розвитку	Усі види соціального підприємництва за рахунок партнерства та високої здатності залучати донати та грантове фінансування

Джерело: складено авторами

Представлена матриця демонструє абсолютну узгодженість завдань та векторів діяльності соціального підприємництва з цілями сталого розвитку. Важливою перевагою соціального підприємництва у вирішенні завдань сталого розвитку є його виняткова особливість, яка полягає у тому, що з одного боку соціальне підприємство повністю орієнтоване на розв'язання суспільної

проблеми, а з іншого – функціонує на основі базових ринкових принципів (самоокупності, самофінансування). Таким чином, вирішення суспільно-значущих проблем здійснюється в межах соціального підприємництва одночасно на засадах економічної ефективності, що також сприяє сталому економічному розвитку.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття»: Ухвалена конференцією ООН з на-вколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Саміт «Планета Земля», 1992 р.): Пер. з англ. — 2-ге вид. — К.: Інтелсфера, 2000. — 360 с.
2. Kates R. W. What is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values, and Practice. / R. W. Kates, T. M. Parris, A. A. Leiserowitz. — Environment: Science and Policy for Sustainable Development, Number 3, P. 8–21.
3. Bruder, I. 2021. “A Social Mission is Not Enough: Reflecting the Normative Foundations of Social Entrepreneurship.” *Journal of Business Ethics* 174 (3): 487–505. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04602-5>
4. Carree, M. A., and R. Thurik. 2010. “The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth.” In *Handbook of Entrepreneurship Research*, edited by Z.J. Acs, and D.B. London: Springer. Audretsch, 557–594.
5. Certo, S. T., and T. Miller. 2008. “Social Entrepreneurship: Key Issues and Concepts.” *Business Horizons* 51 (4): 267–271. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2008.02.009>
6. Соціальне підприємництво відрізняється від звичайного відповіддю на запитання, що робити з прибутком. -Електронний ресурс. -Режим доступу: <https://apostrophe.ua/ua/article/business/2021-06-15/sotsialnoe-predpriyatie-otlichaetsya-ot-obychnogo-otvetom-na-vopros-chto-delat-s-dohodami/40200>

## ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКЛАМИ

**Рожко Віктор Іванович**

к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу,  
менеджменту та підприємництва,

**Вербова Юлія Валеріївна**

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського рівня),  
економічного факультету 4 курсу, спеціальності 073 менеджмент  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,  
м. Харків, Україна

**Анотація:** Проблема управління рекламою може бути розглянута з різних сторін. Зважаючи на мінливий бізнес-клімат, який відзначається зростаючою конкуренцією, необхідним стає удосконалення діяльності підприємства в цілому, а зокрема його маркетингової складової, що надасть компаніям можливості збільшити свої конкурентні переваги на вітчизняному та зовнішньому ринках. У зв'язку з цим, дослідження питань щодо інформаційного забезпечення реклами та розробки на цій основі необхідних методичних рекомендацій є досить актуальним.

**Ключові слова:** інформаційне забезпечення, реклама, маркетингова діяльність, підприємство, бізнес, збут, продукція.

Інформаційне забезпечення реклами є підсистемою більш крупної системи маркетингової інформації фірми-комунікатора. Фірма постійно повинна займатися збором маркетингової інформації для того, щоб об'єктивно оцінювати ситуацію по зовнішньому маркетинговому середовищу, проводити аналіз власної діяльності, знижувати маркетингові небезпеки, знаходити найвигідніші цільові ринки, визначати відношення до себе з боку споживачів, вивчати поточний і потенційний попит. Взаємозв'язок підсистеми інформаційного забезпечення реклами з системою маркетингової інформації настільки великий, що у багатьох випадках неможливо виділити рекламну



інформацію із загальної маси маркетингової інформації [1, с. 214].

Основні вимоги до організації інформаційного забезпечення реклами достатньо універсальні:

- повнота інформації;
- об'єктивність інформації;
- розумна достатність для ухвалення ефективних управлінських рішень;
- інформація повинна бути систематизованою і зручною для користування керівниками.

Вся маркетингова інформація, у тому числі інформація по забезпеченню управління рекламою, умовно ділиться на такі види [2, с. 92]:

- Внутрішньо фірмова поточна інформація;
- зовнішня поточна маркетингова інформація;
- первинна інформація, отримання якої вимагає проведення спеціальних досліджень.

Внутрішньо фірмова поточна інформація, інакше звана іноді система внутрішній звітності, об'єднує інформацію, джерелом якою є сама фірма, її підрозділи і її співробітники. Сюди відносяться вся бухгалтерсько-фінансова звітність:

- дані про показники поточного збуту, обсяги витрат і одержуваних доходів;
- відомості про рух грошової готівки і засобів на різних рахівництвах;
- показники об'ємів товарних запасів;
- рівні цін фірми і т.д.

Як правило, дана інформація носить оперативний характер і використовується і якості основи для ухвалення управлінських рішень тактичного плану. Якщо говорити конкретно про рекламу, то як приклад може бути використаний найпростіша ситуація. Вивчивши дані про реалізацію за останній тиждень в асортиментному розрізі, можна зробити висновок, що обсяг реалізації товару був нижчим за очікуваний рівень. Цій інформації

виявилось достатньо для ухвалення наступного оперативного рішення: встановити в торговому залі планшеті рекламою товару [4, с. 69].

Підсистема збору зовнішньої поточної маркетингової інформації є комплексом джерел, прийомів і засобів отримання поточної (вже є в наявності) інформації про ситуацію в зовнішньому маркетинговому середовищі. Основними джерелами цієї інформації виступають клієнтурні ринки, постачальники, контактні аудиторії, органи державного управління і ін. Зовнішня поточна інформація поступає на фірму в розмовах з покупцями:

- в звітах збутових агентів, дилерів і дистриб'юторів;
- із спеціальних журналів, довідників, інформаційних бюлетенів;
- із статі і інших матеріалів газет і загальнодоступних журналів і т.д.

Зовнішня поточна інформація, її здобич і систематизація можуть бути результатом роботи спеціального відділу фірми, що займається тільки цією проблемою. Крім того, існують спеціалізовані фірми, що надають поточну маркетингову інформацію, визначуваним замовниками [2, с. 187].

Можна навести наступний найпростіший приклад використання інформації даної підсистеми в управлінні рекламою. Після аналізу звітів торгових посередників, вивчення матеріалів преси і даних про характер реклами по місцевим телевізійним каналам, керівник по маркетингу фірми робить висновок, що їх найближчий конкурент, активізує рекламну підтримку свого піару, що є конкурентом марки товару, що випускається фірмою. Результати аналізу даної інформації стали підставою для ухвалення рішення про інтенсифікацію реклами по товару. Для цього вирішено [3, с. 50]:

- значно збільшити рекламний бюджет по товару;
- нести зміни в графік рекламних публікацій в газетах і журналах
- активізувати заходи щодо стимулювання збуту;
- вжити іншим заходам, адекватним діям конкурента.

Основні блоки рекламної програми, що розробляється агентством на основі знання рекламодавця, можна представити у наступному вигляді (Рис. 1).



**Рис. 1. Послідовність розробки рекламної програми**

Так, на етапі планування рекламної кампанії багато рекламних агентств збирають фокус-групу для генерації ідей за змістом рекламного повідомлення і перевірки реакції на зміст і виконання окремих реклама.

Для вивчення думки споживачів про заплановану рекламу серед них проводяться опит. Для цієї мети в анкеті, як правило, включаються відкриті питання, різні аспекти планованої рекламної кампанії, що описують.

У ряді випадків визначаються рейтинги альтернативного рекламного обігу як шляхом опиту споживачів, так і за допомогою фокус-групи.

Менш традиційні дослідження реакції на рекламу полягають у фіксації зміни в нервовій системі і емоційна реакція респондентів на демонстровану

рекламу. В даному випадку вимірюється рух очей, зміна розміру зіниць і ін. параметрів, розглянутих раніше. Використовуються також спеціальні технічні засоби, що дозволяють затримувати на екрані або зберігати звук вподобаного рекламного повідомлення, фіксувати найцікавіші рекламні повідомлення [4, с. 117]. Дослідження комунікаційного ефекту реклами допомагають оцінити якість реклами, але мало що дають для оцінки її кінцевої ефективності, що вимірюється по зміні обсягу збуту. Вплив реклами на обсяг збуту звичайно зміряти значно важче, ніж її комунікаційний ефект. На обсяг збуту, крім реклами, впливає безліч інших чинників (характеристики продукту, ціна, наявність продуктів-конкурентів, дії компаній-конкурентів, купівельна спроможність і багато що інше) [5, с. 164].

Простіше оцінити ефективність витрат на рекламу по відношенню до рекламних витрат компаній-конкурентів. При дослідженні ефективності реклами як і при проведенні інших маркетингових досліджень виникає питання про достовірність і надійність отриманих результатів.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Батирев М. 45 татувань продавана. Правила для тих, хто продає і керує продажами / Пер. укр. О. Кожушко. Харків: Вид-во “Ранок” : Фабула, 2017. 336 с.
2. Голмс Ч. Ідеальна машина продажів / пер. з англ. В. Семенюк. Харків : Вид-во “Ранок” : Фабула, 2019. 288 с.
3. Зоріна О. І. Сучасні маркетингові технології та їх специфіка. Інтернаука. 2017. № 9. С. 49–51.
4. Окландер М. А. Цифровий маркетинг – модель маркетингу ХХІ сторіччя: монографія / авт. кол.: М. А. Окландер, Т.О. Окландер, О.І. Яшкіна [та ін.]; за ред. д.е.н., проф. М.А. Окландера. Одеса: Астропринт, 2017. 292 с.
5. Клічук О. Роль сучасних інформаційних технологій у пошуку оптимальних рішень в економіці / О. Клічук // Нова педагогічна думка. 2015. № 1. С. 163–165.

**ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ КОРПОРАТИВНИМ ПАРТНЕРСТВОМ  
ТА СУЧАСНІ МЕТОДИ ЇЇ ОЦІНКИ ТА МОНІТОРИНГУ**

**Рябцев Василь Анатолійович**

аспірант кафедри управління та адміністрування  
Українського державного університету науки і технологій  
м. Дніпро

У сучасному світі корпоративне партнерство може стати стратегічним інструментом для досягнення успіху в бізнесі. Компанії відчують потребу в пошуку нових способів взаємодії зі співробітниками, щоб вирішувати складні виклики та використовувати нові можливості, які пропонуються сучасним ринком. Однак, для того щоб корпоративне партнерство було ефективним та приносило бажаний результат, важливо мати чітку систему оцінки ефективності та моніторингу.

Оцінка ефективності корпоративного партнерства дозволяє компаніям визначити, наскільки успішно вони досягають спільних цілей та визначити сильні та слабкі сторони своєї співпраці. Оцінювання надає можливість здійснювати об'єктивну оцінку продуктивності, прибутковості та інших ключових показників, що сприяє вдосконаленню стратегій та процесів.

Моніторинг впровадження корпоративного партнерства є важливою складовою ефективного управління співпрацею між компаніями. Він дозволяє стежити за ходом виконання стратегій та планів, вчасно виявляти проблеми та реагувати на них, а також забезпечує прозорість та взаємодію між партнерами.

У цьому контексті, розуміння методів оцінки ефективності та моніторингу корпоративного партнерства стає ключовим для компаній, що бажають досягти успіху в сучасному бізнес-середовищі. Вони допомагають створити систему управління, яка сприяє зміцненню партнерських відносин та досягненню стратегічних цілей.

Розгляду причин та факторів поведінки людей у організаціях приділялось

достатньо уваги, однією з думок, була думка професора Робертом Дейлі. Думка автора написана в книзі «Організаційна поведінка», що є частиною навчальних матеріалів Единбургської Бізнес Школи [1, с. 11-45]. Автор вважав, організаційна поведінка відноситься до науки менеджменту та вивчає поведінку людей на роботі. Ця наука вивчає зв'язок між операційною ефективністю та особистими потребами співробітників. Автор вважав що всі аспекти діяльності організації пов'язані з ефективністю роботи, в той час як задоволеність роботою, організаційне прив'язаність та максимальне залучення в роботу пов'язані з особистими потребами співробітників.

Така думка має бути, але в сучасному світі, вона має бути розширена за рахунок розвитку підприємницького духу у населення розвинутих країн. А саме все більше людей прагнуть стати підприємцями та створити свій власний бізнес. Таким чином великі підприємства втрачають можливість мати високо мотивовані кадри. Саме для утримання та пошуку високо мотивованих кадрів, що мріють бути підприємцями і може бути використаний інструмент корпоративного партнерства.

Корпоративне партнерство це метод взаємовідносин між роботодавцем та співробітником, що повинен сприяти розвитку духу підприємництва у компанії. Але для того щоб бізнес був послідовним та керованим необхідно враховувати елементи через які буде відбуватись контроль ходу виконання. Врахування елементів контролю в ході виконання корпоративного партнерства є ключовим для забезпечення його успішності та ефективності. Ось, що саме має бути врахованим:

1. **Визначення метрик успіху:** розроблення чітких та вимірюваних метрик, які дозволяють оцінювати ефективність корпоративного партнерства;
2. **Регулярний моніторинг та звітність:** встановлення системи регулярного моніторингу виконання та підготовка звітів щодо результатів співпраці;
3. **Підтримка відкритої комунікації:** забезпечення відкритої та прозорої комунікації між сторонами для вирішення проблем та уточнення умов

співпраці;

4. **Визначення відповідальності:** чітке розподілення відповідальності між сторонами у виконанні конкретних завдань та досягненні цілей;

5. **Здійснення аудитів та оцінок:** проведення періодичних аудитів та оцінок ефективності корпоративного партнерства для ідентифікації потенційних проблем та можливостей для вдосконалення;

6. **Постійне оновлення стратегій та процесів:** аналіз результатів та постійне оновлення стратегій та процесів корпоративного партнерства для забезпечення відповідності змінним умовам та потребам бізнесу.

Врахування цих елементів контролю допоможе забезпечити ефективне керівництво та розвиток корпоративного партнерства, сприяючи досягненню стратегічних цілей підприємства.

Організацію управління корпоративним партнерством можна зробити через розробку методик та регламентів. Ось деякі аспекти цієї думки:

1. **Розробка стратегічного плану:** визначення цілей, завдань, стратегій та пріоритетів корпоративного партнерства, які відображають стратегічну спрямованість організації;

2. **Встановлення процедур управління:** розробка процедур та процесів для прийняття рішень, вирішення конфліктів, взаємодії сторін та забезпечення відповідності вимогам управління партнерством;

3. **Розробка ключових показників ефективності:** визначення метрик та показників успіху, які дозволяють вимірювати та оцінювати ефективність корпоративного партнерства;

4. **Створення системи звітності та моніторингу:** розробка системи звітності та моніторингу, яка дозволяє стежити за виконанням планів, аналізувати результати та вносити необхідні корективи;

5. **Навчання та розвиток персоналу:** забезпечення навчання та розвитку персоналу, що включає в себе навички управління конфліктами, комунікації, стратегічного планування тощо;

6. **Створення культури співпраці та довіри:** розвиток корпоративної

культури, що підтримує співпрацю, відкритий діалог, взаємодопомогу та довіру між партнерами.

Ці методики та регламенти допомагають створити рамки для ефективного управління корпоративним партнерством, сприяючи досягненню стратегічних цілей та забезпечуючи сталість у взаємовідносинах між партнерами.

Головним методом оцінки має бути показник прибутку який отримала компанія, для цього можливо використовувати інструменти індикативної вартості. Показник прибутку є одним з ключових методів оцінки ефективності корпоративного партнерства, оскільки він безпосередньо відображає фінансові результати співпраці. Для оцінки цього показника та використання інструментів індикативної вартості можна врахувати наступні аспекти:

1. **Фінансова звітність:** аналіз фінансової звітності компаній-партнерів для визначення змін у прибутковості та фінансовому стані під час співпраці;

2. **Методи оцінки прибутковості проекту:** використання методів оцінки прибутковості, таких як NPV (чиста поточна вартість), ROI (повернення інвестицій), ROA (рентабельність активів) тощо, для оцінки ефективності корпоративного партнерства;

3. **Порівняння з попередніми показниками:** порівняння фінансових результатів під час співпраці з попередніми періодами або з аналогічними проектами для оцінки приросту прибутку через корпоративне партнерство;

4. **Сценарійне моделювання:** використання сценарійного моделювання для оцінки впливу різних факторів на прибутковість проекту та визначення оптимальних стратегій;

5. **чутливість до зміни параметрів:** Аналіз чутливості до зміни ключових параметрів, таких як ціна, обсяг продажів, витрати тощо, для оцінки впливу ризиків та невизначеності на прибутковість проекту;

6. **врахування вартості можливостей:** Використання інструментів індикативної вартості для визначення вартості можливостей, що виникають внаслідок корпоративного партнерства, таких як доступ до нових ринків,



технологій, клієнтів тощо.

Ці інструменти дозволяють не лише оцінити прибутковість корпоративного партнерства, а й визначити його вплив на загальну фінансову діяльність компанії та прийняти обґрунтовані управлінські рішення.

Для того щоб партнерство розвивалось, необхідно мати високий рівень довіри між підприємством та співробітником. Для цього мають бути чіткі інструменти контролю за індикативними показниками та фактичним значеннями. А це означає, що для досягнення порозуміння необхідно, щоб ці елементи були:

1. **Чіткість та доступність даних:** важливо мати чіткі та доступні інструменти для вимірювання та моніторингу ключових показників, які стосуються корпоративного партнерства. Це може включати створення онлайн-платформи або системи звітності, яка дозволяє сторонам швидко та легко отримувати необхідну інформацію;

2. **Регулярне оновлення даних:** забезпечення регулярного оновлення інформації щодо індикативних показників та фактичних результатів, щоб сторони завжди мали доступ до актуальних даних для прийняття рішень;

3. **Прозорість та відкритість:** важливо створити атмосферу прозорості та відкритості, де всі сторони можуть вільно обмінюватися інформацією та відчувати впевненість у надійності представленої інформації;

4. **Механізми зворотного зв'язку:** налагодження механізмів зворотного зв'язку, які дозволяють сторонам обмінюватися відгуками та рекомендаціями щодо подальшого вдосконалення партнерських відносин та управління;

5. **Ефективність управління даними:** Забезпечення ефективного управління та захисту даних, щоб забезпечити конфіденційність інформації та запобігти можливим порушенням безпеки.

Корпоративне партнерство є важливим інструментом для досягнення успіху та забезпечення конкурентоспроможності компаній. Проте, успіх корпоративного партнерства залежить від ефективного управління та системи

оцінки його ефективності. Оцінка ефективності та моніторинг корпоративного партнерства відіграють ключову роль у забезпеченні успішної реалізації стратегічних цілей партнерів. Вони дозволяють компаніям визначати вдачі та невдачі своєї співпраці, вчасно реагувати на зміни та підтримувати позитивні тенденції. Оцінка ефективності та моніторинг корпоративного партнерства - це не лише інструменти для вимірювання результатів співпраці, але й стратегічні інструменти для досягнення взаємовигідних результатів для всіх сторін. Вони сприяють побудові довіри, сприяють зростанню конкурентоспроможності та стабільності бізнесу.

Отже, розуміння та використання методів оцінки ефективності та моніторингу корпоративного партнерства є важливими для успішного розвитку партнерських відносин і досягнення стратегічних цілей. Їх впровадження допомагає забезпечити стійкість, стабільність та успішність корпоративного партнерства у довгостроковій перспективі.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. Роберт Дейлі, Edinburg Business School, Heriot-watt University, UK., 2012 (14-45).

УДК 339.923.2(73+81)

## ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ВІДНОСИН США ТА КИТАЮ

**Шолом Аліна Сергіївна**

к.е.н., доцент

**Гуртова Ксенія Олександрівна**

Студентка

Харківський національний університет

імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

**Анотація:** Ця стаття присвячена аналізу пріоритетних напрямків розвитку зовнішньоторговельних відносин між США та Китаєм. Автори розглядають поточний стан зовнішньоторговельних відносин між США та Китаєм, а також можливі напрями розвитку цих відносин у майбутньому.

**Ключові слова:** зовнішньоторговельні відносини, США, Китай, зовнішня торгівля.

Після встановлення дипломатичних відносин між Китаєм та Сполученими Штатами двосторонні економічні та торговельні відносини продовжували розвиватися, і обмін інтересами розширювався, формуючи тісні відносини співробітництва, які приносять користь не лише двом країнам, а й світу. Особливо з початку нового століття, у процесі швидкої економічної глобалізації, Китай та Сполучені Штати дотримувалися багатосторонніх угод як на основі двосторонніх угод, так і в рамках Світової організації торгівлі, для розширення та поглиблення торговельно-економічного співробітництва.

Сучасні зовнішньоторговельні відносини між США та Китаєм можна розділити на кілька основних етапів, які відображають їхні взаємодії та динаміку з часом:

– Період нормалізації (1970-2000 рр.): У цей період відбулася нормалізація відносин між США та Китаєм після приходу до влади китайського

лідера Ден Сяопіна. США визнали Китай, встановили дипломатичні відносини і розпочали розвивати торговельні зв'язки.

– Вступ до СОТ КНР (2000-2001 рр.): Китай вступив до СОТ у 2001 році, що відкрило шлях для розвитку торговельних відносин з США на новому рівні. Цей етап характеризувався збільшенням обсягу торгівлі між країнами та зростанням китайського експорту до США.

– Економічний розквіт Китаю (2000-2010 рр.): Китай в цей період став світовим лідером у виробництві та експорті різних товарів, зокрема електроніки, текстилю, та інших товарів. Цей розквіт спричинив збільшення торговельного дефіциту США з Китаєм.

– Торговельні конфлікти та протиріччя (2010-2020 рр.): В цей період торговельні відносини між США та Китаєм стали об'єктом напруження через спірні питання щодо торговельних практик Китаю, таких як нерівні умови конкуренції, інтелектуальна власність, тарифи та субсидії. США ввели митні тарифи на китайські товари, а Китай у відповідь вжив заходи протиамериканської торгівлі.

– Сучасний період (після 2020 року): Зовнішньоторговельні відносини між США та Китаєм залишаються напруженими, але обидві сторони продовжують шукати способи співпраці та розвитку взаємних інтересів в різних сферах, включаючи торгівлю, інвестиції та економічну безпеку.

США є великим експортером різноманітних товарів та послуг до Китаю. Основні категорії товарів, які експортуються з США до Китаю, включають електроніку, таку як комп'ютери, смартфони та компоненти електроніки. Крім того, значну частину експорту займає сільськогосподарська продукція, зокрема соя, кукурудза та свинина. Авіаційна техніка, хімічні речовини, автомобілі та автомобільні компоненти, а також енергетичне обладнання та технології, такі як вітрові та сонячні електростанції, є також важливими експортними групами до Китаю.

З іншого боку, Китай експортує до США широкий спектр товарів і послуг. Основні категорії китайського експорту включають електроніку, таку

як комп'ютери, телевізори та смартфони, а також вироби з текстилю, включаючи одяг, взуття та текстильні аксесуари. Крім того, Китай експортує до США автомобілі та автомобільні компоненти, меблі та побутову техніку, іграшки та іграшкову продукцію, а також електричні та механічні пристрої, такі як батареї, насоси та електричні інструменти.

Пріоритети розвитку зовнішньої торгівлі між США та Китаєм включають:

- Збалансований торговельний обмін: Стратегічна мета полягає в досягненні взаємовигідних та збалансованих торговельних відносин, які враховують інтереси обох сторін та сприяють сталому економічному розвитку.

- Розширення торговельного обсягу: Важливим є постійне зростання обсягу та масштабів торгівлі товарами та послугами між обома країнами, що відображається у збільшенні обсягу як експорту, так і імпорту.

- Стимулювання інвестицій: Здійснення стабільних та прозорих інвестиційних стратегій, спрямованих на підтримку розвитку бізнесу та інфраструктурних проектів в обох країнах, визначено як один із пріоритетів.

- Співпрацю в інноваційних секторах: Зміцнення співпраці в галузі науково-технічного розвитку та інновацій спрямоване на створення нових технологій та продуктів, що сприятимуть економічному зростанню обох країн.

- Боротьбу з кліматичними змінами та зелена торгівля: Розвиток зелених технологій та зменшення впливу на навколишнє середовище є одним із головних пріоритетів у контексті зовнішньої торгівлі між США та Китаєм.

Отже, незважаючи на складність політичних та економічних відносин між США та Китаєм, існує потенціал для покращення співпраці та розвитку взаємовигідних торговельних відносин. Шляхом активної взаємодії та пошуку компромісів у сферах економіки, технологій, інновацій та інвестицій, США та Китай можуть досягти сталого збалансованого розвитку, що сприятиме не лише їх власному процвітанню, але й міжнародній економічній стабільності. Однак, для досягнення цих цілей необхідно враховувати складні геополітичні та економічні виклики, а також активно працювати над вирішенням спірних

питань та конфліктів. Лише відкритий діалог, взаєморозуміння та конструктивна співпраця дозволять створити сприятливі умови для сталого та взаємовигідного розвитку зовнішньоторговельних відносин між цими двома країнами.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Двостороння торгівля США-Китай. Бюро перепису населення США: веб-сайт. URL: <https://www.census.gov/foreign-trade/balance/c5700.html> (дата звернення: 12.03.2024).

2. Частка Китаю та Південно-західних країн Азії в імпорті США. Офіс торгового представництва США: веб-сайт. URL: [https://ustr.gov/countries-regions/southeast-asia-pacific/association-southeast\\_asian-nations-asean](https://ustr.gov/countries-regions/southeast-asia-pacific/association-southeast_asian-nations-asean) (дата звернення: 12.03.2024).

# LEGAL SCIENCES

УДК 343.9(477)

## СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ДИСФУНКЦІЙНОСТІ РОДИНИ В ЧАСІ ВІЙНИ: УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД

**Алексеева О. В.,**

кандидат юридичних наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник Державного науково дослідного інституту МВС України, м. Київ, Україна

**Анотація.** З'ясовано сутність явища дисфункційності української родини під час війни, проаналізовано причини та передумови його виникнення, розглянуто соціально-правові проблеми, пов'язані з цим феноменом. Надано пропозиції щодо розроблення ефективних правових механізмів задля відновлення функціоналу сім'ї в умовах воєнного стану.

**Ключові слова:** дисфункційна родина, екстремум, проблеми та ризики для благополуччя сім'ї, Child Best Interests, правове регулювання.

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну деформувало природні процеси життєдіяльності й розвитку всіх базових інститутів нашого суспільства. Українська сім'я, що зазнає потужних деструктивних процесів, які продукує війна, не становить винятку. З початку російсько-української війни у 2014 році й особливо останніми двома роками в її функціонуванні українських сімей спостерігається низка негативних тенденцій, передовсім: порушення механізму адаптації родини до кризових явищ у суспільстві (війна, вимушена міграція); трансформація та суперечливість сімейних ролей; ускладнення дитячо-батьківських взаємовідносин; нестабільність життєвих родинних планів в умовах війни; вплив патогенних чинників на психічне здоров'я членів сім'ї

тощо [1, с. 3–4; 2, с. 555]. В умовах екстремуму виконання основних функцій сім'ї (зазвичай до них відносять репродуктивну, виховну, господарсько-побутову, економічну, первинного соціального контролю, духовного спілкування, соціально-статусну, дозвілльєву, рекреаційну, емоційну, сексуальну, соціального захисту) є вкрай ускладненим, забезпечення фізичного (біологічного) та соціокультурного відтворення населення значною мірою зводиться до його виживання: основним завданням сім'ї часто стає не народження і виховання наступних поколінь, а елементарне виживання членів родини, фізичний захист дітей від небезпеки. Усе це, своєю чергою, породжує різке зниження функціоналу сім'ї в часі війни, численні ризики й негативні наслідки.

Різні аспекти впливу війни на сім'ю та родинні відносини (що суголосно з мейнстрімним у 21 сторіччі дослідженням екзистенційних аспектів буття сім'ї) вивчали передові вчені світу – представники різних галузей знань (Ернест Берджесс, Джеймс Боссард, Дж. Шваб, Дж. Айс, Дж. Стефенсон, К. Раймер, К Хаузер, Л. Граціано), а в контексті повномасштабного вторгнення РФ в Україну досліджували Сердечна І. Л., Бичкова С. С., Ватрас В. А., Діденко Л. В., Фурса Є. І. Першою здійснила спробу з'ясувати вплив повномасштабного вторгнення на українську сім'ю та її основні функції науковець Людмила Слюсар [1]. Певні питання, які мають безпосередню дотичність до дисфункційності родини в часі війни, досліджували також Красицька Л. В., І. Трубавіна, І. Шинкаренко, Соколова Г. М., Шайхлісамов З. Р., Ладика М. С. та ін. Водночас, на нашу думку, питання дисфункційності української родини в умовах воєнної соціальної реальності потребує комплексного дослідження для вироблення єдиної стратегії протистояння цьому небезпечному явищу, що й обумовлює *мету* та *предмет* нашої доповіді.

За визначенням знаного українського вченого-психолога, професора Н. Ю. Максимової, родина, яка нормально функціонує, – це сім'я, яка відповідально виконує свої функції, унаслідок чого задовольняються потреби у зростанні й розвитку як сім'ї в цілому, так і кожного її члена. Порушення



екологічності функціонування сімейної системи відбувається через невиконання або неналежне виконання функцій сім'ї. Це призводить до того, що сім'я стає дисгармонійною (проблемною), а надалі дисфункційною. Дисфункції, тобто порушення функціонування сім'ї, – це такі особливості її життєдіяльності, які ускладнюють або перешкоджають виконанню сім'єю її функцій. Такі порушення можуть зумовлюватися дуже широким колом факторів: особливостями особистості членів сім'ї і стосунків між ними, умовами життя сім'ї. У разі неналежного виконання сім'єю своїх функцій (або хоча б деяких із них) сім'я стає проблемною, тобто проблеми полягають у тому, що відповідні соціальні потреби членів сім'ї не задовольняються. Якщо ж переважна більшість функцій взагалі в сім'ї не представлена (що можна встановити, спираючись на критерії нормального функціонування сім'ї), то вона є дисфункційною [3, с. 164–165].

Під час війни на можливість виконання родиною своїх функцій впливає низка як об'єктивних, так і суб'єктивних чинників, котрі стали неочікуваними для українського суспільства. Війна загострила як уже наявні проблеми (бідність, соціальне сирітство, нестабільність шлюбу, гендерне насильство, домашнє насильство тощо) української сім'ї, так і спровокувала нові проблеми і ризики: соціально-економічні (родини не лише зазнають важких психологічних випробувань, пов'язаних із утратою своїх членів, а й утрачають звичне соціальне середовище, опиняються в умовах крайньої бідності через втрату майна, роботи, житла, джерел існування), деформацію шлюбносімейної структури населення (зростання кількості овдовілих, дітей-сиріт, самотніх людей похилого віку), деформацію статево-вікової структури населення внаслідок значних людських втрат, передусім чоловіків репродуктивного віку, у ході бойових дій. Загалом підвищився рівень толерантності до порушень норм поведінки у шлюбно-сімейних відносинах (народження дітей поза шлюбом, подружні зради тощо), катастрофічно зросла кількість випадків зловживання батьківськими правами. Деякі соціальні феномени, що обумовлюють дисфункційність української родини під час війни, вважаємо за доцільне

розглянути докладніше. Так, в умовах війни гостро постає проблема феноменів дистантної та розділеної сімей (інші назви “тимчасово неповна сім’я”, “євросім’я” тощо), члени яких упродовж тривалого часу перебувають на відстані одне від одного. Більшість учених, як і в довоєнний період (раніше вітчизняна наука розглядала це явище крізь призму проблеми заробітчанства), вказують на істотне порушення функціональності таких родин, котрі можна класифікувати як: родини, де батько перебуває поза межами дому, а мати піклується про дітей і, таким чином, виконує його обов’язки; сім’я, де батько піклується про дітей і бере на себе її обов’язки; родина, у якій обоє батьків відсутні, а за дітьми доглядають бабусі й дідусі, дальші родичі (тітка, дядько), дорослі брати і сестри, можливо не пов’язані родинно особи, такі як сусіди чи друзі сім’ї. Проте в воєнних реаліях роз’єднання сім’ї набуло зовсім іншого характеру, нового та унікального досвіду, ставши предметом дослідження та обговорення педагогів, соціологів, правників, психологів та ін. [4, с. 98–99]. Психологи стверджують, що подружжя, яке не бачилося особисто понад півроку й комунікує винятково дистанційно, опинившись у різних контекстах життя, одного разу може втратити нитку спільних сімейних моментів і зрештою взаємність. Таким чином, відбувається ослаблення шлюбних зв’язків та фактичне розлучення без його юридичної реєстрації [1, с. 11]. Процес же самого розлучення в період аномії відбувається без урахування інтересів дітей, ба більше, визначеності їх долі. У кращому випадку (як свідчить судова практика останніх двох років) зазначається, що спору щодо проживання дитини чи щодо розподілу майна сторони на цей час не мають. Слід зазначити, що ситуація війни створила широке поле для зловживання сімейними правами. Так, наприклад, легітимізоване вивезення мільйонів українських дітей за кордон без нотаріально посвідченої згоди батьків (які, будучи військовозобов’язаними, не можуть на законних підставах покинути країну), спричинило як порушення права батька на спілкування з дитиною та її виховання, так і права дитини на виховання в повноцінній родині, а також численні випадки вилучення дітей із українських сімей соціальними службами країн, які надали їм тимчасовий

притулок. Нині вже можна зауважити, що намагання дотримання принципу Child Best Interests, що вступив у колізію із законодавством воєнного стану у країні, призвело, у тому числі, і до негативних наслідків. Загалом за два роки війни значно зросла кількість дітей, які залишилися без батьківської турботи. Тим більше неможливо погодитися із застосуванням т.зв. принципу «привілеювання загального блага над особистим», якщо це пов'язано з невиконанням батьківських обов'язків. Адже очевидно, що в перспективі це украй негативно позначиться на майбутньому поколінні. Інтереси дитинства є пріоритетними, як у мирний, так і в воєнний час. Навпаки, на наше глибоке переконання, слід надавати об'єктивну можливість батькам виконувати обов'язок, покладений на них ч. 2 ст. 157 СК України щодо виховання дітей.

Окремою украй гострою проблемою, безпосередньо пов'язаною з уже розглянутими, що зумовлює дисфункційність родини, є вимушена еміграція, пов'язана з подіями війни, яка охопила мільйони українців, перетворивши їх на переселенців та біженців (зовнішніх емігрантів). Дисфункційність їхніх родин обумовлює низка проблем, до яких відносять:

- соціально-економічні: відсутність задоволення базових потреб в безпеці, житлі (зокрема, проживання в притулках та скупчення людей зі спільними тривогами і проблемами, проживання з родичами в їх будинках, що несе психологічне, матеріальне навантаження на всіх дітей і дорослих), їжі, працевлаштуванні; відсутність одягу і всього необхідного для життя; труднощі, пов'язані із соціальною, культурною і професійною адаптацією в нових умовах; незадовільне медичне обслуговування; незнання мови чи недостатнім володіння нею; недостатнє орієнтування в новій громаді; нерозуміння пріоритетної основи для прийняття рішень в умовах війни тощо;

- соціально-педагогічні: нездатність перебрання жінкою, яка виїхала з дітьми, нової соціальної ролі, набуття відповідних норм та форм поведінки, прийняття виважених рішень у стані емоційного перевантаження та постійного стресу, зміна ціннісних орієнтирів, соціальних ролей у родині; додаткове навантаження на старших дітей новими обов'язками в родині – захисника

родини, помічника матері тощо (т.зв. парентифікація, коли дітлахи змушені стримувати власні бажання на користь задоволення потреб та психологічної стабільності своїх батьків);

– відсутність критичного мислення, комунікативних умінь у екстремальних умовах, керування своїм станом і вміння впливати на інших людей. У вимушених емігрантів (передовсім дітей) спостерігається відчуженість, ізольованість, депривація, психосоматичні порушення, які з часом можуть перейти в стійкі порушення здоров'я за відсутності медичної і психологічної допомоги дітям;

– правові: відсутність документів та їх відновлення, працевлаштування, нострифікація дипломів і їх визнання (за кордоном), отримання статусу тимчасового захисту чи біженця, відсутність прав у бабусь, дідусів приймати рішення щодо дитини за відсутності батьків тощо [5, с. 29-30].

Крім того, ситуація переселення вже сама по собі спричиняє стан дезадаптації. Люди розривають налагоджені стосунки з середовищем, роботою, друзями і лишаються самі в нових умовах проживання. Вимушене ж переселення супроводжується значними психологічними і матеріальними проблемами. Саме ці проблеми визначають вразливість родин українських біженців, зумовлюючи їх дисфункціональність. Втім, ступінь їх вразливості є різним і залежить від адаптаційного потенціалу сімей, їх ресурсів. Розгляд соціально-правових причин, проблем і ризиків, пов'язаних із дисфункційністю родини в часі війни, засвідчив, що вона становить комплексне явище, пов'язане з порушенням усіх функцій сім'ї; проблеми, що знижують функціонал родини під час війни, є взаємопов'язаними і взаємозалежними, а отже, потребують комплексного підходу до їх розв'язання. Так, передовсім, на нашу думку, слід розробити ефективний правовий механізм здійснення сімейних прав в умовах воєнного стану, який включатиме створення правових, соціальних і економічних умов для якісного виконання сім'єю своїх функцій шляхом надання державної матеріальної та інституційної підтримки сім'ям, з огляду на обставини, у яких вони опинилися, наявність маленьких дітей, інвалідів, людей

старшого віку тощо. Доцільно також забезпечити дотримання п. 3 ст. 9 Конвенції ООН про права дитини Конвенції ООН про права дитини від 1989 року, згідно з яким держави-учасниці поважають право дитини, яка розлучається з одним чи обома батьками, підтримувати на регулярній основі особисті відносини і прямі контакти з обома батьками, за винятком випадків, коли це суперечить найкращим інтересам дитини, а у збройних конфліктах у рішеннях щодо дитини мають враховуватися її найкращі інтереси, адаптувавши його до реалій воєнного часу. При цьому слід зважати на те, що будь-якими адміністративно-правовими заходами можна вирішити тільки нагальні проблеми окремо взятої особи. Водночас життєві перспективи може дати людині лише сім'я, і саме це має обумовлювати родиноцентричність державної й соціальної підтримки.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Слюсар Людмила. Українська сім'я в умовах війни. Демографія та соціальна економіка. 2023. № 2 (52). С. 3–20. <https://doi.org/10.15407/dse2023.02.003>.
2. Інна Шинкаренко. Сім'я в умовах війни: психологічні, психосоціальні та психопатологічні проблеми. Науковий вісник ДДУВС. 2022. Спеціальний випуск № 2. С. 550–557.
3. Максимова Н.Ю. Психологічні чинники екологічності сімейної системи. Актуальні проблеми психології. Т. 7. Вип. 44. С. 164–172.
4. Тереза Яніцка-Панек. Роз'єднана українська родина – огляд ситуації, спричиненої війною. Вісник кафедри Юнеско «Неперервна професійна освіта XXI століття». 2022. Вип. 5. С. 94–102.
5. Трубавіна І. Спектр проблем біженців в Україні в війні 2022 року: акценти і спостереження. II Міжнародна наукова конференція «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки». С. 29–31.

## НОВЕЛИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЦИФРОВИХ ПОСЛУГ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

**Бурило Юрій Павлович**

доктор юридичних наук, доцент,  
провідний науковий співробітник

відділу методології євроінтеграції приватного права,

Науково-дослідний інститут приватного права і підприємництва  
імені Ф. Г. Бурчака Національної академії правових наук України  
м. Київ, Україна

**Анотація:** Дослідження присвячене питанням розвитку законодавства ЄС з питань цифрових послуг, зокрема регулюванню найбільших онлайн систем та найбільших пошукових систем, обов'язкам їх провайдерів в умовах розвитку цифрової економіки, а також впливу відповідного законодавства ЄС на національне законодавство України.

**Ключові слова:** цифрові послуги, посередницькі послуги, цифрова економіка, Інтернет, онлайн платформи, провайдери послуг, законодавство Європейського Союзу

В умовах сучасної цифрової економіки завдяки розвитку новітніх Інтернет-технологій широкого поширення набули різноманітні цифрові послуги. Надання цифрових послуг стало прибутковим бізнесом, яким займаються потужні світові компанії такі як Meta Platforms, Alphabet, Amazon, Apple, Microsoft та ін.

З огляду на стрімке зростання впливу цифрових послуг, особливо тих, що надаються на базі потужних онлайн платформ та пошукових систем, на економічні процеси, інформаційний простір та права споживачів, такі послуги стали предметом правового регулювання в Європейському Союзі. Так, 2022 році було прийнято важливий пакет законодавства, який включає в себе Регламент (ЄС) 2022/2065 Європейського Парламенту та Ради від 19 жовтня

2022 року про єдиний ринок цифрових послуг і внесення змін до Директиви 2000/31/ЄС (Digital Services Act – Акт про цифрові послуги) [1] та Регламент (ЄС) 2022/1925 Європейського Парламенту та Ради від 14 вересня 2022 року про конкурентні та чесні ринки в цифровому секторі та про внесення змін до Директив (ЄС) 2019/1937 та (ЄС) 2020/1828 (Digital Markets Act – Акт про цифрові ринки)[2]. Вказаний масив законодавства ЄС має на меті створення безпечного цифрового простору, у якому забезпечується захист основних прав усіх користувачів цифрових послуг, а також створення рівних умов для сприяння інноваціям, розвитку та конкурентоспроможності як на єдиному європейському ринку, так і у світі загалом [3].

Якщо говорити про цифрові послуги, які підлягають новому регулюванню, то до них Digital Services Act відносить “посередницькі послуги”, такі як: надання “простого каналу” зв'язку, тобто доступу до комунікаційної мережі і передача інформації отримувача послуги через таку мережу; “кешування” даних, що передбачає передачу через комунікаційну мережу інформації, наданої отримувачем послуги, включаючи автоматичне, проміжне та тимчасове зберігання такої інформації, що виконується лише з метою підвищення ефективності подальшої передачі інформації іншим її одержувачам на їх запит; “хостинг”, що полягає у зберіганні інформації, наданої отримувачем послуги, на його запит [1].

Таким чином норми Digital Services Act поширюються на широке коло онлайн посередників, які забезпечують доступ до інфраструктури мережі Інтернет, таких як, наприклад, провайдерів доступу до мережі Інтернет, реєстраторів доменних імен, провайдерів послуг хостингу для веб-сайтів, а також онлайн платформи та пошукові системи. При цьому відповідні норми законодавства ЄС поширюються на надавачів зазначених посередницьких цифрових послуг як у випадках, коли такі онлайн посередники знаходяться на території ЄС, так і у випадках, коли вони знаходяться за межами ЄС але надають свої цифрові послуги в ЄС [4].

В новому законодавстві ЄС про цифрові послуги застосовується

диференційований підхід до правового регулювання діяльності суб'єктів господарювання залежно від їх розміру і впливу на цифровий інформаційний простір. Тоді як мікро та малі провайдери посередницьких цифрових послуг мають виконувати мінімальну кількість обов'язків щодо забезпечення прозорості та безпечності онлайн середовища, виконання приписів щодо надання інформації, незаконного контенту та відповідальності, великі та найбільші гравці ринку цифрових послуг будуть нести цілу низку додаткових обов'язків. Такі додаткові обов'язки включають в себе вимоги до провайдерів онлайн платформ щодо внутрішніх систем обробки скарг, вимоги щодо позасудового врегулювання спорів, вимоги щодо транспарентності рекомендаційних систем, вимоги щодо дизайну та організації онлайн інтерфейсу, вимоги щодо реклами на онлайн платформах, вимоги щодо дистанційного укладання договорів між споживачами продавцями (торговцями) тощо.

Найбільше коло обов'язків покладається на найбільші онлайн платформи (very large online platforms – VLOPs) та найбільші пошукові системи (very large online search engines – VLOSEs), кількість користувачів яких в ЄС протягом місяця перевищує 45 мільйонів. Їх перелік визначається Єврокомісією і на разі включає в себе, зокрема Alibaba, Amazon, Google, Pinterest, Facebook, TikTok, YouTube, Wikipedia та ін.[5]

Враховуючи вплив найбільших онлайн платформ (VLOPs) та найбільших пошукових систем (VLOSEs) на інформаційний простір, Digital Services Act зобов'язує їх виявляти, аналізувати та проводити оцінку системних ризиків, що стосуються цифрових послуг, які вони надають. Зокрема, такі ризики можуть бути пов'язані з незаконним контентом, основними правами людини, громадською безпекою та виборчими процесами, громадським здоров'ям, захистом неповнолітніх, тощо. Після виявлення цих ризиків та повідомлення про них Єврокомісії відповідні онлайн платформи та пошукові системи зобов'язані виживати заходи, спрямовані на зменшення цих ризиків. На них також покладаються обов'язки щодо внутрішнього комплаєнсу, проходження



незалежного аудиту, надання інформації, необхідної для контролю, Єврокомісії та національним органам влади, надання у рекомендаційних системах опцій, які не залежать від профіля користувача, наявності загальнодоступного репозитарію реклами тощо [6].

Прийняття Digital Services Act у Європейському Союзі є новим історичним етапом у правовому регулюванні суспільних відносин пов'язаних з мережею Інтернет, який також матиме наслідки для розвитку правовідносин, пов'язаних з цифровими послугами в Україні, яка є кандидатом на членство у Європейському Союзі. Найвірогідніше Україна здійснить практичні кроки щодо наближення свого національного законодавства до норм Digital Services Act ще до набуття повноправного членства в Європейському Союзі. Така гармонізація законодавства потребуватиме прийняття відповідного закону на основі положень Digital Services Act, а також внесення змін до вже чинних законів, зокрема до Закону України “Про електронні комунікації”[7], та підзаконних нормативно-правових актів. Разом з тим, під час розробки відповідного проекту закону було бажано одночасно врахувати норми Digital Markets Act, який тісно пов'язаний з Digital Services Act. У зв'язку з цим, подальші наукові розробки слід зосередити на дослідженні положень Digital Markets Act та можливостях їх імплементації в законодавство України.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on a Single Market For Digital Services and amending Directive 2000/31/EC (Digital Services Act) // <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R2065>

2. Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council of 14 September 2022 on contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act) // [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2022%3A265%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L\\_.2022.265.01.0001.01.ENG](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2022%3A265%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_.2022.265.01.0001.01.ENG)

3. The Digital Services Act package // <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package>
4. Digital Services Act (DSA) overview // [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act_en)
5. Supervision of the designated very large online platforms and search engines under DSA // <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/list-designated-vlops-and-vloses>
6. DSA: Very large online platforms and search engines // <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/dsa-vlops>
7. Закон України “Про електронні комунікації” від 16 грудня 2020 року № 1089-IX // Голос України. – 2021. – №7.

## **КВАЛІФІКАЦІЯ ОКРЕМИХ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ВОЄННОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

**Корогод Світлана Володимирівна**  
старший викладач кафедри  
кримінального права та кримінології  
Дніпропетровський державний університет  
внутрішніх справ  
м. Дніпро, Україна

Кваліфікація кримінальних правопорушень, пов'язаних із загрозою воєнної безпеки України, становить одну з найактуальніших та найбільш важливих проблем сучасності. Злочини, що порушують військову безпеку країни, мають серйозні наслідки та потенційно загрожують не лише суверенітету, але й безпеці всього регіону. Україна, яка переживає важливий етап свого історичного розвитку, вирушає в нелегкий шлях захисту своїх національних інтересів у контексті сучасних викликів та загроз. Однак, поруч із зовнішніми факторами, існують і внутрішні загрози, що потребують ефективного правового регулювання.

Однією з ключових складових внутрішньої безпеки є військова безпека країни. У цьому контексті виникає необхідність ретельного аналізу та кваліфікації кримінальних правопорушень, спрямованих проти воєнної безпеки України. На фоні збільшення терористичних актів, гібридної війни та інших форм агресії, важливо розглядати юридичний аспект боротьби з цими загрозами.

Кримінальні правопорушення проти воєнної безпеки включають широкий спектр дій, які спрямовані на порушення внутрішньої стабільності та загрозу безпеці країни в умовах воєнного або кризового стану. Це може включати, але не обмежується, такі дії: Шпигунство - це діяльність, спрямована на отримання секретної або конфіденційної інформації про військові, політичні, економічні або наукові питання однієї держави з метою передачі цієї інформації іншій

державі або організації, яка має інтереси в її отриманні. У контексті воєнної безпеки, шпигунство може включати проникнення агентів іноземних служб у військові, наукові або технічні установи з метою отримання секретної інформації про оборонні технології, стратегії, військові плани тощо [2, с. 130-139]. Шпигунство може бути здійснене через різні методи, включаючи кібершпигунство, надання хабарів або підкуп, використання агентів-провокаторів тощо. Ця діяльність вважається серйозною загрозою для воєнної безпеки країни, оскільки може призвести до розголошення важливої інформації, порушення військової стратегії та технологій, і загрози національній безпеці. У багатьох країнах, шпигунство є кримінальним правопорушенням, яке карається законом.

Диверсія - це спеціальна операція або акція, спрямована на вчинення секретних або прихованих дій для створення хаосу, руйнування, завдання шкоди, викликання паніки або відволікання уваги з метою досягнення стратегічних цілей. В контексті воєнної безпеки, диверсія може бути здійснена з метою завдання шкоди важливим об'єктам, військовим системам, інфраструктурі або цілям держави чи військових сил. Диверсійні акції можуть включати вибухи, підриви, напади на стратегічно важливі об'єкти, розповсюдження дезінформації, кібератаки тощо. Ці дії можуть бути виконані різними способами та залучати різні типи озброєнь. Диверсія є серйозною загрозою для воєнної безпеки, оскільки може призвести до порушення функціонування важливих систем, завдання шкоди економіці, соціальним структурам та національній безпеці країни. В багатьох країнах, диверсія вважається тяжким злочином або кримінальним правопорушенням, за яке передбачена відповідальність перед законом [3, с. 233].

Державна зрада - це термін, що використовується для опису дій особи або осіб, які вчиняють дії, спрямовані на зраду власній державі, її інтересам, безпеці чи суверенітету. Це може включати співпрацю з іншою державою або організацією проти власної країни, передачу конфіденційної інформації, шпигунство, диверсійні дії або будь-які інші дії, що можуть завдати шкоди

національним інтересам. Під час кваліфікації кримінальних правопорушень виникає ряд складних проблем, які можуть суттєво ускладнити процес судового вирішення справ. Найбільш важливі з цих проблем включають інтерпретацію законодавства, суб'єктивність оцінки мотивів, проблеми з доказами, можливий політичний тиск та нестабільність законодавства. Перш за все, непередбачуваність та різні тлумачення норм законодавства можуть стати перешкодою при визначенні конкретного кваліфікатора для вчинених дій. Суб'єктивний характер оцінки мотивів може призводити до різних інтерпретацій інтенцій, що ускладнює судовий процес [4, с. 200-204].

Недостатність доказів або їхнє нечітке тлумачення є ще однією проблемою, яка може вплинути на правильність кваліфікації правопорушень. Великий вплив політичного тиску може піддавати сумнівам незалежність та об'єктивність правосуддя, особливо в справах із значущим політичним аспектом. Нестабільність законодавства та його можливі зміни також можуть вносити невизначеність у процес кваліфікації правопорушень [1, с. 155-158].

Для вирішення цих проблем важливо забезпечити якнайвищу якість правового аналізу, залучати кваліфікованих юристів та забезпечувати прозорість та незалежність судового процесу. Тільки так можна забезпечити справедливість та ефективність судового розгляду кримінальних правопорушень. Для забезпечення ефективної кваліфікації кримінальних правопорушень проти воєнної безпеки України необхідно систематично вдосконалювати законодавство, забезпечувати об'єктивність в розслідуванні та забезпечувати незалежність судового процесу. Такий підхід є важливим для підтримки правової стабільності та відновлення порядку у важливому контексті національної безпеки.

Отже, кваліфікація кримінальних правопорушень проти воєнної безпеки України представляє складний та важливий процес. Під час його проведення виникають різні проблеми, такі як неоднозначне тлумачення законодавства, суб'єктивність оцінки мотивів, недостатність доказів та можливий політичний тиск. Для ефективного розгляду цих справ необхідно забезпечити об'єктивність,

чіткість законодавства та незалежність судового процесу. Постійне вдосконалення законів, підвищення кваліфікації правових фахівців та врахування міжнародних стандартів в сфері воєнної безпеки може сприяти вирішенню цих проблем. Тільки завдяки системному та об'єктивному підходу до кваліфікації кримінальних правопорушень проти воєнної безпеки України можна забезпечити справедливість, дотримання закону та важливість національної безпеки країни.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дудоров Олександр. Кримінально-правові проблеми сучасної України (вибрані праці). Київ: Ваіте, 2022. 632 с.
2. Конопельський В.Я., Плужнік О.І., Резніченко Г.С. Основи кримінального права : навчальний посібник. Одеса : ОДУВС, 2021. 302 с.
3. Кримінальне право в умовах глобалізації суспільних процесів: традиції та новації : матеріали міжнар. наук. практ. круглого столу, м. Харків, 15 трав. 2020 р. / [редкол.: В. Я. Тацій (голов. ред.), Л. М. Демидова (заст. голов. ред.), А. П. Гетьман та ін.]. Харків : Право, 2020. 776 с
4. Кримінальне право України : Загальна частина : навчальний посібник для студентів, курсантів, аспірантів, докторантів, наук.-пед. працівників юрид. фак.закл. вищ. освіти. Видання 2-ге, змінене та доповнене. Львів, 2019. 666 с.

**ДО ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ МИТНОГО  
ОФОРМЛЕННЯ КУЛЬТУРНИХ ЦІННОСТЕЙ ФІЗИЧНИМИ ОСОБАМИ**

**Німа Анна Олегівна,**  
аспірантка кафедри  
адміністративного права та адміністративної діяльності  
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

**Анотація.** Встановлено особливості правового регулювання митного оформлення культурних цінностей фізичними особами при переміщенні їх через митний кордон України. Розкрито та охарактеризовано зміст підстав та умов, закріплених у Митному кодексі України, на підставі яких може бути здійснено пропуск та оподаткування культурних цінностей, які ввозяться (пересилаються) фізичними особами-громадянами на митну територію України. Встановлено, що культурні цінності, які ввозяться в Україну, підлягають реєстрації в порядку, встановленому уповноваженими органами разом з Державною митною службою України. З'ясовано, що під час ввезення фізичними особами-громадянами культурних цінностей на територію України митному органу подається свідоцтво на право їх вивезення, якщо це передбачено законодавством держави, звідки ввозяться культурні цінності. За відсутності такого свідоцтва ввезені цінності підлягають затриманню митними органами України до встановлення їх власника та одержання його доручення щодо подальшого переміщення або використання цих цінностей. Митні органи здійснюють контроль за переміщенням культурних цінностей фізичними особами через митний кордон України у взаємодії з уповноваженими державними органами у пунктах пропуску через державний кордон України та здійснюється митними органами у формі попереднього документального контролю.

**Ключові слова:** фізичні особи, митне оформлення, процедури митного оформлення, культурні цінності, митно-правове регулювання.

Метою митного оформлення є забезпечення дотримання встановленого законодавством України порядку переміщення товарів, транспортних засобів комерційного призначення через митний кордон України, а також забезпечення статистичного обліку ввезення на митну територію України, вивезення за її межі і транзиту через її територію товарів (ч. 1 ст. 246 Митного кодексу України (далі – МК України) [1]. Культурні цінності – це об'єкти матеріальної та духовної культури, що мають художнє, історичне, етнографічне та наукове значення і підлягають збереженню, відтворенню та охороні відповідно до законодавства України (ч. 1 ст. 1) [2]. Згідно з приписами МК України дефініція «митне оформлення» передбачена як виконання митних формальностей, необхідних для випуску товарів, транспортних засобів комерційного призначення (п. 23 ст. 1 МК України). Пропуск та оподаткування культурних цінностей, які ввозяться (пересилаються) громадянами на митну територію України, здійснюється на умовах, встановлених частинами першою, четвертою-восьмою та десятою статті 374 МК України) [1]. У положеннях Закону України "Про вивезення, ввезення та повернення культурних цінностей" від 21.09.1999 р. за № 1068-XIV встановлено, що культурні цінності, які ввозяться в Україну, підлягають реєстрації в порядку, встановленому Міністерством культури і мистецтв України, спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері архівної справи і діловодства разом з Державною митною службою України (ст. 21) [2]. Зокрема, під час ввезення культурних цінностей на територію України митному органу подається свідоцтво на право їх вивезення, якщо це передбачено законодавством держави, звідки ввозяться культурні цінності. За відсутності такого свідоцтва ввезені цінності підлягають затриманню митними органами України до встановлення їх власника та одержання його доручення щодо подальшого переміщення або використання цих цінностей. Таке доручення має бути підтверджене дипломатичним представництвом або консульською установою країни, громадянином якої є власник культурних цінностей [2].

Проблемним залишається питання переміщення окремих категорій



товарів через митний кордон України як у загальному підході [3] так і галузевому [4]. Особливості переміщення культурних цінностей через митний кордон досліджували низка вчених [5], [6], серед яких, наприклад, необхідно виокремити наукову роботу Д.С. Цаліної щодо митного оформлення товарів при їх переміщенні через митний кордон України [7]. Так, Д. С. Цаліна пропонує митне оформлення у загальному розумінні визначати як неюрисдикційне дозвільне адміністративне провадження, яке включає в себе інші організаційно-розпорядчі дії, і супроводжується документуванням результатів митного контролю [7, с. 11]. З наукової позиції термін «митне оформлення лікарських засобів» О. М. Шевчук визначає як виконання посадовими особами митних органів сукупності дій, спрямованих на забезпечення порядку переміщення лікарських засобів через митний кордон України із закріпленням результатів їх митного контролю [8, с. 209]. І. Г. Бережнюк митне оформлення пропонує розуміти, як виконання митним органом дій (процедур), що пов'язані із закріпленням результатів митного контролю товарів і транспортних засобів. Виходячи із такого визначення, слід вказати, що після завершення процедур митного контролю його результати закріплюються (документуються) процедурами митного оформлення [9, с. 127]. Треба зазначити, що окремі проблемні питання правового регулювання митного оформлення фізичними особами культурних цінностей при переміщенні їх через митний кордон України залишились поза увагою вчених в сучасних умовах.

Окремі науковці визначали види ознак «культурних цінностей» такі як: унікальність, матеріальність, продукція людської діяльності, суспільна значимість, наявність певного віку предмета, знаходження предмета під державною охороною. Здійснено поділ культурних цінностей на історичні, художні, наукові, етнографічні та ін. Також запропоновано культурні цінності поділити на дві групи. У першому випадку культурні цінності можуть бути вивезені з території України в режимі експорту або тимчасового вивезення за наявності свідоцтва на право вивезення (тимчасового вивезення) культурних

цінностей. Натомість, у другому випадку культурні цінності, які можуть бути вивезені без будь-яких дозволів [5, с. 14].

Суб'єктів правовідносин, які беруть участь у переміщенні через митний кордон України культурних цінностей, можна класифікувати на дві основні групи: 1) фізичні особи, до яких слід віднести громадян України, іноземців, осіб без громадянства; 2) юридичні особи, до яких належать суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності будь-якої форми власності, державні та громадські установи, представництва іноземних компаній, дипломатичні представництва, міжнародні організації тощо [6, с. 4].

Відповідно до частини другої статті 561 МК України митні органи здійснюють контроль за переміщенням культурних цінностей через митний кордон України у взаємодії з центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сферах охорони культурної спадщини, вивезення, ввезення і повернення культурних цінностей, та центральним органом виконавчої влади, що забезпечує реалізацію державної політики у сфері архівної справи, діловодства та створення і функціонування державної системи страхового фонду документації. Такий контроль у пунктах пропуску через державний кордон України здійснюється митними органами у формі попереднього документального контролю в порядку, що затверджується Кабінетом Міністрів України [1].

Слід також вказати, зміст умов, зазначених ч. 1, ч.8 та ч.10 ст. 374 МК України) [1] на підставі яких може бути здійснено пропуск та оподаткування культурних цінностей, які ввозяться (пересилаються) громадянами на митну територію України, а саме:

(1) товари (крім підакцизних), що ввозяться громадянами у ручній поклажі та/або у супроводжуваному багажі, сумарна фактурна вартість та/або загальна вага яких перевищують обмеження, встановлені частиною першою цієї статті, але загальна фактурна вартість яких не перевищує еквівалент 10000 євро, підлягають письмовому декларуванню в порядку, встановленому для громадян, з поданням документів, що видаються державними органами для

здійснення митного контролю та митного оформлення таких товарів, та оподатковуються ввізним митом за ставкою 10 відсотків і ПДВ за ставкою, встановленою Податковим кодексом України, в частині, що перевищує еквівалент 1000 євро (при ввезенні товарів на митну територію України через пункти пропуску через державний кордон України, відкриті для повітряного сполучення) та еквівалент 500 євро або вартість товарів, обчислена пропорційно до ваги, що перевищує 50 кг;

(2) культурні цінності за кодами 9701 10 00 00, 9701 90 00 00, 9702 00 00 00, 9703 00 00 00, 9704 00 00 00, 9705 00 00 00, 9706 00 00 00 згідно з УКТ ЗЕД, виготовлені 50 і більше років тому, незалежно від їх вартості та способу переміщення через митний кордон України, підлягають письмовому декларуванню;

(3) товари (крім підакцизних), сумарна фактурна вартість яких не перевищує еквівалент 300 євро, що переміщуються (пересилаються) на митну територію України на адресу одного одержувача в одній депеші від одного відправника у міжнародних поштових відправленнях, на адресу одного одержувача протягом однієї доби у міжнародних експрес-відправленнях, а також у несупроводжуваному багажі, підлягають усному декларуванню на підставі товаросупровідних документів та не є об'єктами оподаткування митними платежами;

(4) товари (крім підакцизних), що переміщуються (пересилаються) у міжнародних поштових або міжнародних експрес-відправленнях, у несупроводжуваному багажі, сумарна фактурна вартість яких перевищує еквівалент 300 євро, але не перевищує еквівалент 10000 євро, або переміщуються (пересилаються) без дотримання умов, передбачених частиною п'ятою цієї статті МК України, підлягають письмовому декларуванню в порядку, встановленому для громадян, та оподатковуються ввізним митом за ставкою 10 відсотків та податком на додану вартість за ставкою, встановленою ПК України;

(5) товари (крім підакцизних), сумарна фактурна вартість яких перевищує

еквівалент 10000 євро, що пересилаються (переміщуються) на митну територію України в міжнародних поштових відправленнях, міжнародних експрес-відправленнях, у ручній поклажі, супроводжуваному та несупроводжуваному багажі, а також товари (крім підакцизних), незалежно від їх фактурної вартості, що переміщуються на митну територію України у вантажних відправленнях, підлягають декларуванню та митному оформленню з поданням митної декларації, передбаченої законодавством України для підприємств, а також дозволів (ліцензій), сертифікатів відповідності чи свідоцтв про визнання відповідності у випадках, установлених законодавством України для суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, та оподатковуються ввізним митом за повними ставками Митного тарифу України і податком на додану вартість за ставкою, встановленою Податковим кодексом України;

(б) при ввезенні (пересиланні) на митну територію України громадянами звільняються від оподаткування митними платежами культурні цінності за кодами 9701 10 00 00, 9701 90 00 00, 9702 00 00 00, 9703 00 00 00, 9704 00 00 00, 9705 00 00 00, 9706 00 00 00 згідно з УКТ ЗЕД, виготовлені 50 і більше років тому.

**Висновок.** У положеннях МК України визначено, що митне оформлення це виконання митних формальностей, необхідних для випуску товарів, транспортних засобів комерційного призначення. Культурні цінності, які ввозяться в Україну, підлягають реєстрації в порядку, встановленому уповноваженими органами разом з Державною митною службою України. Під час ввезення фізичними особами-громадянами культурних цінностей на територію України митному органу подається свідоцтво на право їх вивезення, якщо це передбачено законодавством держави, звідки ввозяться культурні цінності. За відсутності такого свідоцтва ввезені цінності підлягають затриманню митними органами України до встановлення їх власника та одержання його доручення щодо подальшого переміщення або використання цих цінностей. Митні органи здійснюють контроль за переміщенням культурних цінностей фізичними особами через митний кордон України у

взаємодії з уповноваженими державними органами у пунктах пропуску через державний кордон України у формі попереднього документального контролю.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Митний кодекс України від 13.03.2012 р. № 4495-VI .Відом. Верхов. Ради України. 2012. № 44-45. № 46-47. № 48. Ст.552.
2. Про вивезення, ввезення та повернення культурних цінностей; Закон України від 21.09.1999 р. за № 1068-XIV. URL. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1068-14#Text>
3. Резнік І. М. Правове регулювання переміщення товарів через митний кордон України: автореферат ... канд. юрид. наук: за спец. 12.00.07. Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Харків, 2014. 19 с.
4. Шевчук О. М. Митний контроль лікарських наркотичних засобів: монографія. Х.: Право, 2013. 232 с.
5. Тулянцева І. В. Правове регулювання переміщення культурних цінностей через митний кордон України: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: спеціальність: 12.00.07 Харків, 2010. 20 с.
6. Ангеловська О. С. Особливості переміщення через митний кордон України культурних цінностей: дисерт....канд. юрид. наук: спеціальність: 12.00.07. Запоріжжя, 2021. 211 с.
7. Цаліна Д. С. Порядок митного оформлення товарів при їх переміщенні через митний кордон України: автореф. ... канд. юрид. наук: спеціальність: 12.00.07. Харків, 2009. 20 с
8. Шевчук О. М. Особливості здійснення митного оформлення лікарських засобів, які переміщуються через митний кордон України. Вісн. Запоріз. нац. ун-ту: серія «Юридичні науки». 2012. №4. Ч.І. С. 206-213.
9. Бережнюк І.Г. Митне регулювання України: національні та міжнародні аспекти. Дніпропетровськ: АМСУ, 2009. 543 с