

**SCI-CONF.COM.UA**

# **EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
AUGUST 12-14, 2024**

**BARCELONA  
2024**

# **EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS**

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

12-14 August 2024

**Barcelona, Spain**

**2024**

## UDC 001.1

The 8<sup>th</sup> International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements” (August 12-14, 2024) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2024. 321 p.

**ISBN 978-84-15927-35-8**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European congress of scientific achievements. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-congress-of-scientific-achievements-12-14-08-2024-barselona-ispaniya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

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

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

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

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

©2024 Barca Academy Publishing ®

©2024 Authors of the articles

## TABLE OF CONTENTS

### BIOLOGICAL SCIENCES

1. *Кисляк С. В., Дуган О. М., Яловенко О. І.* 9  
МЕТОДИ ОЦІНКИ ГЕНОТОКСИЧНИХ ЕФЕКТІВ ФАКТОРІВ  
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
2. *Нуров М. М., Рахімова Н. К.* 16  
VIBURNUM OPULUS L. (VIBURNACEAE) – ДЕКОРАТИВНИЙ І  
ЦЕННИЙ ЛЕКАРСТВЕННИЙ КУСТАРНИК

### MEDICAL SCIENCES

3. *Avgaitis S. S.* 21  
PREDICTORS OF ADVERSE COURSE OF SEVERE COMMUNITY-  
ACQUIRED PNEUMONIA ASSOCIATED WITH CORONAVIRUS  
INFECTION
4. *Madmarov D. A., Usmanova D. D.* 27  
CLINICAL MANIFESTATIONS AND NEUROPHYSIOLOGICAL  
FEATURES OF CENTRAL AND PERIPHERAL VERTIGO
5. *Rozumenko V. D., Gridina N. Ya., Liubich L. D., Malysheva T. A.* 31  
STUDY OF PERIPHERAL BLOOD AGGREGATION AS MAIN LINK  
OF GLIOMA PATHOGENESIS
6. *Курманський А. О., Кебкало А. Б.* 34  
АНАЛІЗ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ РУКАВНОЇ  
ГАСТРЕКТОМІЇ

### PHARMACEUTICAL SCIENCES

7. *Syrova G., Chalenko N., Kozub S., Deineko Z., Kozub P., Novikova I.* 36  
POSITIVE PRACTICE OF STUDYING SULFUR-CONTAINING  
BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS: HISTORY, REALITIES,  
PERSPECTIVES
8. *Можжаєв І. В., Довга І. М., Євсюкова В. Ю., Косілова О. Ю.,  
Торяник І. І.* 50  
ВИВЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ  
МАЗІ З ЕКСТРАКТОМ ГОРІХА ВОЛОСЬКОГО
9. *Носальська Т. М., Довга І. М., Євсюкова В. Ю., Бомко Т. В.,  
Казмірчук В. В.* 53  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ НА  
ЕКСУДАТИВНУ ФАЗУ ЗАПАЛЕННЯ

### CHEMICAL SCIENCES

10. *Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г., Петрусяк Т. В.* 56  
ЧОТИРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В  
БРАЗІЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ МЕКСИКАНСЬКОЇ  
НАРОДНОЇ ПІСНІ

## TECHNICAL SCIENCES

11. *Bansak O. V., Banzak H. V., Leshchenko O. I., Gaber A. A.* 64  
DIGITAL SPECTROMETER GAMMA RADIATION FOR RADIATION  
IN THE FIELD
12. *Sotnik S. V., Kaponkin V. G.* 69  
THE ROLE OF BIG DATA IN IMPROVING FUNCTIONALITY OF  
SEARCH ENGINES
13. *Василишин В. Я., Василишин Ю. В.* 77  
ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ДТП, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ДОРОЖНІМИ  
УМОВАМИ
14. *Глобін Є. В.* 81  
ДОСЛІДЖЕННЯ ГАЗОДИНАМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МОДЕРНІЗОВАНОЇ  
ЛОПАТКИ ВЕНТИЛЯТОРА ТРДД Д-18
15. *Годунко Є. В.* 85  
ІЗОЛЯТ ГОРОХОВОГО БІЛКА ТА ГІДРОЛІЗОВАНИЙ КОЛАГЕН  
ЯК ДОБАВКИ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА
16. *Кондратюк В. В., Римаренко Є. О.* 88  
ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАКЛЕПКОВИХ  
СТРІЧОК ЗАМІСТЬ ЗАКЛЕПКОВИХ З'ЄДНАНЬ У МСЕ МОДЕЛЯХ  
ТОНКОСТІННИХ АВІАЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ
17. *Кошмелюк О. О.* 92  
КЛІЄНТООРІЄНТОВАНИЙ МЕТОД СТВОРЕННЯ ПЛАТФОРМИ  
УПРАВЛІННЯ ЗАМОВЛЕННЯМИ

## PEDAGOGICAL SCIENCES

18. *Breslavska H. B.* 97  
THEORETICAL PRINCIPLES OF NATIONAL AND PATRIOTIC  
EDUCATION OF STUDENTS IN EXTRA-COURSE ACTIVITIES
19. *Ernazarova S. N.* 101  
EFFECTIVE METHODS OF PROTECTING YOUNG PEOPLE FROM  
THE NEGATIVE PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF INFORMATION
20. *Ghukasyan S.* 107  
THE ROLE AND IMPACT OF ATHLETICS ON THE  
ESTABLISHMENT OF THE OLYMPIC GAMES
21. *Terenko O. O.* 113  
THE PROBLEM OF WOMEN'S EDUCATION IN THE CONTEXT OF  
PEDAGOGICAL THINKING
22. *Бутенко С. Ф.* 122  
ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ДО  
ПРЕВЕНТИВНОГО ВИХОВАННЯ ПІДЛІТКІВ
23. *Горбачова О. І., Пивоваров А. А.* 128  
ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ  
КУЛЬТУРИ

24.	<b>Новак Є. В.</b> ЗАВДАННЯ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ОСВІТИ ТА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ	131
-----	---	-----

25.	<b>Товканець Г. В., Лендел В. В.</b> ДИДАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЄКТНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	137
-----	--	-----

### PSYCHOLOGICAL SCIENCES

26.	<b>Горовенко О. А., Макаренко Н. М.</b> ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ РЕФЛЕКСІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	144
-----	---	-----

27.	<b>Кузнєцов М. А., Романко Ю. Ю.</b> ОСОБИСТІТЬ У СЕРЕДНЬОМУ ВІЦІ: РЕСУРСИ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ТА ПОДОЛАННЯ СТРЕСІВ	151
-----	--	-----

28.	<b>Павлова О. В.</b> СТРЕСОСТІЙКІСТЬ ТА МЕТОДИ ЇЇ РОЗВИТКУ У СУЧАСНОМУ ШВИДКОПЛИННОМУ СВІТІ	156
-----	---	-----

29.	<b>Плахотник Н. О., Макаренко Н. М.</b> ФАКТОРИ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАКТИЧНОГО ПСИХОЛОГА	170
-----	---	-----

### SOCIOLOGICAL SCIENCES

30.	<b>Яворський О. А.</b> ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК МОДЕЛЬ МОТИВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ ТРУДОВИМИ ВІДНОСИНАМИ	175
-----	--	-----

### ART

31.	<b>Годлевський В. О.</b> ФОЛЬКЛОРНО-ДЖАЗОВІ АВТОРСЬКІ НАРАТИВИ У КОМПОЗИЦІЇ ВОЛОДИМИРА ГОДЛЕВСЬКОГО «ІНТРОДУКЦІЯ І ТОКАТА»	181
-----	---	-----

32.	<b>Ценух І.</b> ГРАНІ ЖИТТЯ ТА ТВОРЧОСТІ УКРАЇНСЬКОГО СУЧАСНОГО КОМПОЗИТОРА КІНЦЯ ХХ – ПЕРШОЇ ЧВЕРТІ ХХІ СТОЛІТТЯ ОЛЕКСАНДРА ІВАНЬКА	187
-----	---	-----

### CULTUROLOGY

33.	<b>Садовенко С. М.</b> АРХЕТИПНІ ОБРАЗИ СТРУКТУРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СВІТУ БУТТЯ ЛЮДИНИ У ТОПОСІ ТРАДИЦІЙНОГО УКРАЇНСЬКОГО ХРОНОТОПУ	194
-----	--	-----

34. **Садовенко О. О.** 200  
ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (ШІ) НА  
СОЦІАЛЬНУ ВЗАЄМОДІЮ, СТОСУНКИ ТА ДИНАМІКУ В  
КУЛЬТУРНОМУ КОНТЕКСТІ

#### **POLITICAL SCIENCES**

35. **Gusyatsinskaya A.** 206  
MARKETING IN COMMUNICATIVE INTERACTION IN PUBLIC  
ADMINISTRATION
36. **Musaev M. T.** 209  
POLITICAL AND SOCIAL FACTORS OF THE FIGHT AGAINST  
IDEOLOGICAL THREATS IN INTERNAL AFFAIRS BODIES
37. **Ruzaeva G. S.** 217  
TRANSFORMATION OF THE STATE POLICY OF THE REPUBLIC OF  
UZBEKISTAN ON ENSURING NATIONAL SECURITY AND THE  
SPHERE OF CULTURE

#### **PHILOLOGICAL SCIENCES**

38. **Златовласова О. В., Кривда Л. Р.** 227  
ПРОБЛЕМИ ТА РІШЕННЯ У ВИКЛАДАННІ УСНОЇ МОВИ НА  
ІНОЗЕМНІЙ МОВІ: МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ТА ПРАКТИЧНІ  
РЕКОМЕНДАЦІЇ
39. **Миколаєнко М. Ю.** 232  
МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АЛГОРИТМ ЛІНГВОКОГНІТИВНОГО  
МОДЕЛЮВАННЯ

#### **ECONOMIC SCIENCES**

40. **Polishchuk I. V.** 236  
DIRECTIONS OF MODERNIZATION OF THE REGULATORY  
FRAMEWORK FOR THE FORMATION OF INVESTMENT  
STRATEGIES BY LIFE INSURANCE COMPANIES
41. **Sierhieiev M.** 240  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SANITARY EQUIPMENT  
RETAIL WITH AN ECOSYSTEM APPROACH
42. **Zatonatskiy D., Anisimova O.** 246  
ESG RATINGS AND THEIR APPLICATION TO FINANCING  
INFRASTRUCTURE PROJECTS
43. **Боберський О. В.** 251  
АУДИТ СИСТЕМИ КОМПЛІАЄНС У АГРАРНОМУ СЕКТОРІ  
ЕКОНОМІКИ
44. **Борбенчук В. В., Неїленко С. М.** 256  
РОЛЬ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ У ФОРМУВАННІ ЛОЯЛЬНОСТІ  
ГОСТЕЙ У ГОТЕЛЬНОМУ БІЗНЕСІ

45.	<i>Ігнашкіна Т. Б., Куценко В. О.</i>	261
	НАОЧНЕ УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВИХ КОЕФІЦІЄНТІВ ВЕЛИКОЇ КІЛЬКОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ	
46.	<i>Корольов Д. С.</i>	266
	АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ОСНОВНІ ЕТАПИ АНТИКРИЗОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ В ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІНАХ КОМПАНІЙ	
47.	<i>Корольов Д. С.</i>	269
	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	
48.	<i>Кужель В. В., Николюк Н. П., Опалко К. С., Кужель Р. В.</i>	273
	ПРИНЦИП СПРАВЕДЛИВОСТІ ПРИ ОПОДАТКУВАННІ ДОХОДІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ У ВІТЧИЗНЯНІЙ ПОДАТКОВІЙ СИСТЕМІ	
49.	<i>Фірсанова В. О.</i>	280
	ГЕОЕКОНОМІЧНА ФРАГМЕНТАЦІЯ ЯК ЧИННИК ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ	
<b>LEGAL SCIENCES</b>		
50.	<i>Бантуш В. В., Кабанов О. М., Демчишина В. Р.</i>	285
	ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОВЖИВАННЮ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПРАВАМИ: АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ ОСНОВ	
51.	<i>Дубовський П. В.</i>	290
	ІНІЦІЮВАННЯ ПРОВАДЖЕННЯ У СПРАВІ ПРО БАНКРУТСТВО	
52.	<i>Марченко О. М.</i>	295
	ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ЗАКОНОДАВСТВА ДО ПРАВОМІРНОЇ ОБРОБКИ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ	
53.	<i>Обушенко Н. М.</i>	302
	ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НОРМ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА ЯК ОДИН З ГОЛОВНИХ КОМПОНЕНТІВ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ У СФЕРІ ЗАХИСТУ ДИТИНСТВА	
54.	<i>Плехов М. В.</i>	308
	ФІНАНСОВО-ПРАВОВІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У СФЕРІ БЮДЖЕТНОГО ЗАКОНОДАВСТВА	
55.	<i>Покотинський М. А.</i>	311
	РОЗВИТОК СУДОВОГО ЗАХИСТУ ПРАВ АВТОРІВ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ: АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ	
56.	<i>Уривський В. В.</i>	316
	МОДЕЛІ РОЗПОДІЛУ ВЛАДИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ: УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ	



# BIOLOGICAL SCIENCES

## МЕТОДИ ОЦІНКИ ГЕНОТОКСИЧНИХ ЕФЕКТІВ ФАКТОРІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

**Кисляк Сергій Володимирович,**

старший викладач

**Дуган Олексій Мартем'янович,**

д.б.н, професор.,

**Яловенко Олена Ігорівна,**

к.б.н, доцент,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

**Вступ.** Враховуючи експоненціальне зростання кількості хімічних сполук, які виробляє людство в різних секторах економіки, проблема ефективного виявлення та обліку різноманітних генетичних та канцерогенних факторів небезпеки є особливо важливою. Оцінка генотоксичного потенціалу факторів навколишнього середовища є базовою частиною оцінки генетичної безпеки, що враховуються як для прокаріотичних так і для еукаріотичних організмів, включно з людиною. Оцінка генетичної активності хімічних сполук є фундаментальною вимогою для їх комплексної токсикологічної оцінки. Вплив хімічних, фізичних і біологічних факторів навколишнього середовища на популяцію людини, з одного боку, може викликати появу геномної нестабільності на рівні статевих та соматичних клітин, а з іншого боку, індукувати епігенетичні зміни. Однією з основних характеристик небезпечних хімічних речовин є здатність їх взаємодіяти з генетичним матеріалом, модифікувати його та стимулювати появу різноманітних генетичних захворювань, що можуть бути спричинені мутаціями у статевих клітинах. Крім того, вплив факторів навколишнього середовища, що проявляють генеотоксичний потенціал, може лежати в основі розвитку онкологічних

захворювань за умови виникнення мутацій на рівні спадкового матеріалу соматичних клітин.

**Мета роботи.** Метою роботи є детальний аналіз літератури щодо існуючих методів оцінки генотоксичності факторів навколишнього середовища, показані їх недоліки та переваги. Зроблено спробу пошуку оптимальних підходів щодо вирішення проблеми підвищення прогностичної здатності існуючих базових методів оцінки генотоксичності факторів навколишнього середовища.

**Матеріали та методи.** *In vivo*, *in vitro* та *in silico* методи оцінки генотоксичності.

**Результати та обговорення.** Наприкінці 2022 року Європейське агентство хімічних речовин опублікувало інформацію про приблизно 800 000 хімічних речовин, щодо яких немає повної інформації про їх прямий або опосередкований вплив на генетичний апарат людини [1]. Незважаючи на те, що питанню забезпечення генетичної та екологічної безпеки в усьому світі приділяється найбільша увага, однією з головних проблем у генотоксикології є відсутність генетичної оцінки для хімічних сполук, інформація про які зберігається, наприклад, в таких популярних базах даних ChemSpyder [2], PubChem [3], SciFinder [4].

Для отримання оцінки потенційних генотоксичних властивостей хімічної речовини необхідно враховувати три основні кінцеві результати пошкодження ДНК, що пов'язані з виникненням генетичних мутацій, хромосомних аномалій та анеуплоїдії [5]. З метою комплексної оцінки здатності хімічних речовин до пошкодження спадкового матеріалу було запропоновано використання серії класичних короткострокових тестів [6, 7].

В таблиці 1 представлена інформація про *in vivo* та *in vitro* методи оцінки генотоксичності, що формують класичну батарею короткострокових тест-систем, які рекомендовані OECD ( Організація економічного співробітництва та розвитку ) в якості базових методів.

Відповідно до «Керівництва з тестування на генотоксичність та

інтерпретацію даних для фармацевтичних препаратів, призначених для використання людиною» ICH S2(R1), були представлені дві теоретично обґрунтовані схеми застосування *in vitro* та *in vivo* батареї стандартних тест-систем для визначення генотоксичності [8].

**Таблиця 1**

**Стандартна батарея тест-систем**

№ тесту (OECD)	Назва тест-системи	Особливості проведення
TG471	Тест на бактеріальну зворотню мутацію Еймса	<i>In vitro</i>
TG473	Тест на наявність хромосомних аберацій в клітинах ссавців	<i>In vitro</i>
TG474	Тест на виявлення мікроядер еритроцитів ссавців	<i>In vivo</i>
TG475	Тест на виявлення хромосомних аберацій в клітинах кісткового мозку ссавців	<i>In vivo</i>
TG476	Тест на виявлення мутацій в генах HPRT та XPRT в клітинах ссавців	<i>In vivo</i>
TG478	Тест на виявлення домінантних летальних мутацій	<i>In vivo</i>
TG483	Тест на виявлення хромосомних аберацій сперматогоніальних зародкових клітинах ссавців	<i>In vivo</i>
TG485	Тест на виявлення хромосомних транслокацій	<i>In vivo</i>
TG486	Тест репаративного синтезу ДНК	<i>In vivo</i>
TG487	Тест на виявлення мікроядер у цитоплазмі інтерфазних клітин ссавців	<i>In vitro</i>
TG489	Тест аналіз ДНК-комет у лужних умовах	<i>In vitro</i>

Перший підхід, що був запропонований для тестування [8, 9], розглядає використання наступних методів оцінки генотоксичності: 1. Теста Ames Salmonella Microsomal (TG471) (тест на бактеріальну зворотню мутацію). 2. Тест *in vitro* на наявність хромосомних аберацій у клітинах кісткового мозку ссавців (TG473). 3. Теста *in vivo* для виявлення мікроядер еритроцитів у периферичній крові ссавців (TG473). Другий підхід [8, 9] базується на використанні тестових систем, таких як: 1. Теста на бактеріальну зворотню мутацію Еймса (TG471). Теста *in vivo* для виявлення мікроядер у еритроцитах ссавців (TG473). 3. Теста репаративного синтезу ДНК (TG486) або метод ДНК комет (TG489).

До найбільш поширених методів оцінки генотоксичного потенціалу

відноситься тест на бактеріальну зворотню мутацію (TG471), тест на виявлення мікроядер у цитоплазмі інтерфазних клітин ссавців (TG487) та тест на наявність хромосомних аберацій в клітинах ссавців (TG473) [10].

Відповідно до [6, 7, 11], більшість методів у наборі стандартних тест-систем були розроблені більше ніж 30 років тому. Крім того, наукові дослідження [12, 13] вказують на те, що експерименти *in vitro* з використанням прокариотичних та еукариотичних клітин-індикаторів дають достатню велику кількість хибнопозитивних результатів, що може поставити під загрозу генетичну безпеку. Такі недоліки базових методів стимулюють наукову спільноту до проведення додаткових досліджень з метою вдосконалення стандартних методів генетичної оцінки впливу факторів навколишнього середовища. Наприклад, основною проблемою тесту Еймса є розбіжність, яка спостерігається при порівнянні молекулярного складу генетичної інформації та систем репарації еукариотичних та прокариотичних організмів. Основною проблемою *in vivo* аналізу ДНК комет є варіабельність електроферограм, які в основному пов'язана з різними умовами культивування клітин-індикаторів. Велике значення має пошук нових ефективних методів та оптимізація класичних методів оцінки генотоксичності. Необхідність перегляду та модифікацій класичних методів оцінки генетичної безпеки факторів навколишнього середовища, з урахуванням досягнень біоінформатики, системної біології та обчислювальної токсикології, прослідковується у наукових дослідженнях [14, 15]. Крім того, особливу увагу заслуговує активна інтеграція алгоритмів машинного навчання в генотоксикологію, що може бути тим вирішальним стимулом, завдяки якому буде хоча б частково вирішена основна проблема сучасної генотоксикології, що пов'язана з відсутністю інформації щодо генотоксичного потенціалу великої кількості хімічних сполук, які можуть впливати на геном людини.

**Висновки.** Проблеми сучасної токсикології можна вирішити шляхом інтеграції наук, активний розвиток яких припадає на кінець 20 ст. У цьому контексті заслуговують на увагу досягнення в галузі біоінформатики та

інформаційних технологій. Основним вектором розвитку сучасної обчислювальної токсикології можна вважати використання сучасних моделей обчислювальної токсикології QSAR у поєднанні з алгоритмами машинного навчання та високопродуктивними методами секвенування нового покоління. Враховуючи сучасні розробки в області інформаційних технологій та систем штучного інтелекту, на сьогоднішній день існує необхідність перегляду та вдосконалення стандартних *in vitro* та *in vivo* методів оцінки генетичних ефектів факторів навколишнього середовища. Використання *in silico* моделей QSAR є багатообіцяючим перспективним підходом для вирішення задачі регресії та бінарної класифікації для набору хімічних речовин з невідомими генотоксичними та токсичними властивостями. Фундаментом прогностичної здатності таких моделей може бути набір молекулярних дескрипторів, які представляють фізико-хімічні, просторові, структурні та електронні властивості певного досліджуваного ксенобіотика.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. S, O'Brien JW, Reid MJ, Thomas KV, Praetorius A. From Molecular Descriptors to Intrinsic Fish Toxicity of Chemicals: An Alternative Approach to Chemical Prioritization. *Environ Sci Technol.* 2022 Dec 8. DOI: 10.1021/acs.est.2c07353.
2. Galloway SM. International regulatory requirements for genotoxicity testing for pharmaceuticals used in human medicine, and their impurities and metabolites. *Environ Mol Mutagen.* 2017 Jun;58(5):296-324. DOI:10.1002/em.22077.
3. Williams, A.J., Tkachenko, V., Golotvin, S. et al. ChemSpider - building a foundation for the semantic web by hosting a crowd sourced databasing platform for chemistry. *J Cheminform* 2 (Suppl 1), O16 (2010). DOI:10.1186/1758-2946-2-S1-O16
4. Sunghwan Kim and others, PubChem 2019 update: improved access to chemical data, *Nucleic Acids Research*, Volume 47, Issue D1, 08 January 2019,

5. TURKEZ H, ARSLAN ME, OZDEMIR O. Genotoxicity testing: progress and prospects for the next decade. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 2017;13:1089–1098. doi: 10.1080/17425255.2017.1375097
6. Luan, Y., Honma, M. Genotoxicity testing and recent advances. *GENOME INSTAB. DIS.* 3, 1–21 (2022). DOI: 10.1007/s42764-021-00058-7
7. Mohamed S, Sabita U, Rajendra S, Raman D. Genotoxicity: Mechanisms, Testing Guidelines and Methods. *Glob J Pharmaceu Sci.* 2017; 1(5) : 555575. DOI: 10.19080/GJPPS.2017.01.555575
8. Food and Drug Administration, HHS. International Conference on Harmonisation; guidance on S2(R1) Genotoxicity Testing and Data Interpretation for Pharmaceuticals intended for Human Use; availability. Notice. *Fed Regist.* 2012 Jun 7;77(110):33748-9.
9. Luan, Y., Honma, M. Genotoxicity testing and recent advances. *GENOME INSTAB. DIS.* 3, 1–21 (2022). DOI: 10.1007/s42764-021-00058-7
10. Chrz J, Hošíková B, Svobodová L, Očadlíková D, Kolářová H, Dvořáková M, Kejlová K, Malina L, Jírová G, Vlková A, Mannerström M. Comparison of methods used for evaluation of mutagenicity/genotoxicity of model chemicals - parabens. *Physiol Res.* 2020 Dec 31;69 (Suppl 4):S661-S679. DOI: 10.33549/physiolres.934615.
11. Sofuni, T. Evolution of genotoxicity test methods in Japan. *Genes and Environ* 39, 15 (2017). DOI: 10.1186/s41021-016-0063-7
12. Fowler P, Smith K, Young J, Jeffrey L, Kirkland D, Pfuhler S, Carmichael P. Reduction of misleading ("false") positive results in mammalian cell genotoxicity assays. I. Choice of cell type. *Mutat Res.* 2012 Feb 18;742(1-2):11-25. DOI: 10.1016/j.mrgentox.2011.10.014.
13. Kirkland D, Pfuhler S, Tweats D, Aardema M, Corvi R, Darroudi F, Elhajouji A, Glatt H, Hastwell P, Hayashi M, Kasper P, Kirchner S, Lynch A, Marzin D, Maurici D, Meunier JR, Müller L, Nohynek G, Parry J, Parry E, Thybaud V, Tice

R, van Benthem J, Vanparys P, White P. How to reduce false positive results when undertaking in vitro genotoxicity testing and thus avoid unnecessary follow-up animal tests: Report of an ECVAM Workshop. *Mutat Res.* 2007 Mar 30;628(1):31-55. DOI: 10.1016/j.mrgentox.2006.11.008.

14. Choudhuri S, Patton GW, Chanderbhan RF, Mattia A, Klaassen CD. From Classical Toxicology to Tox21: Some Critical Conceptual and Technological Advances in the Molecular Understanding of the Toxic Response Beginning From the Last Quarter of the 20th Century. *Toxicol Sci.* 2018 Jan 1;161(1):5-22. DOI: 10.1093/toxsci/kfx186. PMID: 28973688

15. Krewski D, Andersen ME, Tyshenko MG, Krishnan K, Hartung T, Boekelheide K, et al. Toxicity testing in the 21st century: progress in the past decade and future perspectives. *Arch Toxicol.* (2020) 94:1–58. DOI: 10.1007/s00204-019-02613-4

## VIBURNUM OPULUS L. (VIBURNACEAE) – ДЕКОРАТИВНЫЙ И ЦЕННЫЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ КУСТАРНИК

**Нуров Муроджон Мансурович,**

младший научный сотрудник

**Рахимова Наргиза Камилжановна,**

к.б.н., старший научный сотрудник

Ташкентский Ботанический сад имени акад. Ф. Н. Русанова  
при Институте ботаники академии наук Республики Узбекистан

**Введение.** Роль декоративных кустарников в ландшафтном дизайне весьма велика: маскируют неприглядные уголки; заполняют пустующие площади; оформляют входную зону дома; помогают обустроить такие уголки, которые будут вечнозелеными – как в теплое, так и в холодное время года и играют роль связующего элемента между деревьями. Ухоженный, стильный и со вкусом обустроенный сад с плодовыми кустарниками, и регулярно приносящими обильный урожай, радует глаз.

Кустарники ценят за их продолжительное и великолепное цветение, форму кроны, окраску и текстуру листьев. Они делают сад ярким, уход за которым не будет обременительным, ведь они редко повреждаются вредителями и не нуждаются в трудоёмком уходе. Современный ассортимент декоративной растительности такой, что только с помощью одних кустарников можно создать полновесный сад.

**Цель** – вегетативное размножение (из черенков) перспективного декоративного и ценного лекарственного кустарника – *Viburnum opulus* L. (калины обыкновенной) в условиях интродукции Ташкентского Ботанического сада.

**Материал исследования:** интродуцированный в Ташкентский Ботанический сад, перспективный декоративный и ценный лекарственный кустарник из семейства Viburnaceae – *Viburnum opulus* L. (калина обыкновенная).

**Методы исследования:** интродукция, фенологические наблюдения, рост и развитие, определение и повышение перспективности интродуцированных



видов кустарников, вегетативное размножение, также были освоены методы следующих ученых: Н. Т. Hartmann, D. E. Kester (1963); Р. И. Лапин, С. В. Сиднева (1973); Г. Е. Шульц (1981); П. В. Залесов, Е. П. Платонов и др. (2014) и Т. П. Деденко, Е. П. Хазова (2015).

*Viburnum opulus* L. (Viburnaceae) – **Калина обыкновенная** (род *Viburnum* L.) – листопадный декоративный и лекарственный кустарник, высотой 4-5 м, с красными ягодами. Ареал вида – Европа, Сибирь и Турция, Северный Алжир. Это кустарник, произрастающий, в основном, в умеренном биоме.

**Родина:** Албания, Алжир, Алтай, Австрия, Беларусь, Бельгия, Болгария, Центрально-европейская Россия, Чехословакия, Дания, Восточно-европейская Россия, Финляндия, Франция, Германия, Великобритания, Греция, Венгрия, Ирландия, Иркутск, Италия, Казахстан, Красноярск, Крым, Северный Кавказ, Северо-Европейская часть России, Северо-Западная часть Европейской части России, Норвегия, Польша, Румыния, Южно-Европейская часть России, Испания, Швеция, Швейцария, Закавказье, Турция, Украина, Западная Сибирь, Югославия.

**Интродуцирован в:** Юго-Восточный Китай, Коннектикут, Индиана, Айова, Мичиган, Миссури, Монтана, Нью-Джерси, Новая Шотландия, Огайо, Онтарио, Пенсильвания, Род-Айленд, **Узбекистан**, Вирджиния, Вашингтон, Западная Вирджиния. С 1960-х годов интродуцирован в Ташкентский Ботанический сад (рис. 1).



**Рис. 1. *Viburnum opulus* L. в условиях интродукции  
Ташкентского Ботанического сада**

Целебные ягоды кустарника незаменимы при гриппе, простуде, стенокардии, лихорадке. Они уберут жар, вылечат кашель, повысят эффективность лекарственных препаратов. Ягода активирует выработку инсулина и эффективно снижает уровень глюкозы в крови, благодаря чему будет полезен диабетикам. Свежие плоды и настойные плоды используются как общеукрепляющее, потогонное, слабительное средство; при отёках сердечного и почечного генеза, гипертонической болезни, неврозах, антацидных гастритах, колитах, заболеваниях печени, дерматитах; Экстракт оказывает ранозаживляющее действие. Кора кустарника калины применяется в фитотерапии как спазмолитическое средство. Ягоды калины являются хорошим смягчающим средством, широко используют их в народной медицине при гипертонической болезни, климактерических неврозах, колитах, запорах, бронхите, одышке, туберкулезе легких, фурункулах и экземе. Сок свежих плодов применяют для выведения веснушек, удаления угрей и отбеливания кожи.

*Viburnum opulus* выращивается как декоративное растение из-за его цветов и ягод, лучше всего растет на влажных, умеренно щелочных почвах, хотя хорошо переносит большинство типов почв. Кустарник также выращивается в качестве компонента живых изгородей, покровных насаждений и других природных насаждений в его родных регионах.

В настоящее время в условиях интродукции Ташкентского Ботанического сада ведутся научные исследования по биоэкологическим особенностям, росту и развитию, суточной и сезонной динамике цветения, семенной продуктивности, интродукционной оценке и вегетативному размножению *Viburnum opulus*.

С целью вегетативного размножения черенками данного декоративного кустарника, с конца марта (27-28.03.2024) подготовили черенки по 10-15 см (рис. 2). Черенки обрабатывали стимуляторами (14-16 часов) и укладывали в тепличный комплекс на стеллаж с чистым речным песком толщиной 15-20 см на глубину 4-6 см, междурядья – по схеме 5x7 см.



**Рис. 2. Черенок *Viburnum opulus* L.**

Лучшим субстратом для укоренения черенков является песок. Посаженные черенки обязательно нужно поливать и поддерживать во влажном состоянии. Для хорошего укоренения черенков большое значение имеют температура воздуха и субстрат. Желательно, чтобы температура воздуха была не ниже +12 +18 °С. Для образования каллусов на черенках потребовалось 20-25 дней, а для первичных корней – 18-20 дней. Также наблюдались черенки, у которых образовался каллус, но не сформировался корень.

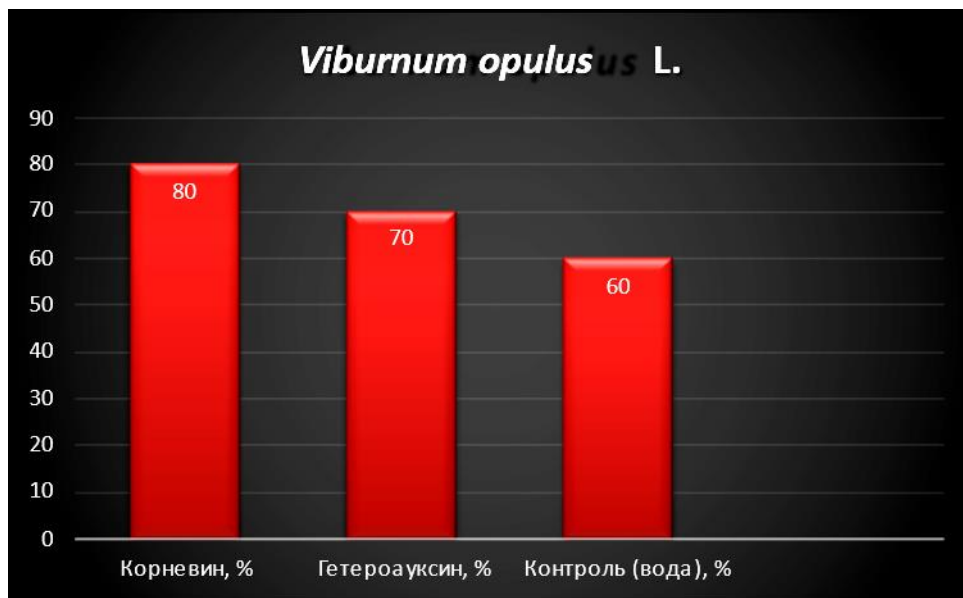
Также было отмечено, что зеленые черенки, обработанные стимулятором **Корневин**, через 30 дней (25.04.2024) образовали каллус. При этом средняя температура воздуха в это время составила 25-26 °С, относительная влажность воздуха – 20-26%. Первые корешки появились через 22 дня после образования каллуса, при этом показатель укоренения составил 60-65%. При обработке стимулятором Корневин отмечено раннее формирование корней черенков.

У черенков, обработанных стимулятором **Гетероауксин**, длина главного корня составила 2-4 см, второго порядка – 1-2 см. Наиболее сформированные корни третьего порядка имели длину 0,5-0,8 см. Определено, что в данном варианте наиболее часто образуются корни второго порядка.

**В контрольном варианте (вода)** отмечено, что формирование побегов также происходит позже из-за того, что черенки дают корни позже, чем черенки на стимуляторе Корневин. Отмечено, что длина побегов 1-го и 2-го

порядка составила до 5-7 см, а главного корня – 4-6 см.

Таким образом, выявлено, что при вегетативном размножении калины обыкновенной зелеными черенками, наиболее эффективным считается стимулятор **Корневин (80%)**, по сравнению со стимулятором Гетероауксин (70%) и контролем-водой (60%) (рис. 3).



**Рис. 3. Рост черенков *Viburnum opulus L.* на стимуляторах (%)**

При размножении и выращивании данного вида в качестве эффективного стимулятора рекомендуется использовать Корневин. Выращенные саженцы можно рекомендовать к использованию в сферах озеленения и благоустройства.

# MEDICAL SCIENCES

## PREDICTORS OF ADVERSE COURSE OF SEVERE COMMUNITY- ACQUIRED PNEUMONIA ASSOCIATED WITH CORONAVIRUS INFECTION

**Avgaitis S. S.**

Zaporizhzhia state university of medicine and pharmacy  
Department of General Practice - Family Medicine and Psychiatry of the  
Institute of Postgraduate Education

**Introduction.** The global COVID-19 pandemic caused by SARS-CoV-2 has spread from the epidemic centre in Wuhan, China to countries around the world. Unfortunately, the impact of the COVID-19 pneumonia outbreak and the ultimate scope of the pandemic remain unclear. In fact, the fear of COVID-19 has played and continues to play a leading role in the economic and social impact of countries around the world. COVID-19 poses ongoing challenges to the resilience of various socio-economic sectors, including healthcare, travel, the food supply chain, and food businesses (Li Q., 2020; De Vos J., 2020).

In the first published cohort of 41 patients with COVID-19 pneumonia from Wuhan Jinyintan Hospital, six (14.6 per cent) patients deteriorated within a short period of time and died of multiple organ failure. COVID-19 has spread across the globe, and it has wide variations in fatality rates, ranging from 10% in Italy to less than 1% in Germany. Whether or not COVID-19 will be fatal depends heavily on the chances of progression from mild to severe disease and the factors that determine the progression of the disease from pneumonia to severe acute respiratory syndrome, SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) (Huang C., 2020; Hsu C.Y., 2021).

The clinical manifestations of COVID-19 disease are very diverse and range from asymptomatic carriage to symptoms of acute upper respiratory tract infection. Various risk factors that potentially modify susceptibility to infection and disease

severity have been discussed, but it is unclear which factors determine not only the clinical course but also the fate of patients with community-acquired pneumonia (CAP) associated with coronavirus infection. A large retrospective cohort study from Wuhan, China, suggested risk factors such as older age, high SOFA score, and D-dimer levels above 1 µg/ml as markers for predicting poor prognosis. Identification of predictors of adverse outcome in severe coronavirus-associated CAP is clinically relevant as it is crucial for early identification of high-risk individuals, and these patients may benefit from earlier, more aggressive treatment strategies. Also, early and effective predictors of clinical outcomes are urgently needed to stratify COVID-19 risk to help efficiently treat patients and allocate resources (Zhou F., 2020; Balfanz P., 2021; Cellina M., 2022).

**Objective.** To determine predictors of adverse outcome of severe community-acquired pneumonia associated with coronavirus infection.

**Material and methods:** An open, prospective, observational study was conducted to achieve the aim and solve the tasks. In the period from January 2021 to February 2022, patients with community-acquired pneumonia associated with SARS-CoV-2 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, 143 patients were admitted to the hospital. To participate in the study, patients signed the Voluntary Informed Consent to Participate in the Study form.

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

*Exclusion criteria for the study:* Pregnant women; uncontrolled hypertension; hypertension of the third stage; decompensated diabetes mellitus; congenital and acquired haemodynamically 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's refusal to participate in the study.

All patients were carefully screened for inclusion/exclusion criteria. The diagnosis of community-acquired pneumonia was verified on the basis of the adapted evidence-based clinical practice guideline Community-Acquired Pneumonia in Adults, 2019. COVID-19 was detected in accordance with Order No. 722 of the Ministry of Health of Ukraine dated 28.03.2020 as amended by Order No. 2122 of the Ministry of Health of Ukraine dated 17.09.2020.

*Distribution of the examined persons into subgroups.* The hospitalised 143 patients with severe CAP associated with COVID-19 were divided into subgroups: those who survived (n = 121) and the second (n = 22) - those who died.

**Medication treatment of patients.** At the stage of inpatient treatment, all patients (n = 143) received oxygen support. Systemic corticosteroids were prescribed: dexamethasone (KRKA, Slovenia) at a dose of 6 mg once daily. Ibuprofen, a non-steroidal anti-inflammatory drug, was prescribed at a dose of 400 mg twice daily (Ibuprofen-Zdorovye, manufactured by Pharmaceutical Company Zdorovye, Ukraine). In the hospital, remdesivir (Corovir, Bruck Pharma PVT, LTD) was also prescribed on the first day in a single dose of 200 mg, and 100 mg per day intravenously on the following days. The treatment course lasted 5 days.

After randomisation, 71 patients were additionally prescribed infusions of standard heparin (Heparin-Pharmex, Farmex Group LLC, Ukraine) at the rate of 1000 IU/h for 10 days, and 72 patients received enoxaparin (Flenox, Farmak JSC, Ukraine) at the rate of 100 IU anti-Xa/kg (1 mg/kg) twice daily for 10 days. The study parameters were assessed on day 3 and 14 after randomisation.

**Statistical processing.** To analyse binary variables, we used the method of logistic regression and ROC analysis (Receiver Operating Characteristic curve analysis), with the calculation of the area under the ROC curve (AUC) and its 95% confidence interval. An AUC value of more than 0.5 was considered statistically significant. To determine the significance of the influence of each of the identified factors, we used the method of building a logistic regression model, which was evaluated using the Wald criterion ( $\chi^2$ ). The OR (odds ratio) of the odds ratio for each of the parameters and the 95% confidence interval were determined.

**Results and discussion.** First, we performed ROC analysis for the values of the dynamics of laboratory parameters (blood glucose, erythrocytes, ESR, haemoglobin, leukocytes, ALT, AST) over 3 days, coagulogram (PT, PI, INR, total fibrinogen, APTT), markers of immune and inflammatory response (hsCRP, IL-6, IL-10, IL-6/IL-10), D-dimer and procalcitonin levels.

We selected 4 indicators ( $\Delta 3$ -day ACP,  $\Delta 3$ -day INR,  $\Delta 3$ -day IL-6,  $\Delta 3$ -day D-dimer), which according to ROC analysis had the largest AUC areas, suggesting that they, regardless of the size of their variance, may be predictors of adverse course of severe CAP. In order to assess the significance of each of the selected factors, the method of univariate logistic regression with Wald's test ( $\chi^2$ ) was applied. When analysing the univariate logistic regression model, it was found that such an indicator as AST was not significant in relation to the unfavourable course of severe CAP. Only such indicators as the dynamic change of  $\Delta 3$  days - INR, IL-6, D-dimer can have a predictable value. Only these indicators were further included in the multivariate logistic regression model. All the analysed dynamic changes in  $\Delta 3$  days of the indexes - INR, IL-6, D-dimer - according to the results of the multivariate logistic regression model were independent predictors of the unfavourable course of severe CAP. According to the results of multivariate logistic regression analysis, the independent predictor of adverse course of severe CAP, D-dimer  $\Delta 3$  days, had an OR = 1.16 with 95 % CI OR 1.06-1.27, IL-6  $\Delta 3$  days had an OR = 1.63, 95 % CI OR 1.21-2.21, while an increase in INR  $\Delta 3$  days by 12.5 % led to a decrease in OR = 0.81, 95 % CI OR 1.21-2.21.

There are limited data in the literature on IL-6, hsCRP, and D-dimer variance in COVID-19-associated CAP. Currently, studies indicate significant laboratory abnormalities in patients with COVID-19 treated in the intensive care unit. In general, our data coincide with the results of these studies. Thus, according to M. Milenkovic et al, elevated levels of IL-6, CRP, PCT, D-dimer and decreased serum albumin levels were found in patients with fatal outcome of the disease. Immuno-inflammatory reactions caused by SARS-CoV-2 are the main cause of disease severity and death. Based on the results of binary logistic regression,



scientists A. Santa Cruz et al. conclude that IL-6 levels were the most significant predictor of non-survivors compared to age and CRP (Milenkovic M., 2022; Santa Cruz A., 2021).

Thus, the data obtained indicate that D-dimer is a reliable predictor of adverse outcome of severe CAP associated with COVID-19. The occurrence of an immunoinflammatory response in patients with severe CAP associated with COVID-19 may play an important role in the course of the disease. Therefore, assessing the dynamics of changes in such a marker as IL-6 is an important additional component of adverse event risk stratification. The use of these laboratory parameters in combination can help identify patients with a lower survival chance. Further, prospective multicentre studies are needed to confirm this.

### **Conclusions.**

1. D-dimer is a reliable predictor of adverse outcome of severe CAP associated with COVID-19.
2. The dynamics of changes in such a marker as IL-6 may be an important additional component of risk stratification for adverse events.
3. The use of D-dimer dynamics in combination with IL-6 may help to identify patients with poorer survival chances.

### **REFERENCES:**

1. Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., ... & Feng, Z. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus - infected pneumonia. *New England journal of medicine*, 382(13), 1199-1207. DOI:10.1056/NEJMoa2001316.
2. De Vos, J. (2020). The effect of COVID-19 and subsequent social distancing on travel behavior. *Transportation research interdisciplinary perspectives*, 5, 100121. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100121.
3. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... & Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*, 395(10223), 497-506. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30183-5.

4. Hsu, C. Y., Lai, C. C., Yeh, Y. P., Chang-Chuan, C., & Chen, H. H. (2021). Progression from Pneumonia to ARDS as a Predictor for Fatal COVID-19. *Journal of infection and public health*, 14(4), 504-507. DOI: 10.1016/j.jiph.2020.12.026.
5. Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., ... & Cao, B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The lancet*, 395(10229), 1054-1062. DOI: /10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
6. Balfanz, P., Hartmann, B., Mueller-Wieland, D., Kleines, M., Haeckl, D., Kossack, N., ... & Dreher, M. (2021). Early risk markers for severe clinical course and fatal outcome in German patients with COVID-19. *PLoS One*, 16(1), e0246182. DOI: 10.1371/journal.pone.0246182.
7. Cellina, M., Gibelli, D., Pittino, C. V., Toluian, T., Marino, P., & Oliva, G. (2022). Risk factors of fatal outcome in patients with COVID-19 pneumonia. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(1), 271-278. DOI: 10.1017/dmp.2020.346.
8. Milenkovic, M., Hadzibegovic, A., Kovac, M., Jovanovic, B., Stanisavljevic, J., Djikic, M., ... & Zdravkovic, M. (2022). D-dimer, CRP, PCT, and IL-6 Levels at Admission to ICU Can Predict In-Hospital Mortality in Patients with COVID-19 Pneumonia. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2022(1), 8997709. DOI: 10.1155/2022/8997709.
9. Santa Cruz, A., Mendes-Frias, A., Oliveira, A. I., Dias, L., Matos, A. R., Carvalho, A., ... & Silvestre, R. (2021). Interleukin-6 is a biomarker for the development of fatal severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 pneumonia. *Frontiers in immunology*, 12, 613422. DOI: 10.3389/fimmu.2021.613422.

# CLINICAL MANIFESTATIONS AND NEUROPHYSIOLOGICAL FEATURES OF CENTRAL AND PERIPHERAL VERTIGO

**Madmarov D. A.,**

Fergana Medical Institute of Public Health,

**Usmanova D. D.**

Tashkent Pediatric Medical Institute

**Introduction.** Dizziness is a common complaint. According to the results of the study based on the analysis of the anamnesis and otoneurological testing [1], the main causes of paroxysms of vestibular dysfunction (VD) were benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) (28.5%), postural phobic vertigo (11.5%), central vertigo (10.1%), vestibular neuronitis (VN) (9.7%), Meniere's disease (8.5%), vestibular migraine (6.4%), bilateral vestibulopathy 2.1%, vestibular paroxysmia (VP) (1.7%) [2].

**The aim of the study:** to study the clinical manifestations and neurophysiological features of central and peripheral vertigo. Material and methods of the study. 58 patients with vestibulopathies were examined. The 1st group included 28 patients (18 women, 10 men) aged 25 to 64 years with VP (vestibular neuronitis, hydrops of the labyrinth, Meniere's disease and Meniere-like syndrome). The 2nd group included 30 patients (23 women, 7 men) aged 25 to 70 years with VC (II-III-degree CCI, multiple sclerosis, post-traumatic encephalopathy, vertebrobasilar insufficiency). The control group consisted of 20 healthy individuals. The hardware and software complex (HSC) Okulostim-KM was used to study spontaneous eye movements (SEM), vestibular reactivity (VR), eye tracking function (EF) - smooth tracking (ST) and fixation saccades (FS) in the absence and with retinal optokinetic stimulation (ROKS). During vestibular tests, eye movements (by electrooculography with a registration accuracy of  $\pm 0.5^\circ$  and a frequency of 250 Hz) and head movements of the subjects (3-axis accelerometers and angular velocity sensors with a registration accuracy of  $\pm 1,0^\circ$  and a frequency of 100 Hz) were simultaneously recorded; during visual tests, eye movements and visual stimuli were simultaneously

recorded.

**Results of the study.** When analyzing the referral diagnoses, attention is drawn to the high proportion of such diseases as vertebral artery syndrome with VD-25.6%, BPPV - 22.2%, somatoform autonomic disorder - 22.2% and VD in demyelinating diseases of the central nervous system - 13.3% compared to other causes of VD ( $P<0.05$ ). When conducting MRI (1.5 T) of the brain with the implementation of an isotropic pulse sequence FIESTA-C in 24 (26.6%) patients (18 women and 6 men, average age  $35\pm 7.2$  years), signs of vessel adjacency to the trunk of the PUN were revealed ( $P<0.05$ ). Signs of demyelinating disease of the central nervous system were detected in 8 patients (8.9%), acoustic neuroma - in 2 (2.2%), signs of vertebral artery dissection - in 2 (2.2%), signs of neuritis of the anterior inferior cerebellar artery - in 2 patients (2.2%). In 52 patients (57.8%), MRI did not reveal signs of brain damage. According to our data, all cases of neurovascular interaction are represented by a tortuous anterior inferior cerebellar artery. Thus, high-field MRI allowed us to identify a large percentage of tortuous anterior inferior cerebellar artery neuritis in the group of patients with paroxysmal vertigo. To assess the state of vestibular function, vestibulometry was used with functional tests such as hyperventilation, Valsalva maneuver, carotid sinus test, de Klein test, Dix-Hallpike positional test, lying down, orthostatic test, caloric test, optokinetic stimulation, suppression of vestibulo-ocular reactions (VOR) [1]. All functional tests were performed in the interictal period. According to vestibulometry data, spontaneous nystagmus was not recorded in all patients in the interictal period.

However, such tests as the de Klein test in 18 cases (75%) and the Valsalva test in 13 patients (54.2%) provoked nystagmus directed towards the neurovascular interaction ( $p<0.05$ ). It should be noted that provocative nystagmus was detected quite frequently during positional tests, such as the Dix-Hallpike test, lying down and orthostatic tests, the total proportion of which was 13 (54.2%). The combination of nystagmus detection during functional tests on the side of neurovascular interaction was detected in 20 cases (83.3%) ( $P<0.05$ ). Areflexia was not detected during bithermal caloric stimulation. In this case, vestibular hyporeflexia and vestibular

hyperreflexia on the side of neurovascular interaction were observed in 10 (41.7%) and 12 (50%) patients, respectively (no significant differences were observed). VOR asymmetry was detected only in 1 case and was represented by a combination of acoustic neuroma and VK on the same side. According to our data, in most cases, neurovascular interaction is a compression of the vulnerable unmyelinated region of the PNS root located after its exit from the pons by some nearby vessel: the anterior inferior cerebellar artery (AICA), vertebral artery, posterior inferior cerebellar artery [2, 3]. Signs of latent VD were detected in 20 (83.3%) of 24 cases and were represented by a combination of provocative nystagmus during functional tests on the side of the established VK, as well as vestibular hyporeflexia in 10 (41.7%) cases or vestibular hyperreflexia in 12 (50%) cases on the side of neurovascular interaction during bithermal calorization, which reflects the readiness of the vestibular system to develop paroxysmal dizziness and long-term vestibulovegetative reactions without paroxysmal VD. The occurrence of provocative nystagmus may be explained by the fact that detection of VD in the subcompensation stage is a manifestation of the constant effect of the vessel on the PUN, and turning or throwing back the head are triggers for the development of VD decompensation in the form of attacks of dizziness and are not obligatory signs of VD. Thus, the conducted study allows us to supplement the previously proposed criteria for the diagnosis of VD with the following data. For VP caused by VK PUN, unilaterality of the lesion, sudden onset of vestibular and auditory disorders, paroxysmal clinical manifestations or their dependence on the position of the head, intolerance of movement are more often characteristic. Latent VD in VP caused by VK PUN is detected by functional tests in the interictal period and is characterized by vestibular hyperreflexia or hyporeflexia, provocative nystagmus on the side of compression. Detection of VK PUN in MRI examination of the brain. After the study, the spectrum of nosological forms with paroxysmal VD is represented by the following conditions: VD caused by vascular compression of the vertebral artery — 24 (26.7%), Meniere's disease — 5 (5.5%), vestibular neuronitis — 2 (2.2%), vertebral artery syndrome with VN — 13 (14.4%), BPPV — 20 (22.2%), VD in demyelinating diseases of the central nervous system-8

(8.9%), somatoform autonomic disorder — 12 (13.3%), acoustic neuroma — 2 (2.2%), VD in dissection of the vertebral artery — 2 (2.2%).

**Conclusion.** Thus, the conducted study allowed us to clarify the incidence of VK PUN in recurrent chronic dizziness, assess the state of vestibular function in patients with established VK PUN, develop new diagnostic criteria for VP, which will determine the treatment tactics and indications for surgical elimination of the existing pathology.

### **LITERATURE.**

1. Kutlubaev M. A., Palchun V. T., Guseva A. L., Zamergrad M. V. Various forms of dizziness and balance disorders in Meniere's disease // *Bulletin of Otolaryngology*. - 2021. - Vol. 86, No.1. - P. 90-95.

2. Lilenko S. V., Luppov D. S. Acute vestibulopathy of mixed genesis. A clinical case from the practice of a vestibulologist // *Consilium Medicum*. - 2023. - T. 25, No. 3. - P. 194-197.

3. Weckel A, Fraysse MJE, Marx M, Fraysse B, Gallois Y, Chabbert C. Vestibular disorders: clinician ENT perspective on the need for research and innovation // *J Neurol*. – 2020. - 267(Suppl 1). – P. 36-44.

4. Wellons RD, Duhe S, MacDowell S, Diaz G, Poche C, Johnson M, Steen B. Validation of the Step Watch activity monitor in individuals with vestibular disorders // *Physiother Theory Pract*. – 2021. - 37(9). – P. 1060-1066.

# STUDY OF PERIPHERAL BLOOD AGGREGATION AS MAIN LINK OF GLIOMA PATHOGENESIS

**Rozumenko Volodymyr Davydovich,**  
M.D., professor, Head of Neurooncology Department  
**Gridina Nina Yakivna,**  
PhD., Head of the Laboratory of Experimental Neurosurgery  
**Liubich Larysa Dmytrivna,**  
Sci.D., senior researcher, Head of Tissue Culture Laboratory  
**Malysheva Tetyana Andriivna,**  
M.D., senior researcher, Head of Neuropathology Department  
The State Institution “Romodanov Neurosurgery Institute,  
National Academy of Medical Sciences of Ukraine”  
Kyiv, Ukraine

**Introductions.** The most difficult research in the field of oncology is aimed at developing a new method of treating glioma tumors to replace ineffective predecessors. However, you need to know the basic principle of treating diseases - this is a pathogenetic approach. The principle of pathogenetic treatment of diseases is based on the detection and elimination of the main link of pathogenesis in any disease.

The main link of pathogenesis is a process without which the disease will not arise and which is necessary for the subsequent development of all other processes. It develops under the influence of an etiological factor and determines the specifics of the disease. From this we can conclude that the main link in pathogenesis is not tissue specific. The level of blood cell aggregation determines stage II of the inflammatory process and is not a tissue-specific indicator. The purpose of this study was to discover the relationship between indicators of patients peripheral blood cells level of aggregation and the progression of brain gliomas.

**Materials and methods.** These studies were conducted on the blood of 175 patients with brain malignant gliomas. We studied changes in peripheral blood cell level of aggregation taken from the ulnar vein before surgical interventions and before any types of preoperative treatment. The level of blood cell aggregation,

which indirectly indicates the values of the transmembrane potential, was studied using Plasmon series devices manufactured using the principle of surface plasmon resonance (SPR). The laser beam passes through a glass plate coated with a layer of colloidal gold and changes depending on the density of blood cells deposited on the plate, which was described in detail in our previous studies. The obtained data were expressed in SPR terms.

**Results and discussion.** The study of the blood cell SPR indicators on revealed statistically significant ( $p \leq 0.05$ ) differences between the group of healthy individuals and patients with II – IV degree of glioma malignancy. A decrease in the effect of SPR on blood cells may indicate an increase in the level of blood cell aggregation and, indirectly, a decrease in their electrical charge on cell membranes, which is typical for the initial stages of inflammatory process development. It should be noted that there is a tendency towards a decrease in SPR indicators on peripheral blood cells in II – IV degree of glioma malignancy occurs gradually, with minimal indicators being established in patients with high-grade gliomas (IV degree of malignancy). However, they do not indicate acute inflammation, but micro inflammation of an aseptic nature. Often such inflammation is not detected by generally accepted laboratory methods.

However, the problem arises of how to distinguish between two types of inflammation associated with the growth of gliomas (tumor-associated inflammation) and not associated with the growth of gliomas (acute inflammation). When considering the indicators of the level of blood cell aggregation before surgery and after surgery, one can note the difference that occurs in the postoperative period after tumor removal due to the development of an inflammatory process that is not associated with the growth of gliomas, and is a common type of inflammation that promotes wound healing. For inflammation associated with the growth of gliomas, the maximum SPR will be observed when verapamil hydrochloride was added to the blood of patients at a  $10^{-4}$  times dilution, and for inflammation not associated with the growth of gliomas - when the drug is diluted  $10^{-2}$  times.

These results can be explained as follows. It is known that under physiological



conditions, NMDA receptors are activated by millimolar concentrations of glutamate, which is present in the synaptic cleft for several milliseconds. With pathological impulses, receptors are activated by micromolar concentrations, but for a significantly longer time. We noted the same pattern in relation to the effects of milli- and micromolar concentrations of ion channel blockers of blood cell aggregation level.

Once repair processes through inflammation are blocked, regeneration through mesenchymal stem cells can be activated. As a result, epithelial-mesenchymal transition (EMT) occurs in the tumor microenvironment, the essence of which is to replace tissue repair during inflammation with regeneration of tissue defects by mesenchymal stem cells.

It is important to note that EMT ensures the normal process of embryogenesis and regeneration. The bone marrow is a reservoir of mesenchymal cells that migrate to the site of necrotic cell death in various body organs, turning into cells of regenerated tissue. In malignant gliomas, migrating blast mesenchymal cells are not capable of normal regeneration, because their genome contains a large number of chromosomal aberrations, which leads to disruption of the morphogenesis structures during regeneration.

**Conclusions.** The presented experimental data showed that inflammation associated with the growth of gliomas tends to increase negative manifestations and closely correlates with the progression of gliomas. Therefore, reducing the manifestations of tumor microinflammation could help increase the life expectancy of patients with malignant tumors. The use in further studies of drugs that suppress tumor microinflammation, along with complex chemotherapy and radiation, contributed to a significant increase in the life expectancy of patients with glioblastomas in the late postoperative period, compared with the group of patients who received only conventional complex treatment.

# АНАЛІЗ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ РУКАВНОЇ ГАСТРЕКТОМІЇ

**Курманський Андрій Олександрович**

Аспірант кафедри  
ендоскопічної та роботичної загальної і метаболічної хірургії  
Національного університету охорони здоров'я України  
імені П. Л. Шупика

**Кебкало Андрій Борисович**

Д.мед.н., професор, завідувач кафедри  
ендоскопічної та роботичної загальної і метаболічної хірургії  
Національного університету охорони здоров'я України  
імені П. Л. Шупика

**Вступ.** Лапароскопічна рукавна гастректомія (ЛРГ) є однією з найпопулярніших бариатричних операцій, що сприяє значному зниженню ваги у пацієнтів з морбідним ожирінням. Проте, як і будь-яка хірургічна процедура, ЛРГ пов'язана з рядом потенційних ускладнень, які можуть мати серйозні наслідки для здоров'я пацієнтів.

**Ціль роботи.** Мета цього дослідження полягає в аналізі частоти та видів ускладнень після ЛРГ, використовуючи сучасні методи діагностики та статистичного аналізу для забезпечення точності даних.

**Матеріали та методи.** Для цього ретроспективного дослідження були проаналізовані дані 152 пацієнтів, які перенесли ЛРГ з грудня 2019 по січень 2023 року. Усі пацієнти мали морбідне ожиріння (індекс маси тіла  $\geq 35$  кг/м<sup>2</sup>) та відповідали критеріям для проведення операції. Період спостереження становив дванадцять місяців. Усі пацієнти проходили клінічне обстеження, ендоскопію, рН-метрію та інші інструментальні та лабораторні обстеження.

**Результати та обговорення.** У дослідженні взяли участь 152 пацієнти. Середній вік становив 42.6 (33.8; 51.6) років, середній індекс маси тіла - 44.6 кг/м<sup>2</sup> (41.3; 50.8) кг/м<sup>2</sup>. Протягом спостереження було виявлено наступні ускладнення: у 23 пацієнтів розвинулася гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) (DeMeester score  $9.12 \pm 8.87$ ,  $p = 0.04$ ) протягом 12 місяців після

ЛРГ, серед яких було 4 пацієнти з езофагітом класу А. Стеноз шлункового рукава мав один пацієнт. Утворення діафрагмальної грижі І ступеня мав один пацієнт. Нестабільність гемостазу по степлерній лінії рукава в ранньому післяопераційному періоді спостерігалась у 2-х пацієнтів.

**Висновки.** Результати нашого дослідження свідчать про відносно високий ризик розвитку ускладнень після ЛРГ, зокрема ГЕРХ. Для зниження ризику та своєчасного виявлення ускладнень рекомендується використання ендоскопічних та рентгенологічних обстежень, рН-метрії через 12 місяців після операції. Подальші дослідження повинні зосередитися на довгострокових наслідках цих ускладнень та розробці методів їх профілактики.

# PHARMACEUTICAL SCIENCES

## POSITIVE PRACTICE OF STUDYING SULFUR-CONTAINING BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS: HISTORY, REALITIES, PERSPECTIVES

**Syrova Ganna,**

Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor  
Kharkiv National Medical University

**Chalenko Natalya,**

PhD (Pharmaceutical Sciences), senior teacher  
Kharkiv National Medical University

**Kozub Svetlana,**

PhD (Technical Sciences), Associate Professor  
Kharkiv National Medical University

**Deineko Zhanna,**

PhD (Technical Sciences), Associate Professor  
Kharkiv National University of Radio Electronics

**Kozub Pavlo,**

PhD (Technical Sciences), Associate Professor  
Kharkiv National University of Radio Electronics

**Novikova Irina,**

PhD (Medical Sciences)

Municipal non-commercial enterprise  
of Kharkiv regional council  
"Regional Clinical Hospital"  
Kharkiv, Ukraine

**Abstracts.** The article provides a literature review of inorganic and organic sulfur-containing compounds. Their structure, historical aspects, biological properties, role in biological processes, in particular, in detoxification, protection of cells from free radicals, synthesis of higher fatty acids, regulation of redox homeostasis and maintenance of healthy skin, nails and hair are considered. Particular attention is paid to the role of sulfur-containing amino acids (cysteine, methionine),

their derivatives (taurine, acetylcysteine), as well as glutathione (containing cysteine, glutamic acid and glycine), captopril, sulfarophane, biotin, antidotes to thiol poisons, protection of the body from toxins and active form of oxygen; the special role of sulfhydryl groups is emphasized. The article draws attention to the positive experience of using interdisciplinary integration in the study of historical, biological, chemical, and pharmaceutical aspects of sulfur-containing biologically active compounds in teaching chemical disciplines to future doctors.

**Key words:** Sulfur-containing compounds, Sulfhydryl group, Mercaptans, Coenzyme A (CoA), Cysteine, Glutathione, Biotin, Taurine, Acetylcysteine, Antioxidant action, Captopril, Thiol poisons, Antidotes.

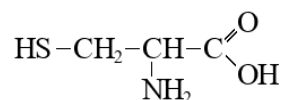
The well-known biogenic role of sulfur is a chemical element of group VI of the III period of the periodic system, which is characterized by an average value of relative electronegativity of 2.5, therefore it can combine with both electropositive and electronegative elements, and can have both negative and positive degrees of oxidation -2, 0, +2, +4, +6, - and sulfur-containing compounds of both inorganic and organic origin are of interest to people of different ages and specialties. One of the most interesting functional groups, which includes sulfur, is the mercapto group (sulfhydryl, SH group). It is a component of thiolated alcohols, some amino acids, antidotes, bioantioxidants, enzymes, drugs and other biologically active compounds (BAC). Mercaptogroups are chemically active groups that are part of organic compounds, are easily oxidized, and react in alkylation and acylation reactions.

Mercaptans. In everyday life, we come across methyl mercaptan (methyl thiol, HS-CH<sub>3</sub>), a gas used as an odorant for methane due to its unpleasant strong odor. This gas is formed when sulfur-containing foods rot in the colon. Ethyl mercaptan (ethanthiol, HS-C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>) - also has a specific odor (of rotten eggs), naturally occurring as a component of oil; interestingly, it is secreted by some types of oysters.

Some biocatalysts also contain sulfhydryl groups. It is known that the conversion of fats, carbohydrates, and largely amino acids is associated with the participation of coenzyme A (coenzyme A, CoA), which includes the terminal SH

group, which undergoes alternate acylation to form acyl-CoA, deacylation to release CoA-SH. Acyl-CoA has a large energy reserve. Acetyl-CoA is involved in the synthesis of higher fatty acids and we pay attention to when teaching this topic from the discipline "Bioorganic Chemistry" to future doctors.

The amino acid cysteine contains a sulfhydryl group, which has strong nucleophilic activity, interacts with toxins (participates in detoxification processes), and some drugs.



**Fig. 1. Cysteine (2-amino-3-mercaptopropanoic acid)**

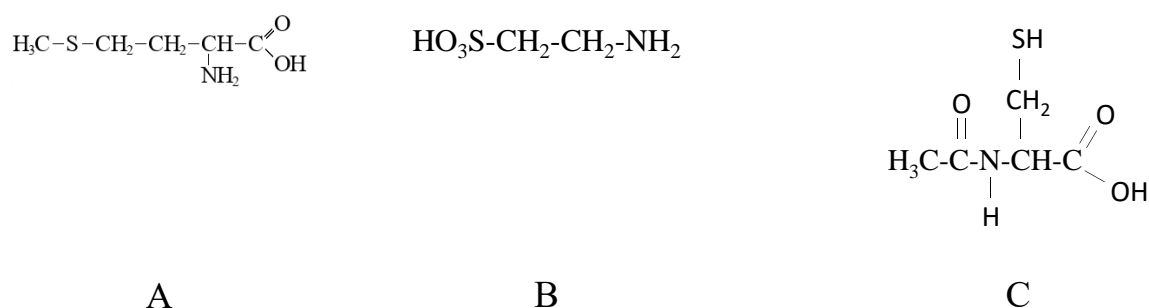
Cysteine is used for hepatitis, hemolytic diseases, fluoride poisoning, and for chelation of heavy metals. Japanese scientists have found that this amino acid inhibits the human immunodeficiency virus (HIV).

Cysteine is formed from serine and hydrogen sulfide with the participation of the enzyme acetyl-CoA. Cysteine is found in veal, chicken, cheese, dairy products, sunflower seeds, and walnuts. Cysteine is a precursor of glutathione. Cysteine is  $\alpha$ -amino- $\beta$ -thiopropionic acid or 2-amino-3-mercaptopropanoic acid. This L-amino acid is capable of forming disulfide bridges and is involved in the formation of the tertiary structure of proteins. It is produced from L-methionine and vitamin B<sub>6</sub> and it is necessary for maintaining healthy skin, nails, and hair; it is actively involved in the elimination of toxins from the body, burns fat, and activates collagen synthesis. This is exactly what we focus the attention of students on when studying the topic "Amino acids and proteins". Cataracts are a sign that the body lacks L-cysteine, as it is involved in the synthesis of substances in the lens of the eye.

In experiments on laboratory animals (rats, rabbits), the antidote effect of the amino acid cysteine was shown in case of poisoning with methyl bromide (CH<sub>3</sub>Br), which methylates functional groups of proteins (-SH, -COOH, -NH<sub>2</sub>); unithiol, British antilyuisite (BAL) and other antidotes do not help with such poisoning, and cysteine contains all those functional groups that are inhibited by the poison, so cysteine takes

over  $\text{CH}_3\text{Br}$  in the body and protects proteins from damage.

An interesting fact is that sulfur-containing compounds exhibit radioprotective activity - this applies to sulfur-containing amino acids (cysteine, methionine), sulfur-containing amino acid derivatives (taurine - hepatoprotector, cardioprotective, stimulates vision and hearing, affects lipid metabolism, is formed in the body from cysteine and methionine; cystamine hydrochloride; acetylcysteine is a mucolytic, antioxidant, it is converted to glutathione in the body), sulfur-containing compounds of other groups (thiazolidone derivatives, cystophos,  $\beta$ -mercaptoethylamide, unithiol).

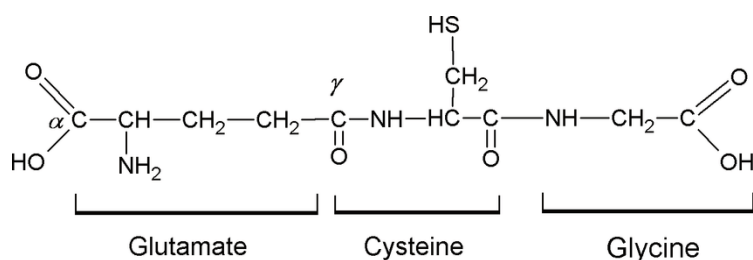


**Fig. 2. A – Methionine (2-amino-4-(methylthio)butanoic acid),  
B – Taurine (2-aminoethanesulfonic acid),  
C – Acetylcysteine (2-acetamido-3-mercaptopropanoic acid)**

Sulfhydryl-containing compounds play a leading role in protecting cells from free radicals. It is known that SH-containing compounds are oxidized first, which protects other functional groups and molecules from oxidation. The sulfhydryl groups of proteins account for approximately 50% of the inhibition of reactive oxygen species, HOCl, and blood lipid peroxidation processes. Thiol compounds are important components of maintaining redox homeostasis in living cells.

Under the leadership of Academician O.I. Cherkes (Kyiv, Ukraine), the important role of thiol groups of proteins in the realization of the effect of vascular drugs, namely the interaction of adrenaline with vascular wall adrenoceptors, was established, different sensitivity of  $\alpha$  and  $\beta$  adrenoceptor systems to thiol poisons was revealed, and the role of vascular wall enzymes in the pharmacological regulation of muscle contraction was investigated (F.P. Trinus, Kyiv, Ukraine).

An interesting example of a BAC containing the SH group is glutathione, which is synthesized in the body from amino acids ("Amino acids" is one of the most interesting topics for future doctors). It is found in raw meat, eggs, yogurt, beef liver, foods containing lipoic acid and selenium. Glutathione participates in the detoxification of xenobiotics and their metabolites and is involved in the cycle of living organisms, which is explained by maintaining the sulfhydryl groups of proteins in a reduced state. Its formula consists of the amino acids cysteine, glutamic acid and glycine.



**Fig. 3. Glutathione ((2S)-2-amino-4-[(1R)-1-[(carboxymethyl)carbonyl]-2-sulfanylethyl]carbonyl]butanoic acid)**

Glutathione is a universal participant in biochemical reactions that prevent the damaging effects of reactive oxygen species and free radicals. It protects brain neurons, has an antioxidant effect (neutralizes free radicals), takes an active part in the synthesis of other antioxidants and supports the human immune system. It is known that glutathione accelerates cell regeneration after exercise, normalizes blood sugar levels, and is even considered an "elixir of youth" due to its ability to inhibit the aging process.

Some antioxidant defense activity can be determined by the concentration of glutathione, which acts as a cysteine reserve. In addition, glutathione is an inhibitor of reactive oxygen species and a membrane stabilizer. The role of glutathione is not only in the formation of the antioxidant low molecular weight potential of red blood cells, but also in the ability to resist hemoglobin-dependent and enzyme-dependent generation of reactive oxygen species.

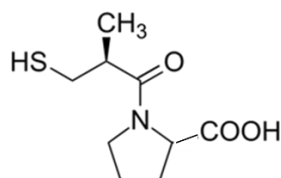
The most abundant intracellular thiol glutathione is found in sulfur-containing foods (broccoli, cabbage, avocados, onions, garlic, tomatoes), animal (eggs, turkey



and chicken) and vegetable (legumes) proteins, as well as in lactose-containing foods (yogurt, milk). Glutathione is produced in the body's cells from glutamic acid, cysteine, and glycine. Reduced glutathione (GSH) is an active antioxidant. Blood tests for GSH are used to diagnose hereditary diseases (hemolytic anemia, etc.). There is also liposomal glutathione. In recent years, scientists (especially Japanese scientists) have discovered that glutathione has the function of inhibiting HIV.

One of the most relevant topics in the study of «Bioorganic Chemistry» is «Heterocyclic Compounds», which we, both teachers and students, consider to be one of the most important topics. S-acetyl-L-glutathione is an intracellular antioxidant; the addition of an acetyl group to glutathione helps to prevent its damage when taken orally. Ascorbic acid improves its absorption.

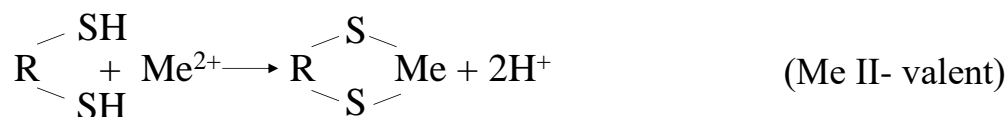
Low-molecular-weight sulfhydryl compounds include captopril, a modern antihypertensive drug, a blocker of the renin-angiotensin system, which inhibits the conversion of inactive angiotensin I decapeptide to active angiotensin II pressor octapeptide (constricts blood vessels and increases blood pressure). Captopril is an inhibitor of angiotensin-converting enzyme, prevents an increase in blood pressure, metabolizes to disulfide conjugates with other SH-containing molecules. Captopril has antioxidant and anti-stress effects.



**Fig. 4. Captopril ((<sup>2</sup>S)-1-[(<sup>2</sup>S)-2-methyl-3-sulfanylpropanoyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid)**

Another direction of research is antidotes to thiol poisons. The mechanism of action of thiol poisons: when metal ions interact with sulfhydryl groups, weakly dissociating, insoluble compounds, mercaptides are formed:

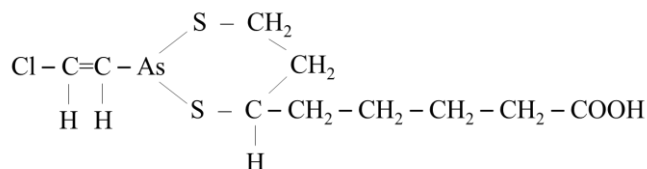




During oxidation, when interacting with electron acceptors, R-S-S-R disulfides are formed.

The chemical affinity of heavy metals for SH groups is different: the highest is for Hg, As (III), Ag, Pb, Sb (III).

At the end of the First World War, Germany and the United States synthesized lewisite (chlorovinyl dichloroarsine) containing As (III), a highly toxic compound that was banned in 1993 as a result of the Chemical Weapons Convention. Luisite with dihydrolipoic acid forms a cyclic mercaptide.



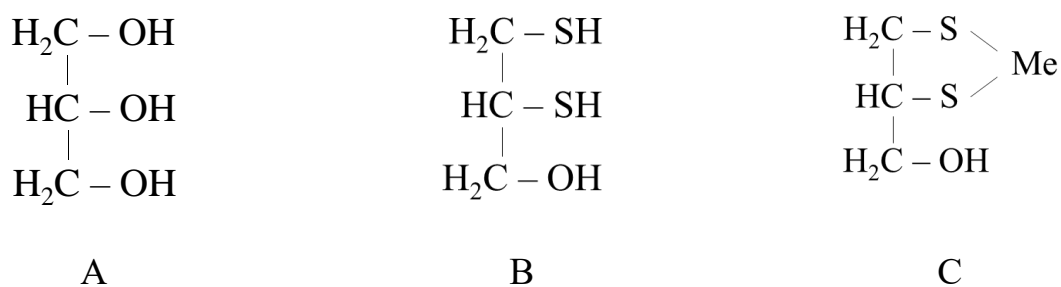
**Fig. 5. Luisite with dihydrolipoic acid forms a cyclic mercaptide**

Blocking of dihydrolipoic acid is facilitated by the spatial correspondence of SH groups in its molecule and Cl and As atoms of lewisite.

Lewisite affects carbohydrate metabolism, especially the reactions of oxidative decarboxylation of pyruvic acid, which is catalyzed by pyruvate oxidase enzymes (dihydrolipoic acid is their main cofactor).

In the mid-1940s, during World War II, Peters' laboratory created an antidote, an antilytic drug: instead of dihydrolipoic acid, another dithiol is involved in the reaction (two thiol groups were introduced in the glycerol molecule instead of two hydroxyl groups).

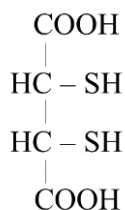
For example, the well-known BAL (2,3-dimercaptopropanol or dimercaprol) is an effective antidote for metal poisoning: As, Hg, Cd due to the fact that due to its SH groups it forms a water-soluble non-toxic complex with thiol poisons in the blood and tissues, and with ethanol decomposition products.



**Fig. 6. A – Glycerol (propane-1,2,3-triol),  
B – BAL (2,3-dimercaptopropanol),  
C – Antidote effect of BAL**

Figure 6C shows how BAL captures metal (Me) in a stable heterocyclic ring with covalent bonds.

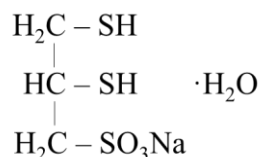
Due to the fact that aqueous solutions of dimercaprol are unstable and quickly oxidize, a 10% solution in peanut oil is produced and injected intramuscularly: BAL interacts with metals in the blood and tissue fluid and reactivates SH-containing enzymes in cells. It is believed that BAL prevents the binding of metals to cellular components, so it is recommended to be administered to prevent intoxication or immediately after exposure to metals. However, due to the numerous side effects of BAL, scientists have been actively searching for less toxic agents among its derivatives. Such an example was succimer (2,3-dimercaptosuccinic acid, DMSA, dimercaprol succinate).



**Fig. 7. Succimer - DMSA (2,3-dimercaptosuccinic acid)**

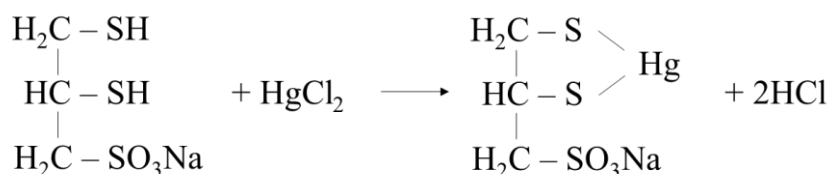
Succimer (DMSA) and 2,3-dimercaptopropane-1-sulfonate sodium (DMPS), which are more polar compounds than dimercaprol and are distributed in the extracellular fluid, so they have less cellular toxicity. A universal antidote for poisoning with heavy metal salts (Hg, Cu, Pb), as well as for an overdose of cardiac glycosides, is a low molecular weight SH group donor, unithiol (2,3-

dimercaptopropanesulfonate sodium), which forms strong complexes with heavy metals (antidote effect). In the early 50s, Kyiv toxicologists and chemists under the leadership of academician O. I. Cherkes, professor V. Y. Petrunkin and M. I. Luhansky synthesized and studied the antidote unithiol (Ukraine).



**Fig. 8. Unithiol (2,3-dimercaptopropanesulfonate sodium)**

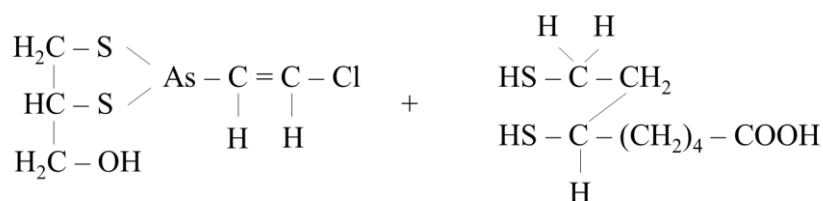
The unithiol molecule is soluble in water, which contributes to an increase in antidote activity. Use 5% unithiol solution for intramuscular and intravenous administration (Hg, As, Pb, Cd, Ni, Cr, Co, radioactive elements). It is the mechanism of the antidote effect of unithiol is considered with future doctors when studying the topic "Complex compounds" from the discipline "Medical Chemistry".



**Fig. 9. Detoxification reaction of Sulema with unithiol**

It is known that unithiol was the most effective in methylmercury poisoning in Iraq.

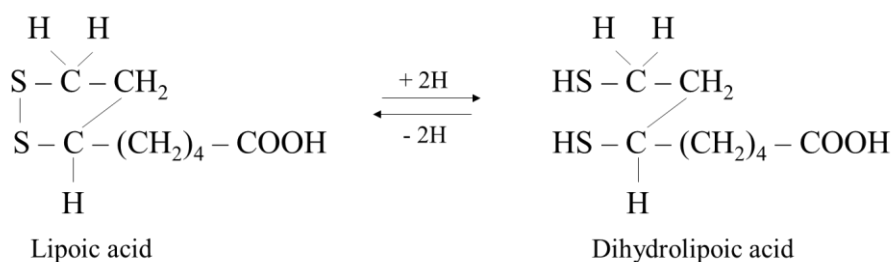
BAL exhibits antidote properties, but it can also destroy the poison-receptor complex and thus reactivate dihydrolipoic acid.



**Fig. 10. Destruction of the «poison-receptor» complex by BAL, reactivation of dihydrolipoic acid**

Dimercaptopropanol can neutralize other thiol compounds that humans come into contact with. Due to negative effects, it needed to be improved.

In 1951, in the laboratory of the American researcher Reed, lipoic (thioctic) acid was first isolated from animal liver (later its structure was determined and synthesized) - a dithiol antidote - an oxidized form of dihydrolipoic acid: under the action of enzymes, lipoic acid is reduced to dihydrolipoic acid (it has two HS groups).



**Fig. 11. Reduction reaction of Lipoic acid**

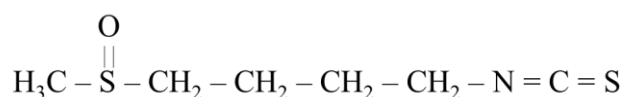
Lipoic acid exhibits the properties of a direct and substitutional antidote, it is used in case of poisoning with As, Sb, etc. compounds, it also affects carbohydrate and lipid metabolism, there is evidence of its positive use in liver diseases.  $\alpha$ -lipoic acid promotes glutathione synthesis. Foods rich in  $\alpha$ -lipoic acid include tomatoes, spinach, Brussels sprouts, peas, and rice bran.

Thiol poisons (Hg, As, Sb, etc.) selectively interact chemically with sulfhydryl groups of macromolecules in the body, namely with enzymes, some amino acids, and proteins. Today, more than 100 enzymes are known whose activity can be inhibited by blocking sulfhydryl groups in their molecules. Thus, thiol poisons have an affinity for SH groups of enzymes, which can lead to inhibition of various enzymatic processes.

The so-called cysteine (thiol) proteases are a group of protease enzymes that are common in eukaryotes and prokaryotes. There are more than 20 families of cysteine proteases, their structure contains amino acid residues: cysteine, histidine, asparagine. They have sulfhydryl groups in their active centers and are synthesized as proenzymes.

Future doctors are always interested in examples related to interdisciplinary integration, which certainly increases the motivation of modern students to study. We believe it is appropriate to give a few examples.

Modern medicine is well-known BAC of sulforaphane (a food additive with antioxidant effects that helps to strengthen the immune system, has a positive effect on the cardiovascular system, slows down cell aging, normalizes blood sugar, has anti-inflammatory effects, and prevents atherosclerosis; it is obtained from broccoli sprouts). Cruciferous vegetables (radishes, turnips, horseradish, all types of cabbage: broccoli, Brussels sprouts, cauliflower, watercress, etc.) contain glucoraphanin (a precursor of sulforaphane).



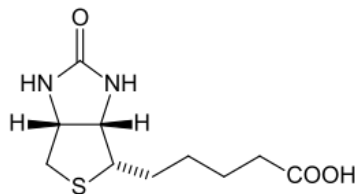
**Fig. 12. Sulforaphane (1-isothiocyanato-4-methylsulfinylbutane)**

When the integrity of the structure of cabbage is disturbed (chewing, cutting with a knife), glucoraphanin reacts with the enzyme myrosinase (released from cells) and sulforaphane is formed, which 1) acts on *Helicobacter pylori* (antibacterial effect), 2) protects DNA from damage, inhibits cell division of active genes, which produce antioxidants to neutralize free radicals, 3) prevents breast cancer (anti-estrogenic effect), 4) protects blood vessels from inflammation and atherosclerosis (angioprotective effect), 5) is used to prevent Alzheimer's disease and dementia (neurodegenerative processes). An important fact is that sulforaphane increases the protection of not only healthy cells but also cancer cells, which should be taken into account when making recommendations.

It is interesting that heat treatment promotes the destruction of myrosinase, so no sulforaphane is formed from glucoraphanin; in this regard, it is recommended to add mustard seeds, wasabi, arugula, and radish to boiled broccoli.

Water-soluble vitamin B<sub>7</sub> (vitamin H, coenzyme R) is biotin, which is produced by intestinal microflora and is found in liver, nuts (pecans, hazelnuts, almonds, walnuts), sunflower seeds, soybeans, eggs, cereals, mushrooms, and yeast. Biotin is

essential for healthy hair, nails, and skin. It participates in the metabolism of fats, proteins, carbohydrates, gluconeogenesis, stimulates glucose breakdown, reduces its level, and also participates in the synthesis of amino acids (isoleucine and valine), fatty acids.



**Fig. 13. Biotin (5-[(3aS,4S,6aR)-2-oxohexahydro-1H-thieno[3,4-d]imidazol-4-yl]pentanoic acid)**

Biotin requires a large amount of magnesium to be absorbed. Biotin is well combined with B vitamins (B<sub>9</sub>, B<sub>12</sub>). It is known that saccharin, avidin, antibiotics, sulfur-containing drugs, alcohol, and preservatives E221-E228 reduce biotin metabolism.

Thus, we considered the structure of sulfur-containing BAS: mercaptans, biocatalysts, amino acids, glutathione, captopril, BAL, unitol, sulforaphane, biotin and analyzed their biological activity, in connection with which we emphasize the special role of sulfhydryl groups. We consider the use of interdisciplinary integration to be positive when studying the historical, biological, chemical, and pharmaceutical aspects of sulfur-containing BAC in teaching the disciplines of "Medical Chemistry" and "Bioorganic Chemistry" for future doctors.

## REFERENCES

1. Величко В. Корекція антиоксидантного статусу сільськогосподарських тварин мікроелементами. – Львів: Сполом. 2011, – 76 с.
2. Карп В. К., Данова І. В. Унітіол антидот токсичних металів // Ліки. 1997. №6. С. 60-64
3. Отрути та протиотрути: навчальний посібник для студентів IV, V курсів денної форми навчання фармацевтичного факультету / О.І. Панасенко,

В.П. Буряк, К.В. Парченко та ін.; за ред. М.Д. Василечи-Дерибаса – Запоріжжя [ЗДМІ], 2014. – 177 с.

4. Паска Н. З. Вміст сульфгідрильних груп та глутатіону в бугайців волинської м'ясної породи різних типів вищої нервової діяльності за дії біологічно активних речовин. – Вісник Полтавської державної аграрної академії. - №1, 2013. С. 100-102.

5. Петрунькин В. Е. Укр.хим.ж., 1956, Т.22 №5, с. 603-607.

6. Сирова Г. О. Антистрессова активність блокаторів ренін-ангіотензинової системи : Автореф. дис... канд. фармац. наук : 14.03.05. — Х., 2005.

7. Сирова Г. О. Фармакокоректори ренін-ангіотензинової системи при емоційному стресі: монографія - Х.: "Смугаста типографія". - 2016. С. 126.

8. Утворення активних форм кисню і система антиоксидантного захисту в організмі тварин / Г. Л. Антоняк, Н. О. Бабич, Л. І. Сологуб та ін./ Біологія тварин. – 2000. – Т.2, №2, С.34-43.

9. Черкес А. И. Тиоловые соединения в медицине. К. 1959, с. 101-103.

10. Biological and Bioorganic Chemistry: in 2 books. Book 1. Bioorganic Chemistry: textbook / В. S. Zimenkovsky, V. A. Muzychenko, I. V. Nizhenkovska, G.O. Syrova. — 3rd edition. – Kyiv: AUS Medicine Publishing, 2020. – 288 p.

11. H. Vasken Aposhian. Mobilization of Mercury and Arsenic in Humans by Sodium 2,3-Dimercapto-1-Propane Sulfonate (DMPS) // Environmental Health Perspectives Vol. 106, Supplement 4: Integrated Approaches for Studying Hazardous Substances (Aug., 1998), pp. 1017-1025.

12. <https://compendium.com.ua>

13. <https://nmuofficial.com/zagalni-vidomosti/kafedri/kafedra-farmakologyy/>

14. Karami M, Estachri MRAE. Principles of toxicotherapy: general and specific therapy. Sch Acad J Pharm. 2015;4(3):153–156.

15. De Garbino JP, Haines JA, Jacobsen D, Meredith T. Evaluation of antidotes: activities of the International Programme on Chemical Safety. J Toxicol Clin Toxicol. 2009;35(4):333–343. doi: 10.3109/15563659709043364.



16. Ismail, N. I. Production of Cysteine: Approaches, Challenges and Potential Solution / N. I. Ismail, Y. Z. H.-Y. Hashim, P. Jamal ... [et al.] // International Journal of Biotechnology for Wellness Industries. — 2014. — Vol. 3, no. 3. — P. 95—101.
17. Lee, Byung Cheon. Methionine restriction and lifespan control / Byung Cheon Lee, Alaattin Kaya, Vadim N. Gladyshev // Annals of the New York Academy of Sciences. — 2016. — Vol. 1363 (January). — P. 116–124.
18. Kleinman WA, Richie JP Jr. Status of glutathione and other thiols and disulfides in human plasma. *Biochem Pharmacol.* 2000; 60(1):19-29
19. Henry Jay Forman, Hongqiao Zhang, and Alessandra Rinna. Glutathione: Overview of its protective roles, measurement, and biosynthesis. *Mol Aspects Med.* 2009; 30(1-2): 1-12.
20. Basil Ribeiro / Glutathione: the master antioxidant // *Ozone Therapy Global Journal* vol. 13, n. 1. 2023, pp. 175-197.
21. Janos Zempleni, Subhashinee S.K. Wijeratne, and Yousef I. Hassan / Biotin // HHS Public Access, *Biofactors.* 2009 ; 35(1): 36–46. doi:10.1002/biof.8.

## **ВИВЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ МАЗІ З ЕКСТРАКТОМ ГОРІХА ВОЛОСЬЬКОГО**

**Можаєв Іван Вікторович,**  
аспірант

**Довга Інна Миколаївна,**  
к.ф.н., пров.н.с.

**Євсюкова Вікторія Юріївна,**  
к.м.н., ст. дослідник, пров.н.с.,

**Косілова Ольга Юріївна,**  
к.м.н., доцент, вчений секретар,

**Торяник Інна Іванівна,**  
д.м.н., ст.н.с., пров.н.с.

Державна установа «Інститут мікробіології та імунології  
ім. І. І. Мечникова НАМН України», м. Харків, Україна

**Вступ.** На теперішній час сучасна тактика лікування ран і ранової інфекції надає перевагу місцевим протимікробним комбінованим лікарським засобам на основі рослинної і синтетичної сировини, дія яких спрямована як на пригнічення анаеробної флори, так і на усунення деструктивно-запальних процесів. За цим найбільш перспективним напрямком є розробка лікарського засобу у формі мазі з екстрактом горіха волоського у поєднанні з антисептиком мірамістином.

При розробці нового лікарського засобу одним з основних показників якості є стабільність його фізичних та фізико-хімічних властивостей протягом визначеного терміну придатності у процесі зберігання. Термін придатності препарату залежить від багатьох факторів, при цьому зміна будь-якого показника протягом терміну зберігання свідчить про негативні процеси, що відбуваються у складі препарату.

Визначення фізичних та фізико-хімічних показників зразків комбінованої мазі з екстрактом горіха волоського вуглекислотного має також важливе значення для подальшої стандартизації нового лікарського засобу відповідно до вимог ДФУ 2 і контролю їх якості.

**Мета роботи.** Визначити фізичні та фізико-хімічні показники розробленого оптимального складу комбінованої мазі з екстрактом горіха волоського вуглекислотного та їх стабільність протягом терміну зберігання.

**Матеріали та методи.** Вивчення стабільності розробленого складу мазі проводили за визначенням таких показників якості мазі як зовнішній вигляд, в'язкість та однорідність. Також були визначені показники осмотичної активності і термостабільності дослідного зразка.

Зовнішній вигляд мазі (колір, запах, однорідність або гомогенність) визначали за допомогою органолептичного методу.

Однорідність мазі вивчали за методикою однорідності відповідно ДФУ 2.

Осмотичну активність комбінованої мазі з екстрактом горіха волоського вуглекислотного досліджували за методом діалізу крізь напівпроникну мембрану.

Вивчення структурної в'язкості дослідного зразка мазі з екстрактом горіха волоського вуглекислотного проводили методом ротаційної віскозиметрії відповідно до методики ДФУ 2.0, т. 1, п. 2.2.10.

Визначення термостабільності складу мазі проводили за ГОСТ 29188.3-91 Вироби косметичні. Метод визначення стабільності емульсії.

**Результати та обговорення.** Дослідження щодо зовнішнього вигляду розробленої комбінованої мазі показало, що отриманий зразок оптимального складу мазі з екстрактом горіха волоського вуглекислотного за зовнішнім виглядом має світло-зелений колір, специфічний запах та є гомогенним.

Випробування щодо однорідності свідчить про відповідність розробленої композиції мазі вимогам тесту на однорідність (на предметному склі у всіх пробах не були виявлені видимі частки і сторонні включення).

За результатами дослідження реологічних параметрів визначено напругу зсуву і структурну в'язкість розробленої мазі, що сягали від 50,70 Па до 362,70 Па і від 50,70 Па·с до 0,81 Па·с, відповідно, при градієнту швидкості зсуву в інтервалі від 1,0 с<sup>-1</sup> до 437,4 с<sup>-1</sup>. Визначена консистенція мазі за показниками структурної в'язкості забезпечує зручність її застосування при

нанесенні на ранову поверхню, а також відповідає критеріям оцінки якості мазі як при виробництві, так і в процесі зберігання.

Вивчення осмотичних властивостей зразка розробленої комбінованої мазі показало, що протягом першої години проведення випробування маса води, яку абсорбує зразок обраного оптимального складу дорівнює 40,0 %, протягом другої та третьої години – 73,0 % і 94,0 %, відповідно. Подальші дослідження осмотичної активності зразка показали, що дослідний зразок протягом 13 годин поступово абсорбує воду і досягає рівноваги через 14 – 16 годин. Максимальна кількість абсорбованої води дослідним зразком протягом 16 годин складає 345 %, що відповідає медико-біологічним вимогам, які притаманні лікуванню ранової інфекції у I фазі.

Результати проведеного випробування мазі на термостабільність показали, що дослідні зразки при температурі дослідження 4,0 °С, 42,5 °С і кімнатній температурі не розшаровуються, мають міцну структуру і не руйнуються під впливом температури. Дослідження впливу температури на стійкість розробленої мазі протягом визначеного за методикою часу показали її фізико-хімічну стабільність, що у подальшому надає можливість уникнути втрат якості лікарського засобу при можливих критичних умовах його виготовлення та при зберіганні і транспортуванні.

Вивчення стабільності розробленого складу мазі с екстрактом горіху волоського вуглекислотного при зберіганні протягом 27 місяців при температурі не більш 25 °С за зовнішнім виглядом, показниками в'язкості та однорідності показало їх практичну незмінність та стабільність.

**Висновки.** Визначено фізичні та фізико-хімічні показники розробленого складу комбінованої мазі екстрактом горіху волоського вуглекислотного та доведено їх стабільність протягом терміну зберігання 24 місяці.

# ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ НА ЕКСУДАТИВНУ ФАЗУ ЗАПАЛЕННЯ

**Носальська Тетяна Миколаївна,**

к.б.н., с.н.с., пров.н.с.

**Довга Інна Миколаївна,**

к.ф.н., пров.н.с.

**Євсюкова Вікторія Юріївна,**

к.м.н., ст. дослідник, ст.н.с.,

**Бомко Тетяна Васильївна,**

к.б.н., с.н.с., пров.н.с.

**Казмірчук Віктор Володимирович,**

к.м.н., ст.н.с, зав. лаб.

Державна установа «Інститут мікробіології та імунології  
ім. І. І. Мечникова НАМН України», м. Харків, Україна

**Вступ.** Вирішення проблем лікування проктологічних захворювань набуває все більшої актуальності у сучасному світі внаслідок стрімкої розповсюдженості та специфічності діагностування таких недуг, а також в умовах бойових дій в Україні, що призводить до небоездатності військових і непрацездатності цивільного населення.

Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є розробка комплексних методів лікування і профілактики проктологічних захворювань з використанням препаратів на рослинній основі, які мають широкий спектр терапевтичної дії, у комбінації з синтетичними речовинами знеболювальної та протизапальної дії, що здатні чинити комплексний вплив на ключові ланки патогенезу їхнього розвитку та головні клінічні прояви.

Серед рослинних речовин, що можуть бути застосовані при лікуванні хвороб даної етіології, найбільш перспективними є хмелепродукти, зокрема ефірна олія хмелю, яка завдяки наявності комплексу біологічно активних речовин володіє протимікробною, протизапальною, знеболюючою, антиоксидантною, мембраностабілізуючою та іншими властивостями.

**Мета.** Вибір оптимальної концентрації ефірної олії хмелю у складі нового

лікарського засобу місцевої дії для лікування проктологічних захворювань.

**Матеріали та методи.** Дослідження антиексудативної активності ефірної олії хмелю різної концентрації проводили на моделі гострого асептичного карагенінового запалення, що дозволяє оцінити вплив потенційних протизапальних засобів на активність основного чинника запалення-циклооксигенази.

Дослідження проводили на 30 білих нелінійних щурах самцях і самицях, які були розділені на 5 груп. Запальний набряк викликали за допомогою ін'єкції в асептичних умовах 0,1 мл 1 % розчину карагеніну під апоневроз підошви задньої лапи щура. Наявність запальної реакції констатували за зміною об'єму кінцівки онкометричним методом.

Ефірну олію хмелю вводили щурам в різних концентраціях – 1 %, 2 %, 3% і 5 %. Ефірну олію розводили 10 % димексидом і вводили внутрішньошлунково в об'ємі 2 мл за 1 год до та одразу після введення розчину карагеніну.

Як препарат порівняння використовували диклофенак натрію в дозі ED50 (8 мг/кг).

Вимірювання об'єму лапи щура здійснювали на початку досліду, а також через 1 год, 3 год та 4 год після введення флогогенного агента.

Ефективність впливу досліджуваних концентрацій ефірної олії хмелю оцінювали за їх здатністю пригнічувати розвиток набряку лап щурів у динаміці порівняно з тваринами контрольної групи та дією референс-препарату.

**Результати та їх обговорення.** При дослідженні антиексудативної активності ефірної олії хмелю різної концентрації на моделі карагенінового набряку у щурів встановлено, що запальний процес у лапі щура супроводжувався характерним збільшенням її об'єму, який зберігався в контрольній групі тварин протягом усього терміну експерименту. На 4 годину після введення карагеніну у групі контролю патології зафіксовано максимальний набряк лапи щурів.

Усі досліджувані концентрації ефірної олії хмелю виявляли

антиексудативну активність і зменшували набряк лапи в порівнянні з контролем патології.

Пік антиексудативної активності спостерігався на 4 годину експерименту.

Встановлено, що антиексудативна активність різних концентрацій хмелю підвищується залежно від концентрації. Так, 1 % ефірна олія показала антиексудативну активність, яку проявила 5 % ефірна олія хмелю – 41 %. Антиексудативна активність диклофенаку натрію склала 56 %, що достовірно перевищувало дію 5 % ефірної олії хмелю.

Відомо, що в розвитку карагенінового набряку беруть участь різні флоготропні агенти: кінінова система, біогенні аміни і простагландини. У перші (30 – 90) хв у патогенезі розвитку карагенінового набряку беруть участь гістамін і кініни, в інтервалі між (1,5 – 2,5) годинами – кініни, а між (2,5 – 5,5) годинами – простагландини. Модель карагенінового набряку дозволяє оцінити вплив досліджуваних концентрацій ефірної олії хмелю на метаболізм і вивільнення простагландинів, що на цій моделі є провідними медіаторами.

**Висновки.** Таким чином, 5 % ефірна олія хмелю виявляє протизапальну дію на моделі карагенінового набряку у щурів, впливаючи на ексудативну фазу запалення, зокрема на метаболізм і вивільнення простагландинів, що підтверджує перспективність її використання у складі лікарського засобу.

# CHEMICAL SCIENCES

## ЧОТИРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ МЕКСИКАНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПІСНІ

**Ткач В. В.,**

Чернівецький національний університет  
ім. Ю. Федьковича, Україна

**Кушнір М. В.,**

**Мінакова Т. Г.,**

Чернівецький міський ліцей № 5 «Оріянна», Україна

**Петрусяк Т. В.**

Чернівецька музична школа № 1, Україна

Останнім часом, діти поступово втрачають інтерес до вивчення точних та природничих наук. Це пояснюється рядом об'єктивних та суб'єктивних факторів, одним із яких є недосконалість традиційного педагогічного підходу до учнів.

Одним із засобів зацікавлення учнівської аудиторії до пояснюваного матеріалу є задіяння міжпредметних зв'язків. Хімічний матеріал дозволяє підібрати міжпредметні зв'язки хімії із будь-яким предметом шкільної програми – як природничо-математичного, так і суспільно-гуманітарного та мистецького циклу, включаючи музику, що буде показано у даній роботі.

Тут подані приклади оригінальних задач. При її підготовці автори орієнтувалися на типи та рівень складності завдань іспитів з хімії, які були задані у різні роки у школах різних штатів Бразилії. В них формулювання умови задачі здійснюється через переосмислення текстів відомих пісень з точки зору хімічних речовин або процесів, що описуються у них.

Дані завдання засновані на пісні “El Reloj” (муз., сл. Роберто Кантораля):

Reloj, no marques las horas,



Porque voy a enloquecer.  
Ella se irá para siempre,  
Cuando amanezca otra vez  
Nomás nos queda esta noche  
Para vivir nuestro amor,  
Y tu tic-tac me recuerda  
Mi irremediable dolor  
Reloj, detén tu camino,  
Porque mi vida se apaga.  
Ella es la estrella que alumbra mi ser.  
Yo sin su amor no soy nada.  
Detén el tiempo en tus manos,  
Haz esta noche perpetua,  
Para que nunca se vaya de mí,  
Para que nunca amanezca.

У пісні ліричний герой просить годинник «більше не показувати годин», «зупинити свій шлях», «зупинити час у своїх руках», «зробити цю ніч вічною», аби наступного дня не настала, і жінка, яку герой палко кохає, і яка «наступного світанку піде назавжди», залишилася.

Даній пісні присвячені завдання 1 – 4, що стосуються годинників:

1. «Радієві дівчата» - співробітниці американської компанії US Radium Corporation, що під час роботи зі сполуками Радію без засобів індивідуального захисту протягом 1917 – 1926 років отримали смертельне радіаційне ураження.

Компанія займалася отриманням та переробкою сполук Радію з метою отримання спеціальної фарби для годинників, що світилася у темряві. Фарбу продавали під торгівельною маркою Undark. На головній фабриці у місті Ориндж, штат Нью-Джерсі, а також на допоміжному підприємстві у штаті Іллінойс працювали понад 2000 робітниць.

Компанія ввела в оману робітниць заводів заявивши, що Радій безпечний і навіть корисний. При цьому її керівництво знало про негативну дію Радію та його сполук на організм людини і уникало будь-якого контакту із ними. Мало того, вони публікували статті про це у спеціалізованих медичних журналах.

Фарба наносилася на циферблат спеціальними пензликами із верблюжої шерсті. Всього за робочий день кожен робітник готував в середньому 250 циферблатів, отримуючи по півтора цента за кожен (що відповідає приблизно 30 центам у цінах 2020 року. Оскільки пензлі, а також рівномірність нанесення фарб на них втрачалася після декількох мазків, керівництво компанії рекомендувало робітницям відновлювати їх з допомогою власних губ. Окрім цього, робітниці заради забави фарбувалим собі радійвмісною фарбою нігті, зуби та обличчя.

Як результат – робітниці фабрики почли страждати від анемії, частих переломів та некрозу щелепи (т.зв. радієва щелепа). Будучи більш активним аналогом Кальцію, Радій витісняє його із кісток та м'язів, призводячи до крихкості кісток.

Цей випадок призвів до вдосконалення норм праці та світового законодавства про охорону праці та страхування від нещасних випадків.

Сама смертельна фарба складалася із солей Радію, яким відповідає Радій гідроксид  $Ra(OH)_2$ . Це розчинна у воді основа, яка за властивостями наближається до Цезій гідроксиду.

1.1. Трьома реакціями проілюструйте властивості Радій гідроксиду як сильної основи

1.2. Щодо Радій гідроксиду, вкажіть невірне твердження

а) 20 г Радій гідроксиду відповідають  $\frac{1}{13}$  моля

б) Зі 130 г Радій гідроксиду 117 припадають на Радій

в) Радій гідроксид є сильною основою і забарвлює лакмусовий папірець у синій колір

г) Радій гідроксид взаємодіє з сульфатною кислотою з утворенням нерозчинної солі

г) Радій гідроксид може бути утвореним взаємодією Радій оксиду та води

1.3. До надлишку розчину Радій гідроксиду додали 7 г сульфатної кислоти. Знайдіть масу утвореного Радій сульфату.

2. Швейцарські годинники вважаються найнадійнішими у світі, з огляду на довговічність їх механізму. Це пояснюється тим, що він виробляється із особливої нержавіючої низьковуглецевої сталі 316L, яка містить також до 20% Хрому, до 13 % Ніколу та до 2 % Молібдену.

2.1. Запишіть реакції виплавлення чавуну та сталі коксохімічним та водневим методом. Запишіть також реакції, за якими до складу сталі потрапляють Хром, Нікол та Молібден.

2.2. Щодо реакцій відновлення оксидів металів, вкажіть невірне твердження:

а) Кокс в усіх реакціях виступає як відновник, тимчасом як металеві елементи – як окисники;

б) У Ферум (II, III) оксиді ступінь окиснення Феруму дробова і дорівнює  $\frac{8}{3}$

в) З врахуванням доокиснення Карбон (II) оксиду до Карбон (IV) оксиду, молярне відношення початкового  $Fe_2O_3$  до виділеного Карбон діоксиду складатиме 6:17

г) При підвищенні температури у реакторі відновна властивість коксу спадає, тому реактор потрібно періодично охолоджувати

г) При високій температурі відновні властивості коксу проявляються краще, тому реактор нагрівають до температур аж до  $1200^{\circ}C$

2.3. При переробці у реакторі певної кількості руди в томасівському реакторі виділився Карбон діоксид, об'єм якого за нормальних умов склав  $1306,144\text{ м}^3$ . Знайдіть масу руди, враховуючи, що вихід Ферум (III) оксиду із руди склав 82,32 %

3. На ратуші фактичної столиці Болівії – міста Ла-Пас (офіційною столицею за конституцією все ще є Сукре) висить на перший погляд звичайний годинник із чвертьгодинним боєм.

Однак, при прискіпливому огляді на око спаде одна незвичайна

деталь-тільки числа 12 та 6 в ньому розміщені на своїх місцях, а інші-симетрично віддзеркалені. Іншими словами, «одиничка» в нього зліва, а «одиннадцятка» - справа, а самі стрілки рухаються у протилежному ніж зазвичай напрямку, тобто «проти годинникової стрілки», що призводить до плутанини у визначенн часу за ним – адже о 15:00 стрілки розміщуються так, ніби це 21:00-і навпаки.

В іншому годинник працює як звичайний годинник. Його встановили після реконструкції ратуші у 2011 році і він так сподобався болівійцям і туристам з інших країн, що з'явилася навіть ідея зробити усі годинники у Болівії саме такими – зі стрілками, що рухаються ніби «назад».

У хімії подібним чином співвідносяться оптичні ізомери, що мають подібні хімічні властивості, але відрізняються тільки розміщенням функціональних груп відносно асиметричного атома Карбону. Найвідомішими речовинами, для яких характерні оптичні ізомери є вуглеводи та  $\alpha$ -амінокислоти.

Такі речовини називаються оптично активними, а їхні ізомери є віддзеркаленнями один одного, подібно до правої та лівої руки. Вони обертають площину поляризації світла за або проти годинникової стрілки. Якщо обертання відбувається за годинниковою стрілкою, то такий енантіомер називається (+), або правообертальним. Його оптичний антипод іменується (-), або лівообертальним. Дана номенклатура з'явилася до того, як були відкриті методи встановлення абсолютної конфігурації енантіомерів. Вона є емпіричною і безпосередньо не пов'язана з розташуванням атомів у просторі.

Цікаво, що найпоширенішим у природі є саме лівообертаючі оптичні ізомери, і саме вони засвоюються найкраще і є біологічно активними. Правообертальні ізомери засвоюються гірше і їхня біологічна активність виражена менше, з огляду на енантіоселективність рецепторів живих організмів.

3.1. Наведіть сім прикладів оптично активних речовин – вуглеводів, амінокислот та інших. Що таке «асиметричний атом Карбону»?

3.2. Поясніть явище мутаротації. Чому свіжоприготовлений розчин глюкози змінює напрямок та величину обертання площини поляризації світла.

3.3. Щодо оптично активних речовин, вкажіть невірне твердження:

а)  $\alpha$ - і  $\beta$ -глюкоза – оптичні ізомери один одного

б) Всі  $\alpha$ -амінокислоти є оптично активними

в) Тартратна кислота є оптично активною і для неї існують два ізомери

г) Аскорбінова кислота є оптично активною речовиною і містить одразу два асиметричних атоми Карбону, один з яких – у фурановому кільці. Біологічно активним є тільки один із двох оптичних ізомерів.

г) Знеболювальний препарат ібупрофен оптично активним.

3.4. Посудина в формі призми 48 см заввишки містить за н.у. водень. В основі призми лежить прямокутний трикутник, більший катет якого на 4 см коротший за гіпотенузу, а менший катет вдвічі коротший за висоту призми. Знайдіть масу правообертаючого ізомеру аскорбінової кислоти, що містився у суміші, що прореагувала з металевим цинком з утворенням водню, що заповнив посудину, якщо масова частка правообертаючого ізомеру дорівнює 7 %.

4. Хімічним годинником або «єгипетською ніччю» називають реакцію, під час якої зміна забарвлення з безбарвного на темно-блакитне відбувається через певний – конкретний проміжок часу.

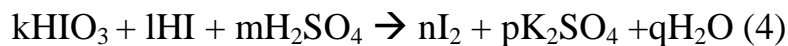
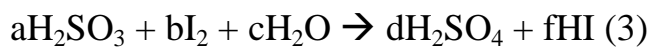
Існують декілька способів проведення цього досліду, найпростіший із яких буде описано нижче.

У пробірці №1 готується розчин Калій йодату з масовою часткою приблизно  $\frac{1}{251}$ . У пробірку №2 додають розчин, що містить Натрій сульфід ( $\frac{1}{1005}$ ), сульфатну кислоту ( $\frac{1}{1005}$  г) і кілька міліграм крохмального клейстеру-також на літр води. До реакції обидва розчини безбарвні та прозорі.

При додаванні в пробірку №3 спершу 100 мл першого розчину, а потім 100 мл другого розчину до першого проходять реакції:



Через 6-8 секунд від початку реакції відбудеться зміна забарвлення розчину з безбарвного на темно-блакитний (звідси «єгипетська ніч»). Під час цього проміжку між собою конкурують окисно-відновні реакції (3) та (4):



Обидві реакції є дуже швидкими, тож виділений за реакцією (4) йод одразу вступає у реакцію (3) і не встигає забарвити крохмаль. Реакція (3) відбувається поки не закінчується сульфїтна кислота – і саме цього і «вичікує» реакційна система для зміни забарвлення. Після цього відбувається тільки реакція (4) і розчин враз стає темно-синім, з огляду на утворення комплексу йоду із крохмалем.

Період часу, за який змінюється забарвлення, можна регулювати, змінюючи температуру та концентрації реагентів. Так при реакції 100 мл першого розчину із розведеними водою 50 мл другого час «вичікування» зростає вдвічі. Аналогічно, при реакції 100 мл першого розчину із 25 мл другого час «вичікування» зростає в чотири рази. Цей дослід є живим відтворенням основного закону хімічної кінетики – закону діючих мас Гульберга – Вааге.

4.1. Збалансуйте реакції і, знайшовши значення відповідних коефіцієнтів, розв'яжіть рівняння:

$$x^2 - 7(k+l+m)x - 107(n+q+2p)=0$$

$$x^2 - 50fx - 107(a+b+c+4d)=0$$

Для відповідних функцій знайдіть:

- Область визначення функції
- Область значень функції
- Координати вершини параболы
- Область додатніх та від'ємних значень функції.

1) З допомогою теореми Вієта чи формули квадратичної функції, покажіть, що корені рівняння мають різні знаки.

2) Чи відповідає позитивний корінь рівняння половині молярної маси

Калій йодату?

3) Складіть квадратні рівняння, коренями якого будуть суми коефіцієнтів при реагентах та продуктах усіх чотирьох реакцій.

4.2. Щодо реакцій, вкажіть невірне твердження:

а) В реакції (4) сульфатна кислота діє як окисник

б) Реакція (4) є прикладом конпропорціювання, що відбувається в середовищі сульфатної кислоти

в) В реакціях (1) і (2) жодного окисно-відновного процесу не відбувається—просто сильніша кислота витісняє слабші з їх солей

г) У реакції (3) Сульфур окиснюється від +4 до +6

г) Забарвлення розчину надає комплекс утвореного йоду із крохмалем

4.3. Розрахуйте маси реагентів на 1000 мл розчину, вказані у досліді, припустивши, що густини обох розчинів приблизно рівні густині води.

# TECHNICAL SCIENCES

## DIGITAL SPECTROMETER GAMMA RADIATION FOR RADIATION IN THE FIELD

**Bansak Oksana Viktorovna,**

D.Sc. in Engineering, Professor

**Banzak Hennadii Vyacheslavovich,**

Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor

**Leshchenko Oleg Ivanovich,**

Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor

**Gaber Antonina Anatolyevna,**

Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor

State university of intellectual technologies and communications

Odessa, Ukraine

**Introductions.** The level of development and application of radiation technologies is largely determined by the state of nuclear instrumentation. In a relatively short period of time, this industry went through several stages of development, and each of them was marked by emergence of various devices that register and measure the parameters of ionizing radiation: gas-discharge counters, scintillators, semiconductor detectors, and others. Their appearance and further widespread use was provided in the past by works from Crookes, Rutherford, Geiger and Müller to the works of A. B. Dmitriev, S. N. Perelman, V. G. Tchaikovsky, and V. G. Baranov, which are closer to us in time. I., Golbek G. R., Nemirovsky B. V., Yakubovich A. L. and many others. The basis for the progress of nuclear instrumentation was the simultaneous development of two areas - nuclear physics research and electronics. However, both directions at that time developed independently, without proper mutual connection.

**Aim.** The key problem of nuclear power - radiation safety - is solved by ensuring the reliability of protective barriers for the main objects of the technological



process of NES functioning: fuel elements, fuel assemblies (FA), coolant transfer circuits, etc. The key problem of nuclear power - radiation safety - is solved by ensuring the reliability of protective barriers of the main objects of the technological process of NES operation: fuel elements, fuel assemblies (FA), coolant transfer circuits, etc. radiation reconnaissance in the field.

**Materials and methods.** The new generation radiation sensors and measuring systems created in this work open up previously unknown possibilities in solving problems of nuclear fuel analysis, increasing the accuracy and efficiency of monitoring technological parameters and the state of protective barriers in nuclear power plants, creating means for IAEA inspections.

When considering methods of combating the illicit circulation of nuclear materials, it is necessary to reconsider approaches to the organization of control: today it is necessary to detect trace amounts of materials, and in many cases not to seize them immediately, but to establish the place of storage, processing, routes of movement, etc.

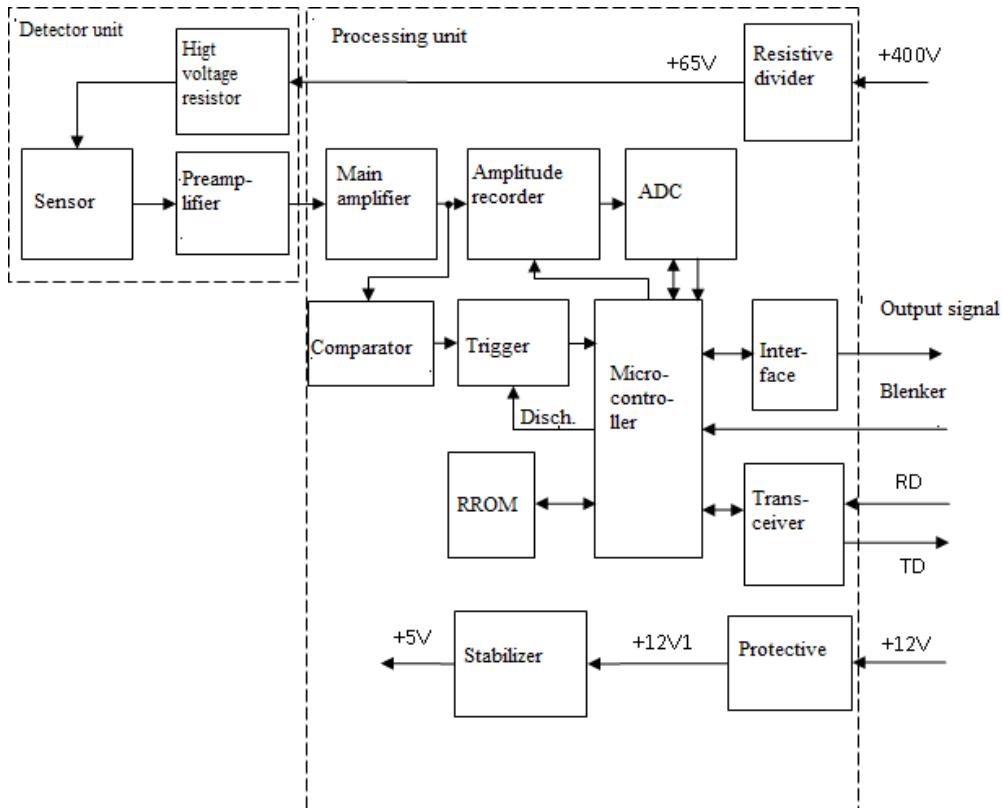
The structural diagram of the spectrometer is similar to that shown in Figure 1. In contrast, this device has two sensors. The second one is placed on a telescopic rod, which allows monitoring in hard-to-reach places with increased radiation hazard.

The BDPG-CZT detecting unit operates as follows.

An external voltage of +400 V is applied to the BDPG-CZT, which creates an offset on the sensor through the RD and a high-resistance resistor. When gamma radiation enters the detector, charge pulses are formed on it, which are converted by the PU into voltage pulses. These pulses are amplified by the op-amp and fed to the comparator and UZA.

The logic pulses at the comparator output are set to "1" by the latch trigger, the state of which is read by the MC. After detecting a logic "1" at the output, MC resets this flip-flop to prepare for receiving the next comparator pulse. The choice of the comparator threshold allows you to set the level of suppression of the noise component op amp signal when detecting radiation pulses, i.e. this threshold actually determines the lower energy level of the detected radiation.

The amplitude of the OA pulses is fixed in the analog UZA, the operation of which (reset-memorization) is controlled by the MC. The MC also controls the operation of ADC (trigger-read). The MC program works in 2 modes: calibration and measurement. The change of modes is controlled by an external PC via the RS-232 interface.



**Fig. 1. Block diagram of the BDMG-CZT detecting unit.**

**Results and discussion.** When the power is turned on and there is no external PC connected, MC automatically enters the measurement mode. In this mode, the MC reads correction and calculation coefficients from the nonvolatile memory of the EPROM, measures the count rate of radiation pulses (according to the comparator signal), determines their amplitude (radiation energy) and calculates the dose rate. Then MC records the code into interface corresponding to the calculated value of dose rate. The interface generates the output signal BDPG-CZT in the form of pulses negative and positive polarity with an amplitude of 4.5 V, duration of 3  $\mu$ s and a repetition rate proportional to the calculated value of the dose rate. These pulses enter the measurement channel.

The output pulses are continuously delivered to the measuring channel. Even if the BDPG-CZT unit does not register radiation, its output always contains pulses with a frequency of 0.3 - 0.5 Hz. This is used to check the functionality of the battery measurement channel.

A voltage of + 6 V is applied to the "Blenker" input, due to this, the MC sets at the interface output pulses with a repetition rate of 1000 Hz.

In the calibration mode, initialized by PC, service information, correction and calculation coefficients are written into the microcontroller through the computer port interface. The microcontroller stores all this information in the non-volatile memory of EPROM. In the measurement mode, only this information is read.

MC conducts a series of measurements and analyzes the result. The first step is to measure the count rate of input pulses. The maximum counting rate is limited from above by a value of 65536 imp/s, so a preliminary measurement is made at an exposure of 0.1 s and MC compares the obtained value with the number 6500 (10% of the maximum channel load). If the count rate exceeds specified limit, MC automatically sets the output pulse repetition rate of 65000 imp/s.

If the count rate is in range of values from 0 to 65000 pulses/s, then the MC conducts a set of pulses with subsequent averaging. So, at a count rate from 0 to 3000 pulses/s, the dialing time is 16 s. At a count rate of 3000 to 10000 cps, the dialing time is 4 s. At the maximum counting rate, the dialing time is 1 s.

**Conclusions.** For the first time a portable digital gamma-ray spectrometer for radiation reconnaissance in the field was developed and created. Distinctive features of such devices are:

- application of CdZnTe detectors with coplanar and quasi-spherical crystal geometry;
- the use of digital methods of filtering by the pulse shape, implemented in a digital spectrometer.

The manufactured sets of such gamma spectrometers have an energy resolution of 6 keV, which meets the requirements for assessing the isotopic composition of nuclear fuel.

A prototype of a digital gamma spectrometer using a multielement CdZnTe sensor has been developed. On the basis of inexpensive CdZnTe-detectors, a prototype unit for detecting the power of air kerma with an average sensitivity of more than  $120,000 \text{ s}^{-1}$  at an absorbed power of 1 rad/h has been developed and manufactured. The range of the measured absorbed dose rates was from 50 mrad/hour to 10 rad/hour with a crystal size of 5x5x1 mm.

The developed spectrometer meets the basic requirements for application in the program of international safeguards for the non-proliferation of nuclear materials.

### **REFERENCTS:**

1. Вавилов В. С. Действие излучений на полупроводники / В. С. Вавилов, Н. П. Кекелидзе, Л. С. Смирнов. – М.: Наука, 1988. – 192 с.

2. Ленков С. В. Физико-технические основы радиационной технологии полупроводников / С. В. Ленков, В. А. Мокрицкий, Д. А. Перегудов, Г. Т. Тариелашвили. - Монография. – Одесса: Астропринт, 2002. – 297 с.

3. Гаркавенко А. С. Радиационная модификация физических свойств широкозонных полупроводников и создание на их основе лазеров большой мощности / Львов: ЗУКЦ, 2012. – 258 с.

# THE ROLE OF BIG DATA IN IMPROVING FUNCTIONALITY OF SEARCH ENGINES

**Sotnik Svitlana Viktorivna,**

PhD, associate professor of CITAR department

**Kaponkin Vladyslav Gennadiyovych,**

student

Kharkiv National University of Radio Electronics

Kharkiv, Ukraine

## **Introductions**

In 21st century, amount of information generated every day is growing exponentially, and this growth has sparked interest in and demand for Big Data technologies [1-4]. These technologies play particularly prominent role in development and improvement of search engines and processing of large amounts of information, which has become indispensable tool in lives of each of us. With data volumes exceeding billions of records, traditional processing and search methods are becoming insufficient to meet user needs. This is where Big Data technologies come in, capable of working with large amounts of data, analyzing it and finding information you need with high accuracy.

Big Data allows search engines to significantly improve their functionality by processing large amounts of information from various sources, including social networks, websites, mobile applications, etc. This allows not only to find relevant information faster, but also to take into account individual needs of users, adapting search results to their interests and behavior. The use of Big Data technologies helps to more accurately determine context of queries and improve quality of results provided by advanced machine learning and artificial intelligence algorithms.

Search engines, thanks to Big Data, are becoming more intelligent, able not only to provide information but also to anticipate user needs, which creates new level of convenience and efficiency in their use. It is clear that role of Big Data in this process is invaluable, as these technologies open up new horizons for improving functionality of search engines.

## **Aim**

The purpose of study is to comprehensively analyze role of Big Data technologies in improving functionality of modern search engines. This includes studying how big data affects processes of processing and interpreting information, as well as how it contributes to accuracy, relevance and speed of search results.

In addition, study focuses on identifying main challenges and opportunities that arise when integrating Big Data into search engine algorithms and assessing prospects for using these technologies for further development of search platforms. In particular, attention is paid to such aspects as improving personalization of search results, optimizing performance of machine learning and artificial intelligence algorithms, and reducing impact of information noise on search quality.

In general, aim of paper is to form holistic view of Big Data role in transforming functionality of search engines, which will allow us to understand how these technologies can improve user experience and promote development of information technology on global scale.

## **Materials and methods**

Search engines are set of arrays of documents and information technologies designed to store and retrieve information [5-7].

Big Data is key element in improving functionality of search engines, providing efficient management of huge amounts of information at all stages of data processing – from collection to analysis and presentation of results to user [1, 7-9].

The main benefits of using Big Data in search engines include standardization of data processing, which simplifies integration of various information sources and contributes to more accurate and relevant searches. This helps to increase efficiency of query processing and reduce information management costs.

The disadvantages of Big Data include complexity of implementing such technologies and high costs of staff training and maintaining infrastructure for working with big data. In addition, it is necessary to constantly update software and ensure compatibility with existing systems. The introduction of Big Data may change role of employees, forcing them to adapt to new data processing algorithms and

search standards, which may require additional training and development of new competencies.

The human factor in context of Big Data includes impact on employee motivation, readiness for change, and ability to adapt to new technologies. The integration of Big Data may affect work processes and require review of organizational structures to make optimal use of these technologies.

Let's consider impact of Big Data technologies on human factor in search engines.

The first factor is cooperation and communication:

- Big Data allows for efficient exchange of information between all participants in search process;
- improves communication between users, search algorithm developers, and other stakeholders.

The second factor is staff education and training:

- implementation of Big Data technologies requires employee training;
- skills in working with electronic systems and data analysis are becoming key.

Next, we need to consider reducing errors and improving quality:

- Big Data technologies help to avoid errors related to "human factor";
- ensure accuracy and standardization of query processing.

Adaptation to changes is also important:

- Big Data technologies allow you to quickly implement new solutions and changes;
- employees must adapt to new processes and tools.

## **Results and discussion**

Big Data technologies play crucial role in improving functionality of modern search engines. Our analysis has shown that use of big data has significant impact on accuracy, speed and relevance of search results, as well as on improving user experience.

First of all, introduction of Big Data allows search engines to process huge amounts of information in real time. This makes it possible to index new data quickly

and efficiently, which significantly increases relevance and timeliness of results provided. Users get access to most up-to-date information, which is especially important in dynamic environment.

Another important aspect is improving relevance of search results. By analyzing large amounts of data, search engines can better understand context of queries and take into account individual user characteristics, such as their previous search histories, location, interests, and online behavior. This allows them to provide more accurate and personalized results, which significantly increases user satisfaction.

In addition, Big Data helps to improve ranking algorithms that determine order in which search results are displayed. The use of big data allows you to take into account many factors that affect quality of results, such as authority of source, relevance of content to query, behavior of other users, and many others. This allows you to improve accuracy of ranking and reduce risk of displaying irrelevant or low-quality pages.

However, introduction of Big Data also poses new challenges for search engines. For example, growth of data requires significant resources for processing and storage. In addition, use of personal data to improve search results raises privacy and security issues that require careful monitoring and ethical compliance.

The results of study show that Big Data has potential to significantly improve functionality of search engines, making them more intelligent and adaptive to needs of users. At same time, it is necessary to continue to work on optimizing use of these technologies, ensuring balance between data processing efficiency and protection of user rights. This will allow us to create new generation of search engines that are not only fast and accurate, but also ethical and safe for all users.

One of key issues that arises in context of using Big Data to improve functionality of search engines is search for and attraction of qualified personnel. This problem is becoming more and more urgent due to rapid growth of data amount to be processed and complexity of algorithms used to analyze and interpret this data.

First, Big Data technologies require special skills and knowledge that only



limited number of specialists have. This includes knowledge of processing large amounts of information, understanding of machine learning algorithms, data analytics, and experience with relevant tools and platforms such as Hadoop, Spark, NoSQL databases, etc. As these technologies are constantly evolving, specialists need to constantly update their knowledge, which creates additional burden on labor market.

Second, demand for Big Data specialists exceeds supply. This leads to competition between companies for qualified personnel, which, in turn, increases salaries and other requirements from candidates. As result, many organizations, especially those without large financial resources, face difficulties in attracting and retaining such specialists.

Thirdly, problem of finding qualified personnel in field of Big Data is also related to need to ensure continuous training and professional development of employees. Even after hiring specialists, companies need to invest in their training so that they can adapt to new challenges and technologies emerging in market. This requires significant resources, both financial and time, which may be beyond reach of some companies.

It is also important to note that development of Big Data technologies creates demand for interdisciplinary specialists who not only have technical knowledge but also understand specifics of business for which search engines are developed. This means that companies need to look for not only data processing specialists, but also those who are able to integrate this data into business processes, which further complicates task of staffing.

Big Data is playing important role in improving functionality of search engines, which is supported by significant increase in amount of data processed and use of latest technologies. For example, Google processes more than 40,000 search queries every second, which amounts to more than 1,2 trillion queries annually. Such volumes of data require constant improvement of algorithms and infrastructure to ensure relevance and speed of search results.

The Big Data market continues to grow rapidly, and by 2027, its volume may

exceed USD 103 billion. Important factor in this growth is growing role of users, who generate most of data. About 70 % of all data in world is created by users through social media, email, and other online activities. This emphasizes importance of using Big Data to personalize and improve search results.

Thanks to Big Data, search engines can better understand user intentions by analyzing their online behavior. This leads to more accurate and relevant results that meet specific needs of user, as well as significant resource savings, as in case of Netflix's recommendation algorithms, which save company about \$1 billion annually.

Thus, Big Data not only improves efficiency of search engines, but also opens up new opportunities for businesses, allowing them to better understand and meet user needs.

### **Conclusions**

Big Data technologies play critical role in improving functionality of modern search engines. Integration of big data can significantly improve processes of processing and interpreting information, which leads to increased accuracy, relevance and speed of search results. Thanks to large amount of data, search engines can better understand needs of users and provide them with more personalized results. This is especially important in context of modern requirements for fast and accurate information.

The use of Big Data contributes to significant improvement in machine learning and artificial intelligence algorithms, which allows for more efficient processing of large amounts of information and reduces impact of information noise. This, in turn, ensures greater accuracy in ranking search results and reduces likelihood of obtaining irrelevant data.

However, integrating Big Data into search engines also brings certain challenges. The main problems include need to process and store huge amounts of data, privacy and security issues, and difficulty in developing algorithms that can effectively manage such data. It is also important to address issues related to ensuring speed and efficiency of real-time data processing.

The prospects for using Big Data in development of search platforms look very

promising. Further research and improvements in this area can lead to even more accurate and faster search engines that can better meet needs of users and adapt to changing conditions.

Thus, Big Data is key factor in modernization of search engines, providing new opportunities to improve their functionality and efficiency. Successful integration of these technologies allows not only to improve quality of search, but also to solve number of important challenges facing modern information systems.

### **REFERENCES:**

1. Sotnik, S., Borysenko I. Chat GPT features in data search / S. Sotnik, I. Borysenko // 9th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (May 29-31, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany, 2023. – P. 139 – 144.

Nevludov, I.S. Cloud giants: AWS, Azure and GCP / I.S. Nevludov, S.V. Sotnik // 2023 2nd International Conference on Innovative Solutions in Software Engineering Ivano-Frankivsk, Ukraine, November 29-30. – 2023. – C. 18-23.

2. Sotnik, S. V. Analysis of searching methods for explosive objects using information technology and computer modeling / S.V. Sotnik, D.R. Prydatko // Stan, dosiahnennia ta perspektyvy informatsiinykh system i tekhnolohii / Materialy XXIV Vseukrainskoi naukovo-tekhnichnoi konferentsii molodykh vchenykh, aspirantiv ta studentiv. Odesa, 18-19 kvitnia 2024 r. – Odesa, Vydavnytstvo ONTU. – 2024. – C. 20-22.

3. Deineko, Z. Features of Database Types / Z. Deineko et al. // International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS). – 2021. – Vol. 5, Issue 10. – C. 73-80.

4. Deineko, Z. Confidentiality of Information when Using QR-Coding / Z. Deineko et al. // International Journal of Academic Information Systems Research (IJASIR). – 2022. – Vol. 6, Issue 9. – C. 10-15.

5. Nevliudov, I.Sh. Tekhnolohii informatsiino-poshukovykh system [Tekst] / I.Sh. Nevliudov, A.A. Andrusyevych, A.V. Frolov, S.V. Sotnyk – Kyiv-58, prosp.

Kosmonavta Komarova, 1, 2022. – 349 s.

6. Sotnik, S. Key Directions for Development of Modern Expert Systems / S. Sotnik, Z. Deineko, V. Lyashenko // International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS). – 2022. – Vol. 6, Issue 5. – P. 4–10.

7. Al-Sherrawi, M. H. Information model of plastic products formation process duration by injection molding method / M. H. Al-Sherrawi et al. // International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET). – 2018. – Vol. 9, Issue 3. – P. 357–366.

8. Lyashenko, V. Recognition of voice commands based on neural network / V. Lyashenko et al. // TEM Journal. – 2021. – Vol. 10, Issue 2. – P. 583–591.

9. Matarneh, R. Development of an Information Model for Industrial Robots Actuators / R. Matarneh et al. // IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE). – 2019. – Vol. 16, Issue 1. – P. 61–67.

**ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ДТП, ПОВ'ЯЗАНИХ  
ІЗ ДОРОЖНІМИ УМОВАМИ**

**Василишин В. Я.**

канд.техн.наук, доцент

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

**Василишин Ю. В.**

студент інституту інженерної механіки та робототехніки  
Івано-Франківський національний технічний  
університет нафти і газу  
Україна, Івано-Франківськ

Кожна дорога є поєднанням ділянок з різними елементами в плані та поздовжньому профілі. Тому швидкості руху автомобілів на маршруті не залишаються незмінними. На довгих прямих горизонтальних ділянках, а тим більше на спусках, сучасні автомобілі можуть розвивати швидкості, що істотно перевищують розрахункові за будівельними нормами та правилами. На довгих підйомах швидкості значно нижчі за розрахункові.

Технічні умови на проектування автомобільних доріг і будівельні норми і правила завжди передбачали напружений режим руху. Тому водії автомобілів, якщо вони не рухаються у складі щільного транспортного потоку, коли їх режим руху змушений, віддають перевагу спокійному руху зі швидкостями меншими, ніж передбачені розрахунком, та інтуїтивно, що обираються ними, відповідно до свого досвіду та сприйняття дорожніх умов. Іноді при цьому вони як би коригують рішення проектувальників, заїжджаючи на кривих малих радіусів на смугу зустрічного руху або проїжджаючи їх зі швидкістю, що відповідає зручним для них коефіцієнтам поперечної сили та швидкостям зміни поздовжнього та поперечного прискорень.

Водій оцінює умови руху переважно візуально. Додатковими джерелами інформації є також прискорення, що передаються на його організм, що

виникають при проїзді по кривих і нерівних ділянках дороги.

Факторами, що впливають на режими руху, що обираються водіями, є:

- елементи дороги, що безпосередньо впливають на керування автомобілем (зміни напрямку дороги, дорожні знаки, нерівності проїзної частини, примикання, розгалуження та перехрестя, забезпечена видимість).

Подумки оцінюючи їхній вплив на умови руху, пов'язуючи цю оцінку з вимогами Правил руху, водій підсвідомо змінює швидкість руху;

- обстановка руху - зустрічні та попутні автомобілі, мотоциклісти та велосипедисти, пішоходи на узбіччях, погодні умови;

Об'єкти, що привертають увагу водія, не пов'язані безпосередньо з рухом, – будівлі, споруди та дерева на придорожній смузі.

Виконуючи попередню оцінку, водій починає більш детальне розпізнавання об'єктів, зосереджуючись потім на важливіших з них, поки не впізнає їх на 70—80%.

Органи почуттів водія дають можливість у кожний момент часу сприйняти обмежену кількість чинників. Вважається, що у відкритій місцевості водії фіксують явища, що перед ними, у зоні до 600 м, на міській вулиці — від 50 до 100 м.

У разі зростання швидкості кількість усвідомлюваних об'єктів зменшується.

Для кожного водія існує оптимальна щільність об'єктів уваги, що характеризується тривалістю часу, який йому необхідний для їхнього розпізнавання та оцінки значущості. При оптимальній щільності та різноманітності об'єктів увага водіїв активізується. При перевантаженні інформацією увага розсіюється, і водій не помічає існуючих елементів, наприклад знаків.

При русі по дорозі з різними швидкостями кількість об'єктів, що потрапляють у поле зору водія в одиницю часу, тим більша, чим вища швидкість. Водій мимоволі реагує на зміну інформації, що надходить, зміною зони зосередження свого погляду або виборчим ставленням до інформації, що

надходить.

Частина водіїв прагне довести кількість отриманої інформації до оптимального збільшення швидкості руху. Однак у однаковій степовій місцевості за відсутності розташованих поруч дорогою предметів водіям важко точно оцінити розвинену швидкість, яка нерідко досягає небезпечного значення.

Надмірна щільність подій, що привертають увагу водіїв, – «перевантаження інформацією», кількість якої перевищує пропускну спроможність аналізаторів людини, призводить до своєрідної «відмови» – недорахування значення того чи іншого подразника і, як наслідок, до неправильних дій, що ведуть до дорожньо-транспортної пригоди.

Важкі умови створюються при русі автомобіля у складі насиченого транспортного потоку, коли через складність або навіть неможливість здійснення обгону всі водії повинні їхати зі швидкістю, що склалася в потоці, яка може не відповідати їх досвіду, психологічним особливостям і ступеню втоми. Наслідуючи у складі «пачки» або колони автомобілів на мінімальній відстані від автомобіля, що йде в більш складних умовах, ніж оптимальні для нього, водій, орієнтуючись більшою мірою на маневри автомобілів, що йдуть попереду, ніж на зміну траси дороги, має обмежений час для прийняття рішень. При цьому існує ризик зробити помилку, яка призведе до події. Спостереження показали, що, слідуючи однією і тією ж дорогою при одиночному русі протягом 1 хв, водій в 1,5 рази частіше кидав погляд на знаки, ніж при колонному русі, і в 2,7 рази на край проїжджої частини.

Якщо придорожні ландшафти та прокладання траси в плані однотипні на великому протязі, у водіїв виробляється певна послідовність руху, з якою вони звикають, а їхня увага притуплюється. Одноманітний ритм руху викликає автоматизм операцій керування автомобілем. Зміна дорожніх умов сприймається водіями як додаткові труднощі.

Детальний аналіз обстановки виникнення дорожньо-транспортних пригод показує, що у 70% випадків швидкості у місці виникнення пригод і 500 м перед

ним були майже однакові, тобто. водії, під'їжджаючи до небезпечного місця, не знижували швидкість. Пригоди стали результатом того, що в мінливих дорожніх умовах водії вчасно не змінили режим руху.

Таким чином, ознакою небезпечних місць є не так значне ускладнення дорожніх умов, як необхідність часто несподіваної для водія зміни режимів руху транспортних потоків порівняно з попередніми ділянками. Це підтверджується тим, що на багатьох ділянках гірських доріг зі складною та важкою трасою, що створює у водіїв розуміння її небезпеки, відносна кількість подій на 1 млн авт.-км менша, ніж на дорозі з легшою трасою.

Небезпека ділянок дороги визначається не абсолютною величиною геометричних елементів їхньої траси або стану дорожнього покриття, а їхньою відмінністю від характеристик попередніх ділянок, що викликає необхідність різкої зміни режиму руху.



# ДОСЛІДЖЕННЯ ГАЗОДИНАМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МОДЕРНІЗОВАНОЇ ЛОПАТКИ ВЕНТИЛЯТОРА ТРДД Д-18

**Глобін Євгеній Валентинович**  
Аспірант 3 року навчання  
Національний авіаційний університет  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Питання газодинамічної стійкості газотурбінних двигунів завжди займало провідну нішу у дослідженнях та конструкторських рішеннях. Даний параметр є чи не одним з найголовніших аспектів стабільної і надійної роботи авіаційних турбореактивних двигунів.

Збільшення газодинамічної стійкості на першій ступені компресора турбореактивного двоконтурного двигуна зменшує вірогідність виникнення небезпечного явища відомого, як помпаж, а також підвищує коефіцієнт корисної роботи двигуна загалом.

Найвідомішими методами підвищення газодинамічної стійкості є використання гвинтів зі змінним кроком, що давало можливість керувати кутом атаки при різних критичних режимах роботи двигунів.

Іншим найвідомішим способом було використання вхідних поворотних напрямних апаратів, але сучасні турбореактивні двоконтурні двигуни п'ятого та шостого покоління відмовились від використання вхідних апаратів, задля покращення масогабаритних характеристик вузла вентилятора (Рисунок 1).

Одним з головних елементів робочого колеса вентилятора є лопатки. Дослідження обтікання на різних режимах роботи турбореактивного двоконтурного двигуна надасть змогу оптимально підібрати форму робочої лопаті для подальшого використання в дослідженні газодинамічної стійкості робочого колеса, але з поворотним механізмом лопаток.



**Рис. 1. Вхідний напрямний апарат двигуна AI-25**

**Ціль роботи.** Дослідити обтікання модернізованої лопатки за допомогою програмного забезпечення Ansys Student модуля CFX, та проаналізувавши отримані результати, зробити висновки, щодо доцільності використання модернізованої лопатки в подальших дослідженнях робочого колеса з поворотними лопатками.

**Матеріали та методи.** Під час дослідження використовуватиметься метод математичного моделювання за допомогою програмного забезпечення Ansys Student модуля CFX. Також інженерно конструкторська програма SolidWorks для побудови моделі лопатки і подальшого імпорту в Ansys Student.

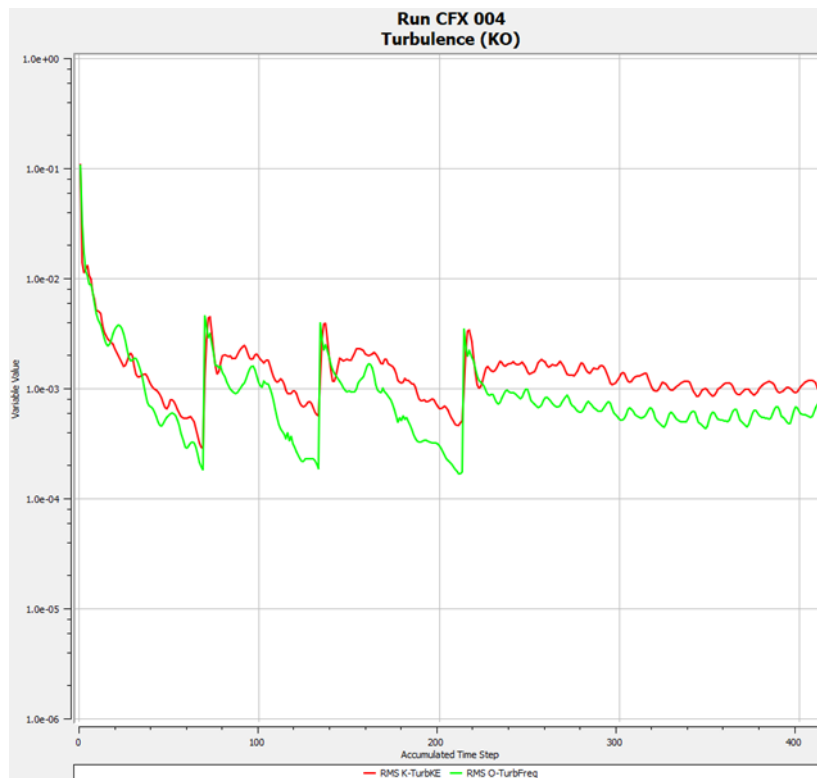
Для розрахунків турбулентної течії використовується популярна модель Вілкокса, відома, як  $k - \omega$  модель. Також під час вибору задачі та для її рішення використовувалися наукові статті “Effects of the Second-Stage of Rotor with Single Abnormal Blade Angle on Rotating Stall of a Two-Stage Variable Pitch Axial Fan by Lei Zhang, Liang Zhang, Qian Zhang \*, Kuan Jiang, Yuan Tie and Songling Wang School of Energy, Power and Mechanical Engineering, North China Electric Power University” де описувалися дослідження нестандартного кута вставлення лопатки, що дозволило зробити припущення про доцільність дослідження та “Теорія теплових двигунів за ред. Ю.М. Терещенка, Київ «Вища школа» 2001 р. Частина IV «Застосування методів математичного моделювання для визначення параметрів газотурбінних установок». Розділ 18. Аеродинамічне проектування проточної частини газотурбінних двигунів” для проектування та розрахунку робочої лопаті.

**Результати та обговорення.** Розрахунок проводився для різних режимів роботи турбореактивного двоконтурного двигуна, з вихідними даними приведеним в таблиці 1.

**Вихідні данні**

**Таблиця 1**

Inlet (м/с)	Outlet (кг/с)	Rotation (об/хв)
90	14,196	2041
110	17,35	2355
130	20,505	2669
150	23,66	2826



**Рис. 2. Turbulence (KO)**

Отримані результати показують, що різкі підвищення турбулентних потоків характерні лише під час переходу між режимами. Загальна характеристика показує, що турбулентний потік не має різких скачків, і зменшує свою амплітуду при підвищенні значень обертів, а відповідно і швидкості і масової витрати. Результати представлені на графіку рисунок 2.

З урахуванням проведених обчислень, можна відзначити критичні точки, а саме на початку обертання, при більш плавному прискоренні, таких різких

значень не має спостерігатися.

**Висновок.** Проаналізувавши отримані результати, можна зробити наступні висновки:

Під час роботи двигуна на нерозрахункових режимах, ми маємо найбільші значення турбулентності. Для зменшення значень турбулентного потоку, і більш стійкого обтікання потрібно підібрати різні кути атаки повітря на лопаті.

Значення турбулентних потоків модернізованої лопаті мають невеликий діапазон, що показує досить гарні результати газодинамічної стійкості одиничного екземпляру.

Обраний варіант лопатки слід дослідити в повноцінному робочому колесі, а в подальшому використати при зміні кутів атаки повітря, і порівняти отримані результати.

# ІЗОЛЯТ ГОРОХОВОГО БІЛКА ТА ГІДРОЛІЗОВАНИЙ КОЛАГЕН ЯК ДОБАВКИ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА

**Годунко Євген Васильович,**  
Магістрант  
Національний університет харчових технологій  
Київ, Україна

**Вступ.** Хліб є важливим продуктом харчування, який широко прийнятий і споживається в усьому світі. Пшеничний хліб забезпечує відносно високий вміст білка; однак йому бракує деяких незамінних амінокислот, а також загальна кількість білка недостатня для споживачів. Цю проблему можна вирішити, збагачуючи його інгредієнтами, що містять велику кількість необхідних поживних речовин. Пшеничний хліб з високим вмістом білка здебільшого збагачують високобілковим борошном з бобових. Також привабливим для збагачення пшеничного хліба є білок тваринного походження, зокрема колагеновий білок, отриманий зі шкіри, кісток та хрящів свиней. Видобутий колаген додатково гідролізують ферментним способом до гідролізованого колагену. Гідролізований колаген – це форма колагену, яка пройшла процес гідролізу, який розщеплює білки на менші фрагменти, відомі як колагенові пептиди. Ці пептиди легше засвоюються та поглинаються організмом у порівнянні зі звичайним колагеном.

Споживачів цікавлять більш здорові продукти харчування, що запобігають хворобам, пов'язаним з харчуванням, і покращують фізичне та психічне самопочуття.

**Мета роботи.** Дослідити можливість використання білкової суміші на основі ізоляту горохового білка та гідролізованого колагену для збалансування білково-вуглеводного компоненту пшеничного хліба та підвищення його біологічної цінності.

**Матеріали та методи.** У дослідженні використовувалися ізолят горохового білка та гідролізований колаген. Ізолят горохового білка містить

приблизно 95% білка. Він характеризується високим вмістом лізину, що становить 6-8% від загальної кількості амінокислот. У порівнянні, пшеничне борошно має значно нижчий вміст лізину, приблизно 2.5-3% від загальної кількості амінокислот. Гідролізований колаген має вміст білка приблизно 90%. Однак його вміст лізину є відносно низьким – близько 3-4% від загальної кількості амінокислот. Незважаючи на це, гідролізований колаген особливо багатий на інші амінокислоти, такі як гліцин і пролін. Для визначення оптимальної дози для їх спільного використання проводили експериментальні лабораторні випікання. Тісто готували за методом прямого замісу та замішували у двошвидкісному тістомісильнику Escher. Обробка тіста виконувалась вручну, а вистоювання тістових заготовок проводилось у термостаті при температурі  $(38 \pm 2) ^\circ\text{C}$  та відносній вологості  $(78 \pm 2) \%$  до повного вистоювання. Продукти випікали в печі Sveba-Dahlen при температурі від 220 до 240  $^\circ\text{C}$ .

Оцінка якості напівфабрикатів та готових продуктів проводилася за стандартними методиками.

**Результати та обговорення.** Додавання горохового білка та гідролізованого колагену спричинило значні зміни в основних властивостях отриманого хліба. Зі збільшенням кількості білка вологість хліба також зростала. Додаткова кількість води була додана у співвідношенні 1 частина ізоляту горохового білка до 3 частин води та 1 частина гідролізованого колагену до 0.5 частин води. Було також виявлено, що хліб з 5% ізоляту горохового білка та 1% гідролізованого колагену, а також хліб з 10% ізоляту горохового білка та 2% гідролізованого колагену мали нижчі втрати при випіканні у порівнянні з контрольним хлібом. Втрати при випіканні розраховували шляхом вимірювання ваги тіста перед випіканням та ваги після випікання. Встановлено, що ізолят горохового білка та гідролізований колаген негативно впливали на об'єм хліба; спостерігалось його зменшення. Аналіз кольориметричних параметрів показав, що додавання горохового білка до 10% та 2% гідролізованого колагену не спричинило значних змін у кольорі м'якуша.

Лише більша кількість обох білків спричинила зміну кольору, переважно через ізолят горохового білка. Сенсорна оцінка показала, що контрольний хліб та хліб з додаванням 5% ізоляту горохового білка та 1% гідролізованого колагену мали найвищі оцінки. Хліб з 5% ізоляту горохового білка та 1% гідролізованого колагену був найкращим за структурою та пористістю. Він отримав другу найвищу кількість балів за смак і запах серед оцінюваних хлібів, контрольний зразок отримав найвищий бал. Додавання більшої кількості горохового білка (понад 15%) та гідролізованого колагену (понад 3%) спричинило неприємний аромат і гіркий смак. Всі види хліба з додаванням білків збільшили вміст усіх проаналізованих амінокислот у порівнянні з контрольним хлібом. Хімічний показник для кожної незамінної амінокислоти зріс.

**Висновки.** Дослідження показали ефективність комбінування ізоляту горохового білка та гідролізованого колагену для поліпшення поживного профілю пшеничного хліба. Однак було виявлено, що включення цих інгредієнтів призвело до зменшення об'єму, пористості м'якуша, кольору та смаку продуктів. Оптимальні концентрації для збереження якості продукту були визначені як 5% для ізоляту горохового білка та 1% для гідролізованого колагену. Включення білкових джерел з функціональними властивостями у хліб може забезпечити користь для здоров'я, таку як антиоксидантний потенціал, нижчий глікемічний індекс та збагачення мікроелементами, такими як амінокислоти, вітаміни та мінерали.

# ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАКЛЕПКОВИХ СТРИЧОК ЗАМІСТЬ ЗАКЛЕПКОВИХ З'ЄДНАНЬ У МСЕ МОДЕЛЯХ ТОНКОСТІННИХ АВІАЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ

**Кондратюк Віктор Васильович,**  
Провідний інженер-конструктор  
**Римаренко Євген Олександрович,**  
Начальник відділу  
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «АНТОНОВ»  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Вимоги до збільшення ресурсу сучасної авіаційної техніки постійно зростають через ріст вартості при проектуванні та виробництві, так при проектуванні вимоги до ресурсу повітряних суден складає від 60 до 80 тисяч льотних годин [1]. При проектуванні тонкостінних авіаційних конструкцій з заклепковими з'єднаннями одною з основних задач є забезпечення втомної міцності при акустичних навантаженнях [2]. Оцінку напруженого стану тонкостінної конструкції від акустичного навантаження можливо визначити експериментальними або за допомогою розрахункового методу скінченних елементів (МСЕ). Використання МСЕ є більш пріоритетним завдяки зниженню витрат на випробування. Аналізи руйнувань дослідних зразків, показує можливість моделювання авіаційної конструкції з заклепковим з'єднання використовуючи 2-D елементи.

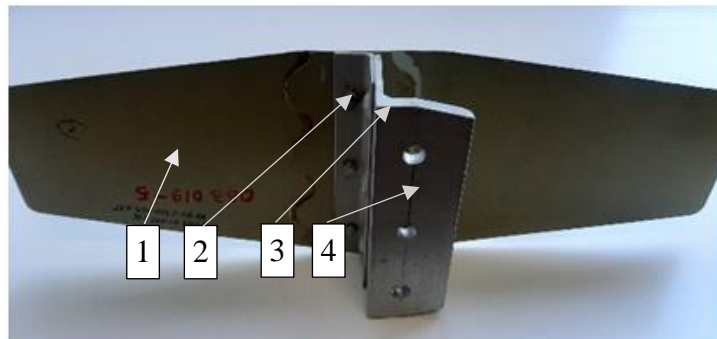
**Мета роботи.** Метою роботи є визначення можливості використання в розрахунках на втомну міцність спрощених МСЕ моделей тонкостінних авіаційних конструкцій, в яких обшивка моделюється за допомогою 2-D елементів, а заклепкове з'єднання моделюється за допомогою стрічки, що прикріплена до силового елемента конструкції.

**Матеріали та методи.** Для оцінки доцільності використання спрощених МСЕ моделей конструкцій проведено дослідження, в якому експериментальні результати випробування дослідних зразків порівнювалися з розрахунковими.

В якості тонкостінної конструкції був використаний дослідний зразок



(див. рис. 1), який складається з обшивки 1, яка з'єднується зі стрингером 4 за допомогою клепок з'єднання 3. Між обшивкою 1 та стрингером 4 розміщується хвиляста підкладна стрічка 2, яка з'єднується з обшивкою 1 за допомогою клею.

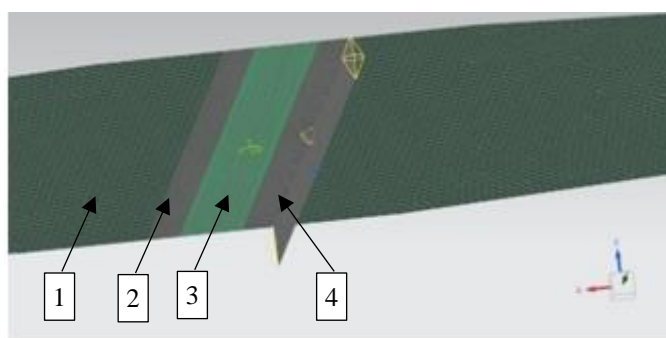


**Рис. 1. Дослідний зразок тонкостінної авіаційної конструкції**

Матеріал обшивки і підкладної стрічки Д16: Модуль пружності  $E=70.63 \cdot 10^9$  Па, густина  $\rho = 2850$  кг/м<sup>3</sup>, товщина обшивки  $\delta_o=0.6 \cdot 10^{-3}$  м, товщина підкладної стрічки  $\delta_{пс}= 0.4 \cdot 10^{-3}$  м.

Під час експериментальних досліджень за допомогою синусоїдальної та широкопasmової випадкової вібрації визначалися напруження обшивки конструкції  $\sigma$ , власна частота конструкції  $f$ , а також коефіцієнт демпфування  $\xi$ . Результати експериментальних використовуються для порівняння з МСЕ моделями тонкостінної конструкції.

МСЕ модель дослідного зразка (див. рис. 2) складається з 2-D елементів обшивки 1, підкладної стрічки 2 та клепок з'єднання 3, яке замінювалось стрічкою що склеювалась з полицею (стрингером) 4. При цьому ширина стрічки змінювалась від 0 до величини ширини полиці. Моделювання і розрахунки проводились за допомогою програмного забезпечення Siemens NX.



**Рис. 2. МСЕ модель дослідного зразка тонкостінної конструкції**

При розрахунках власних частот та напружень за допомогою МСЕ методів використовувалися коефіцієнти демпфування  $\xi_c$  та  $\xi_a$  за результатами експериментальних досліджень. При розрахунках моделі конструкції ширина стрічки, що моделює заклепкове з'єднання мала значення: 0%, 50%, 70%, 100% від ширини полиці підкріплення. Середньоквадратичні значення (СКЗ) напруги  $\sigma_c$  та  $\sigma_a$  для моделі були отриманні при дії широкосмугової випадкової вібрації з шириною полоси, що охоплювала кожен форму коливань

**Результати та обговорення.** Результати розрахунку порівнювалися з результатом експериментальних досліджень. Використовуючи методи кореляційного аналізу був визначений варіант, що найбільше корелює з експериментальними даними Для цього розраховувався коефіцієнт кореляції між СКЗ напружень отриманих в експерименті і для моделі в точках розміщення датчиків на зразку. Результати розрахунків коефіцієнтів кореляції, а також отримані похибки по частотам і напруженням приведено в таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Результати порівняння експериментальних досліджень значень власних частот та напруг в обшивці з розрахунком**

Ширина стрічки, %	Похибки частот, %		Похибки напруження, %		Кореляції
	Симетричне коливання	Антисиметричне коливання	Ліва консоль	Права консоль	
0	-6.0	-4.1	31.7	1.9	0.00
50	2.0	-0.5	8.0	4.4	0.55
70	5.0	1.9	-2.2	5.7	0.72
100	10.2	4.0	-6.7	5.9	0.63

Результати аналізу свідчать про те, що для моделювання заклепкового з'єднання найкраще підготить стрічка з шириною 70% (коефіцієнт кореляції 0.72), а похибка визначення СКЗ напруги відносно експериментальних даних не перевищує  $\pm 6\%$ .

**Висновки.** Результати досліджень показують можливість застосування спрощених МСЕ моделей авіаційних конструкцій для розрахунку напруженого

стану та власних частот конструкції. За результатами досліджень заклепкове з'єднання можливо змоделювати за допомогою заклепкових стрічок, причому з результатів досліджень видно, що ширину стрічки можливо зменшити без значної втрати точності розрахунку. Спрощена МСЕ модель авіаційної тонкостінної конструкції підходить для задач визначення напружень в конструкції, особливо для складних конструкцій та дозволить зменшити час розрахунку.

### **ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

1. Гришин В. М., Визначення доцільності та техніко-економічної ефективності проведення заходів щодо збільшення ресурсу компонентів виробів авіаційної техніки [Текст] / В. М. Гришин, А. А. Шульгін, Р. Г. Агамова // Збірник наукових праць Державного науково-дослідного інституту авіації. - 2018. – Вип. №14 (21). – С 107-111.

2. CS-25. Certification specifications and acceptable means of compliance for large aeroplanes. Amendment 28 [Text]. European Union Aviation Safety Agency. 2023. 1515 p.

# КЛІЄНТООРІЄНТОВАНИЙ МЕТОД СТВОРЕННЯ ПЛАТФОРМИ УПРАВЛІННЯ ЗАМОВЛЕННЯМИ

**Кошмелюк О. О.**

магістр

Вінницький національний технічний університет

**Вступ.** Розвиток клієнтоорієнтованих систем має достатньо велику історію. Серед багатьох напрямів розвитку CRM-систем – створення відкритих систем проведення електронних тендерів, які б фіксували кожен етап процесу вибору у режимі реального часу, є одним із затребуваних. Саме тому актуальними є задачі задіяти усі можливі засоби важливо не тільки для досягнення успіху в боротьбі за клієнта, позицію на ринку, а ще й для довгого та конкурентоспроможного життєвого циклу компанії та її продуктів і послуг. Існують спеціальні платформи для публічних закупівель [1 – 3]. Але створення гнучкої автоматизованої веб-системи управління замовленнями з врахуванням особливостей організацій, законодавства залишається актуальним.

**Мета та завдання дослідження** полягає у рішенні задачі формування методу створення сучасної системи управління тендерними замовленнями шляхом використання клієнтоорієнтованої інтегрованої інформаційної системи управління.

**Об’єкт дослідження** – процеси управління тендерними замовленнями.

**Предмет дослідження** – методи та засоби створення інтегрованої клієнтоорієнтованої системи управління тендерними замовленнями.

**Методи дослідження, які були використані в дослідженнях:**

- теорія систем та методи моделювання – для створення методу та моделей управління тендерами за допомогою інтегрованої клієнтоорієнтованої системи;

- методи проектування структури, сутностей та зв’язків в моделях та базах даних;

- методи побудови та взаємодії компонентів серверних веб-систем,

інтеграції різних підсистем – для інтеграції з зовнішніми системами управління тендерами та корпоративними системами.

**Результати дослідження.** Повністю інтегрована система керування замовленнями забезпечує послідовне та безперебійне виконання в усіх точках взаємодії з клієнтами, товарними запасами, фінансами та ланцюгами поставок, що призводить до задоволеності клієнтів, повторних операцій і довгострокової лояльності. Крім того, це може покращити процеси прозорості продажів і зменшити затримки та незавершені замовлення, надаючи єдиний огляд попиту, запасів і пропозиції. Ефективна система керування замовленнями покращить робочий процес бізнесу та збільшить вірогідність повторних клієнтів.

Інтегрована клієнтоорієнтована платформа виконання тендерних замовлень – це система, яка об'єднує в собі всі процеси, пов'язані з виконанням тендерних замовлень, від публікації оголошення про тендер до підписання договору з переможцем. Така платформа забезпечує прозорість та ефективність процедури тендеру, а також підвищує якість закупівель.

Науковий метод проектування клієнтоорієнтованої платформи – це систематичний підхід до розробки платформи, який включає в себе визначення потреб користувачів, проектування архітектури, формування моделей, розробку прототипу, розробку програмного продукту, тестування та запровадження [4].

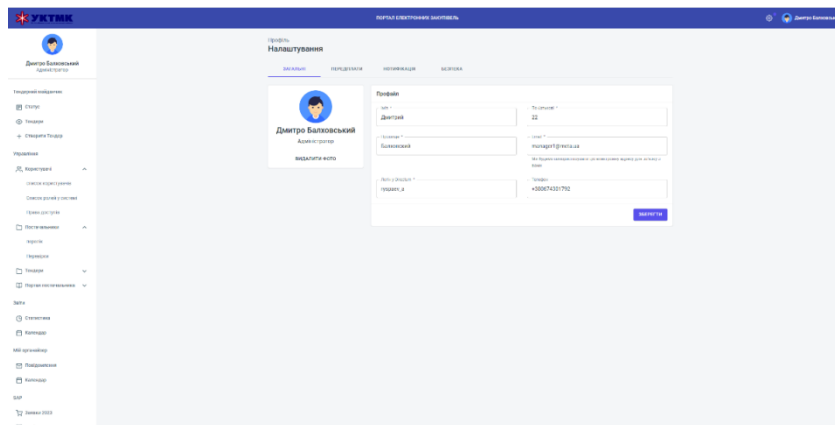
Метод створення клієнтоорієнтованої інтегрованої платформи включає в себе:

1. Принципи та правила клієнтоорієнтованості – збереження даних, клієнтського досвіду, надання автоматичної інформації клієнту та підказок.
2. Принципи комплексної інтеграції. Інтеграція з системами моніторингу тендерів і корпоративними системами.
3. Розробка та використання моделей інтеграції, клієнтоорієнтованості, прецедентів.

При інтеграції застосунків використовують інтеграцію корпоративних та зовнішніх застосунків. Управління бізнес-процесами на одноіменному рівні здійснюється за допомогою мови управління бізнес-процесами (Business

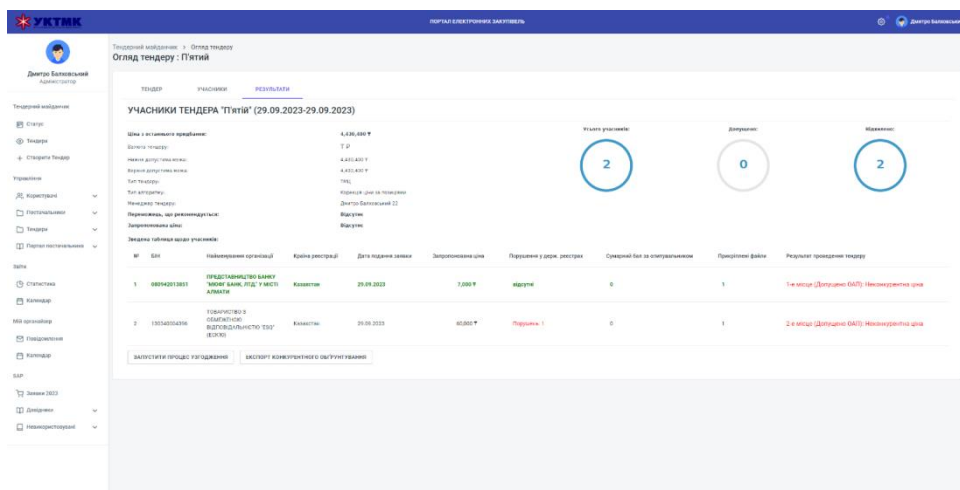
Process Execution Language) на основі Web-сервісів. Рівень бізнес-управління є надбудовою над попереднім рівнем і призначений для управління бізнес-процесами.

Запропонований метод дозволяє сформуванню клієнтоорієнтованого профілю, який зберігає досвід клієнта та має інструментарій визначення пріоритетів клієнта. Портал управління тендерними замовленнями дозволяє здійснити реєстрацію та має клієнтоорієнтовані профілі для роботи користувачів (Рис. 1).



**Рис. 1. Клієнтоорієнтований профіль для роботи користувачів**

Учасники тендеру представлені також відповідно до процедур та рівня виконання операцій на даний момент (Рисунок 2).



**Рис. 2. Процедури виконання етапів тендеру учасниками**

Метод реалізовано у вигляді платформи управління замовленнями, результати дослідження представлені в магістерській роботі автора [5].

**Висновки.** Результати дослідження полягають у використанні комплексних моделей інтеграції та спеціальних засобів роботи з клієнтами на основі клієнтського досвіду, що дозволяє уникнути дублювання інформації, підвищити рівень прозорості та зручності роботи клієнтів на платформі управління тендерами.

Удосконалена модель прецедентів роботи клієнта із замовленнями/пропозиціями містить інструментарій, який акцентує увагу на інтересах клієнта, зберігає дані досвіду роботи на платформі та відкритих даних клієнта, використовує сучасні технології із сервісами хмарних середовищ, що дозволяє підвищити рівень інформативності щодо кожного клієнта.

Функціонал веб-порталу працює відповідно до вимог та клієнтоорієнтованої концепції управління закупівлями. Результати тестування свідчать про виконані завдання дослідження та розробки. Подальші вдосконалення стосуються інтеграції мобільних застосунків, формування документації, профілю досвіду та знань клієнта.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Du R., Foo E., Nieto J.G., Boyd C. Designing Secure E-Tendering Systems. In: Katsikas S., López J., Pernul G. (eds) Trust, Privacy, and Security in Digital Business. TrustBus . *Lecture Notes in Computer Science*, vol 3592. Springer, Berlin, Heidelberg (PDF). URL: [https://www.researchgate.net/publication/224570489\\_A\\_secure\\_E-tendering\\_system](https://www.researchgate.net/publication/224570489_A_secure_E-tendering_system)
2. Shapiro N. Electronic Tendering – Welcome to the 21st Century, article. [http://www.constructionlinks.ca/story/20002/0/Electronic\\_Tendering\\_Welcome\\_to\\_the\\_21st\\_Century.html](http://www.constructionlinks.ca/story/20002/0/Electronic_Tendering_Welcome_to_the_21st_Century.html)
3. Haugen B., Fletcher T. Multi-Party Electronic Business Transactions URL: <http://logisticalsoftware.com/MultiPartyBusinessTransactions>. PDF
4. Кошмелюк О. О., Коваленко О. О., Денисюк А. В. Автоматизація процесів управління замовленнями. Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ. Збірник матеріалів Міжнародної науково-

практичної Інтернет конференції 20-21 листопада 2023 р. – Суми/Вінниця: НІКО/ КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти», 2023. – 336 С. 131-134.  
URL: <https://classroom.google.com/c/NjM4NjMwNDY3ODYz>

5. Кошмелюк О. О. Удосконалення методів та засобів створення програмного забезпечення інтегрованої клієнтоорієнтованої платформи виконання тендерних замовлень. Магістерська кваліфікаційна робота зі спеціальності 121 – інженерія програмного забезпечення, освітня програма – інженерія програмного забезпечення. Вінниця: ВНТУ, 2023. 78 с.  
<https://iq.vntu.edu.ua/repository/getfile.php/8142.pdf>



# PEDAGOGICAL SCIENCES

## THEORETICAL PRINCIPLES OF NATIONAL AND PATRIOTIC EDUCATION OF STUDENTS IN EXTRA-COURSE ACTIVITIES

**Breslavska Hanna Bohdanivna**

Ph.D., PhD student

Mykolaiv National University named after V. O. Sukhomlynskyi

Mykolaiv, Ukraine

**Introductions.** The current military situation in our country raises more and more questions in the education of patriotism and patriotic feelings of Ukrainians. Love for the Motherland becomes a powerful emotional stimulus in the public consciousness, which is significant for various social groups. Only on the basis of patriotism as a constituent element of a person's worldview and his relationship to his native country, other nations and peoples, national sanctuaries, love for the Motherland and language is strengthened, a sense of responsibility for its independence, preservation of material and spiritual values, nobility and self-respect of the individual appears.

**Aim.** Education of future specialists, teachers and educators with an active civic position is one of the important tasks of higher education in Ukraine. Modern trends in the development of Ukrainian society have brought the problem of patriotism to the forefront of public life both as a quality of society and as a quality of an individual.

The solution of these tasks depends to a large extent on the scientifically based organization of extracurricular educational work in higher educational institutions. It is a necessary component of the professional training of future specialists and exerts a decisive influence on the process of their personal education and socialization.

**Materials and methods.** I. Bekh, V. Kuz, O. Savchenko, T. Sushchenko, M. Yarmachenko, O. Bondarevska, N. Demenkova, T. Osypova, S. Karpenchuk and

others were engaged in researching the problem of national-patriotic education of students of higher pedagogical educational institutions. ; S. Melnychuk, I. Petrova, G. Ponomaryova, S. Pishun, N. Shapovalova, S. Yakymenko, and others were engaged in the study of pedagogical conditions for improving extracurricular educational work. I. Zyazyun, O. Stepin, S. Tsyulup and others revealed the problems of volunteering among student youth.

**Results and discussion.** A higher school is meant to be a powerful factor in the revival of the Ukrainian nation, the education of its youth in spirituality, morality, patriotic traits, and national pride. At the current stage, it is necessary to introduce new ideas, practical solutions to pedagogical problems, improve and strengthen the methodological arsenal of pedagogical science and practice. Within the walls of a modern school of Ukraine, including a higher school, the spiritual world of a young person is formed, which corresponds to his life needs, the nature of the individual, the interests of the state, and the humanistic goals of mankind. The development of moral, cultural and spiritual values contributes to the formation of individuality, the formation and development of a creative personality.

One of the most important tasks is the formation of not only a highly qualified specialist, but also a patriot of his people, an active participant in state-building processes, who will pass on his knowledge and beliefs to more than one generation.

Analyzing the works of researchers on the problems of national-patriotic education, we can conclude that national-patriotic education in institutions of higher education should be aimed at the formation of: scientific knowledge that reveals the foundations of morality and spirituality of students; a conscious attitude to patriotic activities; love for one's Motherland, one's people; universal moral values and high pedagogical culture; respectful attitude to the historical past of the Ukrainian people, their language and spiritual values of their state; the desire to increase the welfare of one's people, the state; development of an active life position regarding socially beneficial activities; mutual understanding and respect for other nations and peoples.

In order to raise a patriot, a conscious citizen of one's country, it is necessary to form a complex of character qualities in the student, which is the basis of acquiring

social experience, inheriting the spiritual heritage of the Ukrainian people, achieving a high culture of international relations, developing spirituality, physical perfection, moral, artistic-aesthetic, legal, labor, environmental culture.

For this, it is necessary to form students:

- patriotic consciousness, civic responsibility and courage, social initiative and activity, readiness to work for the development of the Motherland, to protect it, to raise international authority;

- respect for the Constitution, the laws of the Ukrainian state, compliance with legal norms, a sense of duty;

- high patriotic conviction and self-awareness;

- perfect knowledge of the state language, constant care for raising its prestige and functioning in all spheres of public life and everyday life;

- knowledge of one's genealogy, culture, history, traditions, customs, symbols and art, spiritual heritage of one's people, awareness of one's belonging to it as a representative, heir and successor;

- discipline, hard work, tenacity, creativity, the feeling of a careful owner of one's land, care for nature, ecology, economy;

- physical perfection, moral purity, high artistic and aesthetic education and taste;

- respect for parents, the older generation;

- humanity, respectful attitude to the culture, traditions, customs and spiritual heritage of other nationalities inhabiting Ukraine, a high culture of international communication.

**Conclusions.** Therefore, national-patriotic education is a continuous, purposeful process of establishing the self-awareness of an individual and forming love for his Motherland, people, and language on the basis of the pedagogical experience of the Ukrainian people, its historical and cultural traditions, spirituality and morality, assimilation of national ideas by each individual, principles, views, beliefs, feelings and peculiarities of national psychology, linguistic, aesthetic and ethical and other values.

Patriotic education of students of a pedagogical university is understood as a pedagogical process of becoming a citizen and patriot of one's Motherland based on the adoption of democratic values, compliance with the law, legal norms, universal morality and the participation of future teachers in democratic processes, the formation of speech culture and their preparation for the implementation of patriotic education of students . Patriotic education involves the formation in students of patriotic consciousness, a valuable attitude towards the Ukrainian people, the Motherland, the state, the nation, an active subject position regarding modern political events in Ukraine, activities aimed at the formation of Ukraine as a legal, democratic state, and the ability to form young a generation of high patriotic upbringing. An important component of patriotic education in modern conditions is military-patriotic education, the content of which is determined by national interests, and the main task is to form the readiness of student youth to participate in the fight against external threats, serve in the Armed Forces of Ukraine, and volunteer.

## REFERENCES

1. Bekh I. D. Psykholohiia tsinnostei i vykhovnyi protses // Pedahohichna hazeta. 1996.veresen.№9.S.2.
2. Vashchenko H. Vykhovnyi ideal: pidruchnyk dlia pedahohiv, vykhovnykiv, molodi i batkiv.T.1.Poltava:Poltavskyi visnyk,1994.196 s.
3. Vyshnevskyi O. Natsionalno-dukhovne vidrodzhennia v ukrainskii shkoli: na dopomohu vchyteliu i studentam pedinstytutiv.Truskavets,1992.47 s.
4. Shmalko H. Natsionalne vykhovannia yak tsilisna systema // Rid.shk. 2000.№7.S.32–33.

# EFFECTIVE METHODS OF PROTECTING YOUNG PEOPLE FROM THE NEGATIVE PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF INFORMATION

**Ernazarova Shoira Narzullayevna**

Director of children's music and art school

No. 20 in Almazor district of Tashkent

**Abstract:** This article explores the importance of psychological and religious knowledge in the process of protecting young people from information attacks and the formation of psychological immunity in the process, each young person must have certain skills and knowledge, the ability to understand the essence of both religious and secular sciences.

**Keywords:** information attacks, psychological immunity, psychology of religion, process of globalization, science of hadith, information tool, family, education, psychological protection, psychological security of information.

**Introduction.** In the middle of the 20th century, the development of information technologies, considered an important stage of human development, the emergence of new forms of information exchange led to the spread of a lot of information. It was from these times that the concepts of "information attack" and "struggle for information" began to be used by experts. According to information, today, more than 20 countries of the world are conducting experiments on the creation of nuclear weapons. But at the moment, about a hundred countries are engaged in organizing information attacks. In the process of globalization, a new term - "information war" appeared. Information war (information war) is an act of informational influence on the opponent's information field to achieve strategic goals. Information warfare is an attempt to influence the leadership of a rival country, its public or religious organizations and the decisions they make to shape public opinion and public consciousness in the desired direction. The main means of influence are books, films, television, the Internet, and mass media publications. History shows that it took 40 years for radio to attract a mass audience and 14 years for television.

And four years were enough. Psychological immunity against information attacks is a person's inability to accept any information as correct and unquestioningly trust messages on the Internet and mass media. How to increase psychological immunity? If body immunity is increased through physical training, psychological immunity is strengthened through mental training. First of all, a person should be knowledgeable, and the process of analyzing and synthesizing any information should be actively developed. The process of analysis and synthesis is formed by acquiring a lot of knowledge. It is very difficult for a person with a lot of knowledge and correct information to encounter information attacks. The family plays the role of the home for the formation of such immunity, and parents and grandparents perform the main force that forms psychological immunity. If a child is properly brought up in the family from a young age, what is good and what is bad is explained, the child will develop immunity against various foreign ideas and information attacks.

**Literature analysis and methodology.** Historians say that psychological immunity was mentioned during the outbreak of infectious diseases in the Middle Ages. In strong individuals, the body's protective reaction begins to develop, which makes it better to fight the fear of the disease, and as a result, the number of patients starts to decrease. Some researchers concluded that manna was able to survive the "dark ages" due to the appearance of such an "antidote". People with a "cold mind" found the strength to get rid of the disease. Just as physical health is closely related to mental health, psychological and physical immunity cannot be separate. It has long been known that all diseases are caused by anxiety and nervous exhaustion. Psychological immunity protects the thinking process from emotional excesses. The main task of psychological immunity is to form a subconscious mind about the possibility of treating any disease. A person who realizes this will get rid of panic. He coolly does everything to overcome life's difficulties, and as practice confirms, most of them succeed. A person with psychological immunity adapts better to life in society.

We can consider the symptoms of the presence of this higher function of the nervous system in the following: - caution in any situation; - adequacy of reaction;

- resistance to stress; - good psychological adaptability to various conditions. Weakening of psychological protection can have serious consequences. It has a bad effect on thinking and physical condition. At first, excessive nervousness appears in any contact with an unhealthy-looking person. The practicality of applying the concept of individual socio-psychological protection of a person is determined by the following basic conditions: first of all, terminological differentiation in accordance with the functional and systematic structure of this personal education and the need for psychological protection of individuals with personal mechanisms and functions; secondly, it is aimed at protection from external information and psychological influences in various informational and communicative situations, which mainly have a socio-psychological content; Third, the formation process based on socio-psychological mechanisms and patterns. Since the concept of psychological protection is widespread and has exceeded its original meaning as the protection of individuals, it is possible to talk about its general and personal concept. Therefore, when considering the level of a social and social group, it is appropriate to use the term "social and psychological protection of the individual".

**Discussion.** Of course, the possibilities of the Internet are not reflected only in negative aspects. It also has its positive aspects. Among them, it is possible to point to the immediate access to information, the variety of information and data, the possibility of communication that helps to express oneself, and the possibilities of the Internet in terms of education. Without denying the positive aspects of the Internet, it should also be noted that it can conduct effective destructive activities among young people with minimal expenditure. Every day, various social networks ("Facebook", "MySpace", "Twitter", "Habbo Hotel", "Friendster", "Tagged.com", "Instagram", "WhatsApp", "GAP", "Linkedin", " In Odnoklassniki", "Moy mir", "Jivoy zurnal", "V kontakte", "V krugu druzey", "My world", "Sifdosh", etc.), billions of people engage in virtual communication with each other, access various sites, visiting video hosting sites such as YouTube, expressing their opinions on multiple blogs, and getting acquainted with the views of others. Considering that young people have not yet developed ideological immunity against disruptive and destructive ideas and that

they believe the information they hear or read very quickly, this is a process that requires a lot of attention.

Here is the holy word of God in the Holy Qur'an: (O man!) Refrain from following what you do not (clearly) know! Because (each person) is responsible (answers) for each of the ears, eyes, and heart. Surah Isra verse 36 Islam calls to do everything on a scientific basis and calls to stay away from what one does not know. Don't follow what you don't (clearly) know! It is necessary to believe and make a judgment about everything only after knowing it clearly and clearly. It is not proper for Muslims to make judgments based on suspicion, trusting someone else's words, and relying on various vague hints. It is also a deposit to pass on what you know. Whatever the ear hears, it should convey that message clearly without betraying it. When the eye sees something, it should not betray what it has seen but should give clear information about it. Also, what the heart perceives must be accurately conveyed. Everything that these members know and perceive is considered a scientific deposit. It is a great responsibility not to betray the deposit.

The eyes, ears, and heart are responsible for everything. If not in this world, he is definitely accountable in that world. Especially, it is this responsibility in the hereafter that motivates Muslims not to betray the scientific trust. Abu Huraira narrates it, may Allah be pleased with him: "The Messenger of Allah, may God bless him and grant him peace, said: "It is enough for a person to be a liar if he repeats what he hears." Narrated by Muslim. It is said that a person who tells what he hears from everyone is a liar because people can say different things. Therefore, a person who hears something should first check the truth of that thing if it is true. , should speak, if wrong, should not speak. Otherwise, he may become a liar. Unfortunately, it is common in our lives to say what we hear without asking. Most of us rush to spread what we listen to people without checking whether it is true or false. But it will quickly become clear that there is no foundation; it is nonsense and a lie. With this, we become one of the liars who contributed to the spread of lies in society; we become partners in sin.



**Results.** Ignorance causes young people to be deceived by various false information. "Islam has a greater and more terrifying enemy than ignorance. (Muhammad Nurullah Saido Jazari). Information is a psychological weapon. It is designed to have a strong influence on the worldview of a person with the help of mass media, computer houses, and the Internet. Thus, it is necessary to form the right attitude in time against external threats and to form the essence of events in them. It is essential to ensure that local information reaches young people quickly. If this task is carried out, the impact of malicious information on the minds of young people will decrease sharply. It is necessary to develop legal consciousness and legal culture in the field of information and psychological security, to organize international cooperation in the field of information and psychological security, and to train personnel in the field of information and psychological security in educational institutions. At the heart of all psychological-pedagogical work, it is necessary to reflect on the tasks performed at the level of cooperation of the state, society, organizations and institutions and analyze them based on a systematic approach. We believe that it is appropriate to carry out the psychological-pedagogical influence on the basis of the following directions: - formation of a value system that helps young people to form a strategy for their professional, conscious and social activities, their life position in the future, perspective; - implementation of spiritual education that determines the standard of social improvement and sense of responsibility, forming a culture of thinking; - clarifying and summarizing the principles of values (guidelines) aimed at creating a way of life that ensures stability and development in various areas of society, of which young people are an integral part.

**Conclusion.** Youth policy is one of the priority state policies, an idea that has become a strategic direction. It is necessary to fight for young people, for their consciousness, and to develop the future society and create a ground for preserving the regional position and independence. Today, the importance of healthy relationships in the family is important for the young generation to grow up physically healthy, mentally strong, mentally mature, healthy and well-rounded. Therefore, in order to ensure the stability of the family in our independent country, it

is necessary to create a system of healthy social relations in the family. For this, first of all, it is essential to arm parents with psychological knowledge. It is necessary to clearly develop spiritual-psychological theories and methods to protect young people from information attacks, to form psychological immunity against information attacks in young people, and to study them in different categories of young people.

## REFERENCES

1. Quroni karim ma'nolarining tarjima va tavsiri. Tarjima va izohlar muallifi SHayx Abdullaziz Mansur.-T.: Toshkent islom universiteti nashriyot matbaa birlashmasi, 2014
2. Aydarbek Tulepov. Intenetdagi tahdidlardan ximoya. – T.: “Movarounnahr”, 2016
3. B. Umarov, M. Axmedova “Ochiq axborot tizimlarida axborot-psixologik xavfsizlik”. T.: -2012
4. L. S .Tursunov «Psixologik xavfsizlik asoslari».-T.: -2017

# THE ROLE AND IMPACT OF ATHLETICS ON THE ESTABLISHMENT OF THE OLYMPIC GAMES

**Ghukasyan Sona**

Primary school No. 172 named after Hakob Oshakan, teacher

**Key words:** Athletics, Olympic Games, history, origin, competitions, development.

**Introduction:** Athletics traces its roots back to Ancient Greece, it is considered the queen of sports and is generally the first sport that gave birth to both the Ancient Greek games and the modern Olympic Games. Nowadays, athletics includes 48 separate sports and is the largest sport included in the program of the Olympic Games. Athletic competitions are based on the natural movements of a person, which they perform in daily life: walking, running, jumping, etc. This sport has a rather large applied and strategic importance because, through athletic exercises, the basic movement abilities of a person are developed. This is the main reason that athletics enjoys quite a lot of popularity and is popular in different countries of the world.

**The purpose of the research:** To present the role and status of athletics, as well as its influence on ancient Greek and modern society and the process of creation and development of the Olympic Games.

**Research problems:** To identify the history of the origin and development of athletics and its influence in the formation of competitive programs of the ancient and modern Olympic Games.

**Research methods:** Research, analysis, comparison, and generalization of sources of scientific literature. Empiric methods: discussion, examination, etc. were also implemented.

**Results and discussion:** Thus, in ancient times, a person had to be able to run fast, skillfully overcome various obstacles, and throw various types of objects. After all, their hunting luck, physical condition, and therefore their life depended on the abilities and skills of a person to catch and accurately hit the game, the ability to be

stubborn and hardened in the fight against the mysterious forces of nature. However, at the same time, physical culture influenced other paths of society: military work, medicine, pedagogy, psychology, art, etc. [1, 3].

It is difficult to find a sport with such an ancient and eventful history as athletics. Running, jumping, and throwing were born with humans and were closely related to their work and life. Therefore, it is natural that athletics exercises are the basis of the first games, entertainment, and then competitions among all nations. These exercises form the basis of both modern athletics and the Olympic Games [1, 5].

It is known from written sources that the Olympic Games were mentioned much earlier than the generally accepted first Olympic Games. According to one of the legends, the idea of organizing the Olympic Games arose to revive the former glory of Greece, which (1200-800 BC) was experiencing a decline in writing and culture in general [1, 6]. The place where this great event was to take place, B.C. 884 chose Olympia Sanctuary. Whoever entered there armed was declared a criminal. As mentioned, during the Olympic Games, wars were stopped and armistices were concluded, the representatives of the warring politics held peace talks in Olympia to resolve the conflicts. Religious ceremonies were a mandatory part of the ancient Olympic Games. According to established custom, the first day of the games was set aside for sacrifices, with the athletes spending this day at the altars of their patron gods. A similar ritual was repeated on the final day of the Olympic Games. Beginning as a local competition, the Olympics eventually evolved into a pan-Hellenic event. Many people came to the games not only from Greece itself but also from its colonial cities from the Mediterranean to the Black Sea.

In 776 BC The Olympic Games were officially recognized by the leaders of all the city-states of ancient Greece and began to be held regularly every four years. At first, only one sport was included in the program of the Olympic Games: running one stadia (192.27 m), in the 4th Olympic Games in 720 BC. it was increased to 7 stadia (1344 m). In 708 BC, pentathlon form was added, in 700 BC (20th Olympic Games) long jump and discus throwing were included, and in 696 BC (21st Olympic Games)

javelin throwing was added. Of course, the above-mentioned competitions are held in other formats, for example, the long jump was performed with balls, and during the javelin throwing, not only the distance was evaluated, but also the accuracy. The ancient Olympic Games were held from 776 BC to 393 AC, a total of 293 Olympic Games were held in Olympia, and their program mainly included athletic competitions. In 394 The Olympic Games were banned by Roman Emperor Theodosius 1st as a "relic of paganism". Archaeological excavations revealed that 5 stadiums were built in Olympia [3].

The Olympic Games are the most prestigious and significant competitions of the modern era. Today, athletics remains the most representative sport in the program of the Olympic Games, 48 athletic competitions are included in the competition program [4]. Athletics formed the basis for the organization and conduct of the Modern Olympic Games. Thus, in the 30s of the 18th century, various athletic competitions, mainly running, were already held in England. The popularization of sports began with athletics. At the beginning of the Olympic Games, there was a sharp increase in athletic competitions, at the first Olympic Games, 12 sets of medals were raffled, then in the 1912 Olympic Games their number increased to 30 sets. During that period, only men could participate in the Olympic Games. From athletics, the program of the Olympic Games included such sports that were later excluded from the Games: cross-country running, long jump, separate throws with right and left hands, non-standard running distances of flat and steeplechase, tug-of-war, which was included in the program of the Olympic Games as an athletic sport. The number of participating nations winning medals in athletics is gradually increasing.

At the 1928 Olympic Games, athletics began to be represented by women as well, women's competitions were increased in the program and men's competitions were reduced: long jumping, and throwing with different hands. The number of participating states and sports remained almost at the same level: 29–30 sports and 40–43 participating states [4, 6]. It is difficult to predict the progress of athletic events in the program of the Olympic Games, relying only on a historical analysis of its content. The development of athletics, like many other sports, is determined by the

goals of the Olympic movement, one of which is the expansion of the geography of participants. Table 1 data characterizes the dynamics of athletics and its sports throughout the Olympic Games history. In the Olympic Games from 1948 to 1988, the number of sports in the athletics program gradually increased from 33 to 42, mainly due to the increase in the number of women's sports. Women competed in 18 sports and men in 24. During the mentioned period, there was also a sharp increase in the number of participating states, from 53 to 148, but the number of states that won medals remained between 20 and 24.

**Table 1**

**Presentation of athletics in the program of the Olympic Games, 1896-2020/21**

<b>Year</b>	<b>Number of sports</b>	<b>Number of countries participating in the games</b>	<b>Number of countries winning medals</b>	<b>The share of medal-winning countries in the total number of participating countries</b>
1896	12	10	7	70
1900	23	15	12	75
1904	24	10	6	60
1908	26	20	13	61.9
1912	30	27	12	44.4
1920	29	25	12	48
1924	27	40	15	37.5
1928	27	40	16	40
1932	29	34	16	47
1936	29	43	16	37.2
1948	33	53	22	41.5
1952	33	57	20	35.1
1956	33	59	19	32.2
1960	34	72	20	27.7
1964	36	80	22	27.5
1968	36	92	25	27.2
1972	38	104	24	23.1
1976	37	79	23	29.1
1980	38	70	17	24.3
1984	41	124	24	19.4
1988	42	148	24	16.2
1992	43	156	35	22.4
1996	44	190	45	23.7
2000	46	193	45	23.3
2004	46	196	40	20.4
2008	47	200	41	20.5
2012	47	201	42	20.9
2016	47	200	41	20.5
2021	48	231	43	18.7

Since the 25th Olympic Games held in Barcelona (Spain, 1992) medals have been raffled in 43 sports, and at the 31st Olympic Games held in Rio, that number increased to 47 - 23 medals for women and 24 medals for men. At the 2020 Olympic Games, the numbers of women's and men's athletic competitions were equalized. From 1992 to 2020, the number of participating states increased from 156 to 231, and the number of medals won from 35 to 45. So far, representatives from 70 countries have won the Olympic Games in athletics, and athletes from 101 countries have won awards [1, 6].

The Olympic program of athletic competitions is constantly developing and improving. In recent years, several new sports have been added, the 4x400m mixed relay has been included in the program of the 2020 Tokyo Olympic Games, that is, two male and two female athletes compete in each team. Thanks to this, athletics remains relevant and interesting for the audience, and athletes constantly improve their skill level and set new records.

A possible perspective for the development of athletics in the program of the Olympic Games, following the concept of expanding the Olympic geography, could be the inclusion of sports that are included in world or continental championships, where athletes from different countries, including those who have not previously won Olympic medals, are successfully competing and its implementation will not require significant additional material costs.

**Conclusions:** The conducted studies provided the following main research findings:

1. Athletic exercises are based on the natural movements of a person. This fact helped to determine the strongest, fastest, most durable, etc. through athletic competitions in ancient times.

2. Athletic competitions formed the main part of the program of the Ancient Greek Olympic Games.

3. Athletics is also the main impetus of the modern Olympic Games, it is still the primary part of the Olympic program and its number is increasing over time.

4. Being one of the main means of strengthening health, athletic exercises

enjoy great popularity all over the world, which has the most favorable effect both on the strengthening of the health and physical fitness of the population, and on the promotion of practicing sports.

## REFERENCES

1. Mamajanyan V. M. Athletics Training Manual - Yerevan. "Sos and Voga" 2003, 190 pages
2. Athletics Part 1. Ed. ed. N.G. Ozolin and D.P. Markov, Yerevan. Luys 1977. - 476 pages
3. Konovalov I. E. Kuznetsova Z. M. Mutaeva I.Sh. "History of the development of athletics", 2010 Journal "Advances of Modern Natural Sciences":
4. Kolodeev E. P. Athletics at the Olympic Games and prospects for its development. - Scientific notes of the P. F. Lesgaft University: P.- No. 7.: 2021. 163-168 p.
5. Pushkevich R. A. "History of physical education in the Ancient World", 01/22/2011// Magazine "Stud": [website]. URL: <https://www.stud24.ru/sport/istoriya-fizicheskogo-vospitaniya-v-drevnem/31629.htm> /
6. World Athletics: official website. – URL: <https://www.worldathletics.org/>



**THE PROBLEM OF WOMEN'S EDUCATION IN THE CONTEXT OF  
PEDAGOGICAL THINKING**

**Terenko Olena Oleksiivna**

Doctor of Pedagogical Sciences, associate professor,  
associate professor of Foreign languages chair  
Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko

**Abstract.** The article is devoted to the one of the most actual problems nowadays – development of women's education. The importance of positive American experience, taking in accounts its importance and uniqueness, is substantiated. The influence of women's education on economic, political and cultural development of state is traced. The works of the authors, who researched content, structural and procedural peculiarities of women's education, are systematized.

**Key words:** system of education, women's education, USA, development, society, factor, precondition.

**I. Introduction.** Research on women's education is deeply connected with reformation of modern systems of education in different countries of the world, search of new approaches, forms and methods of teaching, which are aimed at solution of discrepancy between social needs of society in realization of all potential aptitudes of every man, independently of his or her sex, and existing system of education, which is in most cases presented by coeducational establishments, which obliterate gender differences. The influence of women's education on economic, political and cultural development of state is traced. That is why searching and systematization developed countries experience in the sphere of women's education development, in particular USA's experience, where women's education has its traditions and is an important part of educational system is actual.

Analysis of scientific literature proves that the problem of theoretical and

practical development of women's education in the USA is an important research direction, in particular extensive research work on this problem in the context of social, political, economic and cultural factors (L. Eisenman, L. Karger, A. Mackland, D. Ravich, M. Rossister, F. Rudolph, E. Tidball, W. Wandersi), gender equity in higher education (M. Chambarlain, H. Gmelch, F. Houv), establishment and development of women's education (E. Gordon, T. Woody) is conducted. But research work on women's education is far from its completion and is in need of future investigation and systematization, for this reason pedagogical realization of this problem will promote understanding of the essence and peculiarities, singling out the ways and directions of its development in the context of globalization and integration.

**II. Formation of task.** The aim of our article is to analyze the problem of women's education in pedagogical vision of European and American scientists of different historical periods. Substantiating methodology of our research work, we used the principle of objectiveness, which presupposes many-sided taking in account of factors (historical, economic, political, cultural, educational), which influence this or that phenomenon; principle of unity of historical and logical, successiveness, social condition; understanding of personality as a subject of historical progress and the process of self-development; synergetic vision of women's education problem in the context of openness and self-organization.

According to aim and tasks of research work a complex of interrelated and self-added methods was used, in particular: analysis, synthesis, retrospective analysis, genetic analysis, structural analysis, comparative analysis.

**III. Results.** Nowadays one realizes the statement that there is no development of modern science without deep and many-sided understanding of historical heritage, for the science acquires a real essence, when it is viewed not as completed and developed, but as result of preceded generation's work. Understanding of women's education problem in socio-philosophical theory developed with development of more general vision about male and female sex and essence of differences between them. One of the first research work, in which necessity of

women's education is proved was K. Pizanskaya work (1365-1430) "The Book about Female City". This work became the basis for debates about social status of women.

The work of M. Wallstounkraft "Protection of Women's Rights" is also of great importance, for it is devoted to the problems of egalitarian social philosophy, which is concentrated on the independence of racial thinking on sex. Taking into account the theory of John Locke, the author states that, as rational creatures, women must be educated, if they want to develop as men.

The first indicator of women's movement for their emancipation, as J. Mill states in his book "The Subjugation of Women" was the first congress in 1850 in Ohio. The main demand of women was the right to study in colleges and universities. J. Mill pays attention to the fact that great strength of women's brains is exclusion if they are deprived of the possibility to get education. The book of J. Mill was of great importance not only for the development of pedagogical thinking, but influenced greatly the social thought in many countries. The main idea of the book J. Mill defined as: "The principle, which prevails among the relations between two sexes is legal subjugation of one sex to another is great evil and the obstacle to society's development. This principle must be substituted by the principle of equity, which eliminates advantages of one sex".

Comparative analysis of the mentioned works gave the possibility to state that the movement for women's rights, which is based on deep philosophical reflexion, was revolutionary and gave motives to the development of women's education.

American scientists of XVII-XVIII centuries viewed women's education as the main instrument of positive social transformations, which promoted the development of women's education. This period was mentioned in the work of E. Dexter "Colonial Women of Affairs: Women in Business and the Professions in America before 1776" as golden century for women [3, p. 20].

But thinking about women's education, American historians G. Lerner and L. Cremin arrive to conclusion that more conducive conditions for its development were in the XIX century. Distinctive feature of G. Lerner's works is usage of concept "woman" instead of category "lady" for the actualization of non-strata character of

education. Stating on the necessity of giving women the right to get education, the researcher pays attention to the importance of economic, political and cultural consciousness of women on equal footing with men. L. Cremin describes the influence of universities, colleges and schools on positive social transformations in society [2, p. 20; 9, p. 30].

In 1886 J. Boon wrote the book “Education in the United States beginning from the First Settlements”. The scientist singled out four periods in women’s education development: colonial, revolutionary, reorganizational and modern. These periods are important for our research work, for the scientist covers structural and content peculiarities of women’s education. The structural aspect is focused on the division of educational establishments on state and private. The content aspect is concentrated on division of elective and non-elective disciplines. The distinctive feature of this book is a detailed analysis of women’s education development in Europe and the USA [1, p. 30].

It is vital to mention the fact that not all scientists stated about the necessity of women’s education. Doctor E. Clarke in his work “Sex in Education” mentioned that education can influence reproductive system of women negatively. This book has a dual effect on women’s education development: on the one hand it formulates false vision of women’s education, on the other hand – it stimulates debates on women’s education and reinforces the fight for educational rights of women.

Our research work proves that T. Woody’s book “History of Women’s Education in the USA” laid foundation for scientific work on women’s education. The distinctive feature of this book is a deep analysis of motives of opening of the first women’s colleges, their social mission. The scientist views education as a mechanism by means of which basic people’s rights are realized, which are equal for both sexes. The researcher proves that women’s education plays the key role in formation of conscious and active citizens, who are able to conduct positive social transformations. The author pays attention to the fact that education is the main means of creating equal rights for white and black Americans. Besides, the author analyses development of women’s education in Italy, England, France and Germany

[14, p. 100].

H. Douglas and C. Grieder's book "American Public Education" is of great importance for our research work, for the authors demonstrate discrepancy of women's education with demands of that historical period. M. A. Newcomer's book "Century of Higher Education for the American Women" is devoted to the characteristics of women's colleges structure. M. Newcomer, conducting comparative analysis of subjects and specifics of conducting pedagogical process in Barnards, Vassar and Bryn Mawr colleges, arrives to conclusion about the necessity of fine arts prevalence for preparing highly educated and conscious citizens [10, p. 10]. The specific feature of L. Kuban's research work is comparative analysis of women's education and educational services, which were given in coeducational establishments, for proving key role of women's education in creating equal educational opportunities for men and women. The researcher made the analysis of student-centered approach application in women's and coeducational colleges. Content and procedural aspects of women's education were covered [8, p. 35].

One of the first deep research works in the field of women's education was the book of Barbara Solomon "In the Company of Educated Women", which provides the analysis of establishment, development and functioning of pedagogical women's colleges. The books of M. Rossister "Women Scientists in America: Before Affirmative action, 1940-1972" and "Women and Scientists in America: Struggles and strategies to 1940" demonstrate interdependence between the level of education and peculiarities of women's work and career development in three economic sectors: education, politics and industry [13, p. 20; 11, p. 15; 12, p. 25].

We share the position of L. Eisenman concerning the importance of taking into account structural analysis of every period in the context of women's education development. L. Eisenman criticizes B. Solomon in the article "Reconsidering a Classic: Assessing the History of Women's Higher Education a Dozen Years after B. Solomon" because of the absence of structural analysis of historical periods [6, p. 35].

It is worth of taking into account that L. Eisenann wrote "Historical Dictionary

of Women's Education in the United States" and the book "Higher Education for Women in Postwar America, 1945-1965", in which she demonstrates the interconnection between state politics, social ideologies and women's higher education. L. Eisenman's book "Higher Education for Women in Pastwar America, 1945-1965" shows not only specifics of women's education development, but demonstrates the dynamics of its development, taking into account work of women's organizations and state commissions, which stated that women's education must function on equal footing with coeducational establishments. A great merit of this book is that the author systematizes ideologies, which made women to get educational services in women's colleges, which were divided into three classes: patriotic, economic, cultural and psychological. Besides, the author analyses laws, which regulate female education. The peculiar feature of this book is that the author provides not the analysis of procedural and content components of women's education, but only innovations, which were included in pedagogical process. For example, the author analyzes content, methods and forms of adult education, avoiding characteristics of traditional students teaching [4, p. 40; 5, p. 60; 6, p. 35].

Retrospective analysis of scientific literature gave the reasons to state that the problems of women's education had not been of vital importance before the XX century and only in the first half of the twentieth century appeared books, which contain many-sided analysis of this phenomenon, which is caused by the demands of democratic society.

In the context of our research work the statement of L. Kuban about the influence of women's education on positive social transformations is of actuality, for forms and methods of teaching in female educational establishments take into account social, ethnic background of students, which is a powerful mechanism of reinforcing their cultural level [8, p. 20].

The scientists pay attention to the fact that education is the most effective means of obliterating discrepancy between formal and real status of women, which exists in social systems of many countries [14, p. 50].

We share the opinion that at the beginning of the XXI century education pays a

key role in creating of balance in relations between women and men, reinforcing the level of wedlock importance in formation of family values [14, p. 30].

Our research work proves that most scientists view women's education as a mechanism of political, economic and law consciousness formation of women, which influences the level of women's socialization due to modification of their social roles.

American scientists state that women's educational establishments play a key role in creating balance in economic subsystem functioning, as pedagogical process in women's colleges is aimed at training of specialists, who are able to accustom to changes on job market due to skills of life-long education [9, p 100]. The importance of women's education reforming is caused by new period of commerce, industry and economic development.

**IV. Conclusion.** Diachronic analysis of pedagogical vision of American and European scientists gave the possibility to come to conclusion that: solution of women's problem in the USA was in organic relation with rethinking of their status and role in society, with changes in public consciousness and with the fight for equal rights in all spheres of society; the main achievement of pedagogics in the field of women's education is the definition of woman's personality value and consideration of women's education as a mechanism of balance creation in educational, economic, social and family subsystems of society; in educational subsystem women's education plays the key role in realization of rights for education; in economic subsystem women's education is aimed at training of highly-skilled specialists; in social subsystem women's education is the main means of obliterating correlation between social status and educational opportunities; in social subsystem women's education reinforces the role of wedlock in maintaining of family values.

We think that social effect of conducted research is understanding of importance and necessity of women's education development as a part of educational system, facilitating to positive changes in the sphere of public consciousness transformation from conservative patriarchal to politics of equal rights and opportunities for women and men in the sphere of education.

Our future research work will be concentrated on investigation and

systematization of structural, content and procedural peculiarities of teaching in women's universities and college in the USA.

## REFERENCE

1. Boon J. Education in the United States: Its History from the Earliest Settlements / J. Boon. – N. Y., 1889. – 402 p.
2. Cremin L. A. History of Teachers College / L. Cremin. – San Francisco: Jossey Bass, 1986. – 289 p.
3. Dexter E. Colonial Women of Affairs: Women in Business and the Professions in America before 1776 / E. Dexter. – 2d ed. – New York ; A. M. Kelley, Houghton Mifflin, 1931. – 223 p.
4. Eisenman L. Historical Dictionary of Women's Education in the United States / L. Eisenman. – Boston: Greenwood, 1998. – 552 p.
5. Eisenman L. Higher Education for Women in Postwar America, 1945-1965 / L. Eisenman. – Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2007. – 296 p.
6. Eisenman L. Reconsidering a Classic: Assessing the History of Women's Higher Education a Dozen Years after Barbara Solomon / L. Eisenman // Feminist Questions. – 1997. - #2. – P. 35.
7. Holton W. Abigail Adams / W. Holton. – New York : Simon&Schuster, 2010. – 512 p.
8. Kuban L. How Teachers Taught: Constancy and Change in American Classrooms, 1890-1980 / L. Kuban. – New York: Teachers College Press, 1993.-306 p.
9. Lerner G. The Majority Finds its Past: Placing Women in History / G. Lerner. – N.Y.: 1979. – 219 p.
10. Newcomer M. A Century of Higher Education for Women / M. Newcomer. – New York: Harper, 1959. – 266 p.
11. Rossister M. Women Scientists in America: Before Affirmative Action, 1940-1972 / M. Rossister. – Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1998.-124 p.



12. Rossister M. *Women Scientists in America: Struggles and Strategies to 1940* / M. Rossister. – Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1984. – 464 p.
13. Solomon B. *In the Company of Educated Women: A History of Women and Higher Education in America* / B. Solomon. – New Haven : Yale University Press, 1985. – 200 p.
14. Woody T. *History of Women's Education in the USA* / T. Woody. – New York: The Science Press, 1999. – 589 p.

## ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ДО ПРЕВЕНТИВНОГО ВИХОВАННЯ ПІДЛІТКІВ

**Бутенко Сергій Федорович,**  
аспірант кафедри педагогіки. Приватний вищий навчальний заклад  
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет  
імені Степана Дем'янчука», м. Рівне, Україна

**Вступ.** Введення практичної психології в систему освіти сприяло постановці і розв'язуванню завдань переходу від уніфікованої освіти до варіативної; від педагогіки «знань, умінь і навичок» до педагогіки розвитку; допомогло переорієнтації свідомості вчителя від школоцентризму до дитиноцентризму; формуванню культури звернення до психолога як до міждисциплінарного фахівця в закладах освіти; розробці розвивальних, корекційних і компенсаційних програм навчання; зробило можливим експертизу і проектування розвивальних умов. Сьогодні психологічна служба є необхідним складником системи освіти, що забезпечує розвиток особистісного, інтелектуального і професійного потенціалів суспільства.

**Ціль роботи.** Маємо за мету виокремити основні складові системи підготовки майбутніх психологів до превентивного виховання підлітків в закладах загальної середньої освіти.

**Матеріали та методи.** З метою з'ясування можливостей підготовки майбутніх психологів до превентивного виховання підлітків, нами було проведено аналіз робочих та навчальних програм, а також, курсів за вибором, силабусів і планів виховної роботи студентів освітнього рівня магістр напряму 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 053 «Психологія» закладів вищої освіти України (міста: Київ, Вінниця, Чернівці). Вивчена документація свідчить про ґрунтовну і всебічну підготовку майбутніх психологів; в них формують відповідні компетентності, спеціальні та наскрізні. Серед загальних компетентностей (ЗК), визначених стандартом вищої освіти спеціальності 053 Психологія, перелічимо наступні:

- ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК4. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК5. Цінувати та поважати різноманітність та мультикультурність.
- ЗК6. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- ЗК7. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- ЗК8. Здатність розробляти та управляти проектами.
- ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
- ЗК10. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

Серед спеціальних компетентностей (СК), які, відповідно до стандарту вищої освіти спеціальності 053 Психологія, відносяться такі:

СК1. Здатність здійснювати теоретичний, методологічний та емпіричний аналіз актуальних проблем психологічної науки та / або практики.

СК2. Здатність самостійно планувати, організовувати та здійснювати психологічне дослідження з елементами наукової новизни та / або практичної значущості.

СК3. Здатність обирати і застосувати валідні та надійні методи наукового дослідження та/або доказові методики і техніки практичної діяльності.

СК4. Здатність здійснювати практичну діяльність (тренінгову, психотерапевтичну, консультаційну, психодіагностичну та іншу залежно від спеціалізації) з використанням науково верифікованих методів та технік.

СК5. Здатність організовувати та реалізовувати просвітницьку та освітню діяльність для різних категорій населення у сфері психології.

СК6. Здатність ефективно взаємодіяти з колегами в моно- та мультидисциплінарних командах.

СК7. Здатність приймати фахові рішення у складних і непередбачуваних умовах, адаптуватися до нових ситуацій професійної діяльності.

СК8. Здатність оцінювати межі власної фахової компетентності та підвищувати професійну кваліфікацію.

СК9. Здатність дотримуватися у фаховій діяльності норм професійної етики та керуватися загальнолюдськими цінностями.

Крім того, існують компетентності, які визначає сам заклад вищої освіти і прописує їх у своїх освітньо-професійних програмах.

Серед програмних результатів (ПР) для майбутніх психологів передбачені наступні:

ПР1. Здійснювати пошук, опрацювання та аналіз професійно важливих знань із різних джерел із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

ПР2. Вміти організовувати та проводити психологічне дослідження із застосуванням валідних та надійних методів.

ПР3. Узагальнювати емпіричні дані та формулювати теоретичні висновки.

ПР4. Зробити психологічний прогноз щодо розвитку особистості, груп, організацій.

ПР5. Розробляти програми психологічних інтервенцій (тренінг, психотерапія, консультування, тощо), провадити їх в індивідуальній та груповій роботі, оцінювати якість.

ПР6. Розробляти просвітницькі матеріали та освітні програми, впроваджувати їх, отримувати зворотній зв'язок, оцінювати якість.

ПР7. Доступно і аргументовано представляти результати досліджень у писемній та усній формах, брати участь у фахових дискусіях.

ПР8. Оцінювати ступінь складності завдань діяльності та приймати рішення про звернення за допомогою або підвищення кваліфікації.

ПР9. Вирішувати етичні дилеми з опорою на норми закону, етичні принципи та загальнолюдські цінності. Також програмні результати визначає сам заклад вищої освіти і, так само, декларує їх в освітньо-професійній програмі.

**Результати та обговорення.** Серед програм за вибором студентів, варіативної складової освітнього процесу для майбутніх психологів, ми

побачили зазначені нижче пропозиції: кафедра психології Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського пропонує за вибором вивчати психологію сім'ї, психологію лідерства, психологію переговорів у конфлікті, стратегію подолання сучасних соціальних викликів, тренінг розвитку стресостійкості; кафедри психології інших закладів вищої освіти пропонують студентам – майбутнім психологам велике розмаїття освітніх курсів за вибором, по семестрах, зокрема: психологія реабілітації, психологія сексуальної поведінки, гендерна психологія, етична психологія, психологія особистості, соціальна та екологічна безпека, ораторське мистецтво, психологія освітнього середовища, міжнародний досвід організації соціально-психологічної роботи, логопсихологія, ортопсихологія, психологія консультування та групової роботи, психологічна допомога в екстремальних ситуаціях тощо.

Запропонований викладачами курс інваріативної та варіативної складових освітніх програм для майбутніх психологів свідчить про ґрунтовну підготовку, широкий спектр застосування, інколи, про вузьку спеціалізацію майбутніх фахівців. Навчальні дисципліни здебільшого дотично стосуються превентивної роботи з підлітками девіантною поведінкою, але спеціального курсу для вирішення цього питання не розроблено.

Отже, результати теоретичного аналізу вказують на те, що проблема підготовки майбутніх психологів до превентивного виховання підлітків у процесі фахової підготовки є недостатньо вивченою і потребує глибшого дослідження. З метою вивчення стану такої підготовки було проведено констатувальний етап експерименту. Враховуючи вище перелічені принципи роботи психолога в системі освіти, з превентивного виховання підлітків, зокрема з девіантною поведінкою, ми виходимо з того, що діагностування стану підготовки до подібної роботи повинно враховувати вміння організувати психологічно комфортне освітнє середовище для підлітка, іншими словами, оптимізувати соціально-виховне середовище і це ми вважаємо першим, мотиваційним, критерієм оцінки підготовки майбутніх психологів. Апелюючи

до численних досліджень вітчизняних та зарубіжних психологів з даної проблеми (І. Бех, Л. Божович, І. Булах, О. Киричук, І. Кон, Д. Бокум, Д. Добсон, Ф. Кемпбел, Г. Крайг та ін.), можна виокремити показники психологічно комфортного освітнього середовища для сучасних підлітків, а саме: система цінностей і переконань, життєвих орієнтирів; якість поведінкових програм; життєві перспективи і цілі.

Від компетентності і вмілості майбутнього психолога залежить рівень виконання поставленої виховної задачі, про що й зазначають дослідники (В. Гавриш, Т. Галич, М. Савчин, М. Томчук та ін.). Другим, когнітивно-інформативним, критерієм розвитку фахової підготовки майбутнього психолога до зазначеної роботи з підлітками ми вбачаємо знання вікової психології та успішність реалізації психологом виховних завдань. Психолог не може працювати безсистемно і хаотично, тому одним з показників даного критерію ми рахуємо системність цілепокладання завдань виховання у роботі з підлітками девіантної поведінки. Скільки сучасним підліткам притаманна кліпова свідомість і неспроможність довго зосереджуватися на одному об'єкті, важливою складовою успіху майбутнього психолога є різноманітність форм і методів роботи та їхня аксіологічна спрямованість і це ми вважатимемо наступним показником даного критерію. Без індивідуалізації підходу до підлітка виховна робота з попередження девіантної поведінки не принесе бажаного результату, то ж це і є ще одним показником другого критерію.

Будь-який освітній процес завжди має три складові й так званий педагогічний трикутник (учень – учитель – батьки учня, або люди, які їх замінюють) існував стільки, скільки існує школа. Лише тепер, за умов освітньої реформи та відповідно до Концепції «Нова українська школа», стало питання, що цей трикутник став рівностороннім, тобто всі учасники повинні однаково активно долучатися до освітнього процесу. Зазначимо, що тут доведеться багато працювати як педагогам так і психологам, оскільки передбачається тривала і досить нелегка робота з переорієнтації батьків учнів, переосмислення ними своєї

ролі в житті дитини під час її перебування в закладі освіти. Отже, третім, характерологічно-поведінковим, критерієм ми вбачаємо результативність роботи психолога з суб'єктами освітньої діяльності. Показниками результативності такої діяльності майбутнього психолога є його успішна взаємодія з педагогами закладу освіти; взаємодія з батьками підлітків; знання вікової специфіки виховання підлітків, що дозволить правильно вибудувати всю систему впливу на дитину з девіантною поведінкою. Таким чином будуть охоплені всі суб'єкти освітньої діяльності з вищезазначеного педагогічного, а в нашому випадку – психолого-педагогічного трикутника.

**Висновки.** Моральні цінності та переконання самих майбутніх психологів повинні бути окреслені, мати чітко поведінкові програми, які не залежать від ситуації, в них повинні бути сталі уявлення про норми і правила, принциповість щодо поведінки. На нашу думку, майбутньому психологу необхідно приділяти увагу психолого-діагностичній функції, коли планування виховних подій має попередню і підсумкову діагностику, а заходи з попередження девіантної поведінки підлітків носять системний характер, тісно пов'язані, логічно переплітаються та доповнюють один одного. З представниками батьківської громади повинна бути налагоджена плідна співпраця та встановлено справжні партнерські стосунки.

У подальшому в нашій роботі ми обґрунтуємо та виокремимо педагогічні умови щодо підготовки майбутніх психологів закладів освіти до превентивного виховання підлітків з девіантною поведінкою з орієнтацією на високий рівень підготовки таких фахівців.

# ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**Горбачова Олександра Ігорівна,**

Студентка

**Пивоваров Андрій Анатолійович,**

Старший викладач

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

**Вступ. / Introductions.** У сучасному світі, де малорухливий спосіб життя став нормою для багатьох людей, роль фізичної культури у профілактиці захворювань набуває особливого значення. Регулярні фізичні вправи є ефективним засобом зміцнення здоров'я та запобігання розвитку різноманітних патологій.

**Мета роботи. / Aim.** Мета роботи полягає у дослідженні та аналізі профілактичного впливу фізичної культури на різні системи організму та її ролі у запобіганні розвитку захворювань.

**Матеріали та методи. / Materials and methods.** Дослідження базується на аналізі наукової літератури та медичних досліджень, що стосуються впливу фізичної активності на здоров'я людини. Використано методи теоретичного аналізу, синтезу та узагальнення інформації з різних джерел.

**Результати та обговорення. / Results and discussion.** Результати дослідження демонструють комплексний позитивний вплив фізичної культури на організм:

## **Вплив на імунну систему:**

Насамперед, фізична активність позитивно впливає на імунну систему організму. Помірні фізичні навантаження стимулюють вироблення лейкоцитів та антитіл, підвищуючи загальну резистентність організму до інфекцій. Це особливо важливо для профілактики респіраторних захворювань, включаючи грип та застуду. Регулярні заняття фізичною культурою також сприяють поліпшенню кровообігу в легенях, що підвищує їх стійкість до патогенних факторів.



### **Вплив на серцево-судинну систему:**

Одним з найважливіших аспектів профілактичної дії фізичної культури є її вплив на серцево-судинну систему. Регулярні аеробні вправи, такі як біг, плавання або велоспорт, зміцнюють серцевий м'яз, покращують еластичність судин та нормалізують артеріальний тиск. Це значно знижує ризик розвитку гіпертонії, атеросклерозу та інших серцево-судинних захворювань, які є основною причиною смертності у розвинених країнах.

### **Профілактика ожиріння та метаболічного синдрому:**

Фізична культура відіграє ключову роль у профілактиці ожиріння та метаболічного синдрому. Регулярні фізичні навантаження сприяють нормалізації обміну речовин, підвищують чутливість тканин до інсуліну та допомагають контролювати вагу. Це особливо важливо в контексті зростаючої епідемії ожиріння та діабету 2 типу в усьому світі.

### **Вплив на опорно-руховий апарат:**

Не менш важливим є вплив фізичної культури на опорно-руховий апарат. Регулярні вправи зміцнюють кістки, м'язи та суглоби, запобігаючи розвитку остеопорозу, артрозу та інших дегенеративних захворювань кістково-м'язової системи. Крім того, фізична активність покращує координацію рухів та баланс, що особливо важливо для профілактики травматизму у людей похилого віку.

### **Вплив на психічне здоров'я:**

Слід зазначити, що фізична культура має значний вплив на психічне здоров'я. Регулярні заняття спортом сприяють виробленню ендорфінів – "гормонів щастя", які покращують настрій та знижують рівень стресу. Це є ефективним засобом профілактики депресії, тривожних розладів та інших психічних захворювань.

Важливо підкреслити, що для досягнення максимального профілактичного ефекту, фізичні навантаження повинні бути адаптовані до індивідуальних особливостей кожної людини, враховуючи вік, стан здоров'я та рівень підготовки. Для дітей та підлітків фізична культура є основою правильного фізичного розвитку та формування здорових звичок на все життя.

Для людей середнього віку акцент робиться на підтримку загального тону організму та профілактику захворювань, пов'язаних з малорухливим способом життя. Для літніх людей фізична активність є ключовим фактором збереження мобільності та незалежності.

Особливу увагу слід приділяти правильній техніці виконання вправ, оскільки це не тільки підвищує ефективність тренувань, але й запобігає травматизму. Важливо починати з помірних навантажень, поступово збільшуючи їх інтенсивність та тривалість.

Для досягнення найкращих результатів у профілактиці захворювань, фізичну культуру слід поєднувати з іншими аспектами здорового способу життя, такими як раціональне харчування, відмова від шкідливих звичок та достатній сон. Комплексний підхід забезпечує синергетичний ефект, значно підвищуючи загальний рівень здоров'я та якість життя.

**Висновки. / Conclusions.** У висновку варто зазначити, що фізична культура є потужним та доступним засобом профілактики широкого спектру захворювань. Регулярні заняття фізичними вправами не тільки зміцнюють здоров'я, але й підвищують якість життя, даруючи енергію, бадьорість та позитивний настрій. Впровадження фізичної культури в повсякденне життя є важливим кроком на шляху до здорового та активного суспільства.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Стаття університету БДМУ: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/2782-fizichna-aktivnist-ta-imunitet>
2. World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization
3. Стаття Бориспільського медичного центру: <https://cpmsd.com.ua/?p=673>
4. І. С. Миронюк М. М. Дуб: Сучасні підходи до фізичної реабілітації студенток з ожирінням та метаболічним синдромом.
5. Вплив спорту на ментальне здоров'я: [https://nuczu.edu.ua/images/Konkurs\\_studentsky\\_robir/ekp/sport.pdf](https://nuczu.edu.ua/images/Konkurs_studentsky_robir/ekp/sport.pdf)

**ЗАВДАННЯ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ОСВІТИ ТА ПІДГОТОВКИ  
ФАХІВЦІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ  
В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ**

**Новак Євгеній Віталійович,**  
магістрант спеціальності «Готельно-ресторанна справа»,  
Мукачівський державний університет, м. Мукачево, Україна

**Анотація.** В статті розглянуто завдання розвитку туристичної освіти в європейському освітньому просторі: формування навколишнього мікросередовища, врахування якості кадрового забезпечення туристичної галузі і готельно-ресторанного бізнесу, перепідготовка в системі неформальної освіти, актуалізація просторового підходу до розвитку туризму. Особливий акцент робиться на тому, що сучасна система підготовки та перепідготовки кадрів для туристичної індустрії і готельно-ресторанного бізнесу має бути орієнтована на постійний розвиток, вдосконалення та прагнення до підвищення якості регіональних туристичних продуктів, що в свою чергу залежить від адекватного відображення у програмах необхідних знань та компетенцій щодо забезпечення їх конкурентоспроможності.

**Ключові слова:** туристична освіта, європейський освітній простір, завдання розвитку, готельно-ресторанна справа, кадрова політика.

**Вступ.** Підготовка та виховання кадрів ринкової формації для різних галузей та сфер діяльності – актуальна проблема наших днів. Сфера туризму, а особливо готельно-ресторанна справа у цьому плані – не виняток. Бурхливий розвиток ринкової економіки, що спостерігається в останнє десятиліття, не обійшов стороною і туризм. Дедалі більше громадян країни вважають за краще проводити свою відпустку в туристичних походах, поїздках, турах, подорожах країною та світом. Цьому сприяли зростання добробуту населення, розвиток медіакомунікацій, глобалізація міжнародних відносин, інтеграція, що

поглиблюється і розширюється в багатьох галузях економіки.

**Мета статті:** обґрунтувати завдання розвитку туристичної освіти і підготовки фахівців готельно-ресторанного бізнесу в європейському освітньому просторі.

**Матеріали та методи.** У сучасних умовах соціально-економічного розвитку українського і європейського суспільства різко підвищується значущість системи підготовки кадрів для туризму, що ставить перед галузевою системою освіти необхідність досягнення головної мети: підготовки висококваліфікованого, конкурентоспроможного спеціаліста туризму, відповідного вимогам ринку праці.

За кордоном великий акцент робиться на підготовці фахівців-практиків у системі формальної і неформальної освіти, яким проводять курси підвищення кваліфікації, стажування на підприємствах індустрії туризму тощо..

Безперечною перевагою зарубіжних систем підготовки кадрів є постійний контакт установ професійної освіти з галузевим ринком праці, постійний моніторинг галузевого ринку та освітніх послуг, якості підготовки спеціалістів. Вирішальне значення набуває підвищення якості та результативності освітніх послуг у сфері підготовки кадрів для індустрії туризму, оскільки низький рівень професійної підготовки, що не відповідає сучасним науково-технічним досягненням, ускладнює підйом економіки та гальмує інноваційні процеси [1]. Досягнення цієї мети потребує переосмислення традиційних шляхів реформування системи туристичної освіти і готельно-ресторанного бізнесу.

**Результати та обговорення.** Активне проникнення ринкових відносин в освітню сферу, інформатизація, підвищення мобільності трудових ресурсів та інші глобальні процеси, що відбуваються в Україні та світі, вимагають не просто перегляду традиційної системи підготовки кадрів для індустрії туризму і готельно-ресторанного бізнесу, але й модернізації системи підготовки кадрів, використання принципово нових підходів.

Визначимо завдання розвитку туристичної освіти і підготовки фахівців готельно-ресторанного бізнесу в європейському освітньому просторі.

1. Врахування якості кадрового забезпечення туристичної галузі і готельно-ресторанного бізнесу. Сучасний туризм гостро потребує фахівців, які поєднують у собі найкращі особистісні, професійні та ділові якості. До них відносимо політичну зрілість, високі моральні якості, розвинений естетичний смак, нормальне фізичне здоров'я, ерудицію, прийнятний з урахуванням характеру та змісту роботи імідж, високий професіоналізм, що проявляється в інноваційному мисленні, творчому підході до справи, інтересі до роботи [7].

2. Формування навколишнього мікросередовища. Сімейний відпочинок на природі, спільні виходи батьків та дітей до театрів, екскурсії до музеїв, участь у турпоходах та турах – все це здатне порушити початковий інтерес дитини чи підлітка до туризму, до подорожей, а, можливо, і до роботи в цій галузі. За правильної організації патріотичного виховання, цілеспрямованої краєзнавчої роботи, своєрідному «естетичному всеобучі», в умовах розумного поєднання фізичної підготовки та прищеплення навичок спілкування з природою можна досягти на шляху сталого інтересу юнаків і дівчат до туристичної діяльності. Туристична проблематика цілком може стати однією з важливих складових професійної пропаганди, а за необхідності – професійної діагностики та профконсультування [8]. Навколишнє середовище плюс цілеспрямоване просвітництво та виховання – ось основа вибору молоддю людиною свого професійного покликання, у тому числі й у сфері туристичної діяльності. Значну роль у формуванні інтересу до туризму можуть і мають відігравати позашкільні заклади – будинки дитячої творчості, станції юних натуралістів, клуби любителів природи, краєзнавців, спелеологів, аматорські об'єднання патріотичної спрямованості тощо.

3. Кадрова підготовка та перепідготовка у сфері туризму і готельно-ресторанного бізнесу має охоплювати всю систему взаємозв'язків, що наповнюють сучасні туристичні простори регіонів, країн та міжнародних утворень, у ядрі якої сьогодні конкурують регіональні турпродукти провідних туристично-курортних регіонів світу та туристично і економічно високорозвинених країн за світові туристські та фінансові потоки. В даний час

починає розгортатися підготовка за такими новими спеціальностями у сфері туризму та рекреації, як «архітектор територій», «дизайнер додаткової реальності територій», «розробник турнавігаторів», «розробник туристичних систем», «бренд-менеджер просторів», «режисер індивідуальних турів» тощо, які до певної міри вже починають охоплювати просторову проблематику кадрової підготовки у сфері туризму [1; 3; 7].

Зміна потреб туристів, їх смаків та уподобань, а у зв'язку з цим і розширення турпродуктової лінійки сучасних видів туризму у світі, зумовлює виділення в рамках професійної підготовки, а також курсів перепідготовки кадрів, таких спеціалізацій, як «культурно-історичний туризм», «екологічний туризм», «освітній туризм», «молодіжний та патріотичний туризм», «мисливський туризм», «екстремальні види туризму», «спортивний туризм» тощо.

4. Актуалізація просторового підходу до розвитку туризму і готельно-ресторанного бізнесу, що розкриває великі нові інформаційні джерела і пласти великих даних, генерованих відтворенням регіональних турпродуктів різних рівнів і масштабів. Це наочно демонструє успішна практика створення таких туристичних просторових утворень, як Шенгенська і Північноамериканська туристські зони, відповідно в Європі та Північній Америці, Китайський туристичний простір, що вже активно виходить за межі самого Китаю і починає пронизувати весь Євразійський континент та створення коридорів Великого шовкового шляху, у яких значну частку займає туристична складова. У зв'язку з цим необхідна підготовка висококваліфікованих маркетологів-аналітиків туристичного сектору економіки та туристських ринків як окремої спеціалізації [2; 5; 6].

Інакше кажучи, на етапі розвитку туризм вже вочевидь починає розвиватися як Big Data. Це стало основною причиною того, що з початку поточного століття в Європі активно починає використовуватися та розвиватися так званий платформний підхід. Це знаходить свій прояв у дедалі активнішій розробці та використанні у сфері туризму туристських

технологічних платформ по всьому світу, наприклад, таких, як TripAdvisor (NASDAQ:TRIP, США), «Каліпсо» та супутня їй Інтернет-платформа «eCalypso», Адріатична Іонійська технологічна платформа туризму, яка спрямована на підвищення інноваційного потенціалу туристичного сектору цього макрорегіону та ефективності використання природних і культурних туристичних ресурсів регіону, а також нарощування різноманітності пропозицій та якості турпродуктів [2; 6]. Створення туристичних технологічних платформ – це є лише початковий етап побудови туристичної екосистеми, яка надасть змогу не тільки вирішити існуючі проблеми управління стійким відтворенням регіональних турпродуктів у поєднанні з регулюванням турпотоків, а й соціально та екологічно адаптувати розвиток туризму до природних та культурно-історичних особливостей європейських туристичних регіонів.

**Висновки.** Сучасна система підготовки та перепідготовки кадрів для туристичної індустрії й готельно-ресторанного бізнесу має бути орієнтована на постійний розвиток, вдосконалення та прагнення до підвищення якості регіональних туристських продуктів, що залежить також і від адекватного відображення у програмах необхідних знань та компетенцій щодо забезпечення їх конкурентоспроможності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архипова С. П., Польова Л. В. Професійна підготовка менеджерів туризму в Польщі : монографія. Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. Черкаси, 2012. 297 с.
2. Богатирьова Г. А., Ніколайчук О. А., Романуха О. М., Снігур К. В. Організація туристичної діяльності: методика та практика: [навч. посіб.]. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2020. 159 с.
3. Лозовецька В. Т., Лук'янова Л. Б. Формування професійної компетентності фахівця сфери послуг і туризму : навчально-методичний посібник. Київ: Інститут професійно-технічної освіти АПН України,

2017. 382 с.

4. Офіційний сайт Всесвітньої туристської організації. URL: [www.unwto.org](http://www.unwto.org)

5. Сайт Всесвітньої туристичної організації. URL: <http://www2.unwto.org/ru>.

6. Сайт Всесвітньої ради з подорожей і туризму. URL: <http://www.wttc.org>

7. Сакун Л. В. Теорія і практика підготовки фахівців сфери туризму в розвинених країнах світу. <https://infotour.in.ua/sakun.htm>

8. Ткач В. О. Сучасна система освіти в туристичній індустрії. Український журнал прикладної економіки. 2016. Т. 1. № 3. С. 102-108.



## ДИДАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЄКТНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**Товканець Ганна Василівна,**  
доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри теорії та методики початкової освіти  
**Лендел Василь Васильович,**  
аспірант спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки»  
Мукачівський державний університет, м. Мукачево, Україна

**Анотація.** В статті обгрунтовані особливості проєктно-дослідницької діяльності учнів у закладі загальної середньої освіти. Наголошено змісті такої діяльності і підкреслено, що проєктно-дослідницька діяльність – це навчально-дослідницька робота учнів з двох або більше предметів чи предметних галузей за змістом шкільної програми, що виходить за рамки навчальної програми та спрямована на формування дослідницької культури учнів, на їх професійну орієнтацію, а також на вирішення часткового наукового або науково-практичного завдання на основі врахування індивідуально-вікових особливостей особистості.

**Ключові слова:** заклад загальної середньої освіти, діяльність учнів, проєкт.

**Вступ.** Проєктно-дослідницька діяльність в закладі загальної середньої освіти – це самостійна діяльність учнів, які вирішують будь-яку проблему, що вимагає інтегрування змісту знань з різних предметних сфер, і досягають конкретного результату (продукту) протягом певного відрізка часу. При цьому взаємодія педагога і учня здійснюється на основі різних методів і прийомів навчання, підпорядкованих меті проєкту. В законах України «Про освіту» (2017) [4], «Про повну загальну середню освіту» (2020) [5], Державному стандарті базової середньої освіти (2020) [3] зокрема наголошується на розвитку в особистості прагнення до активної участі у пошуково-дослідницькій діяльності щодо прийняття рішень для розв'язання проблем, на необхідності

формування пізнавального інтересу і універсальних учбових дій (уміння працювати в групах, уміння працювати з інформацією) тощо.

**Мета статті:** схарактеризувати особливості проєктно-дослідницької діяльності учнів у закладі загальної середньої освіти.

**Матеріали та методи.** Ознаки, якими характеризується проєктно-дослідницька діяльність, можна визначити наступні:

1. Домінуюча у проєкті діяльність: дослідна, пошукова, творча, рольова, прикладна (практико орієнтована), ознайомлювально-орієнтовна (дослідницькі, ігрові, практико-орієнтовані, творчі проєкти).

2. Предметно-змістовна галузь: монопроєкт (у рамках однієї галузі знання) та міжпредметний проєкт.

3. Характер координації проєкту: безпосередній (жорсткий, гнучкий), прихований (імітаційний).

4. Характер контактів (учні одного класу, школи, міста, регіону, країни, різних країн світу). Цей аспект типологізації дозволяє включити і телекомунікаційні проєкти.

5. Кількість учасників проєкту.

6. Тривалість проєкту – термін виконання [6].

Аналізу наукової і методичної літератури [1; 6; 9] уможлиблює визначити алгоритм проєктної діяльності:

1. Початок роботи над проєктом – вибір теми проєкту, його типу, кількості учасників.

2. Моделювання педагогом можливих варіантів проблем, які важливо досліджувати у межах наміченої тематики. Самі проблеми висуваються учнями з ініціативи педагога (на основі характеристики ситуації, постановки питання як результату колективного обговорення).

3. Розподіл завдань за групами, обговорення застосування можливих методів дослідження, пошуку інформації, творчих рішень.

4. Самостійна робота учасників проєкту за індивідуальними чи груповими дослідницькими, творчими завданнями.

5. Проміжні обговорення отриманих даних у групах (на уроках або на заняттях у пошуковій групі).

6. Захист проєктів, опонування.

7. Колективне обговорення, експертиза, результати зовнішньої оцінки, висновки.

Уточнюючи і конкретизуючи вищевикладену структуру проєктно-дослідницької діяльності, слід наголосити на наступних її аспектах. Бажано, щоб тему проєкту учні знаходили самостійно на основі вивчення навколишньої дійсності. У цьому плані проєктно-дослідницька діяльність - потужний засіб активізації творчого мислення, командної роботи, спілкування.

**Результати та обговорення.** Проєктно-дослідницька діяльність – це навчально-дослідницька робота учнів з двох або більше предметів чи предметних галузей за змістом шкільної програми, що виходить за рамки навчальної програми та спрямована на формування дослідницької культури учнів, на їх професійну орієнтацію, а також на вирішення часткового наукового або науково-практичного завдання на основі врахування індивідуально-вікових особливостей особистості [1; 7].

Реалізація проєктно-дослідницької діяльності здійснюється у формі дослідницького проєкту, етапами роботи якого є:

1. Визначення наукової проблеми, що стосується предметних сфер, постановка мети та завдань дослідження. Формулювання теми.

2. Висунення гіпотез (чи однієї гіпотези), їх обговорення.

3. Відбір методів дослідницької діяльності, теоретичних та практичних: аналіз літератури та джерел з проблеми дослідження, узагальнення та систематизація висновків і результатів, моделювання результатів, проведення спостереження та інше.

4. Власне проведення дослідження.

5. Обробка зібраних результатів дослідження, їх систематизація.

6. Оформлення результатів дослідження, їхня візуалізація.

7. Презентація результатів дослідження, колективне обговорення.

8. Аналіз та оцінювання результатів діяльності, за темою визначення перспектив чи завершення роботи у цьому напрямку [6].

Проектно-дослідницька діяльність учнів у закладі загальної середньої освіти здійснюється на основі опитувальних, джерелознавчих методів, методу спостереження та інших. Характер гіпотези пов'язаний з припущенням, де і як шукати навчальний матеріал, як його фіксувати, розшифровувати (наприклад, брати інтерв'ю, використовуючи відеозапис, записувати інформацію за допомогою аудіозапису тощо)

Наголосимо, що проектно-дослідницька діяльність учнів в ЗЗСО є саме навчальною роботою. Її результати можуть бути складовими наукового дослідження або організація щодо збору емпіричного матеріалу (результати опитування, анкетування тощо), наприклад, історичні відомості про сімейні чи родинні традиції. Підкреслимо, що *навчальний проект* – це форма організації занять, яка передбачає комплексний характер діяльності всіх його учасників, спрямовану на отримання освітньої продукції за певний період – від одного уроку до декількох місяців [9].

Варто зазначити, що мета та завдання проекту потребують фіксації, рефлексії. Для шкільної проектно-дослідницької діяльності важливим є осмислення світоглядних, духовно-моральних орієнтирів дослідницько-пошукової роботи. Не випадково найбільш продуктивною для учнів ЗЗСО виявляється проектно-дослідницька діяльність з яскраво вираженим патріотичним, духовно-моральним, екологічним та соціально зорієнтованим змістом, наприклад: «Герої сьогодення», «Бережемо планету», «Я і мої друзі» тощо.

У ході проектно-дослідницької діяльності може знадобитися актуалізація знань або цілеспрямована самоосвітня діяльність, необхідність якої з'ясувалась у ході планування варіантів процесу дослідження. Результатом дослідницького проекту може бути як результат діяльності незалежних одна від одної мікрогруп, кожною з яких перевіряється одна з гіпотез, здійснюється один із

варіантів ходу дослідження. Може бути здійснено і спільне або індивідуальне дослідження.

Інтерпретація результатів здійснюється за можливості як спільне прийняття рішень. Педагогові обов'язково потрібно оцінити діяльність всіх учасників проєкту як безперечний внесок у спільну справу, а також спробувати осмислити значущість негативних результатів, наприклад, у плані обмеженості сфери застосування тощо.

Рефлексивний етап проєктно-дослідницької діяльності передбачає порівняння запланованих та отриманих результатів, узагальнення та власні формулювання висновків учасників проєкту, осмислення ходу дослідження, обґрунтованості методів дослідження, їхньої реальної користі.

Підготовка результатів дослідницького проєкту до подання (презентації) передбачає трансформацію цих результатів у візуалізовані форми, вимагає вміння переробити продукти діяльності в той вид, який виявиться найбільш підходящим для демонстрування, залучення до процесу обговорення інших учнів, які були учасниками проєкту [2]. Цей етап, як правило, дуже корисний насамперед для самих учасників проєкту, оскільки він не просто дозволяє презентувати освітній продукт, а сприяє осмисленню результатів на новому рівні, стимулює «погляд зі сторони» на продукт власної дослідницької діяльності. Визначення перспектив і нових проблем теж може стати результатом дослідницького проєкту учнів.

**Висновки.** Дидактичний потенціал проєктно-дослідницького навчання у реальному освітньому процесі реалізується за єдиної системи дидактичних умов, що забезпечують максимальне включення навчального проєктування до системи навчання учнів, інтегрування навчальної проєктної діяльності з предметною підготовкою. Процеси глобалізації, становлення постіндустріального, інформаційного суспільства поставили перед шкільною освітою нові завдання, що орієнтують педагогів на формування в учнів ключових компетентностей, які базуються на фундаментальних знаннях,

універсальних вміннях, досвіді творчої діяльності та особистої відповідальності.

Нові освітні стандарти і програми різних шкільних курсів орієнтують вчителів на цілеспрямований розвиток предметного мислення, інформаційних та інтелектуальних умінь школярів, формування навичок предметного пізнання, створення цілісних уявлень з дисципліни, але в масовій шкільній практиці як і раніше переважає орієнтація на формування знань.

Очевидно, для успішного вирішення завдань модернізації освіти потрібні нові підходи до конструювання змісту шкільних предметів, удосконалення технологій та методик навчання.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Використання проектної технології в початковій школі. Освіта. Уа. URL: [http://osvita.ua/school/lessons\\_summary/upbring/11627/](http://osvita.ua/school/lessons_summary/upbring/11627/)
2. Гетьман В. Презентація проекту «Вічний дарунок – хустина квітчаста». Початкова школа. 2018. №5. С. 34 – 35.
3. Державний стандарт базової середньої освіти (2020). <http://school19.zp.ua/wp-content/uploads/2020/10/derzhstandart-converted.pdf>
4. Закон України «Про освіту» (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
5. Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
6. Технологія організації навчальної проектної діяльності. URL: [https://epkmoodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/68397/mod\\_resource/content/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%E2%84%96%203.pdf](https://epkmoodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/68397/mod_resource/content/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%E2%84%96%203.pdf)
7. Товканець Г. В. Освітня спрямованість методу проектів у навчально-виховному процесі початкової школи. Психолого-педагогічні особливості розвитку особистості в освітньому просторі : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (17–18 травня 2017 р.) Мукачево : РВВ МДУ, 2017. С.129-130.

8. Товканець Г. В. Освітні цінності й навчальні особливості методу проектів. Проектна діяльність в освітньому процесі початкової школи: методичні рекомендації для вчителів закладів загальної середньої освіти / За заг. ред. Товканець Г. В. Мукачево: РВЦ МДУ, 2020. С. 6 – 9.

9. Юрчик О. В. Впровадження проектної технології в навчальний процес. [Навчальний посібник ]. Хмельницький: НВО №5 ім. С. Єфремова, 2015. 88 с.

# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК159.9

## ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ РЕФЛЕКСІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

**Горовенко Олександр Анатолійович**

магістрант психолого-педагогічного факультету  
(спеціальність 053 «Психологія» освітньо-кваліфікаційного рівня  
«магістр», група ЗППм -23)

Криворізького державного педагогічного університету

Науковий керівник

**Макаренко Н. М.,**

доцент кафедри загальної та вікової психології,  
кандидат психологічних наук КДПУ

**Анотація.** У статті представлено результати емпіричного дослідження чинників розвитку рефлексії майбутніх психологів. Визначено як зовнішні (умови вищого освітнього закладу), так і внутрішні (підвищення відповідальності, наявність мотивації) чинники її розвитку. Доведено важливість розвитку рефлексії, рефлексивності, рефлексивного мислення як предиктору майбутньої успішної професійної діяльності.

**Ключові слова.** Рефлексія, рефлексивність, рефлексивне мислення, чинники розвитку, засоби розвитку.

### **Вступ./Introduction.**

В умовах військового стану в Україні значно зросла потреба у практичних психологах, які своєю професійною діяльністю повинні сприяти стабілізації психічних станів як учасників бойових дій, так і цивільного населення. Однією з найважливіших професійних характеристик такого фахівця, які підвищують ефективність його послуг, стануть рефлексивні



вміння, розвинена рефлексія.

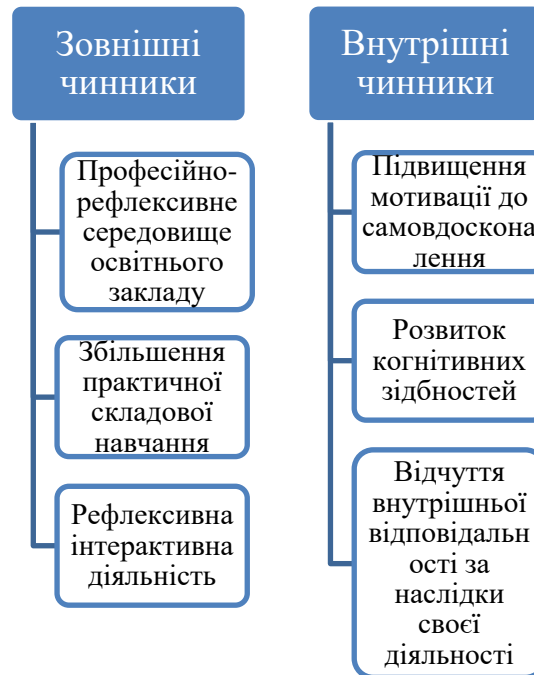
Рефлексію можна віднести до критеріїв професійної зрілості, осмислення, переосмислення своєї професійної діяльності, себе як суб'єкта. Метою рефлексії є прогнозування, критичний аналіз, реорганізація, оцінка ефективності розвитку особистості. Здатність здобувача освіти спеціальності «Психологія» аналізувати, оцінювати свої почуття, сильні та слабкі прояви характеристик власної особистості, ступінь їх відповідності професійним задачам - свідчення розвитку професійної рефлексії.

Проблема рефлексії та можливостей її розвитку досліджувалася у численних наукових працях. Зокрема, у психологічних розвідках минулого століття рефлексію досліджували як важливу складову спілкування (Б. Ломов), як компонент самосвідомості (Б. Зейгарник); як здатність регулювати своє мислення (Б. Анан'єв); як регулятор мислительної діяльності (Ю. Кулюткін). Зокрема, Ю. Кулюткін зазначав наявність рефлексивних механізмів, наявних у внутрішньому світі кожної людини, які регулюють його внутрішні процеси та дії. С. Рубінштейн пов'язував рефлексію з переходом на вищий рівень розвитку людини;

Сучасні українські психологи (Г. Балл, С. Максименко, Н. Дмитерко [1], І. Цибулько [2], О. Лобанова [3], А. Медведєв, Т. Місіна, Л. Маскалева [4], Н. Нестерук [5]) наголошували на необхідності та можливостях розвитку рефлексії, визначали основні чинники такого процесу. Автори вважали рефлексію одним з пояснювальних принципів організації та розвитку психіки людини, її вищої форми - самосвідомості. Визначалися, класифікувалися основні психологічні чинники її розвитку, до яких відносили спеціально організоване навчання з елементами рефлексії в умовах освітнього закладу (як зовнішній чинник), так і інтерактивний розвиток когнітивної, вольової, поведінкової, емоційної, мотиваційної складової (як внутрішніх чинників);

Нозвиток професійної рефлексії, рефлексивного мислення практичних психологів розглядали Г. Луцик, Р. Павелків, Т. Гура та інші. Ми, узагальнюючи опрацьовані дослідження, також представляємо основними

чинниками розвитку рефлексії практичного психолога наступні (дивись рис.1.):



**Рис. 1. Психологічні чинники розвитку рефлексії майбутнього психолога**

**Ціль роботи./Aim.** Визначити рівень розвитку рефлексії та чинники її розвитку і у процесі підготовки фахівців-психологів.

**Матеріали та методи./Materials and methods:**

1. Методика граничних смислів (МГС) Д. Леонт'єва-В. Бузіна. Методика (яку можна віднести до категорії проєктивних) передбачає відповідь на первинне питання «Навіщо здобувачу освіти, практичному психологу, рефлексія учбової та професійної діяльності»? До кожної послідуєчої відповіді додається наступне питання «навіщо?». Ланцюжок, скріплений «навіщо» закінчується у той момент, коли закінчуються обґрунтовані пояснення необхідності розвитку рефлексивності для практичного психолога. Довжина ланцюжка - свідчення рівня обізнаності досліджуваного у феномені рефлексії та ступеню впевненості у необхідності її розвитку для подальшої професійної діяльності.

2. Методика А. Шарова «Рефлексивність людини у життєдіяльності».

3. Методика визначення рівня рефлексивності А. Карпова, В. Пономарьова.

4. Методика «Рефлексія на саморозвиток у професійній діяльності» Л. Бережної дозволяє доповнити та поглибити дані, отримані у попередній діагностиці.

### **Результати та обговорення./Results and discussion.**

Вибірка: 41 особою студентів - майбутніх практичних психологів очної та заочної форми навчання Криворізького державного педагогічного університету. Дослідження тривало з грудня 2023 до вересня 2024 навчального року.

Використано такі методи та методики дослідження.

1. Методика граничних смислів (МГС) Д. Леонтьєва – В. Бузіна, яка довела, що досліджувані володіють поняттям щодо феномену рефлексії, її значення у професійній діяльності, заборони міжособистісної взаємодії, але глибини розуміння недостатньо.

2. Методика А. Шарова «Рефлексивність людини у життєдіяльності» визначала в першу чергу організованість у роботі практичного психолога. Середній показник даної якості у досліджуваних – найнижчий (39,1). Майбутнім психологам важко розробити план поточної діяльності з урахуванням можливого результату, проаналізувати минулі помилки, осмислити те, що відбувається. Осмисленість діяльності (середній показник – 41,6) вище, що свідчить про загальне розуміння майбутніми психологами мети та завдань, усвідомлення значення професійних дій (рефлексування), своїх сильних та слабких рис як особистісних, так і професіональних. Крім діагностики рівня розвитку рефлексивних якостей, методика А. Шарова дозволяє визначити рівні рефлексії, прояви її в життєдіяльності, використання регулятивних механізмів для підвищення рівня рефлексії. Найвищий рівень розвитку у групі – ситуативна рефлексія (3,5), найнижчий (2,9) – проспективна.

3. Методика визначення рівня рефлексивності А. Карпова, В. Пономарьова певним чином підтверджує результати попередніх даних та поглиблює уявлення про рівень розвитку рефлексивності (ретроспективної, теперішньої, майбутньої), здатності до взаємодії з іншими (високий рівень – 11,6%; середній – 59,2%; низький – 29,2%). А дані, отримані за допомогою

діагностики Л.Бережної (високий – 4%; вище середнього – 8,2%; середній – 61,5%; нижче середнього, низький – 26,3%), дають можливості припущення щодо недостатнього прагнення до саморозвитку осіб з низьким рівнем рефлексивності і навпаки.

Для визначення зв'язку між показниками діагностичних методик, було використано кореляційний аналіз К. Пірсона. Результати кореляційного аналізу показали наявність статистично значущих зв'язків ( $r = 0,745$  на рівні значимості  $p < 0,01$ ) між високою рефлексивністю за методикою А. Карпова, В. Пономарьова та високим рівнем рефлексії за методикою А. Шарова.

Також виявлено зв'язок шкал «високої рефлексивності» та «рефлексії» (за методиками А. Шарова, А. Карпова, В. Пономарьова) та шкалою «висока рефлексія на саморозвиток» за методикою Л. Бережної ( $r = 0,877$  на рівні значимості  $p < 0,01$ ). Утім, кореляційний аналіз зафіксував наявність зв'язку між шкалою «низька рефлексивність» і шкалою «низька рефлексія на саморозвиток» ( $r = 0,656$  на рівні значимості  $p < 0,01$ ). Це доводить коректність припущення нашого дослідження щодо відсутності потреби у саморозвитку у осіб з недостатнім (низьким) рівнем розвитку рефлексивності та рефлексії.

### **Висновки./Conclusions.**

На основі проведеного емпіричного дослідження, ми дійшли висновку щодо необхідності розвитку рефлексії майбутніх психологів. Основними аргументами обґрунтування можливості розвитку рефлексії для майбутніх практичних психологів вважаємо наступні:

- необхідність розвитку рефлексії як механізму соціальної перцепції для практичного психолога;
- важливість розвитку рефлексії у процесі професійного становлення фахівця, для якого основним критерієм професійної зрілості є професійна рефлексія;
- можливість розвитку рефлексії у спеціально створених умовах.

Перший аргумент можна прив'язати до особистісної сфери психолога. Так, розвинена рефлексія є базою для побудови позитивних міжособистісних відношень, тому що саме вони впливають на формування таких партнерських властивостей як толерантність, безоцінничність суджень, прийняття іншого в усій його неординарності.

Крім того, рефлексія стимулює самоаналіз людини, збагачує Я-концепцію, є важливим аспектом особистісного самовлосконалення, що тримає майбутнього психолога у постійному тонусі, стимулює його активність. Розвинена рефлексія також впливає на внутрішній світ психолога, допомагає стабілізувати, гармонізувати цей світ, мобілізувати вольові зусилля для активізації діяльності.

Перший аргумент органічно поєднується з другим, тому що професійна рефлексія – механізм осмислення та переосмислення своєї професійної діяльності та себе як суб'єкта з метою прогнозування, критичного аналізу, реорганізації, оцінки ефективності розвитку особистості.

І, нарешті, третій аргумент можна підкрипити інформацією, щодо сензитивності юнацького віку (студентський період) щодо її розвитку.

Саме цим ми плануємо займатися у майбутній практичній діяльності.

## ЛІТЕРАТУРА/

1. Дмитерко Н. Рефлексивне мислення в контексті теоретичного та емпіричного пізнання психічної реальності. *Психологія і суспільство*. 2018. №5. URL: [pis.tneu.edu.ua](http://pis.tneu.edu.ua) (дата звернення 10.07.2024).

2. Цибулько І. О. Психологічні чинники розвитку професійної рефлексії майбутніх фахівців авіаційної сфери: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук. 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія. Київ. 2014. 26 с.

3. Лобанова О. Розвиток рефлексивного мислення майбутніх психологів у контексті підготовки до роботи з підлітковими проблемами : кваліфікаційна робота. Кривий Ріг. 2023. 76с.

4. Маскалева Л. А. Психолого-педагогічні умови розвитку рефлексивності майбутніх психологів: дисертація 19.00.07 - педагогічна та вікова психологія. Київ , 2019.

5. Нестерук Н. О. Роль рефлексії у процесі професійного становлення особистості. *Науковий вісник* Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського: збірник наукових праць / за ред. С. Д. Максименка, Н. О. Євдокимової. Т.2. Вип. 8. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2012. С. 197-202.

# ОСОБИСТІТЬ У СЕРЕДНЬОМУ ВІЦІ: РЕСУРСИ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ТА ПОДОЛАННЯ СТРЕСІВ

**Кузнєцов Марат Амiрович**

д. пс. н., професор,

**Романко Юлія Юрiївна**

студентка

Харківський національний педагогічний університет  
імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна

**Вступ.** Стрес та його наслідки стають все більш актуальними у сучасному світі. Люди постійно знаходяться під тиском різних негативних факторів, таких як професійне навантаження, соціальний тиск, економічні проблеми, війни та інші [1]. В сучасних українських реаліях проблема стресу та подолання його наслідків набувають особливого значення. Українське суспільство переживає складний період воєнного часу та нестабільності, що призводять до зростання рівня стресу серед населення.

Проблема перебування людини у складних життєвих ситуаціях є надзвичайно актуальною в нашому суспільстві у ситуації російсько-української війни. Стресостійкість особистості, залежить від багатьох чинників: соціального середовища (тобто факторів, що підтримують самооцінку, сприяють самореалізації, підтримують адаптивні потенціали й енергетичні ресурси організму, забезпечують психологічну підтримку соціального оточення) та особистісних факторів (до яких відносять свідомість та ставлення особистості, а також когнітивну, емоційну, поведінкову, діяльнісну й комунікативну сфери) [2].

**Мета роботи** – узагальнити уявлення та намітити шляхи нашого майбутнього емпіричного дослідження психологічних ресурсів особистості середнього віку відносно зміцнення життєстійкості та стресостійкості в умовах війни. Ресурси особистості – це життєві цінності, які виступають реальним потенціалом для подолання несприятливих життєвих подій. Ефективність використання ресурсів і стратегій подолання залежить від чинників, які

характеризують ситуацію та можливості людини. Життестійкість розвивається протягом усього життя, проте підлітковий вік є найбільш визначальним і сензитивним до її розвитку. Ті особистості, що можуть виявити хороший рівень життестійкості, здатні витримувати стрес не втрачаючи можливості діяти.

*Особистість* протягом життя проходить певні стадії онтогенезу, кожна з яких має свої психологічні особливості та характер протікання.

Середня дорослість – це період, коли людина вже встановила свою кар'єру, сімейні зв'язки, інші соціальні ролі, але не дивлячись на це, вона продовжує стикатися з новими труднощами. Це період самоусвідомлення і прагнення до саморозвитку, який слідує за кризою середнього віку. Середня дорослість припадає на період від 40 до 60 років. У різних вікових класифікаціях цей період називається: “віхою розвитку”, “піком життя” або “зрілістю”.

На етапі середньої зрілості яскраво проявляються лідерські якості як: кульмінація творчих і професійних досягнень особистості, враховується ефективність на роботі. Зі зниженням життєвого тону та погіршенням здоров'я фізична активність зменшується і замінюється розумовою діяльністю, яка розвиває навички дослідження, аналізу та синтезу. Багаторічний досвід, набутий у цьому віці, дає здатність до критики і самокритики. Водночас, середній вік є періодом стресу і конфліктів, коли людина переживає зміни своїх ролей і життєвих обставин, а також може виникати криза середнього віку, що пов'язана з переоцінкою цінностей і життєвих цілей, які, в разі успішного подолання, можуть призвести до відчуття цінності життя і досягнення успіху.

Люди стають мудрішими. Стародавні греки називали цей період дорослості та загального душевного стану "акме", маючи на увазі найпоширеніший період людського життя, період "самовизначення". Це пов'язано з тим, що саме в цей період людина "озирається" на свій життєвий шлях, приймає те, що відбулося, і те, що було, та намагається спрогнозувати, що її чекає в майбутньому.

Сучасне суспільство, що постійно змінюється в усіх сферах



життєдіяльності, вимагає від людини гнучкості та адаптації як в особистісному, так і в професійному плані. На широкому рівні мотиваційних одиниць особистість має загальні цінності та широкий світогляд, які охоплюють ідеалізовані та прагматичні принципи для самоосмислення.

Ми плануємо у нашому емпіричному дослідженні вивчити залежність життєстійкості та стресостійкості особистості людей середнього віку в умовах війни від наступних психологічних предикторів:

- 1) домінуючі копінг-стратегії та їх індивідуальні профілі (тобто копінг-стилі),
- 2) ступінь виразності позитивних та негативних переживань у повсякденному житті наших піддослідних,
- 3) ступінь загальної задоволеністю життям,
- 4) рівні та типи почуття гумору у людей середнього віку.

Особлива увага приділятиметься почуттю гумору, яке у нашому дослідженні тлумачиться як потужний копінг-ресурс, який допомагає людям зберігати психологічну стійкість в умовах повсякденних стресів, пов'язаних із війною [3].

Гумор, як ресурс та механізм впливу має ряд важливих функцій які мають свою значущість на розвиток особистості. Розвинене почуття гумору – це ознака високого інтелекту, який притаманний як жінкам так і чоловікам. Він володіє важливою функцією в житті кожної людини і допомагає подолати багато складних життєвих ситуацій. Дуже важливим для обґрунтування ролі гумору як ресурсу подолання складних ситуацій є урахування його ролі як засобу послаблення соціальних табу [4; 5; 6].

Вивчення гумору як ресурсу та фактору позитивного впливу на стресостійкість людини має багато різноманітних аспектів. Зарубіжні та вітчизняні науковці активно досліджують роль гумору та його вплив на особистість. Вони вказують на його спроможність зменшувати ризик розвитку психологічних проблем [7], покращувати емоційний стан та психологічний комфорт людини [8]. Гумор має ряд функцій, серед яких можна виділити

розважальну, комунікативну, адаптаційну, релаксаційну та захисну функції [9]. Вивчення цих функцій дозволяє краще зрозуміти роль гумору у житті людини та його вплив на її психологічний стан. Отже, гумор може бути ефективним інструментом для подолання стресових ситуацій та фактором який впливає на рівень стресостійкості особистості.

**Перспектива дослідження.** Практичним результатом нашого дослідження є побудування регресійного рівняння, у якому будуть представлені впливові психологічні предиктори, що визначають стресостійкість людини середнього віку, вимушеної жити і працювати в умовах чисельних повсякденних проблем, викликаних близькістю зони бойових дій.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Крайнюк В. М. Психологія стресостійкості особистості : монографія. Київ: Ніка-Центр, 2007. 432 с.
2. Овсяннікова Я.О. Теоретико-методологічні підходи до аналізу понять емоційної, психологічної стресостійкості. *Проблеми екстремальної та кризової психології*. 2009. Вип.6. С. 85-94.
3. Martin R. A. The psychology of humor: an integrative approach. Elsevier Academic Press, 2007. 446 p.
4. Байєр О. О. Діагностика почуття гумору з метою визначення стресостійкості суб'єкта. *Психологічні проблеми адаптації особистості до змінюваних умов життєдіяльності: тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції*. Дніпропетровськ, 2008. С. 103–104.
5. Гавриш Н. В. Гумор виховує, навчає. *Дошкільне виховання*. 1999. № 10. С. 20-21.
6. Морозова Н. В., Кузнецов М. А. Почуття гумору як фактор стресостійкості і форма копінг-поведінки особистості. *Modern Problems of science, education and society: зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4-6 грудня, 2023 р.* Київ, 2023. С. 1051–1054.
7. Зайва О. О. Особливості використання почуття гумору як ресурсу

психологічного подолання: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / Харківський національний ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2006. 191 с.

8. Носенко Е. Л., Зайва О. О. Походження, зміст та форми виявлення гумору як ресурсу психологічного подолання. *Вісник Дніпропетровського університету*. Серія: Педагогіка та психологія. 2004. №7. С. 22 – 31.

9. Ільїна Ю. Ю., Петрова А. С. Вивчення гумору як одного з видів психологічного захисту особистості. *Сучасні тенденції та фактори розвитку педагогічних та психологічних наук*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м Київ, 1-2 лютого 2019 р. Київ 2019. Ч. 3. С. 48-52.

# СТРЕСОСТІЙКІСТЬ ТА МЕТОДИ ЇЇ РОЗВИТКУ У СУЧАСНОМУ ШВИДКОПЛИННОМУ СВІТІ

**Павлова Ольга Василівна**

Аспірант 2 курс, спеціальності 053 «Психологія»  
Міжнародного гуманітарного університету  
Факультету лінгвістики та перекладу

**Анотація.** Зростання стресових ситуацій у сучасному світі обумовлене технологічним прогресом, швидким темпом життя, соціальними та економічними факторами, а також екологічними викликами. Недостатня стресостійкість може призвести до серйозних психологічних і фізіологічних наслідків, знижуючи продуктивність та якість життя. Для зниження стресу важливо впроваджувати щоденні вправи, формувати здорові звички та використовувати сучасні технології для самоконтролю. Розвиток стресостійкості допомагає зберігати психічне та фізичне здоров'я, підвищувати продуктивність та покращувати загальне благополуччя. Подальші дослідження у цій галузі можуть зосередитися на індивідуальних відмінностях у стресостійкості, ефективності різних методів її розвитку та впливі на різні сфери життя. Розвиток ефективних інтервенційних програм сприятиме покращенню якості життя в умовах сучасного швидкоплинного світу.

**Ключові слова:** стресостійкість, психічне здоров'я, фізичне здоров'я, управління стресом, здорові звички, сучасні технології, продуктивність, якість життя, технологічний прогрес.

Стресостійкість – це здатність людини ефективно справлятися зі стресом та зберігати психічну рівновагу в умовах напружених ситуацій. Це характеристика, яка визначає, наскільки людина може адаптуватися до змін, витримувати труднощі та не втрачати здатність до продуктивної діяльності навіть у складних обставинах. Стресостійкість включає в себе як психологічні, так і фізіологічні аспекти, оскільки стрес впливає на всі рівні функціонування

організму. сучасному У швидкоплинному світі, де технологічний прогрес постійно прискорює темп життя, а інформаційні потоки стають все більш інтенсивними, питання стресостійкості набуває особливої ваги. Люди щоденно стикаються з великим обсягом інформації, швидкими змінами на роботі, соціальними та економічними викликами. У таких умовах вміння зберігати спокій та здатність до адаптації стають критично важливими для підтримки психічного здоров'я та високої продуктивності. Зниження стресостійкості може призвести до серйозних проблем зі здоров'ям, зниження якості життя та втрати професійної ефективності.

Стресостійкість - це здатність людини ефективно справлятися зі стресом і зберігати психічну рівновагу в умовах напружених ситуацій. Вона включає в себе як психологічні, так і фізіологічні аспекти, оскільки стрес впливає на всі рівні функціонування організму. Стресостійка людина здатна залишатися спокійною, зосередженою і продуктивною навіть у складних та непередбачуваних обставинах.

Характеристики стресостійкості:

1. Адаптивність: Стресостійкі люди здатні швидко адаптуватися до нових умов та змін. Вони легко переносять зміни в оточенні, роботі чи особистому житті і швидко знаходять способи вирішення нових проблем.
2. Емоційний контроль: Стресостійкі люди вміють контролювати свої емоції, не дозволяючи їм захопити контроль над ситуацією. Вони зберігають спокій і не втрачають самовладання в стресових ситуаціях.
3. Позитивне мислення: Стресостійкі люди мають схильність до позитивного мислення, що допомагає їм бачити можливості, а не лише труднощі. Вони фокусуються на вирішенні проблем, а не на самих проблемах.
4. Самоорганізація: Стресостійкі люди мають добре розвинені навички самоорганізації, що допомагає їм ефективно розподіляти час і ресурси для виконання завдань.
5. Стійкість до невдач: Вони не зневірюються при невдачах і не дозволяють їм впливати на загальний настрій або працездатність. Вони

сприймають невдачі як тимчасові труднощі, з яких можна витягти уроки.

Стресостійкість формується під впливом багатьох факторів, які можуть бути як внутрішніми, так і зовнішніми.

Внутрішні фактори:

1. Психологічні особливості: Особистісні риси, такі як рівень оптимізму, схильність до позитивного мислення, емоційна стабільність і здатність до саморегуляції, суттєво впливають на стресостійкість.

2. Фізіологічні особливості: Загальний стан здоров'я, фізична витривалість і здатність організму до відновлення після стресу також є важливими чинниками.

3. Досвід та знання: Люди, які мають багатий життєвий досвід і високий рівень знань, краще справляються зі стресовими ситуаціями, оскільки вони мають більше ресурсів для вирішення проблем.

4. Особисті цінності та переконання: Система цінностей та переконань людини визначає її ставлення до життєвих ситуацій та проблем. Віра в власні сили та позитивне сприйняття світу сприяють підвищенню стресостійкості.

Зовнішні фактори:

1. Соціальна підтримка: Наявність підтримки з боку родини, друзів та колег допомагає людям краще справлятися зі стресом. Підтримка може бути емоційною, практичною чи інформаційною.

2. Робоче середовище: Умови праці, організаційна культура та підтримка з боку керівництва можуть суттєво впливати на рівень стресостійкості працівників.

3. Економічні умови: Фінансова стабільність та відсутність економічних проблем знижують рівень стресу і сприяють підвищенню стресостійкості.

4. Екологічні умови: Сприятливе екологічне середовище, чисте повітря та доступ до природних ресурсів позитивно впливають на здатність до адаптації та зниження стресу.

Стресостійкість є однією з багатьох психологічних характеристик, які

впливають на поведінку та ефективність людини. Проте вона має свої особливості та відмінності від інших характеристик:

1. Відмінність від резилієнтності: Резилієнтність означає здатність людини відновлюватися після пережитих труднощів і виходити з них сильнішою. Хоча резилієнтність і стресостійкість тісно пов'язані, стресостійкість більше акцентується на здатності справлятися зі стресом у процесі його виникнення, тоді як резилієнтність фокусується на відновленні після стресу.

2. Відмінність від емоційного інтелекту: Емоційний інтелект (EQ) - це здатність розуміти і керувати своїми емоціями, а також емоціями інших людей. Стресостійкість частково залежить від високого рівня EQ, але включає в себе також інші аспекти, такі як адаптивність та фізична витривалість.

3. Відмінність від самоконтролю: Самоконтроль - це здатність керувати своїми діями, емоціями та поведінкою в різних ситуаціях. Стресостійкість включає в себе самоконтроль, але також додає здатність до адаптації та управління стресовими ситуаціями.

4. Відмінність від впевненості в собі: Впевненість у собі - це віра у власні сили та здатність досягати цілей. Стресостійкість включає в себе впевненість у своїх силах, але також охоплює здатність ефективно функціонувати в умовах стресу і невизначеності.

Таким чином, стресостійкість є комплексною характеристикою, що об'єднує в собі елементи адаптивності, емоційного контролю, позитивного мислення, самоорганізації та стійкості до невдач. Вона впливає на здатність людини ефективно функціонувати у складних та стресових ситуаціях, забезпечуючи психічне та фізичне здоров'я.

Стрес є невід'ємною частиною життя, але в сучасному світі він набуває нових форм та масштабів. Розглянемо основні причини зростання стресових ситуацій у наш час.

Технологічний прогрес та інформаційний потік

1. Постійна доступність: Сучасні технології, такі як смартфони та

інтернет, забезпечують постійну доступність до інформації та комунікацій. Люди можуть отримувати повідомлення та електронні листи в будь-який час доби, що призводить до зростання рівня стресу через відсутність часу для відпочинку та відключення від роботи.

2. Інформаційне перевантаження: Кількість інформації, яку люди отримують щоденно, зростає експоненціально. Постійний потік новин, соціальних мереж, електронних листів та повідомлень може бути надмірним, що викликає відчуття перевантаження та тривоги.

3. Швидкість змін: Технології розвиваються надзвичайно швидко, і люди змушені постійно адаптуватися до нових умов, інструментів та програм. Це потребує значних зусиль та може бути джерелом стресу.

#### Швидкий темп життя

1. Нестача часу: Сучасний темп життя змушує людей постійно поспішати, намагаючись встигнути зробити якомога більше справ за обмежений час. Це може призводити до хронічного стресу та відчуття постійного часу дефіциту.

2. Конкуренція: У багатьох сферах життя зростає конкуренція. На роботі, в навчанні, в соціальному житті - всюди існує тиск досягати високих результатів, що часто супроводжується стресом.

3. Багатозадачність: Люди змушені одночасно виконувати багато завдань, що призводить до зниження ефективності та зростання рівня стресу. Багатозадачність часто стає причиною перевантаження та виснаження.

#### Соціальні та економічні фактори

1. Економічна нестабільність: Невпевненість у майбутньому, високе безробіття, економічні кризи та інші економічні фактори можуть викликати значний стрес. Фінансові труднощі, борги та нестабільні доходи також сприяють зростанню рівня стресу.

2. Соціальна ізоляція: Попри розвиток соціальних мереж, багато людей відчувають себе самотніми та ізольованими. Відсутність підтримки та соціальних контактів може призводити до підвищеного рівня стресу та депресії.



3. Суспільні очікування: Сучасне суспільство висуває високі вимоги до індивідів, що стосуються успіху, зовнішнього вигляду, стилю життя та інших аспектів. Постійне прагнення відповідати цим очікуванням може бути джерелом стресу.

#### Екологічні та глобальні виклики

1. Кліматичні зміни: Глобальне потепління, природні катастрофи та інші екологічні проблеми викликають стрес через невизначеність майбутнього та можливі загрози для життя та здоров'я.

2. Пандемії: Поширення інфекційних захворювань, таких як COVID-19, значно підвищує рівень стресу через страх захворіти, втратити роботу, втратити близьких та невизначеність майбутнього.

3. Політична нестабільність та конфлікти: Політичні кризи, війни та соціальні конфлікти створюють атмосферу нестабільності та страху, що значно підвищує рівень стресу у суспільстві.

Таким чином, сучасний світ приносить із собою безліч нових викликів та стресорів. Технологічний прогрес, швидкий темп життя, соціальні та економічні фактори, а також глобальні екологічні та політичні проблеми суттєво впливають на психічне здоров'я людей, збільшуючи рівень стресу та вимагаючи від нас нових способів адаптації та стресостійкості.

Недостатня стресостійкість може мати серйозні наслідки для психічного і фізичного здоров'я, а також впливати на продуктивність і якість життя. Розглянемо ці наслідки детальніше.

#### Психологічні наслідки

1. Тривога:

○ Хронічний стрес: Постійний вплив стресових ситуацій без належної здатності справлятися з ними може призвести до хронічного стресу, що викликає тривогу. Люди відчувають постійне занепокоєння, навіть у відсутності реальних загроз.

○ Генералізований тривожний розлад: Це стан, коли людина відчуває надмірну тривогу щодо різних аспектів свого життя без конкретних причин. Це

може включати занепокоєння про здоров'я, фінанси, роботу та стосунки.

- Панічні атаки: Нестача стресостійкості може призвести до панічних атак, що характеризуються раптовими нападами сильної тривоги, які супроводжуються фізичними симптомами, такими як серцебиття, задуха та запаморочення.

## 2. Депресія:

- Клінічна депресія: Хронічний стрес і відсутність стресостійкості можуть призвести до розвитку клінічної депресії. Симптоми включають постійне відчуття смутку, втрату інтересу до улюблених занять, зміну апетиту та сну, втомлюваність та втрату енергії.

- Суїцидальні думки: У важких випадках депресії людина може відчувати безнадійність і безвихідь, що може призводити до суїцидальних думок та намірів.

- Соціальна ізоляція: Люди з депресією часто уникають соціальних контактів, що ще більше поглиблює їхній стан і призводить до почуття самотності та відчуженості.

## Фізіологічні наслідки

### 1. Хвороби серця:

- Артеріальна гіпертензія: Постійний стрес підвищує рівень кортизолу та адреналіну в крові, що сприяє підвищенню артеріального тиску. Це може призвести до гіпертонії, яка є фактором ризику для серцевих захворювань.

- Ішемічна хвороба серця: Хронічний стрес може сприяти розвитку ішемічної хвороби серця через вплив на судини та серцевий м'яз. Стресові ситуації можуть викликати спазм коронарних артерій, що призводить до зниження кровопостачання серця.

- Інфаркт міокарда: Високий рівень стресу збільшує ризик інфаркту міокарда. Це пов'язано з тим, що стрес сприяє утворенню бляшок у коронарних артеріях та їх розриву, що може призвести до серцевого нападу.

### 2. Порушення сну:

- Безсоння: Стрес і тривога часто призводять до проблем зі сном, таких як труднощі із засинанням, часті пробудження вночі або раннє пробудження без можливості знову заснути. Хронічне безсоння може мати серйозні наслідки для здоров'я.

- Порушення якості сну: Люди з низькою стресостійкістю можуть відчувати, що навіть після тривалого сну вони не відчують себе відпочилими. Це може бути наслідком частих пробуджень або поверхневого сну.

- Сонливість протягом дня: Відсутність якісного сну призводить до сонливості та втоми протягом дня, що може впливати на працездатність та загальний стан здоров'я.

#### Вплив на продуктивність та якість життя

##### 1. Зниження продуктивності:

- Концентрація та увага: Хронічний стрес знижує здатність до концентрації та уваги. Люди можуть мати труднощі з виконанням завдань, що потребують зосередженості, та допускати більше помилок.

- Прийняття рішень: Стрес погіршує когнітивні функції, що ускладнює процес прийняття рішень. Люди можуть стати більш нерішучими або приймати неправильні рішення під впливом стресу.

- Творчість та інновації: Стрес знижує рівень творчості та здатність до генерації нових ідей. Це може впливати на професійну діяльність, особливо в галузях, де важливі інновації та креативність.

##### 2. Зниження якості життя:

- Фізичне здоров'я: Хронічний стрес негативно впливає на загальний стан здоров'я, сприяючи розвитку різних захворювань, таких як діабет, ожиріння, гастрит та інші. Це може значно погіршити якість життя.

- Соціальні стосунки: Люди з низькою стресостійкістю можуть уникати соціальних контактів, що призводить до погіршення стосунків з родиною, друзями та колегами. Це може викликати почуття самотності та ізоляції.

- Психоемоційне благополуччя: Постійний стрес і тривога можуть

привести до почуття незадоволеності життям, втрати інтересу до улюблених занять та зниження загального рівня щастя.

Таким чином, недостатня стресостійкість може мати серйозні негативні наслідки для психічного та фізичного здоров'я, знижувати продуктивність та погіршувати якість життя. Важливо розвивати стресостійкість та використовувати ефективні методи для управління стресом, щоб підтримувати здоров'я та благополуччя у сучасному швидкоплинному світі.

### Щоденні вправи для зниження стресу

#### 1. Дихальні вправи:

- Глибоке дихання: Сядьте зручно, закрийте очі та зробіть глибокий вдих через ніс, нараховуючи до чотирьох. Потім затримайте дихання на чотири секунди і видихніть через рот, знову нараховуючи до чотирьох. Повторюйте цю вправу протягом кількох хвилин.

- Діафрагмальне дихання: Ляжте на спину, покладіть одну руку на груди, а іншу - на живіт. Глибоко вдихайте через ніс, намагаючись піднімати живіт більше, ніж груди. Це допомагає залучити діафрагму до дихання, що сприяє глибшому розслабленню.

#### 2. Медитація:

- Медитація усвідомленості: Сядьте зручно, закрийте очі та зосередьтеся на своєму диханні. Спостерігайте за кожним вдихом та видихом, намагаючись не думати про інші речі. Якщо ваш розум починає відволікатися, м'яко поверніть увагу до дихання.

- Візуалізація: Закрийте очі та уявіть собі спокійне місце, наприклад, пляж або ліс. Уявляйте деталі цього місця, звуки, запахи та відчуття, що допоможе вам відчути спокій та розслаблення.

#### 3. Фізичні вправи:

- Йога: Практикуйте йогу, яка включає в себе поєднання фізичних вправ, дихальних технік та медитації. Регулярна практика йоги допомагає знизити рівень стресу, поліпшити гнучкість та загальний стан здоров'я.

- Прогулянки: Щоденні прогулянки на свіжому повітрі допомагають

знизити рівень стресу та поліпшити настрій. Намагайтеся гуляти в парку або лісі, де ви можете насолоджуватися природою.

#### 4. Розтяжка та розслаблення м'язів:

- Прогресивна м'язова релаксація: Почніть з м'язів ніг і поступово напружуйте кожну групу м'язів на кілька секунд, потім розслабляйте їх. Рухайтеся від ніг до голови. Ця техніка допомагає зняти напругу та покращити розслаблення.

- Розтяжка: Виконуйте прості вправи на розтяжку протягом дня, особливо після тривалого сидіння. Це допомагає зняти напругу в м'язах та покращити загальне самопочуття.

#### Формування здорових звичок

##### 1. Регулярний режим дня:

- Планування: Встановіть регулярний графік роботи та відпочинку. Це допоможе вам ефективніше використовувати час та зменшити відчуття хаосу та стресу.

- Сон: Намагайтеся лягати спати та прокидатися в один і той же час кожного дня. Якісний сон є критично важливим для зниження стресу та підтримки загального здоров'я.

##### 2. Збалансоване харчування:

- Здорове харчування: Споживайте різноманітну їжу, багату на фрукти, овочі, цільнозернові продукти, білки та корисні жири. Уникайте надмірного споживання кофеїну, цукру та шкідливих жирів.

- Гідратація: Пийте достатню кількість води протягом дня. Зневоднення може підвищувати рівень стресу та впливати на загальний стан здоров'я.

##### 3. Фізична активність:

- Регулярні тренування: Виконуйте фізичні вправи не менше 30 хвилин щодня. Це може бути біг, плавання, їзда на велосипеді або фітнес. Фізична активність сприяє виробленню ендорфінів, які допомагають знизити стрес та покращити настрій.

- Активні перерви: Робіть короткі перерви для фізичної активності протягом робочого дня. Це може бути розтяжка або коротка прогулянка, що допоможе зняти напругу та покращити концентрацію.

#### 4. Підтримка соціальних зв'язків:

- Соціальна підтримка: Підтримуйте стосунки з друзями та родиною. Соціальні контакти допомагають знизити рівень стресу та забезпечують емоційну підтримку.

- Активне слухання: Практикуйте активне слухання під час спілкування з близькими. Це допомагає створити більш глибокі та значущі стосунки.

Використання сучасних технологій для самоконтролю та моніторингу стану

#### 1. Мобільні додатки для медитації та релаксації:

- Headspace: Цей додаток пропонує керовані медитації, що допомагають знизити стрес та покращити загальний стан здоров'я. Він включає короткі сесії медитації, що підходять для використання протягом дня.

- Calm: Додаток пропонує медитації, розповіді перед сном та вправи на дихання. Calm також має музичні композиції для релаксації та фокусування.

#### 2. Фітнес-трекери та смарт-годинники:

- Моніторинг фізичної активності: Фітнес-трекери, такі як Fitbit або Apple Watch, дозволяють відстежувати рівень фізичної активності, кількість кроків, спалені калорії та час фізичної активності протягом дня.

- Моніторинг сну: Ці пристрої також можуть відстежувати якість сну, включаючи тривалість різних фаз сну. Це допомагає зрозуміти свої звички сну та вносити необхідні корективи для покращення його якості.

#### 3. Додатки для управління стресом та тривогою:

- Sanvello: Цей додаток пропонує інструменти для управління стресом та тривогою, включаючи керовані медитації, вправи на розслаблення, та моніторинг настрою.

- Moodfit: Moodfit допомагає відстежувати настрій, визначати стресові

чинники та пропонує вправи для покращення психічного стану, такі як вправи на дихання та медитації.

#### 4. Онлайн-терапія та консультування:

- BetterHelp: Платформа пропонує доступ до ліцензованих терапевтів та консультантів, з якими можна спілкуватися через відеозв'язок, телефон або чат. Це допомагає отримати професійну допомогу у випадку стресу або тривоги.

- Talkspace: Цей сервіс дозволяє отримувати терапевтичну підтримку через текстові повідомлення, аудіо- та відеозв'язок. Talkspace надає можливість спілкуватися з терапевтом у зручний для вас час.

Використання цих підходів допоможе ефективно знизити рівень стресу, покращити загальний стан здоров'я та підвищити якість життя. Розвиток здорових звичок та впровадження сучасних технологій для самоконтролю та моніторингу стану може стати потужним інструментом у боротьбі зі стресом у сучасному швидкоплинному світі.

У цій роботі було детально розглянуто поняття стресостійкості, її визначення та характеристики, фактори, що впливають на стресостійкість, та відмінність стресостійкості від інших психологічних характеристик. Було висвітлено причини зростання стресових ситуацій у сучасному світі, такі як технологічний прогрес, швидкий темп життя, соціальні та економічні фактори, а також екологічні та глобальні виклики. Окрім того, були розглянуті наслідки недостатньої стресостійкості, зокрема психологічні, фізіологічні наслідки, а також вплив на продуктивність та якість життя.

Особливу увагу було приділено практичним рекомендаціям для зниження стресу, включаючи щоденні вправи, формування здорових звичок та використання сучасних технологій для самоконтролю та моніторингу стану.

Стресостійкість є ключовою навичкою у сучасному світі, що дозволяє ефективно справлятися з викликами та стресовими ситуаціями. Розвиток стресостійкості допомагає не тільки зберігати психічне та фізичне здоров'я, але й підвищувати продуктивність та якість життя. Важливість стресостійкості в

сучасному світі обумовлена низкою факторів:

1. Покращення психічного здоров'я: Розвинена стресостійкість допомагає уникати або зменшувати прояви тривоги та депресії, підтримуючи емоційну рівновагу та благополуччя.

2. Збереження фізичного здоров'я: Адекватне управління стресом знижує ризик розвитку серцево-судинних захворювань, порушень сну та інших фізичних проблем, пов'язаних зі стресом.

3. Підвищення продуктивності: Люди з високим рівнем стресостійкості здатні краще концентруватися, приймати обґрунтовані рішення та ефективно вирішувати проблеми, що підвищує їх продуктивність у роботі та навчанні.

4. Поліпшення якості життя: Розвинена стресостійкість сприяє кращому соціальному функціонуванню, покращенню стосунків з оточуючими та загальному відчуттю задоволеності життям.

Подальші дослідження у галузі стресостійкості можуть зосередитися на таких аспектах:

1. Індивідуальні відмінності у стресостійкості: Дослідження можуть вивчати, які генетичні, біологічні та психологічні фактори впливають на здатність людини до стресостійкості, а також як ці фактори можуть бути змінені або покращені через навчання та терапію.

2. Ефективність різних методів розвитку стресостійкості: Необхідно оцінити ефективність різних технік, таких як медитація, фізичні вправи, психотерапія та використання технологій для управління стресом. Це допоможе визначити найбільш дієві підходи для різних груп населення.

3. Вплив стресостійкості на різні сфери життя: Дослідження можуть зосередитися на впливі стресостійкості на професійну діяльність, навчання, сімейне життя та соціальні взаємини. Це дозволить зрозуміти, як розвиток стресостійкості може поліпшити різні аспекти життя.

4. Інтервенційні програми для розвитку стресостійкості: Необхідно розробити та протестувати програми для розвитку стресостійкості в різних



контекстах, таких як школи, університети, робочі місця та медичні установи. Це дозволить створити ефективні стратегії для підтримки психічного здоров'я населення.

У підсумку, розвиток стресостійкості є важливим аспектом сучасного життя, який має значний вплив на здоров'я, продуктивність та загальне благополуччя. Подальші дослідження у цій галузі можуть надати нові знання та інструменти для ефективного управління стресом, що сприятиме поліпшенню якості життя людей у сучасному швидкоплинному світі.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Бужинська С. М., Скляр С. С., Даніліч-Скакун А. А. Стресостійкість студентів як складник успішності навчання у ЗВО. Габітус. 2021. Вип. 23. С. 55–59.

2. Дубчак Г. М. Психологія становлення професійної стресостійкості майбутніх фахівців соціономічних професій : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.07. Київ, 2018. 41 с.

3. Дудка Т. М. Психологічні особливості стресостійкості особистості. URL: <http://kspodn.onu.edu.ua/index.php/kunena/sektsiya-3-fenomeni-psikhologichnogo-zdorov-ya-ta-ortobiozu-lyudini-psikhoistorichnijvimir/203-psikhologichni-osoblivosti-stresostijkostiosobistosti> (дата звернення: 12.06.2024).

4. Корольчук В. М. Обґрунтування організаційної моделі дослідження стресостійкості особистості. Проблеми екстремальної та кризової психології. 2010. Вип. 7. С. 210–218.

5. Корольчук В. М. Психологічні засади дослідження стресостійкості особистості. Наукові студії із соціальної та політичної психології. 2011. Вип. 26. С. 183–192

## ФАКТОРИ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАКТИЧНОГО ПСИХОЛОГА

**Плахотник Наталія Олегівна,**  
магістрантка психолого-педагогічного факультету  
Криворізького державного педагогічного університету  
Науковий керівник  
**Макаренко Н. М.,**  
доцент кафедри загальної та вікової психології,  
кандидат психологічних наук КДПУ

**Анотація.** У статті представлено теоретичне обґрунтування важливості розвитку соціального інтелекту та самооцінки як чинників ефективної роботи практичного психолога. Наведено результати емпіричного дослідження рівня соціального інтелекту та самооцінки. Доведено, що самооцінка та соціальний інтелект є важливими прогностичними факторами академічного та професійного успіху майбутніх психологів.

**Ключові слова.** Самооцінка, соціальний інтелект, міжособистісні зв'язки, фактори ефективної діяльності.

Визначено, що соціальний інтелект – це здатність розуміти, взаємодіяти та ефективно взаємодіяти з іншими людьми в різних соціальних ситуаціях.

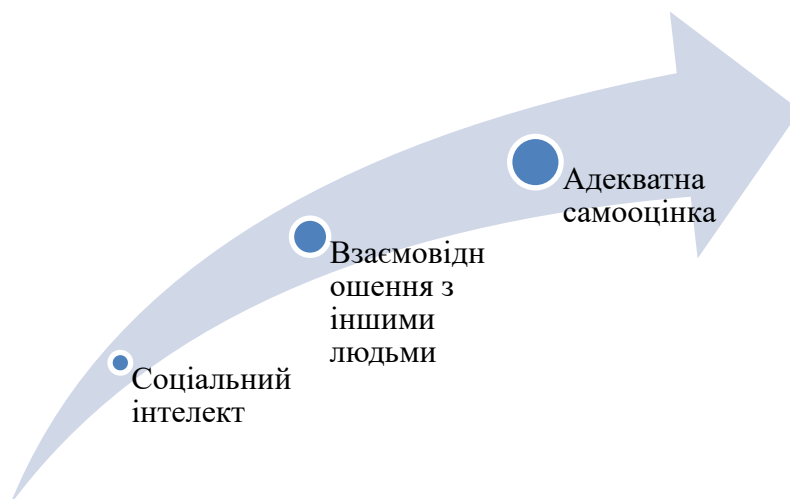
Поява, дослідження, структура соціального інтелекту почалася Е. Торндайком, продовжилася Дж. Гілфордом, М. Мосс, Г. Гарднером, Д. Гоулманом [1].

Не менш важливим фактором впливу на ефективність роботи практичного психолога - це самооцінка, оцінка, яку людина робить щодо себе, своїх власних характеристик, цінностей, здібностей і досягнень. Вона відображає віру у власну вартість та значущість, а також почуття власної компетентності і прийняття. Самооцінка впливає на спосіб, як людина взаємодіє з іншими, ставить перед собою цілі, реагує на стресові ситуації і вирішує проблеми.

У вітчизняній науці соціальний інтелект системно аналізувався у працях Г. Балла, М. Смульсон, Є. Миронюк, Л. Ляховець [2] та інших. І. Недозим [3] узагальнив психологічні концепції соціального інтелекту у науковій літературі; С. Карсканова, Л. Власенко [4] досліджували процес його формування, Е. Носенко [5] вивчала структуру емоційного інтелекту, який є важливим компонентом соціального.

Феномен самооцінки вперше коментує А. Адлер, Дж. Мід вводить поняття «самості» як ставлення людини до себе, як до об'єкта, Р. Бернс вважав її особистісним судженням про власну цінність. Ю. Козерук, Я. Євсейчик, Н. Устименко узагальнили дослідження феномену самооцінки у вітчизняній науковій літературі (А. Захарова, Л. Онуфріва, Б. Ананьєв, А. Ліпкіна, І. Кон, К. Радзвіл).

Соціальний інтелект та самооцінка тісно пов'язані між собою і можуть впливати один на одного різними способами та є важливими для роботи практичного психолога. Ці здібності можуть сприяти формуванню міцних міжособистісних зв'язків, що, в свою чергу, може підвищити самооцінку, оскільки особа відчувається цінною та прийнятою іншими (дивись рис. 1)



**Рис. 1. Основні чинники ефективної роботи практичного психолога.**

Розвиток соціального інтелекту та самооцінки в процесі діяльності та міжособистісної взаємодії практичного психолога є складним і багатогранним шляхом, який включає навчання, супровідну практику, взаємодію з клієнтами, постійне навчання, особисте відображення та самостійну підтримку.

Проведено емпіричне дослідження щодо визначення рівня розвитку соціального інтелекту і самооцінки, якісний та кількісний аналіз результатів. Емпіричне дослідження пройшло у період з квітня 2024 по жовтень 2024 на вибірці - 35 студенти-майбутні психологи II курсу (очної та заочної форм навчання) Дослідження проходило у онлайн режимі.

Для реалізації мети дослідження було використано методики: «Діагностика самооцінки особистості» С.Будассі; «Шкала соціального інтелекту Тромсе» (The Tromsø Social Intelligence Scale); субтест 3 (діагностика вербальної експресії) з методики Дж.Гілфорда, М.Салівана «Тест соціального інтелекту чотирьох факторів»; методика «Діагностика соціально-психологічних установок особистості» О.Потемкиної, методи математичної статистики (рангова кореляція Спірмена, критерій Манна-Уїтні).

42,7% досліджуваних (15 осіб) та 42,7% (15 осіб) продемонстрували відповідно високий та адекватний рівні розвитку самооцінки. Результати 14,5% (5 осіб) - у діапазоні від -0,09 до - 0,32 (низька (адекватна) самооцінка. Була проаналізована самооцінка по показникам сформованості таких її компонентів як когнітивний, афективний, соціальний (за методикою С. Будассі).

За методикою ТРОМСО визначено середній рівень розвитку соціального інтелекту у групі: набрано 27,9 балів (з 49). Низький (1-16 балів) та високий (33-49 балів) рівень розвитку соціального інтелекту не зафіксовано. Це свідчення того, що у досліджуваних майбутніх психологів ще не у повній мірі виражена здатність до обробки соціальної інформації, спостерігається недостатня усвідомлюють зв'язку поведінки з наслідками, потребує розвитку чутливість до характеру та відтінків відношень між людьми, правильного розуміння ситуативної вербальної експресії, професійного аналізу складних ситуацій взаємодії людей.

Високий рівень розвитку вербальної експресії (як складової соціального інтелекту) продемонструвала 21 особа (60%), низький 14 (40%). Тобто, більшість досліджуваних мають високу чутливість до відтінків людських відношень, це дозволяє їм розуміти, що клієнти говорять у контексті

відповідної ситуації, розпізнавати наміри, емоційний стан, прогнозувати поведінку у різних життєвих ситуаціях (за результатами субтесту 3 методики Гілфорда-Салавана).

Методика О. Потемкіної визначила досить високий рівень альтруїзму (65,9% - високий, 5,7% - низький) як ознаки просоціальної поведінки майбутніх психологів, наявність у досліджуваних спрямованості і на процес діяльності майбутньої, і на результат

За допомогою методів математичної статистики визначено: у групі досліджуваних студентів з низькими показниками соціального інтелекту спостерігається статистично значуща тенденція до заниженої самооцінки. Це означає, що труднощі у розумінні та прогнозуванні поведінки людини, які виникають у таких майбутніх психологів, часто пов'язані з низькою оцінкою самих себе та потребують розвитку (корекції).

Нами визначено можливості розвитку соціального інтелекту та самооцінки майбутніх практичних психологів в умовах освітнього закладу, аргументовано важливістю розвиненого соціального інтелекту та адекватної самооцінки для ефективної роботи практичним психологом; сензитивністю студентського віку для розвитку соціального інтелекту, формування адекватної самооцінки; ефективністю інтерактивних форм розвитку соціального інтелекту та самооцінки.

На основі проведеного дослідження розроблено розвивальну програму «Моя самооцінка у світі людей» для розвитку соціального інтелекту і самооцінки. Форма проведення - тренінг.

**Мета** програми - розвиток соціального інтелекту, корекція самооцінки у майбутніх практичних психологів.

Розвивальна програма передбачає 10 занять у офлайн режимі по 2-3 години. Кожне заняття має наступні блоки: спонукально-орієнтувальний; формувальний; удосконалюючий; закріплюючий; рефлексивно-підсумовуючий.

Програму плануємо упровадити у подальшій професійній діяльності.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гоулман Д. Соціальний інтелект. Нова наука про людські відносини. Харків. Клуб сімейного дозвілля. 2020. 400с.
2. Ляховець Л. О. Соціальний інтелект: поняття, функції, структура. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Психологічні науки. 2013. Вип. 114. С. 128–133. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPH\\_2013\\_114\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPH_2013_114_28) (дата звернення 10.04.2024)
3. Недозим І. В. Психологічні концепції «соціального інтелекту». *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського*. Психологічні науки. 2018. № 1. С. 111–115. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdups\\_2018\\_1\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdups_2018_1_19) (дата звернення 11.04.2024)
4. Власенко Я. В. Соціальний інтелект як складова професійної підготовки психолога в сучасному суспільстві. *Культура та інформаційне суспільство XXI століття : матер. Всеукр. наук.-теорет. конф. молодих учених*. Харків: 2008. С. 101–102.
5. Носенко Е. Емоційний інтелект як інтегративна динамічна властивість добродійної особистості: компонентна структура, рівні вияву. *Педагогічна і психологічна науки в Україні*. 2012. Т.2: Психологія, вікова фізіологія та дефектологія. С. 200-211.

# SOCIOLOGICAL SCIENCES

## ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК МОДЕЛЬ МОТИВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ ТРУДОВИМИ ВІДНОСИНАМИ

**Яворський Олександр Анатолійович,**  
Аспірант  
Київський університет культури  
м. Київ, Україна

**Вступ.** У сучасних умовах глобалізації та інтенсивного розвитку економіки питання мотивації працівників стає одним із ключових аспектів ефективного управління трудовими відносинами. Моделі мотивації, які використовуються в організаціях, безпосередньо впливають на продуктивність праці, задоволеність працівників, а також на загальну конкурентоспроможність компанії на ринку. У світовій практиці існує безліч різноманітних підходів до мотивації, кожен з яких має свої переваги та обмеження. Водночас, українські підприємства також активно впроваджують інноваційні мотиваційні стратегії, адаптуючи їх до специфіки національної економіки та культури. Однією з прогресивних стратегій, яка набуває популярності, є гейміфікація. Цей підхід використовує елементи гри та ігрових механік в неігрових контекстах, з метою підвищення мотивації та залученості співробітників. Гейміфікація в управлінні трудовими відносинами ставить за мету перетворити рутинні та монотонні задачі на захопливі та мотивуючі активності, що може значно підвищити продуктивність та задоволеність працівників.

**Мета роботи.** Робота спрямована на аналіз літератури з використання гейміфікації як мотиваційної моделі у сфері управління трудовими відносинами. Робота зосереджується на вивченні концепції гейміфікації, її механізмів та стратегій для підвищення мотивації та продуктивності співробітників через ігрові елементи.

**Матеріали та методи.** В роботі використовується комплексний літературний огляд. Аналізуються наукові статті, книги та інші академічні ресурси, доступні через бази даних та бібліотеки, що стосуються гейміфікації в управлінні трудовими відносинами. Збір даних спрямований на виявлення теоретичних підходів та практичних прикладів застосування ігрових елементів для підвищення мотивації персоналу.

**Результати та обговорення.** Моделі мотивації в управлінні трудовими відносинами є ключовими інструментами для забезпечення продуктивності та зниження конфліктів у трудових колективах. Основними підходами є використання економічних, організаційних і соціально-психологічних мотиваційних інструментів, які дозволяють підвищити зацікавленість працівників у досягненні цілей підприємства. Моделі мотивації, розроблені українськими дослідниками, зосереджені на вдосконаленні систем мотивації працівників у різних секторах економіки, зокрема в умовах кризи, викликаній пандемією та військовою агресією. Ключовим аспектом є інтеграція як матеріальних, так і нематеріальних стимулів для підвищення ефективності праці та забезпечення стійкості організацій у складних умовах. Наприклад, дослідження Чукуркової А. Д. показують, що адаптивні мотиваційні моделі, такі як мотиваційна політика в агропідприємствах або використання гейміфікації для підвищення мотивації працівників, можуть значно покращити продуктивність [3]. Красовська Г. вказує на важливість врахування індивідуальних потреб працівників, а також розвиток корпоративної культури, яка сприяє формуванню відповідних поведінкових стереотипів, є визначальними факторами в сучасних мотиваційних моделях, що застосовуються в Україні [6]. Єпіфанова І. Ю., Панкова В. Д. пропонують вдосконалення системи мотивації персоналу промислових підприємств України з акцентом на нематеріальних факторах мотивації шляхом передбачення обов'язкового впровадження мотиваційного соціального пакета та сучасних інноваційних методів управління [1].

Проаналізуємо зарубіжний досвід використання гейміфікації як моделі



мотивації в управлінні трудовими відносинами. Серед найбільш розповсюджених форм гейміфікації виступають командні та індивідуальні квести, системи рейтингів та лідерських таблиць, марафони, змагання та заходи з тимблдингу. Компанії як Google, Unilever, Uber, Marriott, Deloitte вже давно впроваджують гейміфікацію у процеси пошуку та відбору персоналу [5, с. 111]. Google використовує гру «Google Code Jam» як рекрутинговий інструмент, перетворюючи відбір працівників на міжнародний конкурс, де учасники змагаються у вирішенні алгоритмічних задач та заробляють бали, дозволяючи компанії відібрати кращих кандидатів. Компанія L'Oréal використала гейміфікацію, щоб перевершити цільові показники навчання та повернення інвестицій протягом десяти місяців, що призвело до стійкої залученості та досягнень у навчанні [9]. Подібним чином FreshDesk представив FreshDesk Arcade, щоб перетворити звичайні завдання підтримки клієнтів у захоплюючі квести з очками, значками та таблицями лідерів, значно підвищуючи продуктивність персоналу та задоволеність клієнтів. Hendrick Automotive Group також застосувала гейміфікацію через свою систему керування онлайн-навчанням HALO, яка значно підвищила залученість співробітників у порівнянні з попередніми платформами [9].

У 2018 році в США агенція TalentLMS провела опитування серед 400 учасників віком від 18 до 69 років, котрі мали досвід використання гейміфікації у своїй роботі через певне програмне забезпечення. За результатами опитування, 80% працівників відзначили позитивний вплив гейміфікації на роботі, з яких 87% відчували зростання продуктивності, 84% зазначили підвищену зацікавленість у роботі, та 82% стверджували, що стали щасливішими на робочому місці. 75% респондентів заявили, що готові працювати ефективніше, якщо робочий процес буде більш ігровим. Лише 7% вказали, що мотивацією до виконання складних завдань для них є уникнення покарання [5]. Але для об'єктивності слід виділити випадки, коли впровадження гейміфікації як моделі мотивації, були невдалими. Наприклад, у деяких телекомунікаційних компаніях конкурси продажів, спрямовані на

підвищення мотивації співробітників, часто призводили до демотивації більшості торгового персоналу. Ці змагання часто приводили до того, що одні й ті самі найкращі виконавці неодноразово перемагали, що демотивувало більшість, яка вважала, що не може ефективно конкурувати. Дисбаланс призвів до зниження загальної мотивації та залучення ширшої команди [4]. Zappos запровадила такі елементи гейміфікації, як значки та рівні, щоб залучати клієнтів і опосередковано мотивувати співробітників шляхом покращення взаємодії з клієнтами. Однак працівники вважали ці значки безглуздими, оскільки вони не приносили реальних переваг чи мотивації для клієнтів, що призвело до низької залученості та незначного впливу на мотивацію працівників. Нечіткі переваги та відсутність матеріальних винагород призвели до припинення програми [10].

Гейміфікація в управлінні трудовими відносинами в Україні все більше визнається ефективним інструментом для підвищення мотивації працівників, особливо в складних умовах. Наприклад, в енергетичному секторі методи гейміфікації були використані для підвищення залученості та мотивації працівників, підтримуючи інтеграцію українських енергетичних компаній до європейського енергетичного ринку. Такі елементи, як імітаційні моделі для цілей навчання та цифрові інструменти для керування виробництвом енергії, продемонстрували позитивний вплив на продуктивність працівників і корпоративну культуру [8]. У проекті «Прозорро», який займається державними закупівлями, використовуються принципи гейміфікації для покращення залученості та ефективності роботи команд. Наприклад, співробітники отримують внутрішні винагороди за виконання певних КРІ (ключових показників ефективності), що мотивує їх досягати кращих результатів у своїй роботі [2]. Monobank активно використовує елементи гейміфікації не тільки для залучення клієнтів, але й для мотивації своїх співробітників. Наприклад, працівники банку можуть брати участь у внутрішніх конкурсах, де отримують бали за досягнення певних цілей, які можна обміняти на подарунки чи бонуси, що сприяє підвищенню ефективності

та покращує командний дух [7]. Українська мережа автозаправних станцій WOG використовує гейміфікацію для мотивації своїх співробітників у сфері обслуговування клієнтів. Наприклад, працівники отримують бонусні бали за високу якість обслуговування, які можна обміняти на різні винагороди, що стимулює їх працювати краще та підвищувати якість сервісу [11].

**Висновки.** Гейміфікація в управлінні трудовими відносинами набуває визнання як ефективний інструмент мотивації працівників, особливо у складних умовах. Цей підхід підвищує продуктивність та зацікавленість працівників через залучення в ігрові елементи, які роблять робочий процес більш захоплюючим. Використання гейміфікації також сприяє розвитку позитивної корпоративної культури, де формуються відповідні поведінкові стереотипи, зменшуючи таким чином внутрішні конфлікти в колективі. Окрім того, гейміфікація ефективно впроваджується в навчальні цілі організацій, забезпечуючи високі навчальні показники та стійку залученість персоналу в процеси навчання та розвитку.

Проте, існують обмеження, які потрібно враховувати. Викликом є потенційна демотивація співробітників, особливо в ситуаціях, де конкурентні аспекти гейміфікації викликають почуття неспроможності серед тих, хто не досягає високих результатів. Це може привести до дисбалансу, де одні й ті самі працівники регулярно перемагають, що знижує мотивацію та залученість інших членів колективу.

Також, нечіткі переваги та відсутність реальних, матеріальних винагород можуть сприйматися як безглузді, не приносячи бажаного ефекту мотивації. Додатково, залежність від технологій може стати обмеженням для організацій з обмеженими технологічними ресурсами.

З огляду на ці фактори, при впровадженні гейміфікації важливо враховувати індивідуальні потреби працівників та специфіку корпоративної культури, щоб забезпечити її ефективність та позитивний вплив на робочий процес і загальний моральний дух організації.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Єпіфанова І. Ю., Панкова В. Д. (2021). Удосконалення системи мотивації персоналу промислових підприємств України. doi: 10.32782/2524-0072/2021-23-6
2. Прозорро: Інновації в управлінні. URL: <https://prozorro.gov.ua/uk>
3. Чикуркова А. Д. (2020). Удосконалення формування мотиваційної політики на сільськогосподарських підприємствах. 155-165. doi: 10.37406/2706-9052-2020-1-18
4. 10 Bad Gamification Examples: Learning from Failed Projects. URL: <https://keepthemengaged.com/10-bad-gamification-examples-learning-from-failed-projects/>
5. Horbal N., (2023). Increasing motivation of employees of ukrainian enterprises in crisis conditions. *Vіsник Національного університету "Львівська політехніка"*, 7(1):107-119. doi: 10.23939/semi2023.01.107
6. Krasovska G. (2022). Motivation models of leadership in managing of organizational development. *Modeling the development of the economic systems*, 72-78. doi: 10.31891/mdes/2022-5-10
7. Monobank Internal HR Practices. URL: <https://monobank.ua/>
8. Polyanska A. Gamification as an Improvement Tool for HR Management in the Energy Industry - A Case Study of the Ukrainian Market Energies, 2022, vol. 15, issue 4, 1-18
9. Top 12 powerful examples of gamification in the business world. URL: <https://www.growthengineering.co.uk/top-12-examples-of-gamification-in-business/>
10. When Gamification Fails URL: <https://www.growthengineering.co.uk/when-gamification-goes-bad/>
11. WOG Employee Engagement Programs. URL: <https://wog.ua/>

# ART

## ФОЛЬКЛОРНО-ДЖАЗОВІ АВТОРСЬКІ НАРАТИВИ У КОМПОЗИЦІЇ ВОЛОДИМИРА ГОДЛЕВСЬКОГО «ІНТРОДУКЦІЯ І ТОКАТА»

**Годлевський Володимир Олександрович,**  
аспірант Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв,  
провідний концертмейстер кафедри хореографії  
Інституту сучасного мистецтва НАКККіМ  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9889-5767>  
Київ, Україна

**Вступ./Introductions.** Звернення, цитування та відтворення музичної матерії національного традиційного фольклору грає надважливу роль у створенні та реалізації якісного авторського контенту, максимально наближеного до художньо-стильової палітри творчого задуму композитора. Використання джазової стилістики, як надсучасного пласту трансформаційних та інтерпретаційних процесів у розкритті художньої концепції роботи автора, допомагає створити найбільш насичений музичний матеріал та втілити всю безодню почуттів та емоцій, потрібних для художнього висвітлення мелодійної матерії, як кінцевого результату кропіткої роботи периформатування ідейного концепту в художню одиницю формотворення. Мікшування фольклору та джазу допомагає сучасному інтелекту розкрити нові горизонти вираження матерії, рухатись у сучасному ритмічному хаосі музичного середовища, зануритись у всесвіт емоційного та філософського самозабуття. Це сприяє стрімкому злету до сучасних обривів новітнього часопростору та чіткого розуміння потреб художньо-стильового попиту музичної матерії майбутніх поколінь.

Вищезазначена тематика спонукала до реалізації композиторських задумів не тільки в нотній площині, а й створення власної концепції

дослідження, в якій мова піде про апробацію художніх перспектив та розкритті фольклорно-джазових наративів новітньої трансформаційно-інтерпретаційної думки на прикладі композиції Володимира Годлевського «Інтродукція і Токата».

**Ціль роботи./Aim.** На основі розгляду композиторського задуму розкрити художні перспективи фольклорно-джазових наративів новітньої трансформаційно-інтерпретаційної думки на прикладі композиції Володимира Годлевського «Інтродукція і Токата».

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Твір призначено для виконання на сучасному інструментарії акордеонно-баянного мистецтва з використанням тембральної палітри, виборної клавіатури інструмента та широкого регістрового діапазону, який сприяє глибокому охопленню багатьох далекоюсяжних елементів виконавської майстерності та засобів художньої виразності.

Композицію «Інтродукція і Токата» можна поділити на дві умовно-окремі художньо-тематичні частини, які поєднані між собою смисловою каденцією, створеною для логічного та органічного входження художньо-тематичного матеріалу в новий виток розвитку музичної матерії, суттєво розширивши межі траєкторії концептуального руху композиторського задуму.

В початку «Інтродукції» закладений смисловий вступ, який розкриває художньо-стильове спрямування твору, вимальовує фольклорно-джазові наративи та спрямовує нашу увагу до подальшого смислового розвитку тематичного матеріалу.

Фольклорно-джазова діалектика твору дозволила закласти новітні стилістичні знахідки з переформатування та переінтонування мелодико-гармонічної лінії (зміщення акцентів на слабкі долі, скорочення фрази, тонально-модуляційні звороти, використання стилістичної мелізматички для імітації чверть тонового інтонування та інше), що беззаперечно можна вважати першоджерелом новітньої трансформаційно-інтерпретаційної думки у розкритті сучасного контенту та забезпеченні репертуаром новітні художньо-

стильові обрії новітніх горизонтів сучасної музичної майстерності у акордеонно-баянному мистецтві України сьогоденного та майбутнього часопростору.

Зміна динаміки, ритму, темпу, розміру та тематичного матеріалу розпочинає експлікацію другої масштабної частини композиції – «*токати*».

*Токата* – композиція віртуозного характеру, витримана у швидкому, ритмованому безперервному русі [1]. Викладення музичного матеріалу у такому викладенні допомагає розкрити задум автора, та намалювати художні образи модернової імпровізаційної лінії. Фольклорно-джазова стилістика сприяє розкриттю картин образного мислення слухача та виконавця, а також допомагає максимально охопити сучасну стилізацію подання музичного матеріалу твору.

Основою середньої частини «Токати» є об'ємне застосування міхових прийомів гри та модуляційних зворотів мелодійного та гармонійного насичення, як елементів трансформаційно-інтерпретаційної концепції фольклорно-джазової наративи розкриття авторського задуму композитора. Сюжетна лінія полягає у контрастному застосуванні фольклорно-джазового мелосу, ніби застосування суперництва та конкуренції художньо-стильових змагань сучасної імпровізаційної материки разом з фольклорною мелодикою за для розкриття образних картин безперервного руху сучасного часопростору. На думку автора поєднання фольклору і джазу в означеній композиції надає безпрецедентні художні та технічні показники віртуозності, а стилізація музичної сировини Близького Сходу на думку автора, надає можливість знайти та відкрити новітню музичну орнаментику, рані не вживану в акордеонно-баянному музичному середовищі.

Саме використання цілого міксу новітніх засобів виразності (мелізматика, поліметрія, агогіка, темпероване глісандо, тремоло та рикошети міху) у поєднанні з східним мелосом змогли втілити образні картини автора та окреслити постійну експресію токатної форми для досягнення кінцевої мети-розкриття художнього змісту композиції.

Поява нової теми у Східному характері свідчить про демонстрацію ще однієї хвили художньо-тематичного сплеску. Якщо в попередньому музичному матеріалі мелодично-гармонічна лінія проходила у яскравому акордовому насиченні та залучені модуляційних зворотів на малу терцію в гору, то починаючи з 150 такту автор показує всю красу східного мелодизму з використанням та імітацією лише одноголосного матеріалу, який ніби імітує звучання інструменту Близького Сходу – зурни.

*Зурна* – духовий народний інструмент, поширений на Близькому та Середньому Сході. Зурна — традиційний музичний інструмент понтійських греків та кримських татар. Від турецького *surna*, *zurna* походить й українська назва «сурма» [2].

Кульмінація твору починається з 230 такту композиції. Насиченість попереднього матеріалу різко змінюється динамічним відтінком *subito piano*. Додавання до токатного руху тремоло міхом, презентує фактично останню хвилю нової музичної материки, структуру якої можна умовно поділити на чотирьохтактне фразування. Поступове додавання динаміки та модуляційних зворотів кожної нової фрази демонструє поступовий вихід на крайню, максимально динамічну хвилю музичного твору. Задум автора щодо кульмінаційної частини полягає в розкритті новітнього трансформаційно-інтерпретаційного матеріалу влучно застосованими засобами виразності в контексті мелодики Близького Сходу. Концепція твору полягає в розширенні художніх можливостей шляхом поєднання фольклору, як оплоту традиційної та сталої орнаментики культурного надбання, та джазу - модернової, сучасної та новітньої музичної материки, що постійно потребує розвитку та видозміни у призмі імпровізованого контенту сьогодення та транскрипції в майбутній культурно-мистецький простір.

Своєрідним відлунням початкового матеріалу «Токати» є *Coda*. Використання мелодійної лінії початкового музичного матеріалу (62 такт), як основної теми коди починаючи з 254 такту, демонструє єдину тематичну спрямованість всього художнього твору. Зміна розміру твору, корективи в



напряму помірною темпового руху *moderato*, ущільнення фактурного плану, використання кварто-квінтового дублювання основної мелодичної лінії, застосування басу та виборної клавіатури в лівій руці з джазовими елементами ставить фінальну крапку в осмисленні підсумків художнього навантаження задуму автора у кінцевому епізоді всієї композиції. Динамічне насичення до трьох *forte* у 269 такті та тривала *fermata* разом з агогічним підсиленням, шляхом застосування рухом *ritenuto*, створили ефект максимального розширення фактурного матеріалу до повної зупинки. Наступне вивільнення експресії шляхом потужного, емоційного акордового позиційного пострілу з підсиленням динаміки з *subito forte* до трьох *forte* створили передумови імпульсивної потужної крапки детермінованого закінчення композиції.

**Результати і обговорення./Results and discussion.** Фольклорно-джазові наративи сучасної трансформаційно-інтерпретаційної авторської концепції твору Володимира Годлевського «Інтродукція і Токата» полягають у впровадженні, удосконаленні та адаптації новочасних художніх можливостей.

Акцентування та використання ладів народної музики, двічі гармонічного мажору та двічі гармонічного мінору, сприяло розкриттю стилістичної мелізматичності твору, що створило передумови до максимального проникнення у фольклорне середовище мелодики Близького Сходу. Використання імпровізації та гармонічного насичення стилістики джазу, як постійного динамічного трансформаційно-інтерпретаційного явища сучасної музичної культури допомогло створити надсучасну мелодику та змалювати новітню експлікацію художньої авторської тканини.

**Висновки./Conclusions.** Отже, мікшування фольклору, як оплоту традиційної та сталої орнаментики культурного надбання, та джазу-модернової, сучасної та новітньої музичної матерії, полягає у впровадженні, удосконаленні та адаптації новочасних художніх можливостей, що постійно потребують розвитку та видозмін у призмі імпровізованого контенту сьогодення та транскрипції в майбутній культурно-мистецький простір.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0> (дата звернення 09.08.2024).
2. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%B9%D0%B4%D1%83%D0%BA> (дата звернення 09.08.2024).

**ГРАНІ ЖИТТЯ ТА ТВОРЧОСТІ УКРАЇНСЬКОГО СУЧАСНОГО  
КОМПОЗИТОРА КІНЦЯ ХХ – ПЕРШОЇ ЧВЕРТІ ХХІ СТОЛІТТЯ  
ОЛЕКСАНДРА ІВАНЬКА**

**Цепух Ірина,**  
аспірантка кафедри музичного мистецтва  
Навчально-наукового інституту сучасного мистецтва  
Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв,  
викладач-методист, голова предметно-циклової комісії  
«Фортепіано та концертмейстерство»,  
старший викладач кафедри «Інструментальне виконавство (за видами)»  
Комунального закладу вищої освіти Київської обласної ради  
«Академія мистецтв імені Павла Чубинського»  
Київ, Україна

**Вступ./Introduction.** Сучасні суспільні виклики, з одного боку, сприяють інтеграції ресурсів культурно-мистецьких і освітніх систем різних країн, а з іншого — при дослідженні шляхів інноваційного розвитку та орієнтації на європейські тенденції важливо не упустити можливості, які надають вітчизняні інновації в галузі мистецтва і освіти. Композиторська діяльність, як елемент формування національної ідентичності, все частіше стає предметом дослідження у сфері мистецтвознавства. Актуальність заповнення лакун у музикознавчому аналізі музично-культурної спадщини України постає як критично важлива задача.

**Ціль роботи./Aim.** Вивчення сутності ключових мистецтвознавчих концепцій, що стосуються української композиторської постаті, і дослідження особистісних детермінант, які формують творчу індивідуальність композитора. Методологічний аспект дослідження базується на використанні персонологічного підходу, а також на музикознавчому аналізі. Наукова новизна даного дослідження полягає у виявленні і аналізі особистісних параметрів митця Олександра Іванька в рамках культурологічно-мистецтвознавчої персонології, які виступають едифікатором творчої індивідуальності композитора.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Дослідниця Вікторія Даценко зауважує, що до недавнього часу наукові дослідження в мистецтвознавстві зосереджувалися на художніх творах, і постать композитора часто залишалася на периферії уваги. Проте сучасна мистецтвознавча наука почала вивчати не лише самі твори, але й їх творців. На початку ХХІ століття спостерігається зростаючий інтерес до персонологічних аспектів музикознавства, де акцент ставиться на особистісних детермінантах творчої індивідуальності композитора [1, с. 174].

**Результати і обговорення./Results and discussion.** Творчість українського композитора-постмодерніста кінця ХХ – першої чверті ХХІ століття з Чернігівського регіону Олександра Іванька є концептуальною системою, що володіє значним потенціалом для генерацій нових значень і наукових інтерпретацій. Використання когнітивного підходу до аналізу митця відкриває нові горизонти для розуміння української музики, що створювалася на зламі ХХ–ХХІ століття, забезпечуючи унікальний і свіжий погляд на мистецтво сучасного періоду.

Композитор, баяніст, концертний виконавець, викладач, громадський діяч, Олександр Петрович Іванько народився в українській сім'ї військовослужбовця Петра Петровича та Анни Федорівни Іваньків 18 червня 1955 року.

Враховуючи специфіку професії батька, родина часто переїздила. Йшли роки, змінювалися країни, міста, гарнізони перш ніж родина повернулася в Україну і з 1961 року оселилася в місті Бахмачі Чернігівської області.

З раннього віку у Сашка проявилися музичні здібності. Батьки підтримали бажання хлопчика грати на музичному інструменті та записали його до місцевої музичної школи.

Першими викладачами були досвідчений баяніст Броніслав Іванович Яременко та молодий, талановитий та амбітний Микола Федорович Козачок, що згодом очолив дитячий навчальний заклад. Гра в оркестрі, подарований батьками новий баян, такий омріяний хлопцем, участь і здобуття лауреатських місць на конкурсах виконавців, захопили юнака і зумовили вибір професії.

В період студентства у Ніжинському культосвітньому училищі (з 1970 по 1973 рр.) навчається у талановитого баяніста Валентина Дмитровича Шевченка. За згадкою композитора, був постійним відвідувачем нотної бібліотеки, куди ходив для того, щоб переписувати вподобані твори відомих композиторів, купував і колекціонував платівки із записом класичної музики.

Саме у цей період з'являються перші спроби написання власних баянних творів, які, нажаль, не збереглися. Багатогодинне шліфування нотного письма вплинуло у майбутньому на каліграфічне оформлення власних рукописів.

Призив до армії навесні 1973 року також не оминув музичну сферу життя митця. Служив у духовому оркестрі Київського вищого танкового інженерного училища, де оволодів новим мундштучним музичним інструментом сімейства мідних духових – валторною. З 1975 по 1979 рр. період навчання в класі очільниці відділу народних інструментів у Чернігівському музичному училищі імені Лева Ревуцького – Ангеліни Олександрівни Стриги, яка за мистецьке життя виховала безліч майстрів-музикантів: заслужених працівників культури та мистецтв, лауреатів конкурсів, відомих артистів.

Наприкінці навчання Олександр Іванько знайомиться з майбутньою дружиною, піаністкою Людмилою Олександрівною Лісовою (в дівочості). Як пригадує митець, пов'язало подружжя виконання у баянно-фортепіанному ансамблі концерту К. Сен-Сансу №2 F-dur.

Молодий музикант певний час працював у ДМШ №1 м. Чернігова, в оркестровій секції заслуженого аматорського хору України «Десна».

З 1981 року переїздить із сім'єю у м. Бахмач Чернігівської області. Паралельно навчається у Харківському державному інституті мистецтв ім. І. Котляревського.

З 1981 року по 2003 рр. викладав у Бахмацькій музичній школі, яку згодом очолив (1998 по 2022 р.), а з 2012 року за клопотанням директора, дитяча музична школа реорганізувалась у дитячу школу мистецтв, якій було присвоєно почесне звання Андрія Розумовського. Саме за часів керування закладом Олександром Іваньком школа мистецтв ім. А. Розумовського набуває

статусу однієї з провідних позашкільних навчальних закладів: функціонують творчі учнівські та викладацькі колективи, камерні дуети, дитячі хори, вихованці школи здобувають звання лауреатів на всеукраїнських та міжнародних конкурсах. Одним із ансамблів, що став візитівкою школи мистецтв був колектив «Дивограй» (1981–2021 рр.), художнім керівником якого був його засновник Олександр Іванько.

На жаль, зараз школа прийшла у занедбаня та впала у забуття...

Відчуваючи гостру потребу дитячого педагогічного матеріалу для оновлення, зацікавлення учнів, Олександр Іванько все своє життя пише музику. Період роботи в Бахмацькій ДШМ ім. А. Розумовського стає одним із плідотворних. Композитор працює в різних жанрах та стилях, пише доробки для різного інструментарію з урізноманітненим його складом, що допомагає враховувати естетичні уподобання учнів і сприяє формуванню інтересу до інструментальної та вокально-хорової музики. Як зазначалося в наших попередніх дослідницьких статтях про митця: твори Олександра Іванька вирізняються оригінальністю, мають виразний мелодійний характер, демонструють оркестрове мислення і наділені високою віртуозністю [6, с. 271].

Постмодерновий полістилістичний творчий спадок композитора Олександра Іванька налічує близько тисячі творів, і завдячуючи творчо-науковій співпраці частково виходить друком. Так нещодавно було опрацьовано фортепіанні доробки митця. Укладено в опуси та опубліковано Київським ТОВ «НВП «Інтерсервіс» дев'ять нотних видань українського сучасного композитора кінця ХХ – першої чверті ХХІ століття Олександра Іванька. Серед них: педагогічний репертуар учня-піаніста ор.1 «Дивограй для Марка та Сашеньки», збірка педагогічного репертуару ор. 2 «Музична абетка», ор. 3 «Зимова казка. Сюїта для фортепіано», збірка ор. 4. «Зимові акварелі. Сюїта для двох фортепіано», цикли творів ор.5 «Три сюїти для фортепіано», ор. 6 «Концертні етюд», збірка програмних творів ор. 7 «Альбом фортепіанних п'єс», ор. 8 збірка «Концертино для фортепіано» та ор. 9 «Концерти для двох фортепіано».

Інтенсивно досліджується і публікуються результати наукових пошуків

щодо лірико-психологічної складової композиторського стилю, що притаманні митцю Чернігівської композиторської школи Олександрю Іваньку. Відкривається через музикознавчий аналіз і вкладається в державну мистецьку скарбницю України інноваційний матеріал. Серед таких публікацій стаття у співавторстві: доктора культурології, професора, професора кафедри музичного мистецтва, професора кафедри режисури та акторської майстерності імені народної артистки України Лариси Хоралець Інституту сучасного мистецтва Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв, заслуженої діячки мистецтв України Світлани Садовенко та доньки композитора Ірини Цепух «Хоровий жанр як іманентність духовної спадщини України кінця ХХ – першої чверті ХХІ століття крізь призму творчості сучасного композитора Чернігівщини Олександра Іванька» [2, с. 31–37]. А також одноосібні статті дослідниці творчого шляху та упорядниці творчої спадщини Олександра Іванька Ірини Цепух: «Олександр Петрович Іванько – невідомі сторінки життя та творчості українського композитора романтичного постмодернізму» [6, с. 265–286], «Інноваційний педагогічний репертуар юного піаніста крізь призму творчості митця Чернігівської композиторської школи Олександра Іванька» [4, с. 82–88], «Барокові традиції в камерно-інструментальній музиці митця композиторської школи Чернігівського регіону України кінця ХХ-першої чверті ХХІ століття Олександра Іванька» [3, с. 136–145], «Камерно-інструментальна музика композиторської школи Чернігівського регіону України кінця ХХ – першої чверті ХХІ століття: на прикладі доробку Олександра Іванька» [5, с. 107–121].

**Висновки./Conclusions.** Враховуючи значний інтерес представників мистецького кола до творчості українського митця Чернігівської композиторської школи Олександра Іванька, можемо стверджувати, що наукові пошуки і публікації його музичного доробку сприятимуть розвитку національної музично-виконавської школи. Це, у свою чергу, допомагатиме виявленню нових репертуарних можливостей, а також пришвидшить інтеграцію мистецької освіти у культурно-європейський контекст.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Даценко В. П. Творча індивідуальність композитора в українському науковому дискурсі. Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв : наук. журнал. 2021. № 1. С. 173–179.
2. Садовенко С.; Цепух І. Хоровий жанр як іманентність духовної спадщини України кінця ХХ – першої чверті ХХІ століття крізь призму творчості сучасного композитора Чернігівщини Олександра Іванька. *Knowledge, Education, Law, Management : науковий журнал* 2023. Люблін No 8 (60) : URL : <https://kelmczasopisma.com/ua/viewpdf/11497>
3. Цепух І. О., Барокові традиції в камерно-інструментальній музиці митця композиторської школи Чернігівського регіону України кінця ХХ – першої чверті ХХІ століття Олександра Іванька. *Слобожанські мистецькі студії : науковий журнал* 2024. Суми : СДПУ ім. А. С. Макаренка ; голов. ред. О. К. Зав'ялова. Вип. № 1 (4). С. 136–145. URL : <https://journals.spu.sumy.ua/index.php/art/article/view/241/225> DOI : <https://doi.org/10.32782/art/2024.1.26>
4. Цепух І. О., Інноваційний педагогічний репертуар юного піаніста крізь призму творчості митця Чернігівської композиторської школи Олександра Іванька. *Українська музика : науковий часопис* 2023. Львів : ЛНМА ім. М. В. Лисенка ; голов. ред. Л. Кияновська. № 3 – 4 (46 – 47). С. 82 – 88. URL: <http://journals.lnma.lviv.ua/index.php/ukrmuzyka/article/view/749/717> DOI : <https://doi.org/10.32782/2224-0926-2023-3-4-46-47-10>
5. Цепух І. О., Камерно-інструментальна музика композиторської школи Чернігівського регіону України кінця ХХ – першої чверті ХХІ століття: на прикладі доробку Олександра Іванька. *Fine art and Culture Studies : науковий журнал* 2024. Луцьк : Волинський НУ ім. Лесі Українки ; голов. ред. В. Ф. Охманюк. Вип. № 1. С. 107–121. URL : <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/art/article/view/1588/1481> DOI : <https://doi.org/10.32782/facs-2024-1-14>
6. Цепух І. О. Олександр Петрович Іванько – невідомі сторінки життя та творчості українського композитора романтичного постмодернізму / Міжнародна монографія *Musical art and linguistic thesaurus of world culture:*



Ukraine's experience : Scientific monograph. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2023. 324 p. Музичне мистецтво та лінгвістичний тезаурус світової культури: досвід України: Наукова монографія. Рига, Латвія : «Baltija Publishing»/ Badalov O.P., Bobechko O/Yu., Dutchak V. H., Bodina-Diachok V., Bura M. Yu., Kundys R. Yu., Beluchko O. B., Saldan S. O., Makovetska I. G., Grechishkina N. F., Dushniy A. I., Zaets V. M., Zaets O. P., Karas H. V., Kostiuk N. O., Naumova O. A., Samoilenko O. I., Xia Ming, Tormakhova V. M., Fabryka-Protska O. R., Yakumchuk O. M., Yamash Yu. V. // Цепух І. О. «Олександр Петрович Іванько – невідомі сторінки життя та творчості українського композитора романтичного постмодернізму» 2023. С. 265-286. URL : <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-293-7-16> (дата звернення 13.03.2023 р.).

# CULTUROLOGY

УДК 008.001.11 (477)

## АРХЕТИПНІ ОБРАЗИ СТРУКТУРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СВІТУ БУТТЯ ЛЮДИНИ У ТОПОСІ ТРАДИЦІЙНОГО УКРАЇНСЬКОГО ХРОНОТОПУ

Садовенко Світлана Миколаївна,  
доктор культурології, професор,  
виконувач обов'язків завідувача кафедри музичного мистецтва  
Навчально-наукового інституту сучасного мистецтва,  
заслужений діяч мистецтв України  
Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв  
м. Київ, Україна  
ORCID 0000-0001-9166-5259

**Вступ./Introduction.** Архетипні образи фіксують структурні характеристики світу буття людини: природу, суспільство і сферу сакрального. Йдеться про особливий рід буття – обжитий людиною сектор Всесвіту, який сприймається як гармонійний простір, лад, порядок, Ойкумена (населений світ), «життєсвіт» (царина досвіду), дослідження якого завжди є актуальним.

**Ціль роботи./Aim.** Розглянути світ, близький людині, який у її свідомості постає як «своє» затишне і безпекове оточення, домашнє вогнище, прихисток, тобто – космос, а також висвітлити архетипні образи структурних характеристик світу буття людини у процесі їх розгортання у топосі традиційного українського хронотопу.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** З точки зору прояснення просторової структури образів космосу і хаосу в культурі особливо цінними видаються міркування С. Кримського: «Такими структурами для всіх етносів та націй була трійця: «Дім» (як символ святого доквілля буття, де людина займає чільне місце, де, за виразом Т. Шевченка, «своя й правда, і сила, і воля»);

«Поле» (тобто життєвий топос, природа, продукти якої з'являються на хатньому столі); «Храм» (тобто святині)» [2, с. 15]. Автором зауважується, що культурні універсалії фіксують структурні характеристики світу буття: *природу, суспільство і Sacrum*. Важливе значення має процес засвоєння, одомашнення цього світу людиною, перетворення його на порядок, лад, гармонійний життєсвіт.

Універсалії природи, соціуму і Бога як складові космосу – не тотожні загальним поняттям природної, суспільної та релігійної сфер. Це – особлива, «космічна», природа; особливий, «космічний», соціум; особливі, «космічні», надприродні сили. Під природою розуміється конкретна частина біологічного світу, окультурена людиною, перетворена нею у світ аграрного господарювання, фіксованого словом «поле», – у такому ж, «селянсько-землеробському, значенні, у якому ми на життєвому рівні вживаємо слова «сад», «город».

За продуктивність «поля» як космічного життєвого топосу, за погодні умови, своєчасне отримання врожаю, посіви тощо у топосі традиційного українського хронотопу відповідають відповідні «святині» – надприродні сили, які шануються як «добрі» божества. У первісних та ранніх національних формах релігії діяв типовий для «доосьових» культур язичницький «прагматичний» критерій класифікації надприродних сил на «добрі» і «злі», в основі якого лежав принцип практичної користі, а не внутрішньої духовності.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Відсутність уявлень про моральний першопочаток світу, які стали надбанням філософської революції «осьового часу» (буддизм, християнство, антична філософія), призводила до того, що «добрим» його началом вважалося усе сприятливе й корисне, а протилежним, «злим» – все шкідливе для добробуту людини, у першу чергу, матеріального. Щодо суспільства, «дому» – третьої складової космосу, то його іпостасями були сім'я і похідні від неї кола ширшого радіусу, а саме: рід, плем'я, етнос. Пізніше до цього кола додалися місто, держава, імперія, яка, наприклад, у Стародавньому Китаї, асоціювалася з родиною. Дім

сприймався як «мікромодель» храму й одночасно – як соціальне оформлення світу «поля». Його близькість до природи у слов'янських мовах фіксується навіть етимологічно: слова «рід», «народження», «родина», «народ», «врожай», ім'я давньослов'янського бога, творця Всесвіту «Род» і його жіночих еманцій «Рожаниці» є однокорінними.

Послідовний перехід від «Дому» – через «Поле» – до «Храму» в тріаді космосу свідчить про семантичну здатність людської свідомості до трансцендування фігури «Свого» з емпіричної/онтичної, через символічну соціокультурну у духовну/онтологічну площину, що дозволяє висновувати про наявність двох іпостасей фігури «Я»: сакральної (божественної), пов'язаної із «храмом», та профанної (земної), пов'язаної із «домом» та «полем».

Важливо розуміти, що процес онтологізації «Я», як перехід від сфери Dasein до сфери самості, демонструє діалогічний характер також і стосунків із «Чужим», топос якого, відповідно до філософсько-антропологічної та феноменолого-герменевтичної методології також можна структурувати за тріадичною матрицею у вигляді певної моделі. Адже бінарні структури хаотичного і космічного у процесі їх розгортання у топосі можуть конкретизуватися в паралельні тріади.

Динаміку характеристики образу «Чужого», що кореспондує з його морфологією і типологією, можна виявити шляхом аналізу онтологічних основ його фігури за аналогом тріади С. Кримського [2]. Поступовість переходу можна представити як процес онтологізації, одухотворення, сакралізації.

Образ «Чужого», як і образ «Я», може поставати у двох іпостасях: «Чужий» як емпірична/онтична фігура, що зазіхає на буття «Я», та «Чужий» як онтологічна/духовна фігура, трансцендентна іншій (міф, самість, екзистенційна межа), яка відкривається Одкровенням у сфері сакрального.

Б. Вальденфельс, поділяючи образ «Чужого» на емпіричний і духовний, ілюструючи відмінності англійського перекладу цього слова, відтворив три його трактування: «Foreign» (аспект місця – емпіричний «Чужий»); «Alien» (аспект володіння – «Чужий» на стадії переходу від емпіричного до духовного);

«Strange» (родова належність – духовний «Чужий») [1]. Цим термінам, що фіксують різні типи «Чужого», відповідають його топографічні складові: «Дім» («Foreign»), «Поле» («Alien»), «Храм» («Strange») і відповідно, згідно з динамікою «Чужого», «Ліс» – «Печера» – «Скарб». Відтак, маємо тріаду еманатії: «Чужий» як подія досвіду, як те, що нападає знезапче і намагається позбавити нас буття, віднімає наш простір, надсилає ворогів та хижаків («Ліс»); «Чужий» як дивакуватий, але цікавий співбесідник, який відкриває доступ до таємниці («Печера»), та «Чужий» як духовна фігура, яка пізнається через Одкровення і означає присутність Бога як абсолютно Іншого в мені, моя власна самість, відкрита шляхом сакрального досвіду, трансцендування, екзистенції.

Розглянемо семантичні компоненти топосу образу «Чужого» докладніше, щоб зрозуміти його динаміку. Зачином мономіфу є «Ліс». «Ліс» як втілення тілесного «Чужого» («іноземця») є образом досвідної небезпеки, так що, крокуючи його стежками, «Герой», з одного боку, ризикує втратити звичну смислову парадигму свого буття (домашнє вогнище), але, з іншого боку, він набуває шанс здобути власну ідентичність через пошук дива – таємниці власної самості, що вимагає від подорожуючого максимальної зосередженості і уважності. Мандри «Лісом» – це символ біфуркації, виходу за межі усталеності системи, короткого замикання знаків, за яким як наслідок-звільнення з метою вироблення нових культурних форм. Екзистенційна присутність «Чужого» у бутті «Я» є «Викликом», який вимагає «Відповіді» і який провокує «Героя» до перебудови суб'єктності шляхом глибинного занурення у власний внутрішній світ («Печеру»).

Кульмінацією мономіфу є «Печера» як втілення «Чужого» («чудовиська», «монстра») на межі видимого та невидимого, тілесного та духовного світів. «Печера» означає хаотичність, пільму, безкінечність, неструктурованість, неупорядкованість, дисгармонійність, стихійність, позбавлення форми, плинність. Символічними відповідниками «Печери» в традиційній народній художній культурі та фольклоризмі постають безодня, провалля, вода, буря, жерло. Наприклад, у драмі-феєрії Лесі Українки «Лісова пісня» вустами Мавки

звучить міфологічна погроза: «У нас у лісі є такі провалля...» [4, с. 184]. Образ «Печери» одночасно є змістом власної «Тіні» і, як хтонічний тератологічний рудимент, час від часу «проковзує» в ідеалізовано-прекрасних і ясних міфологічних образах. З іншого боку, «Печера» є кордоном світів, оскільки відкриває безпосередній вихід у сферу сакрального космічного, замикаючи тріаду Чужого з тріадою Свого в образі «Скарбу», що водночас є «Храмом».

«Скарб» як розв'язка мономіфу є втіленням духовного «Чужого» («Іншого», «дивака»), який сприймається уже не як «антисвіт», «світ навиворіт», «ворог», а як морально близька людина, якій все пробачене («ближній» у християнському сенсі). Віднайдення «Скарбу» – це отримання прощення та милосердя, подолання страху з метою залучення до божественного космічного порядку (подорож Орфея до царства мертвих, пошук безсмертя Гільгамешем, перемога Кузьми-Дем'яна над Змієм). У світлі філософії діалогу це означає одухотворення Чужого через подолання його образу як Тіні та перехід до гуманістичного сприйняття «Чужого» як «Іншого» й «Ближнього», що є вмістилищем морально-етичного начала. В апофеозі етики і полягає кінцева мета ініціації перед «Чужим». Семантичну архітектоніку спілкування з «Чужим» як колового діалектичного руху від самоті через іншість до самоті, або від вічності через мить до вічності можна уподібнити виявленому Дж. Кемпбеллом архетипному циклу випробувань «Героя» [3, с. 186].

**Висновки./Conclusions.** Розкриваючи архетипні образи структурних характеристик світу буття людини у процесі їх розгортання у топосі традиційного українського хронотопу, можна висновувати, що універсальним культурним смислом, що формується завдяки дії міфологічних архетипів ініціації, яка відповідає троїстій структурі мономіфу про мандри «Героя» є топос «Чужого». Як елемент опозиції «хаос – космос» топос «Чужого» має модель тріади «Ліс – Печера – Скарб» – на противагу топосу «Свого» як тріади «Дім – Поле – Храм». Взаємне кореспондування морфології, динаміки і типології «Чужого» виражене у циклі серій тріад хроносу і топосу та

віддзеркалює динаміку трансцендування чужості із сфери онтичної боязні у сферу онтологічного трепету шляхом «одухотворення» та «одомашнення» іншості. Українська народна культура є цілком діалогічною, здатною до терпимого сприйняття феномену «Чужого», статус якого від маргінального поступово стягується до Центру.

Колективна пам'ять є міфомотором ідентифікації, що здійснюється на основі культурних комунікацій у рамках часопростору. «Чужий» із його топографією «атоπίя» (місце, якого немає, прірва «без місцевості», «за мостом (порогом)», хаос, «світ навиворіт»), навіть у своїх монструозних проявах «Чужинця», завойовника, агресора вже вписаний у символічний порядок «Своїх» як межі, маркеру їх освяченого простору, крайнього кордону хори.

Процес онтологізації «Чужого» фактично є архетипом первісної ініціації «Героя» («Я»), яку репрезентативно ілюструє архетипічна прогулянка Лісом, де у Печері заховані Скарби: випробовування зовнішньою небезпекою («Лісом») завершується зустріччю із сакральним («Скарбом») у внутрішньому світі «Героя» («Печері»). Відтак, традиційний український хронотоп проростає із загальної здатності суб'єкта до означування світу, його символічного «подвоєння» та одухотворення свого оточення.

### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА**

1. Вальденфельс Б. Топографія Чужого: студії до феноменології Чужого [пер. з нім. В.І. Кебуладзе]. Київ : ППС-2002, 2004. 206 с. («Сучасна гуманітарна бібліотека»).
2. Кримський С. Б. Заклики духовності ХХІ століття: лекція, прочит. 31 жовт. 2002 р. в Нац. ун-ті «Києво-Могилян. акад.»: (із циклу щоріч. пам'ят. лекцій ім. А. Оленської-Петришин). Київ : Вид. дім «КМ Академія», 2003. 32 с.
3. Садовенко С. М. Хронотопи аксіосфери української народної художньої культури: Монографія. Київ : НАКККіМ, 2019. 356 с.
4. Українка Леся. Поезія. Драматичні твори. Київ : Наукова думка, 2004. 384 с.

**ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (ШІ)  
НА СОЦІАЛЬНУ ВЗАЄМОДІЮ, СТОСУНКИ ТА ДИНАМІКУ В  
КУЛЬТУРНОМУ КОНТЕКСТІ**

**Садовенко Олександр Олександрович,**  
аспірант кафедри креативних культурних індустрій  
Навчально-наукового інституту практичної культурології та  
артменеджменту  
Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв,  
м. Київ, Україна  
ORCID ID: 0009-0002-9239-5195

**Вступ./Introduction.** Штучний інтелект (ШІ) дедалі все більше стає трансформаційною силою, що змінює різні аспекти сучасного суспільства, впливаючи на культуру, економіку, управління. Оскільки технології штучного інтелекту продовжують швидко розвиватися, вони все більше інтегруються в культурну генерацію, споживання та вираження, піднімаючи глибокі питання щодо автентичності, ідентичності, творчості, етики, психології. Дослідники теоретики та практики з різних дисциплін почали досліджувати культурні наслідки ШІ, визнаючи його потенціал щодо збагачення, так і викликів існуючим культурним практикам і нормам. Відтак, піднята тема є реально актуальною і потребує вивчення.

**Ціль роботи./Aim.** Розкриття потенціалу інноваційних технологій штучного інтелекту, поглиблення розуміння етичних наслідків його застосування та впливів на соціальну взаємодію, стосунки і динаміку у культурному контексті.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** У своїй основоположній роботі «Наддержави штучного інтелекту: Китай, Силіконова долина та новий світовий порядок» Кай-Фу Лі висвітлює світову гонку в розробці ШІ та її культурні й економічні наслідки [5]. Лі стверджує, що технології штучного інтелекту здатні формувати не лише економічні системи, але й культурні



наративи та ідентичність, оскільки вони впроваджуються у повсякденне життя та суспільні інститути.

Мередіт Бруссард у праці «Штучний інтелект: як комп'ютери неправильно розуміють світ» критикує ШІ за неупередженість та нейтральність, стверджуючи, що технології ШІ часто відображають і зберігають існуючу соціальну нерівність і упередження [2]. Робота М. Бруссард підкреслює важливість критичного аналізу культурних аспектів ШІ та його впливу на суспільство, особливо у зв'язку з питаннями влади, відповідальності та подальшого розвитку.

Досліджуючи способи, якими штучний інтелект формує культурну динаміку, сприйняття та вираз, ми можемо поглибити розуміння складної взаємодії між технологіями, культурою та суспільством у цифрову епоху.

Вивчення впливу технологій на соціальну взаємодію, стосунки та динаміку спільноти в культурному контексті надасть розуміння щодо здорового та органічного культурного розвитку суспільства в гармонічному співіснуванні з ШІ. Аналіз праць Шеррі Теркла [7], Хофстеда [8] та інших дослідників, у яких обговорюються соціальні наслідки впливу ШІ, відкриває розуміння технологій, аспектів комунікації та культурних відмінностей у ракурсі штучного інтелекту.

Мультидисциплінарний підхід, що складається з методів культурології, соціології, медіа-досліджень та інформатики, дозволяє пізнати ключові моменти, а також прогалини і потенційні дискурси, щоб окреслити горизонти дослідницьких питань та гіпотез, які розглядаються.

**Літературний аналіз поєднано з якісними методами дослідження [4], які включають етнографічне дослідження та аналіз генерованого контенту за допомоги ШІ так і без, дозволяє зібрати наявні знання, теорії та висновки, пов'язані з впливом ШІ на соціальну взаємодію, стосунки та культурну динаміку.**

Разом з міжкультурним порівняльним аналізом та міркуваннями, щодо етично-культурних факторів, можна побачити яким чином ШІ впливає на соціальні взаємодії та стосунки в різних культурних контекстах, порівнюючи їх

один з одним, щоб визначити подібності, відмінності та моделі його впливу на соціальну динаміку в залежності від територіально загальноприйнятого культурного напрямку.

Для аналізу етичних аспектів впливу ШІ на соціальну взаємодію використовуються фреймворки, подібні до тих, що пропонуються Бостромом у «Суперінтелекті» [1] та Юбенкс у «Автоматизації нерівності» [9]. Разом з включенням теорії культурних вимірів Хофстеда [8], це дозволяє врахувати культурну чутливість у дослідженні.

**Результати і обговорення./Results and discussion.** Вплив ШІ на суспільство та окремих осіб можна розділити в залежності від типу суспільства.

У таких культурах, як США, де високо цінується індивідуалізм, штучний інтелект часто розглядається як інструмент для особистого розвитку, підвищення продуктивності та сприяння інноваціям. Це може призвести до того, що суспільство все більше покладається на ШІ для особистих завдань, потенційно сприяючи почуттю індивідуальної автономії, водночас ризикуючи соціальною ізоляцією, оскільки люди можуть стати більше зосередженими на ефективності ШІ, ніж на людських стосунках.

У більш колективістських суспільствах, таких як Китай, штучний інтелект часто інтегрується в урядові та громадські структури. ШІ використовується для моніторингу, керівництва та іноді контролю суспільної поведінки. Це може посилити соціальну згуртованість на рівні громади чи країни, але також може призвести до обмеження особистих свобод і посилення нагляду.

Робота Вірджинії Юбенкс у «Автоматизації нерівності» [9] показує, як штучний інтелект може посилити існуючу соціальну та культурну нерівність, вбудовуючи упередження в алгоритми. Якщо ці упередження не усунути, ШІ може зміцнити існуючі структури влади, ще більше маргіналізувати певні групи. Наприклад, якщо системи штучного інтелекту навчаються на даних, які відображають існуючі суспільні упередження (наприклад, расові чи гендерні), вони проявляють ці упередження у своїх результатах. Це може бути особливо

шкідливим для культурно різноманітних суспільств, де ШІ надає перевагу більш домінантно вираженим культурам і їх проявам, що викликає небажані «перекоси» у результатах генерації, окрім всього іншого.

В незалежності від типу суспільства, штучний інтелект може призводити до культурної фрагментації шляхом створення так званих «ехокамер», де люди отримують лише інформацію, яка зміцнює їхні існуючі переконання та культурні упередження. Кесс Санстайн («Republic.com») [6] висвітлює, як онлайн-алгоритми можуть створювати ізольовані спільноти, що ускладнює розуміння та взаємодію між різними культурними групами. Тобто, формуються окремі цифрові субкультури, ізольовані одна від одної. Коли штучний інтелект керує контентом на основі вподобань користувачів, це може призвести до того, що групи людей будуть знайомі лише з ідеями та культурними продуктами, які узгоджуються з їхніми існуючими переконаннями, що може призвести до більш розділеного суспільства.

Взаємодії, керовані штучним інтелектом (наприклад, чат-боти або розмови за допомогою штучного інтелекту), надають перевагу ефективності над глибиною, люди можуть віддати перевагу цій взаємодії, а не більш значущим людським зв'язкам. Згодом це може погіршити якість стосунків, оскільки спілкування стає більш транзакційним, а не емоційним.

Алгоритми штучного інтелекту керують вмістом і впливають на спілкування. Наприклад, у соціальних мережах алгоритми визначають, які публікації бачать користувачі, що може маніпулювати соціальною динамікою та впливати на громадську думку. Додатково можна побачити все більше і більше публікацій та іншого контенту, генерованого за допомогою ШІ, що підтримує занепокоєння щодо зростання транзакційного відношення до спілкування під впливом ШІ.

Додатково, автоматизація творчих процесів має потенціал для руйнування культурної спадщини, творчих індустрій та професій. Робота Браніслава Газухи [3] підкреслює, як мистецтво, музика чи література, створені ШІ, кидають виклик традиційним уявленням про творчість і авторство. Є

занепокоєння, що штучний інтелект може знецінити людську творчість або призвести до втрати культурної автентичності, оскільки роботи, створені штучним інтелектом, вже заповнюють інформаційний простір і можуть створювати досить несправедливу конкуренцію роботам без використання ШІ.

**Висновки./Conclusions.** Вже зараз можна побачити безліч сервісів на базі ШІ, які пропонують допомогу у різноманітних задачах або навіть повністю беруть на себе виконання, починаючи від генерації тексту, зображень, навіть відео чи сайту, продовжуючи персональними тренерами, науковими дослідженнями, інформаційним аналізом та безліччю інших можливостей.

Це, безперечно, відкриває новий вимір можливостей перед людством, однак, варто пам'ятати, що ШІ є не тільки дружнім помічником або генератором корисного контенту. Достатньо речей, які не на поверхні, керується та залежить від ШІ також: алгоритми відображення контенту, соц. постів, результатів аналізу, формування контенту, контролюючі суспільство інструменти, культурна репрезентація, суспільні, культурні та навіть економічні тренди, так чи інакше зараз залежать все більше і більше від штучного інтелекту та дотичних технологій.

Зауважимо, що екологічне, етичне та контрольоване впровадження ШІ нині не є розкішшю, це є необхідність. Культурна чутливість, прозорість і підзвітність алгоритмів, пріоритет зв'язку без використання ШІ, регулювання ШІ в соціальних мережах, підтримка творчих професій, збереження культурної автентичності і спадщини, освітні ініціативи для висвітлення дотичних до ШІ проблем – все це необхідні ініціативи для екологічної, культурної, соціальної взаємодії та трансформаційної динаміки у суспільстві.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бостром, Н. Суперінтелект: шляхи, небезпеки, стратегії, 2014. 356 с.
2. Бруссард, Мередіт. Штучний неінтелект: як комп'ютери неправильно розуміють світ. MIT Press, 2018. 344 с.
3. Газуха, Браніслав. Штучний інтелект і культурна генерація: можливий

вплив на творчість і авторське право. Hokkaido University Graduate School of Law, 2022. Режим доступу: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4028106](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4028106) (дата звернення 09.09.2024).

4. Кресвел, У. Джон і Кресвелл Д. Джон. Дизайн дослідження: якісні, кількісні та змішані методи. Sage Publications, Inc., 2017. 304 с.

5. Лі, Кай-Фу. Наддержави штучного інтелекту: Китай, Силіконова долина та новий світовий порядок. Хоутон Міффлін Харкорт, 2018. 272 с.

6. Санстайн, Кесс. Republic.com, 2001. 232 с.

7. Теркл, С. Наодинці разом: чому ми очікуємо більше від технологій і менше один від одного, 2011. 360 с.

8. Хофстед, Г. Наслідки культури: порівняння цінностей, поведінки, інституцій та організацій у різних країнах, 2011. С. 29–112.

9. Юбенкс, Вірджінія. Автоматизація нерівності: як високотехнологічні інструменти профілюють, контролюють і карають бідних, 2018. 256 с.

# POLITICAL SCIENCES

## MARKETING IN COMMUNICATIVE INTERACTION IN PUBLIC ADMINISTRATION

**Gusyatinskaya Anastasia,**  
graduate student  
State tax University  
Irpen, Ukraine

**Introduction.** Today in Ukraine, as a democratic state governed by the rule of law, which actively implements the Western European vector of foreign policy, the main goal of communication is to create trust between partners, ensure public expectations and establish partnership relations between them.

To ensure the relevance, significance and effectiveness of communications in the public administration system, an important role belongs to audience analysis that is, determining the attitude, habits and preferences of the target audience [2]. The main tools of communication marketing in public administration include advertising, direct marketing, public relations, etc. [1].

**Aim.** Analysis of the use of marketing tools in the strategic solution of tasks of information and communication activities of public authorities to meet the needs and requests of various social groups of the population.

**Materials and methods.** The methodological basis of the article is a comprehensive systematic use of a set of special methods and general scientific research techniques based on modern principles of political, managerial and economic science.

**Results and discussion.** An integrated tool for implementing the concept of state marketing is marketing communications in the public administration system.

The purpose of applying marketing mechanisms in the information and communication activities of Public Administration is to achieve operational and

strategic goals and influences by understanding the needs of citizens and, accordingly, creating prerequisites for their satisfaction. Thus, the study [3] highlights such aspects of the implementation of marketing campaigns in order to study and understand the views and behavior of citizens, which in the future can serve as the basis for Strategic Planning and implementation of communication programs:

- maintaining a level of awareness about politics, the ability to influence people's attitudes and behavior;
- application of established practices and methods of scientific research in the field of human behavior;
- data reliability;
- use appropriate and proven creative approaches;
- research results should be measurable;
- focus on high quality of services and its continuous improvement;
- promote the functioning of relevant services;
- building trust in government agencies and brands.

Today, digitalization has become a paradigm of all spheres of human activity and social processes in general. Social networks have become a communication tool that provides to wide opportunities for the development and interaction of civil society and public authorities. Public servants use social networks as a means of communicating with the public, demonstrating their vision of current problems and events, and popularizing their activities. In this context, an urgent issue is the determination of future priorities based on the analysis of requests and expectations in the modern world, which will contribute not only to the vector direction of the country's development, but also to the implementation of the necessary qualitative changes in society itself, including using the advantages of network freedom in communication processes .

Among the advantages of active use of digital marketing tools in information and communication activities are, firstly, relatively small financial costs. So, spending on advertising, announcements, etc. online is much more effective than on TV, radio or print media, which is due to the ability of digital marketers to provide

specific information to a specific audience at the right time. In addition, there is potential for information to be shared by consumers themselves (e.g. on social media). At the same time, digital marketing can reach more people than traditional campaigns based on local platforms such as newspapers or radio stations.

**Conclusions.** The application of methods of marketing analysis of the target audience will allow to confirm the orientation of information and communication goals, to identify problems and shortcomings, and to outline the ways of their possible solution. Thus, it can be stated that the use of digital marketing will allow to ensure a more complete and, if necessary, targeted distribution of information, which will contribute to the achievement of set goals, increase of investments and improvement of the quality of provision of social services to various categories of people. It should also be noted that communication marketing allows you to objectively respond to the challenges of uncertainty and risks that take place in the activities of authorities at various levels, which contributes to the establishment of cooperation with civil society based on mutual trust and respect.

## REFERENCES

1. Державно-громадянська комунікація: шлях від кризи до взаємодії: монографія / Козаков В. М. та ін. Київ: Персонал, 2017. 288 с
2. EPRA International Journal of Economic and Business Review Dr. Shazeed Ahmed Ms Parismita Saikia URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/EW201710-01-002106.pdf
3. Government Functional Standard GovS 011: Communication Version 2.1 Date issued: October 2023, GovS 011: Communication (publishing.service.gov.uk) (UK) URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6576d36c48d7b7000d57ca0d/GovS\\_011-\\_Communication\\_Version\\_2.1.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6576d36c48d7b7000d57ca0d/GovS_011-_Communication_Version_2.1.pdf)



# **POLITICAL AND SOCIAL FACTORS OF THE FIGHT AGAINST IDEOLOGICAL THREATS IN INTERNAL AFFAIRS BODIES**

**Musaev Maqsud Tursunpolatovich**

Researcher of the Institute of Social and Spiritual Research  
under the Republican Spirituality and Enlightenment Center

## **Abstract:**

This article examines the political and social factors involved in combating ideological threats within internal affairs bodies in Uzbekistan. It highlights the large-scale reforms aimed at improving the socio-economic conditions and political engagement of the population while fostering high moral standards and enlightenment among the youth. The President of Uzbekistan, Shavkat Mirziyoyev, emphasizes the need for spirituality and ideological education in internal affairs agencies. The article discusses the organizational measures and decrees aimed at enhancing the moral and educational work of internal affairs employees. It also explores the challenges posed by globalization and the ideological threats that impact political, economic, social, cultural, and spiritual spheres. The importance of patriotism, loyalty, and professional culture in internal affairs agencies is underscored. The article concludes with the need for innovative and effective propaganda methods to combat ideological threats and ensure peace and stability.

**Keywords:** Ideological threats, Internal affairs, Political factors, Social factors, Spirituality, Reforms, Uzbekistan, Moral education, Globalization, Security, Patriotism, National ideology.

**Introduction.** Today, large-scale reforms are being implemented in our country in order to improve the lifestyle of the population, to support them from a socio-economic point of view, to increase their activity in the political life of the society, and to raise the youth to be highly moral and enlightened. In this regard, in order to ensure the interests of the people based on the requirements of today's time, the internal affairs system has launched systematic work aimed at ensuring peace,

tranquillity, public order, and security, as well as the rights and legal interests of citizens. Of course, in the implementation of such tasks, special attention is paid to attracting suitable employees with high morale, responsibility for duty, legal knowledge of the field, and directing the work correctly.

In the speech of the President of the Republic of Uzbekistan, Shavkat Mirziyoyev, at the extended meeting of the Republican Council of Spirituality and Enlightenment on December 22, 2023, "Today, spirituality must be ten steps ahead of other fields; spirituality must become a new force, a new movement!" he emphasised that. Therefore, according to the opinion of our President, we should deeply understand that today's time demands to raise spiritual and educational work to a completely new level in terms of quality and content in all spheres of society, especially in internal affairs agencies. After all, human dignity and respect for others first of all begin with understanding spirituality. In order to understand and understand spirituality, one must first understand and understand a person. In this regard, in order to effectively organise moral and educational work in the internal affairs agencies, the President of the Republic of Uzbekistan, dated March 26, 2021, No. The decree was accepted. On the basis of this decree, it was established that the Ministry of Internal Affairs will organise and supervise moral-educational work, continuous training, re-training, and professional development of employees by the Department of Moral-Educational Affairs and Staffing of the Ministry of Internal Affairs.

In accordance with this decree, on April 2, 2021, Decision No. PQ-5050, "On additional organisational measures to further improve the activities of internal affairs agencies in the field of ensuring public safety and combating crime," was adopted. The concept of organising educational work" was approved. According to this concept, spiritual and academic work in the internal affairs departments is "to serve the Motherland and the people with loyalty—our highest duty!" was organised on the basis of the conceptual idea, in which protection of state independence, strengthening of law and order, provision of public safety, and protection of rights and freedoms of citizens were defined as priority tasks.

Also, with this decision, in the organisation of spiritual and educational work in internal affairs agencies, to train employees to be highly professionally trained, physically and mentally mature, knowledgeable, honest, patriotic, brave, and courageous to strengthen their active life position, to increase their intellectual potential, and to serve the Motherland, the main task was to increase their responsibility for their destiny and to improve their ideological immunity against ideological and various informational attacks, to direct employees to conscientiously fulfil their civil duties and constitutional obligations with loyalty and dedication.

In the new Uzbekistan, the noble idea "for human dignity" has become the priority direction of our country's policy. In such a historical situation, where human dignity is honoured, the responsibility of all of us to ensure peace and tranquillity in our villages, villages, and neighbourhoods is increasing. In the processes of fundamental reform of the internal affairs bodies, the approaches to combating crime and exposing and early prevention of socially dangerous acts have been fundamentally changed. Today, every leader and employee in the internal affairs system is not chasing after numbers and percentages, but actually protecting the rights of citizens is becoming the first task in their daily service activities. After all, it is important for employees of internal affairs agencies to feel high trust and responsibility, to have an honest attitude towards their duty, and to realise that fulfilling their duty is a high demand for the employee.

We have fundamentally reformed our country's internal affairs system over the past period. We are successfully implementing large-scale reforms to create a truly people-friendly internal affairs system that has won our country's trust and love. Spiritual and ideological work has always been considered one of the priority tasks in our country. Spirituality serves as the primary driving force of ideology in our society, and it is crucial to understand that everyone must contribute to its deep elevation. In this regard, President Shavkat Mirziyoyev emphasised the main idea of our country's ideology: "The ideology of the new Uzbekistan that we are creating will be the idea of goodness, humanity, and humanism. When we say ideology, we understand, first of all, education of thought, education of national and universal

values. They are based on thousands of years of life concepts and values of our people," he said. After all, today there is a sharp struggle and competition in the world, and the conflict of interests is becoming more and more intense. In his speech, our president said that the greatest danger to our spirituality is the growing indifference and indifference of the majority of our people, that nobody has the right to be spiritually heedless, "asleep," and numb at a time when other nations are striving for great goals. Because of all the tragedy and problems, betrayal of the motherland, the country, the future is the most important task before us in the spiritual and educational sphere. It is not for nothing that he said that it is necessary to choose the right path by deeply analysing the geopolitical and ideological processes taking place in the world and drawing conclusions from them. After all, the main goals of the spiritual and educational work carried out with the employees of the internal affairs bodies are patriotism, loyalty to the oath, unconditional compliance with the Constitution and laws and regulatory legal documents, professional culture, service discipline, legality, and human rights. "New Uzbekistan—Towards the Third Renaissance!" in the minds and hearts of the employees to organise and conduct spiritual and educational activities to ensure the effective performance of official duties and to form professional skills and qualifications of young employees. On the basis of absorbing the essence of the idea, it is important to increase further their relevance to the fate of the motherland and people, our state, and the demands of reforms. To form their conscious attitude and active life position towards the processes of globalisation happening in the world and around us, to study and analyse the historical roots of our national heritage, and to fulfil the duty of the employees based on the widespread promotion of the exemplary life of our great ancestors and brave contemporaries who showed heroism for the freedom and peace of our motherland. to decide on a firm belief in life, to strengthen the aesthetic education of employees and to form a positive image of internal affairs bodies, and for this purpose, to develop cooperation with civil society institutions, public organisations, and mass media, is of great importance in defining future tasks.

Studies have shown that globalisation increases the pressure on developing

countries and people, which are at the highest level of social and economic development in Japan. At this point, globalisation provides new opportunities for growth in developed countries.

This creates a big problem for the country. For example, the level of backwardness of the developing country in comparison with the developed country is decreasing day by day. From a developing country to a global economy, it is necessary to change its socio-economic structure radically and to make efforts at the maximum level. The country is completely subject to the "rules of the game" of multinational companies and industrialised countries. In the social and economic development of developing countries, the level of science, technology, and technology still needs to be higher, and this, in turn, does not allow them to compete on the same level with developed countries on the world stage.

It should be noted that "the concept of ideology was first introduced to science at the end of the 18th century in France by A. Destute de Tracy. In his work "Elements of Ideology," published in 1801, there were important ideas about the emergence, types, and evolution of ideas and general laws. Together with Étienne Condillac, de Tracy conducted research on the general principles of idea formation and the creation of a science of the foundations of human knowledge. As a follower of John Locke's sensualist epistemology, de Tracy introduced the term ideology (ideology—idea, logos—science, doctrine) to the science to define the doctrine of ideas. For him, this doctrine is the general law of the occurrence of ideas arising from the content of sensory experience. Interpreted as This doctrine should serve as the main principles in the management of science and social life. That is why Destuits de Tracy sees the system of knowledge as ideology.

In today's globalisation, it is easy to understand that political forces and movements that seek to expand their sphere of influence through ideological influence are becoming more and more powerful. It is evident that the evil forces, which are directed against the peace and stability of a particular nation, society, or state and are aimed at derailing and weakening the political system and constitutional system and are trying to compromise the security of the society, are trying to use any

methods to achieve their heinous goals masterfully. In particular, the structure of ideological threats of today's time has expanded even more due to the complex and dangerous situation that is emerging on a global scale. The modern ideological threat covers all spheres of public life and the state, such as political, economic, social, cultural, and spiritual spheres. Whether we like it or not, today, the development of the world has reached such a level that ideological struggle and spiritual potential have taken the leading place. Now, it is not the weapons but the strong ideology, the national idea, that will win. The ideological struggle continues both within a society, a country, and at the international and interstate levels. Because "the world is changing rapidly and various new threats and dangers are emerging that lead to stability and strong development of nations, it is more important than ever to pay attention to spirituality and enlightenment, moral education of all layers of the population," he said without reason. The modern ideological threat factor covers political, economic, social, cultural, and spiritual spheres, that is, all spheres of human society and life.

**Conclusion.** Ideological threat: a social, political movement, a current, or political force that expresses its interests and imposes its ideology on others by means of intimidation and force. Ideological threats are a complex of ideological threats that threaten the fate of society, state or people, nation or people, and can lead to tragic consequences. Uzbekistan is not exempt from such threats. In the minds of citizens, this is manifested in the form of political extremism, religious fundamentalism, ethnic and ethnic conflicts, corruption and crime, and ideological threats. In particular, the idea of re-establishing the mediaeval Arab caliphate and the ideology of fanatics, who are materially and ideologically supported through the centres of international terrorism and religious extremism, are today a great threat to peace and stability in our region. In the fight against various ideologies, the need for spirituality, enlightenment, and education is increasing more and more. In conclusion, as President Shavkat Mirziyoyev noted: "In the current era of globalization, at the time when the struggle for the human mind and heart is intensifying, various ideological threats and attacks are appearing as a powerful tool to influence the spiritual life of

our society." After all, today's demands require fighting against various ideological threats with effective and innovative methods of propaganda aimed at specific goals.

### REFERENCES:

1. Ma'naviyat hayotimizda yangi kuch, yangi harakatga aylanishi kerak. Prezident Shavkat Mirziyoyevning Respublika Ma'naviyat va ma'rifat kengashining kengaytirilgan majlisidagi nutqi. Yangi O'zbekiston gazetasi. 2023 yil 23 dekabr, 267-son.
2. Karimov I. Yuksak ma'naviyat – engilmas kuch. – T.: 2013. – 29-b.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 26 martdagi “Jamoat xavfsizligini ta'minlash va jinoyatchilikka qarshi kurashish sohasida ichki ishlar organlari faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-6196-son Farmoni / Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 26.03.2021 y., 06/21/6196/0240-son.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 2 apreldagi “Ichki ishlar organlarining jamoat xavfsizligini ta'minlash va jinoyatchilikka qarshi kurashish sohasidagi faoliyatini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida”gi PQ-5050-sonli Qarori / Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 02.04.2021 y., 07/21/5050/0280-son.
5. O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vaziri mamlakatimiz aholisiga murojaat bilan chiqdi. <https://yuz.uz/news/ozbekiston-respublikasi-ichki-ishlar-vaziri-mamlakatimiz-aholisiga-murojaat-bilan-chiqdi>
6. <https://lex.uz/ru/docs/-5841063>
7. <https://lex.uz/uz/docs/-6364837>
8. Shavkat Mirziyoyev: Jamiyat hayotining tanasi iqtisodiyot bo'lsa, uning joni va ruhi ma'naviyatdir. [https://uza.uz/uz/posts/shavkat-mirziyoev-jamiyat-hayotining-tanasi-iqtisodiyot-bolsa-uning-zhoni-va-ruhi-manaviyatdir\\_235451](https://uza.uz/uz/posts/shavkat-mirziyoev-jamiyat-hayotining-tanasi-iqtisodiyot-bolsa-uning-zhoni-va-ruhi-manaviyatdir_235451)
9. Ma'naviyat asosiy tushunchalar lug'ati. Toshkent: «O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati». 2021. B-123.
10. Smit J. Imperializm v XXI veke: globalizatsiya proizvodstva, sverkh

ekspluatatsiya i finalny krizis kapitalizma. M. Gorizonta 2022. - 542 s.; Dobrenkov V.I. Globalizatsiya dukhovnosti. Akademicheskij projekt 2019. - 589 s.; Bolduin R. Velikaya konvergentsiya: informatsionnye tekhnologii i novaya globalizatsiya. M. Delo 2018. - 416 s.

11. Ma'naviyat asosiy tushunchalar lug'ati. Toshkent: «O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati». 2021. B-123.

12. Noveishiy filosofskiy slovar. M., Nauka, 1999. 256 - s.

13. Antuan Destyut de Trasi. Osnovy ideologii. M., Alma Mater, 2013. 334-s.



# **TRANSFORMATION OF THE STATE POLICY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN ON ENSURING NATIONAL SECURITY AND THE SPHERE OF CULTURE**

**Ruzaeva Gulsanam Sultamurodovna**

Senior teacher of the Higher Education Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan

**Abstract:** Uzbekistan's evolving state policy emphasizes cultural heritage preservation, cultural diplomacy, youth engagement, and strong counter-terrorism measures. Economic development, including infrastructure, energy, and agriculture investments, is integral to national security. By fostering regional cooperation and adopting a non-alignment foreign policy, Uzbekistan aims to enhance stability, unity, and resilience, building an inclusive society rooted in its rich cultural heritage and shared values.

**Keywords:** Uzbekistan, cultural policy, national security, cultural heritage, cultural diplomacy, youth engagement, counter-terrorism, economic development, regional cooperation, non-alignment policy.

**Introduction.** Although the specific literature aimed at changing the state policy of the Republic of Uzbekistan in the field of culture and national security may be limited, there are a number of scientific works, lectures, and articles that discuss relevant topics. There are valuable insights into Uzbekistan's cultural politics and some potential sources for studying national security strategies. For example, academic journals covering topics such as cultural studies, security studies, Central Asian studies, and international relations may have articles on changing public policy in Uzbekistan. We can cite such journals as *Central Asian Survey*, *Central Asian Affairs*, and *International Journal of Cultural Policy* for scientific analysis and research on the culture and security policy of Uzbekistan. Also, reports and publications issued by our government, including policy papers, white papers, and strategic plans, can provide valuable information about a country's cultural policies

and national security strategies. These documents can provide insight into the government's priorities, goals, and initiatives in these areas. The national values of the people living in the region have been formed and improved under the influence of historical processes, changes in time, and various social and political processes. National values are formed in connection with the features of origin and territorial space of the nation. As a result of the fact that the social development of the fraternal nations continued to be inextricably linked with the development of their national-territorial values, thus, as a result of the improvement of the unique and colourful values of our region, the universal value was formed, and its aspects were developed.

Think tanks and research institutes focused on Central Asian and security issues often prepare reports and political briefs on topics related to culture and national security in Uzbekistan. Organisations such as the Carnegie Endowment for International Peace, the International Crisis Group, the Central Asia-Caucasus Institute, and the Silk Road Research Programme have published relevant publications in this regard. Although there are not many books devoted to Uzbekistan's cultural and security policies, broader works on Central Asian politics, society, and culture may include a chapter or chapters on these topics. For a comprehensive analysis of Uzbekistan's policy in these areas, it would be appropriate to study the books of scholars specialising in Central Asian studies or security issues. At present, various political, economic, military, and environmental problems have accumulated in the Central Asian region. Regional, national, and local conflicts, religious extremism, and militant separatism threaten the general security of this place.

**Materials and methods.** Changes in national security and culture policy in Uzbekistan reflect strategic changes aimed at ensuring stability, unity, and inclusiveness in combating extremist ideologies and preserving the country's rich cultural heritage. In the transformation processes taking place in social consciousness in New Uzbekistan, the return to historical and cultural experiences and national traditions, customs, and mentality, against the background of their restoration, interest in religious values, and following them is taking place.

Uzbekistan has prioritized the restoration and promotion of its cultural heritage as a means of strengthening national unity and identity. The government has implemented initiatives to revive traditional crafts, preserve historical monuments, and promote cultural activities that promote the country's diverse cultural heritage.

Uzbekistan is increasingly using cultural diplomacy to increase its international reputation and establish positive relations with other countries. Cultural exchange programmes, participation in international festivals, and promotion of Uzbek art and culture abroad contribute to soft power projection and diplomatic cooperation.

Recognizing the importance of youth in shaping the country's future, Uzbekistan has invested in youth-oriented cultural education and engagement programs. These initiatives aim to instil a sense of pride in Uzbek's cultural identity, promote tolerance and mutual solidarity, and create an opportunity for creative thinking among young people.

One important source of educating young people into a mature generation is enjoying the examples of our past, our past life, and our rich oriental heritage, which has contributed to the construction and life of the state and society. The perfection of young people and people in general is related to the level of physical, spiritual, and mental maturity. The development of these three elements in harmony is inevitable to ensure perfection.

Uzbekistan has included cultural initiatives in its broader strategy to combat extremism and radicalization. The government aims to prevent the spread of extremist ideologies and promote social cohesion by promoting a moderate interpretation of Islam, promoting interfaith dialogue, and resolving social grievances through cultural ties.

Preservation of Uzbekistan's cultural heritage remains the main priority of the changed state policy. Efforts to preserve historical monuments, protect traditional knowledge and practices, and document intangible cultural heritage serve to safeguard national identity and continuity between generations. As an existential phenomenon, it is the order, custom, tradition, and taboo in society. In the juridical-statist interpretation, it is the laws, acts, and norms that express the will of

the state and political institutions and are forcibly instilled in everyone.

The change of state policy in Uzbekistan included efforts aimed at promoting democratic governance and increasing the activity of civil society in cultural development. Transparency, accountability, and participation in decision-making processes help build trust between government and citizens and ensure that cultural policies reflect the demands and aspirations of the population.

Uzbekistan has been actively participating in regional efforts to combat terrorism. This includes sharing intelligence with neighbouring countries, conducting joint military exercises, and cooperating on border security measures. The government has also taken initiatives to address the root causes of extremism through education and economic development programmes alongside direct security measures. These efforts are often carried out in cooperation with neighbouring countries to provide a comprehensive regional strategy.

**Results and discussion.** At a time when transnational crimes, including drug trafficking and human trafficking, are causing serious problems, Uzbekistan is trying to strengthen cross-border cooperation of law enforcement agencies. In particular, joint operations and training sessions, as well as legal material and technical collaboration, are among these to increase the effectiveness of regional initiatives to combat crime.

In addition to security issues, Uzbekistan sees economic cooperation as an important part of achieving regional stability. Initiatives to increase connectivity through infrastructure projects such as roads and railways, as well as efforts to facilitate cross-border trade and investment, are seen as ways to create interdependence that promotes peace and stability.

Uzbekistan increased its diplomatic relations in Central Asia by hosting and participating in summits aimed at solving regional security problems and developing political dialogue. These steps will not only help reduce immediate threats but also lay the foundation for long-term stability by strengthening regional integration and mutual trust. This policy is consistent with Uzbekistan's wide-ranging reforms aimed at opening up the economy and strengthening the legal system, as these reforms also

serve to enhance national security by ensuring a more stable and prosperous society. In such confrontations, the efforts of some major foreign countries to preserve their interests and spheres of influence and to change the balance of power in their favour also have their place. Another reason for the threat is that the region is located in an area where the collective security system has yet to be consistently implemented in terms of its geographical and political situation.

**Counter-Terrorism Measures:** The government has implemented strong counter-terrorism measures to prevent the spread of extremist ideologies and combat terrorist threats within its borders. These measures include increasing border security, improving intelligence capabilities, and working with international partners to fight terrorism.

Uzbekistan's strong counterterrorism measures reflect its commitment to maintaining national security and fighting regional threats. These strategies are multifaceted and emphasise prevention, preparedness, and local and international cooperation. Recognising the importance of controlling its borders to prevent the flow of terrorists and illegal activities, Uzbekistan has significantly strengthened its border security. This includes introducing advanced surveillance technologies, strengthening border patrols, and improving the skills of border security officers. In today's conditions, the following can be suggested in order to further enhance the education of young people in the formation of the principles of national security in the minds of young people. First, to educate a person of high virtue based on the harmony of religion and modern education;

Second, the ultimate goal of religious and secular education is to prevent the emergence of one-sided thinking persons and the emergence of bigoted young people who give in to foreign ideas;

Thirdly, it is appropriate to carry out education in a systematic manner in the school, secondary, and higher education systems.

Fourthly, a radio dedicated to youth education in the media

It is necessary to increase the interest of young people in religious and worldly knowledge by increasing the number of broadcasts and TV shows.

In the process of global participation, Uzbekistan cooperates with global organizations and non-regional actors through its policy of non-alignment, increases its international reputation, and participates in global discussions on issues such as security, trade, and sustainable development. By pursuing a policy of non-alignment, Uzbekistan aims to make a positive contribution to regional and global stability and to follow a path that maximizes its national interests. This strategy reflects a pragmatic approach to international relations, recognizing the benefits of participating across a broad range of states and organizations without engaging in alliances that limit their potential or lead to conflict.

Recognizing the link between economic development and national security, Uzbekistan prioritized economic reforms and investment in key sectors such as infrastructure, energy, and agriculture. By promoting economic growth and reducing poverty, the government aims to increase resilience to threats to social stability and security.

Uzbekistan's recognition of the inextricable link between economic development and national security shaped its approach to both domestic politics and international relations. Prioritizing economic reforms and investment in critical sectors, the country aims to strengthen its security system by strengthening socio-economic stability.

Uzbekistan is investing heavily in its infrastructure, which includes transportation networks such as highways, railways, and airports, as well as telecommunications. Such investments improve connectivity, facilitate trade, attract foreign investment, and contribute to economic stability by creating jobs.

Realizing the strategic importance of the energy sector, Uzbekistan is diversifying energy sources and increasing energy efficiency. Investments in renewable energy sources and modernization of existing energy infrastructure will ensure energy security, reduce import dependence, and support sustainable growth.

Agriculture remains an important part of Uzbekistan's economy and employs a large part of the population. Reforms in this sector aim to improve productivity and sustainability through modern farming techniques, improved irrigation systems, and

access to markets. Agriculture serves not only food security but also increases the income of the rural population, reduces poverty, and strengthens social stability.

The government implemented reforms aimed at liberalizing the economy, reducing state control, and promoting private entrepreneurship. These reforms include simplification of the tax system, liberalization of the foreign exchange market, and improvement of the business regulatory environment. Such measures attract foreign direct investment and stimulate local business, providing economic growth and employment. The modern political process has a proportional character: integration and disintegration, globalization and localization; some nations are striving for a unipolar world, and others for a multipolar world. The economic disparity between countries is growing, competition for markets and goods is expanding, and the desire to control the raw materials of other nations is growing.

Along with economic reforms, Uzbekistan invests in social programmes focused on education, healthcare, and social security networks. These programmes are important in improving the quality of life, reducing inequality, and preventing social unrest that extremist groups can exploit.

Through economic cooperation with neighbouring countries and participation in regional projects, Uzbekistan not only increases its economic prospects but also contributes to regional stability. Economic interaction between countries can lead to a more peaceful and cooperative regional environment.

Through these strategies, Uzbekistan uses economic development as a means of strengthening national security. The government aims to mitigate the roots of social unrest and create a buffer against external and internal threats by creating a more prosperous and stable economy. This comprehensive approach not only meets immediate economic needs but also contributes to a long-term security strategy by developing a stable and sustainable society.

Using digital platforms and media to promote Uzbek culture globally is another aspect of cultural diplomacy. This includes creating high-quality content about Uzbek traditions, historical documentaries, and virtual tours of important cultural and historical sites and delivering them to a global audience. Through these various

approaches, Uzbekistan's cultural diplomacy not only increases its international reputation but also serves as a bridge that establishes serious and meaningful relations with other nations. This strategy will not only enrich Uzbekistan's foreign relations but also contribute to an interconnected and culturally diverse world community.

**Conclusion.** Uzbekistan has prioritized engaging young people in cultural activities, cultural education, and opportunities for creative self-expression. Youth-oriented initiatives are aimed at promoting pride in Uzbek cultural identity, tolerance, and mutual understanding and expanding the opportunities for young people to make a positive contribution to society. The legal and political activity of the population in the society liberates the construction of the state and society. First President Islam Karimov said at the first session of the second conference of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan: "A person who knows his rights, lives relying on his strength and abilities, and reacts independently to the events and incidents happening around him; thereby, at the same time, it is necessary to create all the conditions required for the formation of a free person who sees his interests in harmony with the interests of the country and people.

Preservation of Uzbekistan's cultural heritage remains a priority in the country's cultural policy. Efforts to preserve historical monuments, protect traditional knowledge and practices, and develop cultural tourism serve to preserve the country's unique cultural identity and attract visitors from around the world. In general, changes in national security and cultural policy in Uzbekistan reflect a holistic approach that recognises the interdependence of security, development, and artistic vitality. By pursuing policies that promote regional stability, economic prosperity, cultural revival, and youth empowerment, Uzbekistan aims to build a strong and inclusive society united by its rich cultural heritage and shared values.

#### **REFERENCES:**

1. Iymanov Javlon Saidraxmonovich "Markaziy Osiyoda ma'naviy barqaror muhit istiqbollari: muammo va yechimlar (Ijtimoiy-falsafiy tahlil) 09.00.04 – "Ijtimoiy



falsafa” falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Andijon – 2023. B-16.

2. Davitov Umidjon Xasan o‘g‘li “O‘zbekistonda milliy xavfsizlikni ta‘minlashda fuqaroviy o‘zlikni anglashning siyosiy-mafkuraviy omillari 23.00.03 – Siyosiy madaniyat va mafkura siyosiy fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent – 2023. B-15.

3. Iymanov Javlon Saidraxmonovich “Markaziy Osiyoda ma‘naviy barqaror muhit istiqbollari: muammo va yechimlar (Ijtimoiy-falsafiy tahlil) 09.00.04 – “Ijtimoiy falsafa” falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Andijon – 2023. B-17.

4. Abduraxmanova Nodiraxon Xusnutdinovna “Qishloq aholisi huquqiy madaniyatini yuksaltirishning ijtimoiy-falsafiy jihatlari” 09.00.04 —“ Ijtimoiy falsafa” falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiya avtoreferati. Toshkent – 2023. B-19.

5. Qo‘chqorov V. Milliy o‘zlikni anglash va ijtimoiy – siyosiy jarayonlar. – Toshkent: «Akademiya», 2007. – 112 b.

6. Karimova O.A., Gafarov Z.M. Основы государства и права. — Toshkent: O‘qituvchi, 1995. – S. 40.

7. Jalilov Abdulatif Abdullaevich “O‘zbekistonada yoshlari siyosiy madaniyatining rivojlanish jarayonlari” 23.00.03 – “Siyosiy madaniyat va mafkura” siyosiy fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent – 2020. B-15.

8. Mirziyoyev Sh. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston. 2022. – B. 19.

9. Alimov Oqiliddin Isamutdinovich “Sharqiy Osiyo mintaqasi energetika xavfsizligini ta‘minlashda Yaponiyaning tashqi siyosiy roli” 23.00.04 – Xalqaro munosabatlar, jahon va mintaqa taraqqiyotining siyosiy muammolari siyosiy fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent – 2021. B-18.

10. Yuldasheva Makhpuzakhon Qobiljonovna “Globalizatsiya jarayonida axborot xavfsizligini ta‘minlashning xalqaro tamoyillari va O‘zbekiston tajribasi”

23.00.04 – “Xalqaro munosabatlar, jahon va mintaqa taraqqiyotining siyosiy muammolari” siyosiy fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent – 2022. B-5.

11. Moro-Defarj F. Vvedeniye v geopolitiku. – M.: KONKORD, 1996.-S. 71.

# PHILOLOGICAL SCIENCES

## ПРОБЛЕМИ ТА РІШЕННЯ У ВИКЛАДАННІ УСНОЇ МОВИ НА ІНОЗЕМНІЙ МОВІ: МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ТА ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**Златовласова Олександра Володимирівна,**  
викладач кафедри германських і східних мов та перекладу  
Міжнародний Гуманітарний Університет,  
м. Одеса, Україна

**Кривда Людмила Русланівна,**  
викладач кафедри германських та східних мов та перекладу  
Міжнародний Гуманітарний Університет,  
м. Одеса, Україна

### **Вступ**

Викладання усної мови на іноземній мові є ключовим аспектом навчання, оскільки усне спілкування є основним способом передачі інформації у повсякденному житті. Однак, процес навчання усного мовлення супроводжується рядом труднощів, які можуть впливати на ефективність навчання та досягнення поставлених цілей. З метою покращення якості викладання усної мови необхідно зрозуміти проблеми, що виникають у цьому процесі, і розробити ефективні методичні підходи та практичні рекомендації для їх подолання.

### **Мета роботи**

Метою даної роботи є аналіз проблем, що виникають при викладанні усної мови на іноземній мові, і розробка методичних підходів та практичних рекомендацій для їх вирішення. Основними завданнями є:

1. Визначення основних проблем, що виникають при викладанні усної мови.
2. Аналіз існуючих методичних підходів до викладання усного

мовлення.

3. Розробка практичних рекомендацій для подолання виявлених проблем.

4. Оцінка ефективності запропонованих рекомендацій на основі практичного досвіду.

### **Матеріали та методи**

Для досягнення мети роботи були використані такі методи:

1. Аналіз літератури. Досліджено наукові статті, монографії та методичні посібники, що стосуються викладання усної мови. Це дозволило виявити основні проблеми та методичні підходи, що застосовуються у практиці.

2. Опитування викладачів та студентів. Проведено анкетування викладачів, які навчають усного мовлення, та студентів, що вивчають іноземну мову. Опитування допомогло визначити найбільш актуальні проблеми та потреби у цьому процесі.

3. Аналіз практичних випадків. Вивчено конкретні випадки успішного та неуспішного викладання усної мови, що включає огляд методичних матеріалів, навчальних програм та результатів навчання.

4. Експериментальне впровадження. Запропоновані методичні підходи були апробовані в рамках експериментальних занять для оцінки їх ефективності.

#### **Проблеми викладання усної мови**

При викладанні усної мови на іноземній мові можуть виникати різноманітні проблеми:

1. Мовленнєва нерівність. Студенти можуть мати різний рівень розвитку усного мовлення, що ускладнює створення однорідної навчальної групи. Мовленнєва нерівність може призвести до зниження мотивації студентів, які відстають, і до недостатнього розвитку мовленнєвих навичок у тих, хто має кращі результати.

2. Труднощі з вимовою та акцентом. Неправильна вимова та акцент можуть створювати труднощі в спілкуванні і сприйнятті мови. виправлення цих недоліків може вимагати значних зусиль і часу як з боку викладача, так і з боку студентів.

3. Недостатня практика. Для ефективного розвитку усного мовлення необхідна регулярна практика. Однак часто студенти мають обмежену можливість практикувати мову поза навчальним середовищем, що може впливати на їхні результати.

4. Психологічний бар'єр. Студенти можуть відчувати страх перед публічним виступом або помилками, що може негативно впливати на їхню готовність до спілкування іноземною мовою.

5. Культурні відмінності. Розуміння культурних контекстів і соціальних норм країни, мова якої вивчається, може бути складним завданням для студентів, що перешкоджає ефективному усному спілкуванню.

Методичні підходи до викладання усної мови

1. Індивідуальний підхід. Для подолання мовленнєвої нерівності доцільно застосовувати індивідуальні підходи до кожного студента. Це може включати проведення додаткових занять або консультацій, адаптованих до потреб конкретного студента.

2. Фонетичні тренування. Для покращення вимови та акценту корисно проводити регулярні фонетичні вправи. Використання спеціалізованих аудіо- та відеоматеріалів може допомогти студентам краще сприймати правильну вимову.

3. Залучення до практики. Створення можливостей для практичного спілкування є ключовим аспектом. Це може включати організацію мовних клубів, участь у мовних обмінах, проведення рольових ігор і дебатів.

4. Подолання психологічного бар'єру. Для зменшення страху перед публічними виступами важливо створювати підтримуючу і мотивуючу атмосферу. Використання позитивного підкріплення і надання конструктивного зворотного зв'язку можуть допомогти студентам подолати психологічні бар'єри.

5. Культурна інтеграція. Включення культурних компонентів у навчальний процес сприяє кращому розумінню соціальних норм і контексту мови. Це може включати використання автентичних матеріалів, культурних обговорень та симуляцій.

#### Практичні рекомендації

1. Розробка індивідуальних планів навчання. Для кожного студента слід розробити індивідуальний план, що враховує його особисті потреби та рівень мовлення. Це може допомогти покращити результати і забезпечити ефективний процес навчання.

2. Використання технологій. Інтерактивні платформи та додатки для вивчення мов можуть бути корисними для практики усного мовлення. Такі ресурси можуть забезпечити додаткові можливості для спілкування і самостійного навчання.

3. Регулярна практика. Організація регулярних мовних практик, таких як мовні клуби, дебати або рольові ігри, може сприяти покращенню усного мовлення і підвищенню впевненості студентів.

4. Систематичне оцінювання. Регулярне оцінювання мовленнєвих навичок допоможе відстежувати прогрес і своєчасно виявляти проблеми. Використання різних форм оцінювання, таких як усні тестування та оцінка за участю в дискусіях, може бути ефективним.

5. Навчання викладачів. Підготовка викладачів до роботи з різними мовленнєвими рівнями і культурними контекстами є важливою для забезпечення якісного навчання. Включення тренінгів і семінарів для викладачів може підвищити їхню кваліфікацію і ефективність навчання.

#### **Висновки**

Викладання усної мови на іноземній мові є складним і багатогранним процесом, що вимагає застосування різних методичних підходів та практичних рекомендацій. Основні проблеми, такі як мовленнєва нерівність, труднощі з вимовою, недостатня практика, психологічний бар'єр і культурні відмінності,

можуть бути ефективно подолані за допомогою індивідуальних планів навчання, фонетичних тренувань, регулярної практики, культурної інтеграції та навчання викладачів.

Застосування комплексного підходу, що включає ці методи та рекомендації, може значно підвищити ефективність викладання усної мови і сприяти кращому овоєнню іноземної мови студентами. Дослідження і подальший розвиток нових методичних підходів у цій сфері є важливими для забезпечення високої якості освіти та підготовки студентів до ефективного спілкування в міжнародному середовищі.

# МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АЛГОРИТМ ЛІНГВОКОГНІТИВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

**Миколаєнко Марина Юріївна**

аспірант

Український державний університет  
імені Михайла Драгоманова

**Вступ.** Методологічний алгоритм лінгвокогнітивного моделювання є ключовим аспектом у дослідженні взаємодії мови та свідомості, спрямованим на розкриття ментальних структур, які формують і відображають реальний світ через мовні засоби. Цей підхід, який поєднує загальнонаукові, філософські та міждисциплінарні методи, дозволяє детально аналізувати концепти та їх роль у формуванні мовної картини світу.

**Ціль роботи** – проаналізувати методологічний алгоритм лінгвокогнітивного моделювання.

**Матеріали та методи.** У ході роботи було використано наступні методи: збирання фактів, узагальнення, історичний, аналізу, синтезу, порівняння.

## **Результати та обговорення.**

*Лінгвокогнітивне моделювання* поєднує у собі когнітивні та власне лінгвістичні уявлення для розробки моделей, які можуть дати якісне пояснення, яким чином мова формує когнітивні процеси, а потім відображає їх для усього світу (Бойко, 20224).

Лінгвокогнітивне моделювання передбачає комплексний підхід, що об'єднує у собі дисциплінарні, міждисциплінарні, загальнонаукові, філософські та інші методи дослідження. Подібний підхід дає змогу провести ґрунтовне дослідження та дати відповідь на те, як взаємодіють мови та когніції, коли утворюють певні культурні уявлення.

Серед загальнонаукових методів можна виокремити наступні:

1. *Метод збирання фактів.* Він включає у себе огляд уже існуючої літератури та уже проведених досліджень, аби створити ґрунтовну базу для



подальших досліджень. Так, цей метод може дозволити зібрати різноманітну інформацію про адресата, концепти, фрейми чи лінгвокогнітивні дослідження.

2. *Метод узагальнення опрацьованого матеріалу.* Цей метод застосовується для узагальнення уже наявної інформації для створення підґрунтя для подальшого дослідження.

3. *Історичний метод.* Неможливо якісно вивчати сучасний стан лінгвістичних явищ без розуміння історичного контексту та етапи якісного розвитку тих чи інших лінгвістичних явищ або характеристик.

Серед **теоретичних та емпіричних методів** лінгвокогнітивного дослідження можемо визначити наступні методи:

#### **Емпіричні:**

1. *Метод спостереження.* До цього методу можемо віднести постійне збирання тих чи інших даних через пряме чи непряме спостереження.

2. *Метод експерименту.* Цей метод використовується для проведення різноманітних лінгвокогнітивних експериментів для перевірки конкретних гіпотез.

3. *Метод вимірювання.* Даний метод потрібен для того, аби дослідження було максимально точним у різного роду вимірювання, класифікаціях за певними числовими показниками. Чим точніше підраховані результати, тим дослідження буде точнішим.

#### **Теоретичні:**

1. *Метод аналізу та синтезу.* Цей метод дозволяє розкласти складні компоненти на простіші та створення ряду висновків, з метою формування цілісної загальної картини.

2. *Метод моделювання.* Застосовується при розробці концептуальних моделей та зображення певних когнітивних процесів, які стосуються використання мови. Це також включає утворення лінгвістичних структур, які дають пояснення взаємодії культурних знань та структур.

Серед специфічних лінгвістичних методів варто виокремити: *метод порівняння* (дає змогу порівнювати лінгвістичні дані у різних мовах та

культурах з метою виявлення загальних та специфічних ознак); *метод систематизації* (упорядкування та організація наявних лінгвістичних даних у попередньо структуровані системи з метою полегшення аналізу та тлумачення) та *метод концептуалізації* (визначення базових та основних концептів для забезпечення зрозумілості та послідовності їх використання у ході проведення дослідження).

Процес моделювання лінгвокогнітивної структури концепту змальовується як певне мовне утворення з польовою структурою. Можуть виокремлювати ядра, базового прошарку та периферії концептополя (Іванченко, 2020).

**Висновки:** лінгвокогнітивне моделювання має ряд методів, які активно застосовуються при дослідженнях. Науковці можуть систематично досліджувати та обґрунтовувати важкі взаємозв'язки між мовою, когніцією, а також культурою, даючи глибші уявлення про те, яким чином ми розуміємо та передаємо наш досвід.

Такі дослідження мають значне значення для розвитку не лише лінгвістики, але й суміжних наук, таких як когнітивна психологія, культурологія та філософія. Завдяки цьому міждисциплінарному підходу ми можемо краще розуміти, як мова формує наше сприйняття світу та як культурні контексти впливають на наші мовні структури.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Бойко Я. В. Лінгвокогнітивне моделювання художнього дискурсу з позицій фреймової семантики (на матеріалі українських ретрансляцій трагедій В. Шекспіра). 2024. No57. С.114-121.
2. Бойко Я. В. Когнітивно-дискурсивна модель діяхронної множинності пере-кладів часово віддаленого першотвору (на матеріалі українських ретрансляцій трагедій В.Шекспіра XIX–XXI століть) : автореф. дис. ... д-ра філол. наук : 10.02.16. Харків, 2023. 38 с.
3. Іванченко, М. Ю. (2020). Modeling of Concept Linguocognitive

Structure. У *Проблеми загального та порівняльно-історичного мовознавства: тези доповідей міжнародної наукової конференції на пошану пам'яті професора В. В. Лучика*, Київ: НаУКМА, 55-57.

4. Кочерган М. П. Загальне мовознавство. Київ : Академія, 2006. 464с.

5. Шевченко О. М. Поняття концепту в сучасній перекладознавчій парадигмі. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія».2021. №48. Т.4. С.128–131.

# ECONOMIC SCIENCES

## DIRECTIONS OF MODERNIZATION OF THE REGULATORY FRAMEWORK FOR THE FORMATION OF INVESTMENT STRATEGIES BY LIFE INSURANCE COMPANIES

**Polishchuk Ihor Vyacheslavovych**

ORCID ID: 0009-0002-5859-1432

Master of Finance, Banking and Insurance  
Taras Shevchenko National University of Kyiv  
Kyiv, Ukraine

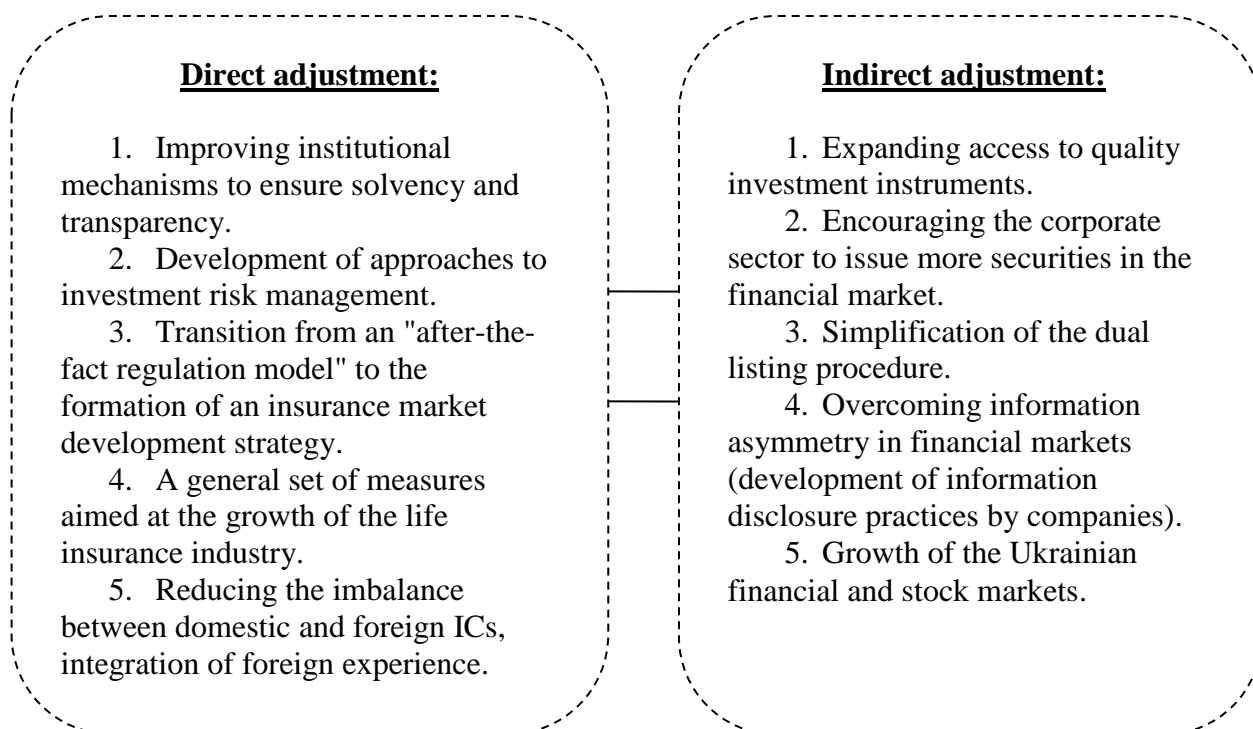
**Introduction.** In the context of a dynamic economic environment and growing requirements for the financial stability of insurance organizations, the relevance of reforming and adapting the regulatory framework becomes a particularly important and urgent goal to address.

**Aim.** To summarize the theoretical foundations and develop practical recommendations for modernizing the regulatory framework for the formation of investment strategies by life insurance companies.

**Materials and methods.** The work is based on the dialectical method, the method of logical generalization, comparison and the method of critical analysis of literary sources to determine the directions of modernization of the regulatory framework for the formation of investment strategies.

**Results and discussion.** The directions of modernization of the regulatory framework for the formation of investment strategies by life insurance companies can be divided into direct and indirect methods of regulation, each of which is aimed at different aspects of the regulatory landscape (Fig. 1). Direct regulation involves specific, targeted measures aimed at maintaining the stability and solvency of insurance companies, in terms of control over investment activities. Indirect regulation, on the other hand, focuses on creating a favorable environment for

insurance companies to thrive and expand their investment opportunities [2, 4].



**Fig. 1. Areas of modernization of the regulatory framework**

*Source: compiled by the author on the basis of [2]*

More details on each of the areas will be provided below.

Direct regulation areas:

- improvement of institutional mechanisms that ensure the solvency of insurance companies: it involves setting clear capital requirements, determining acceptable asset classes for investment, and other measures related to solvency [2];
- development of approaches to managing risks arising in the process of investment by life insurance companies: this will ensure that companies have sufficient capital to cover potential investment losses and fulfill their obligations [1];
- conceptual change in the model of state regulation of the insurance market: the need to move from the "post-facto regulation model", which involves responding to current events, to the formation and implementation of an insurance market development strategy, forecasting future market trends, and implementing a strategic vision of the market functioning [4];

— carrying out a general set of measures aimed at the growth of the life insurance industry, which will subsequently lead to the need to increase the efficiency of companies, and the management of the companies themselves, using the resources accumulated in the market, will be able to develop in an intensive manner [2];

— reduction of the imbalance between domestic and foreign insurers, which in the future will not only increase the competitiveness of domestic insurers, but also improve the standards of the entire Ukrainian insurance market [1].

Areas of indirect regulation:

— expanding access to investment instruments, combined with changes in the taxation regime and ensuring the availability of data on the performance of companies that may be potential investment targets for insurers [2];

— encouraging the corporate sector to issue more securities on the financial market, which will ultimately be a strategic step, as by increasing the availability of corporate securities, life insurers will have access to a wider range of high-quality and reliable investment opportunities [2];

— simplification of the dual listing procedure, which will lead to an increase in the number of Ukrainian companies represented on both the Ukrainian and European stock markets and will expand the access of life insurance companies to high-quality investment instruments [3];

— overcoming information asymmetry in financial markets to ensure a wide choice of quality investment instruments in the Ukrainian market, in particular [2, 4];

— raising the level of development of the Ukrainian financial and, in particular, stock market, which will help open access for Ukrainian life insurance companies to a wider range of investment instruments, which will significantly improve the quality and effectiveness of investment strategies of life insurance companies, as well as simplify their formation [2].

**Conclusions.** Thus, the main directions of modernization of regulation and institutional support for the formation of investment strategies by life insurance companies are the development of investment risk management methods, ensuring

the dissemination of practices of the world's leading life insurance companies among domestic insurance companies, and a general set of measures aimed at increasing the qualitative and quantitative indicators of the life insurance market development. It is extremely important to expand the range of available financial instruments, which can be achieved by easing monetary restrictions and developing domestic financial markets. Future directions for ensuring the development of the financial market in Ukraine include simplifying dual listing procedures, ensuring transparency and openness of companies' activities, increasing the level of investor protection, facilitating foreign investment, and modernizing the technical infrastructure of the market.

#### **REFERENCES:**

1. Pikus R. V., Lyalkin O. S. Formation of an investment strategy of an insurance company in the face of modern challenges. *Investments: practice and experience*. 2022. №3. pp. 41-48.
2. Polishchuk, I. V. (2024). Life insurance company's investment strategy development in the face of modern challenges. Qualifying master's thesis in the specialty 072 Finance, banking and insurance. Taras Shevchenko National University of Kyiv.
3. Sosnovska O. O., Horach I. V. Features of management of investment activity of insurance companies in Ukraine. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2021. №1(7). pp. 103-114.
4. Tyshchenko D. O. State regulation of insurance activity in Ukraine: PhD in Economics: 08.00.08 / Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman. Kyiv, 2021. 252 p.

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SANITARY EQUIPMENT RETAIL WITH AN ECOSYSTEM APPROACH

**Sierhieiev Mykola**

Director of TECE Ukraine, LLC

Kyiv, Ukraine

**Introduction.** Today, due to such global challenges as climate change, depletion of natural resources and social and economic disparities, the necessity to reevaluate traditional forms of retailing becomes obvious. Sanitary ware trade is a vital part of building industry which heavily influences environmental situation by means of resources consumption, introduction of new technologies and formation of consumer habits.

Sustainable development in retailing has been studied extensively in scientific literature. Among the major authors who have researched this issue there are the works by Porter M. and Kramer M. [1, p. 13; 2, p. 8] which highlight shared value concept as key element for sustainable development. In particular, their research emphasizes on how it is important to incorporate social and environmental aspects into company's strategic objectives. Furthermore studies conducted by Butt A. S., Ali I., Govindan K. [3, p. 5], Bepaliy E. A. [4, p. 8], Draznytsia S., Kalinskyi Y. [5, p. 24] cover retail circular economy implementation that also leads to sustainable development. Also worth noting is Burch S. and Di Bella J.'s paper [6, p. 1971] where they analyze how sustainable business models affect corporate competitiveness. However, despite these numerous scientific contributions in relation to sustainable retail, several issues remain unresolved. In particular, among specific segments of retail such as sanitary equipment further study is needed about mechanisms for implementing ecosystem approach in practice. Hereby ecosystem approach implies not only resource-saving technologies application but also interaction among different market players including suppliers, customers, regulators and society that create room for innovations and efficiency improvements on the other hand however practical elements concerning these mechanisms like those



related with sanitary equipment market are not yet fully understood.

Consequently, this research encompasses the analysis of sustainable development in sanitary equipment retail with an ecosystem approach as a significant contemporary trend that requires both theoretical developments and empirical insights necessary for designing effective strategies and practices aimed at advancing sustainability across the industry and the national economy.

**Aim.** This study intends to identify and analyze key aspects of implementing ecosystem approach in sanitary equipment retailing for ensuring its sustainable development. Due to great impact exerted by sanitary ware trade on environment and economic processes, it is needed to explore whether ecological principles integration can add value through improved efficiency reduced resource consumption and better interrelations among all market players. Besides determining major factors affecting the development of a sustainable retail sector, this research provides guidance for companies operating in this field to improve their competitiveness as well as meet contemporary environmental standards.

**Materials and methods.** To address our objective we used integrated methods which would help us examine thoroughly the processes of sustainable development in sanitary equipment retail with an ecosystem approach adopted. The investigation takes into consideration a systems approach that allows viewing sanitary equipment retail as part of a broader ecosystem which incorporates various market participants from raw material suppliers up to end users. It has been possible thanks to such an approach that research authors were able not only to investigate how different elements interact within a given retail system but also understand what impacts these ecosystem processes have on business model's efficiency and resilience.

A systemic review of existing scientific perspectives was done to identify research gaps. Google Scholar, Scopus, Web of Science, and other authoritative sources were used during the systematic literature review. Furthermore, successful approaches to the implementation of ecosystem approach in sanitary equipment retail have been analyzed using case study methods. Cases selected for analysis in terms of implementing innovative business models, interacting with ecosystem partners and

using resource-saving technologies among others included leading companies that achieved significant results in sustainable development. Overall, the comprehensive approach to the research provided a deep understanding of the processes contributing to the sustainable development of sanitary equipment retail and allowed for the formulation of practical recommendations for companies in this sector.

**Results and discussion.** Sanitary equipment retail is at a crossroads between two important trends: environmental development and technological innovation. Many businesses are actively looking for ways to balance economic growth with social responsibility and environmental conservation. The idea behind ecological approach as part of sustainable development concept is to establish an integrated network where various market players contribute towards value addition process aimed at reducing negative aspects associated with the environment while improving operational efficiency.

Suppliers' interaction is one of the main aspects when introducing ecosystem approach into sanitary engineering store chains. Manufacturers who want to pursue sustainability must be very careful when choosing suppliers that support environmental standards. This includes use of materials friendly to nature, lessening greenhouse gas emissions during production as well as tough measures related to waste management like recycling systems among others. For example, ceramic sanitary products manufacturers may opt to use recycled or renewable materials thus reducing their product's ecological footprint.

Consumer habits are another significant aspect influencing sustainable retail development. Nowadays people prefer more eco-friendly goods than ever before which means that companies in this industry tend making new tactics within their supply chains regarding water reduction along with raising market energy efficiency (Zhou et al., 2014). As an illustration, smart bathrooms equipped with sensors automatically controlling water flow resulting in its decreased consumption are becoming increasingly popular.

Sustainable retail development involves digital technology. While the ecosystem approach is one of these, it often requires real-time monitoring and

management systems for supply chains. The optimization of logistics through these platforms has helped reduce transports thereby reducing greenhouse gas emissions. Additionally, digital technologies may be deployed to support a circular economy where waste products from one production process become inputs to another process. This can be done by creating online exchange or selling platforms for production waste in sanitary equipment retail.

Cooperation with government agencies and public organizations is another important factor contributing to sustainable development in sanitary equipment trade. Ecosystem principles can be encouraged by the state policy. It may include assigning of tax benefits for firms utilizing green materials as well as creating support programs for companies implementing new approaches towards sustainable development. Consumer awareness on environmental concerns can also be raised by non-profit organizations, thus increasing demand for environmentally friendly goods.

The most vital issues faced by businesses opting to adopt an ecosystem approach are the necessity to change their existing models and turn away from traditional profit-oriented policies that do not take into account environmental and social aspects every time. Nonetheless, the implementation of ecosystem principles requires revising these models and considering a wide range of factors such as interaction with different stakeholders, assimilation of innovative technologies, and adherence to environmental standards. The idea behind this model is that the company should be responsible not only for production and selling but also must take them back after use. Therefore, it could be suggested that methodologically developing an “ecosystem” concept in sanitary equipment retail is a difficult but unavoidable process aimed at its stable future. Therefore, enterprises have to adjust their strategies towards new societal and market requirements; which means both technological innovations and changes in business processes management or partner relationships.

Use of ecosystem approach in sanitary equipment retail business offers many opportunities for competitiveness improvement and meeting modern environmental standards. Together with that systems thinking is required here since sustainable

development means combining various dimensions into one strategy acceptable for all market players. Thus, further research on this topic is necessary for developing effective sustainable development models that consider the specifics of sanitary equipment retail and contribute to the development of an environmentally sustainable economy. The present study aims at adding theoretical analysis plus practical recommendations useful for different firms participating in this sphere.

**Conclusions.** Sustainability concepts were shown through sustainability concepts applied throughout our case study on sustainable agriculture as an example where implementing systemic thinking turns out as key aspect concerning long-term survival and compliance with the state of art ecological standards. In the context of an increasing need for reducing environmental impact and enhancing business process efficiency, ecosystem approach emerges as an important tool towards achieving these objectives.

Lastly, another main finding from this study is that successful implementation of ecosystems in retail sanitary equipment demands working together with suppliers, embracing latest technologies, changing consumer behavior and using digital solutions. The importance of changing consumers' behavior toward more environmentally friendly and sustainable solutions by companies cannot be overemphasized since it enables them to ensure development which is "able to meet the needs of present generations without compromising the ability of future ones".

With the help of digital technology, optimization of logistic systems and efficient management of supply chains can be achieved. This also helps in reducing environmental impacts. Moreover, platforms for trading resources and waste make it possible to foster a circular economy which is indispensable for sustainable development.

Moreover, as far as sanitary equipment retail is concerned, adoption of ecosystem approach demands transformation of business models. Moving from traditional models that recognize environmental and social elements serves as an important step toward sustainability practically.

Therefore, the research has shown that there is a need in further elaboration and implementation of this sanitation equipment ecosystem approach. Companies that successfully adapt their strategies to new environmental challenges and integrate ecosystem principles into their business processes will gain significant market advantages and contribute to the development of a sustainable economy. Further research in this direction is important for deepening the understanding of the mechanisms that ensure the sustainable development of the industry and developing new strategies for their practical implementation.

## REFERENCES

1. Porter, M. E., Kramer, M. R. (2011). The Big Idea: Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 41(1), 12-13. <https://doi.org/10.2469/dig.v41.n1.28>
2. Hasbu, W. Y., Zarkasyi, W., Suharman, H. (2022). Does creating shared value has an implication on corporate performance. *Academy of Strategic Management Journal*, 21(1), 1-12.
3. Butt, A. S., Ali, I., Govindan, K. (2023). The role of reverse logistics in a circular economy for achieving sustainable development goals: a multiple case study of retail firms. *Production Planning and Control*, 1-13.
4. Bespalyi, E. A. (2023). Transformations and changes in the development of globalisation in the world economy. *Scientific works of the Interregional Academy of Personnel Management. Economic Sciences*, (3 (70)), 13-17.
5. Drazhnytsia, S., Kalinskyi, E. (2024). Prospects and trends in the development of domestic retail in the post-war period. *Development Service Industry Management*, (2), 22-25.
6. Burch, S., Di Bella, J. (2021). Business models for the Anthropocene: accelerating sustainability transformations in the private sector. *Sustainability Science*, 16(6), 1963-1976.

# ESG RATINGS AND THEIR APPLICATION TO FINANCING INFRASTRUCTURE PROJECTS

**Zatonatskiy Dmytro,**

Ph. D. (Economics), Postgraduate Researcher,  
SESE «Academy of Financial Management», Ukraine

**Anisimova Olga**

Ph. D. (Economics), Head of the sector of education funding analysis of the  
Department of Education Statistics and Analytics  
SSI «Institute of Educational Analytics», Kyiv, Ukraine

**Introductions.** Responsible investing becomes the global trend resulting in the demand for ESG data. One of the sources of those data are the ESG rating agencies. At the moment these ratings present several issues, including the limited availability of the scores for the companies with small capitalisation, and some divergences among the scores offered for one company from different agencies. Infrastructure projects tend to become green to combat climate changes and improve ecological situation in the local communities. Institutional and international investors prefer ESG investment projects, so they use available ESG ratings for critical infrastructure projects.

**Aim.** The aim of our research is to determine the availability of the ESG ratings, their diversity and differences, and assess the features of the ESG ratings for the companies responsible for infrastructure.

**Materials and methods.** For our research we use comparison method based on the data, offered by the rating agencies in the field of ESG investment.

**Results and discussion.** ESG ratings provide a way for investors to determine companies' performance for environmental, social, and corporate governance criteria. First ESG ratings appeared in the 1980s and undergone serious changes. First rating agencies such as Eiris and Kinder, Lydenberg, and Domini (KLD), were oriented on highly specialized investors, but recently the demand for ESG ratings has expanded noticeably. The ESG ratings became the basis for sustainable investing and a mainstream. As a result, major financial data providers acquired specialized ESG

rating agencies so now they offered ESG ratings as part of their package. For example, Moody's offers Vigeo-Eiris ratings since 2019, MSCI includes KLD ratings since 2010, and S&P Global uses RobecoSAM methodology since 2019 (Avramov et al., 2022).

ESG ratings are different from credit ratings. Credit ratings clearly present the probability of default, but ESG performance is difficult to measure as it is based on diverse and evolving. As a result, the difference and divergence between ESG ratings can be explained by different interpretations of the meaning of ESG performance. Another reason is the usage of different reporting standards for ESG disclosure, meaning that at the moment they are mostly voluntary or pertinent to single jurisdictions, so companies still can choose whether and what to report. ESG rating agencies collect and aggregate information about ESG from a variety of sources using different reporting standards. As a result, ESG ratings from different agencies diverge prominently. Another feature of the ESG ratings is that they are heavily influenced by the demand from investors so the list of companies is based on investors preferences.

The most popular providers of ESG ratings are Moody's ESG, KLD, Refinitiv, S&P Global, MSCI, and Sustainalytics. They continue to expand the list of involved companies to provide stakeholders with relevant data. They are aimed for investors that prefer to include the non-financial information to evaluate the company's performance (Berg, Koelbel & Rigobon, 2022).

There are several approaches used by ESG rating agencies. Agencies (for example, Refinitiv and Bloomberg) simply collect data from open public sources, they do not offer any additional input or scoring. Another group of agencies (including MSCI, Sustainalytics, RepRisk) collect open public information but additionally create their own data and use certain methodology to derive a score or a rating. Third group of agencies specialize on certain ESG criteria, so they offer rating for those criteria alone. Besides, agencies may evaluate the company's compliance to certain sustainability standards, or the company's risk management practices. The key agencies offering ESG ratings are listed in the table 1.

**Table 1****ESG rating agencies and their products**

Agency	Ratings	Purpose	Data source
MSCI	Overall ESG score, seven-grade scale (from AAA to CCC)	To measure the company's exposure to the risks of specific industries and its risk management capabilities	Macro data obtained from academic and governmental data bases, the company level disclosures, including annual and sustainability reports, daily monitoring of media news
RobecoSAM	A 100-point scale	To compare companies with similar sectoral and geographical backgrounds, to assign weights to issues having a financially material impact on specific industries	Corporate Sustainability Assessment (CSA) survey (an annual questionnaire filled by 5000 global corporations)
Sustainalytics	A 100-point scale, based on corporate governance, material ESG issues, and issues on the company level	To quantify the part of the ESG risks that remains unmanaged, and a risk category	From company's disclosures, and expert opinion for more than 20000 companies globally

Source: compiled by the authors based on Zumente& Lāce (2021)

Infrastructure is a relatively new investment category for institutional investors, as it offers low sensitivity to the business cycle, low correlation with equity markets volatility, and long-term cash flows from tangible and robust projects in highly regulated industries that are backed by concession agreements. Infrastructure assets may offer substantial environmental, social, and governance benefits. Infrastructure is very important for sustainable development and societal resilience, in particular, transportation system, energy production, and healthcare facilities (Dua, 2022).

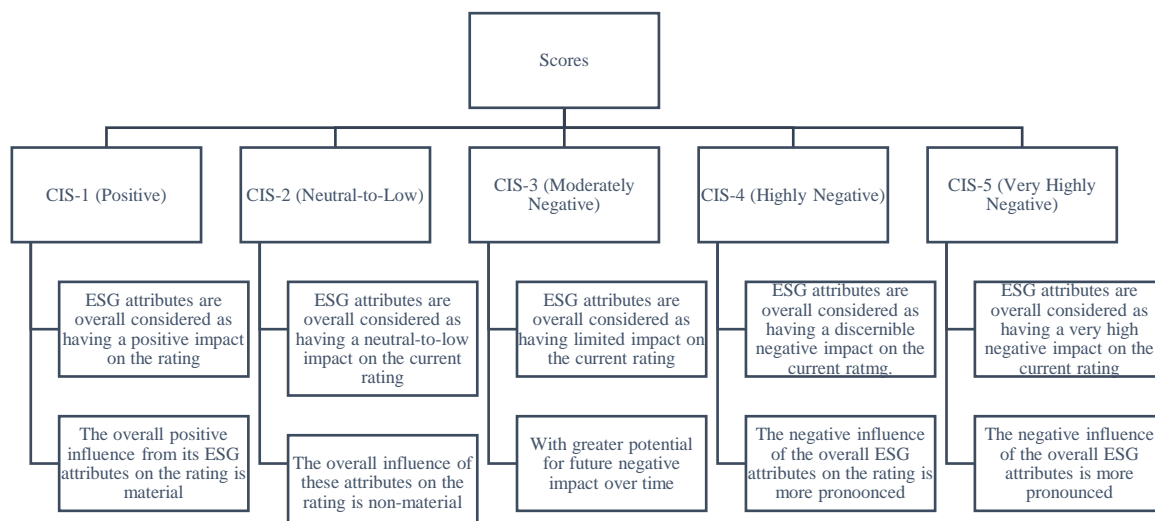
But there is a huge global infrastructure financing gap, measures as the difference between infrastructure demands and provided investment that cannot be funded by public resources alone. It requires private capital. This private capital may be provided by institutional investors. However, they prefer green assets and projects. To facilitate their choice of infrastructure project they rely on ESG ratings (Baldi & Lambertides, 2024).

Utility companies provide critical infrastructure services for local communities. They are supposed to support the economic, environmental, and social well-being of



the communities. Investors consider adherence to the ESG criteria as a condition for profitable company performance, so ESG ratings become one of the key determinants for investors. They consider three components. For the environment, there are considerations and policies for measuring how company’s operations impact the environment and the nature. For social aspect, there are company’s policies towards employees, the demographic structure of the company and its management team, and social inequity. For the governance, it represents its accounting methods, transparency, accuracy, and reliability.

Low scores in ESG ratings can negatively affect the company’s ability to borrow, and investors trust. One of the most prominent factors impacting investors’ decision to choose infrastructure companies practicing ESG is the consideration that it reduces the risk of government actions against such companies as they comply with national regulations, so there will be no additional expenses for that. For energy and material utilities it means that ESG is becoming a critical factor for businesses to improve upon, as ESG directly determines a company’s rating and attractiveness for investors. For example, Moody’s evaluates 100 companies, including 30 utilities. Most utilities received a moderately negative review or worse score (fig. 1).



**Fig. 1. Moody’s scoring criteria for ESG ratings**

Source: compiled by authors based on Khalid, Hung & Wiley (2021)

That means that utility companies need to establish this ESG criteria to comply with governmental mandates and seem more attractive to potential investors. It may lead to improved resource management and sustainability, risk management and performance indicators (Khalid, Hung & Wiley, 2021).

**Conclusions.** Currently, ESG ratings are one of the factors that determine the choice of global investors. ESG ratings evaluate a company by three components such as environmental, social and governance criteria. As a result of climate changes, the current trend is towards green projects. It becomes increasingly important for critical infrastructure projects as green businesses become a mainstream. To obtain private capital infrastructure companies need to be included in the ESG ratings.

#### REFERENCES.

1. Avramov, D., Cheng, S., Lioui, A., & Tarelli, A. (2022). Sustainable investing with ESG rating uncertainty. *Journal of financial economics*, 145(2), 642-664. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.009>
2. Baldi, F., & Lambertides, N. (2024). Exploring the role of ESG for the performance and risks of infrastructure investing: evidence from the international funds' market. *Managerial Finance*, 50(1), 92-117. <https://doi.org/10.1108/MF-01-2023-0024>
3. Berg, F., Koelbel, J. F., & Rigobon, R. (2022). Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings. *Review of Finance*, 26(6), 1315-1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
4. Dua, S. A. (2022). ESG-The Future of Financing for Sustainable Infrastructure. *IPE Journal of Management*, 12(1), 104-123.
5. Khalid, S., Hung, K., & Wiley, J. (2021). The ESG value opportunity: A decision point for utilities. *Climate and Energy*, 38(5), 10-17. <https://doi.org/10.1002/gas.22261>
6. Zumente, I., & Lāce, N. (2021). ESG Rating—Necessity for the Investor or the Company?. *Sustainability*, 13(16), 8940. <https://doi.org/10.3390/su13168940>

## АУДИТ СИСТЕМИ КОМПЛАЄНС У АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ

**Боберський Олег Володимирович**  
здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»  
кафедри фінансового контролю та аудиту  
Західноукраїнського національного університету  
м. Тернопіль, Україна

**Вступ.** Комплаєнс-функція стає все більш важливою для українського агробізнесу, оскільки вона є досить новим аспектом у цій сфері. Активна боротьба з корупцією та шахрайством у аграрному секторі є частиною тривалої системної роботи, особливо важливою через зростаючу інтеграцію України в міжнародні процеси. Втілення комплаєнсу дозволяє компаніям у всіх напрямках бізнесу працювати більш ефективно, посилюючи довіру і прозорість на внутрішньому та міжнародному рівнях. Інтеграція комплаєнс-заходів в щоденні бізнес-операції допомагає знижувати ризики та формувати корпоративну культуру, що відповідає національному та міжнародному законодавству. Основу для впровадження комплаєнс-принципів у діяльність українських, включно з аграрними, компаніями становлять підтримка міжнародних і національних ініціатив та розробка на їхній основі антикорупційної стратегії ведення бізнесу.

**Мета роботи.** Основною метою роботи є дослідити особливості проведення аудиту системи комплаєнс у вітчизняному аграрному секторі економіки. На основі поставленої мети виокремлено ряд завдань, а саме визначити необхідність проведення аудиту системи комплаєнс, охарактеризувати послідовність його проведення та сформулювати перспективи розвитку в сучасних умовах.

**Результати та обговорення.** Перед впровадженням комплаєнс-функції, важливо здійснити детальний аналіз підприємства, щоб визначити потребу у контролі, оцінити показники відповідності у сфері трудового законодавства,

торгівельних взаємодій, антимонопольної відповідності та інших. Цей процес відомий як ризик-аналіз і є основою для подальшого впровадження комплаєнс-ініціатив. Далі слідує розробка документації, яка включає опис програми комплаєнсу, спеціально адаптованої для аграрних підприємств. В ній вказані цілі та завдання комплаєнсу, кількість відповідальних працівників, робочі процеси та ключові механізми.

Проведення аудиторської перевірки системи комплаєнс в залежності від поставленої мети дослідження може проводитись на двох етапах, а саме:

- аудит на етапі визначення ризиків невідповідності;
- аудит існуючої системи комплаєнс.

Проведення аудиторської перевірки на етапі визначення ризиків невідповідності формується необхідністю аграрного підприємства дослідити торговельні взаємозв'язки, антимонопольну політику, відповідність трудового законодавства, антикорупційну політику підприємства та інші. Виявлення найбільш проблемних місць у роботі підприємства є передумовою для впровадження системи комплаєнс загалом або за окремим напрямом роботи. Таким чином такий аудит є організаційним етапом впровадження системи комплаєнс. З метою зміцнення економічної безпеки основне завдання на організаційному етапі полягає у створенні ефективної структури та організаційних зв'язків, що будуть спрямовані на результативну протидію економічним ризикам і загрозам. Це досягається через грамотне формування обліково-аналітичної системи, яка допоможе у виявленні та нейтралізації потенційних проблем [1, с. 7].

Комплаєнс-програма вітчизняних аграрних підприємств включає такі складові:

- ✓ оцінка та управління ризиками комплаєнсу;
- ✓ навчання принципам комплаєнсу для співробітників та, за потреби, для зовнішніх осіб;
- ✓ система для повідомлень про неправомірні дії;
- ✓ кодекс етичної поведінки, що підтримує корпоративну культуру;

- ✓ прозорість у відносинах з бізнес-партнерами;
- ✓ контроль за можливими зловживаннями;
- ✓ чіткість власності компанії;
- ✓ розвиток доброї ділової репутації;
- ✓ сприяння досягненню стратегічних цілей підприємства [4].

Основна ціль комплаєнс-процесів полягає у створенні дієвої системи виявлення та управління потенційними ризиками, які можуть виникати у звичайній комерційній діяльності підприємства, особливо у взаємодії з бізнес-партнерами. Інформаційну базу для ідентифікації таких ризиків становить аналіз сфер діяльності аграрних підприємств, включно з внутрішньою та експортною діяльністю, типами клієнтів (роздрібний бізнес, корпоративні клієнти), методами розрахунків (готівкові чи безготівкові), джерелами агропродукції та фінансування, а також наявністю скарг чи корупційних інцидентів.

Ефективність ідентифікації та мінімізації комплаєнс-ризиків залежить від кваліфікації та досвіду фахівців, що займаються оцінкою ризиків, та їх знання особливостей агропромислового сектору і конкретного підприємства. Ретельний аналіз може включати аудит, опитування працівників, перевірки та інші форми збору даних, які допоможуть аграрним компаніям своєчасно розпізнавати нові та наявні ризики, їх джерела та потенційний вплив на бізнес.

Аудит також може проводитись з метою перевірки існуючої системи комплаєнс. Аудиторська оцінка діяльності системи комплаєнс та відповідних підрозділів, яка є однією з ключових задач служби внутрішнього аудиту, включає аналіз їхньої ефективності в контексті управління ризиками, пов'язаними з втратою ділової репутації, фінансовими збитками та штрафами через невідповідність законодавчим, ринковим стандартам та етичним нормам. В рамках цього аналізу внутрішній аудит проводить оцінку комплаєнс-ризиків, тестування ефективності системи комплаєнс та діяльності підрозділів у виконанні покладених на них завдань, а також аналізує заходи контролю на їх достатність і ефективність [2, с. 130].

Важливу роль у підвищенні ефективності підприємства відіграє аудит податків та інших платежів. Наявність кваліфікованого аудитора в команді дозволяє значно покращити фінансовий стан і економічний розвиток компанії завдяки вдосконаленню бухгалтерського обліку та податкової стратегії [3, с. 236].

Оцінка контрольних заходів у комплаєнсі включає перевірку наявності, достатності та актуальності внутрішніх документів, які регулюють роботу системи відповідності. Це охоплює політики і процедури дотримання законодавства, посадові обов'язки керівника та членів комплаєнс-підрозділу, положення про службу комплаєнсу, документи, що визначають їхню взаємодію з іншими підрозділами і топ-менеджментом, а також процедури документообігу та внутрішні стандарти оцінки комплаєнс-ризиків. Завдання аудиторів також включає розробку рекомендацій для покращення цих процесів.

**Висновки.** Протягом останніх років в Україні збільшилися заходи щодо впровадження комплаєнсу, що підтверджує бажання національного бізнесу до створення відкритої бізнес-моделі та акцент на інтеграцію з міжнародними партнерами. Антикорупційні заходи, які є невід'ємною частиною комплаєнсу, відіграють важливу роль у цьому процесі. У зв'язку з цим, українські компанії не тільки покращують наявні засоби, але й активно включають нові механізми боротьби з корупцією в свої бізнес-процедури. За допомогою комплексного підходу до розробки системи комплаєнсу та розширеного контрольного механізму вдається формувати прозорість у взаємодії між різними учасниками ринку.

Проведення аудиту системи комплаєнсу в аграрному підприємстві має на меті визначити необхідність створення такого підрозділу чи виокремлення окремої функції певним працівникам або перевірка системи відповідності. Залучення компетентного погляду для дослідження системи комплаєнсу сприятиме отриманню своєчасної, достовірної та неупередженої інформації, що в майбутньому дозволить прийняти ефективні управлінські рішення.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Василюшин С. І., Рагуліна І. І., Орлов В. В. Комплаєнс-контроль як складова управління економічною безпекою та формування конкурентоспроможності підприємств. *Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки*. 2018. № 1. С.3-16.
2. Джулій Л. В., Подокопна О. Я. Оцінка системи комплаєнс як напряму діяльності служби внутрішнього аудиту банку. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2017. № 3(1). С. 127-130
3. Лучко М. Р., Зінкевич А. В. Аудиторські мотиви мінімізації ризиків в оподаткуванні підприємств. *Науково-виробничий журнал Держава та регіони*. 2019 р. № 5 (110). С. 232-237
4. Особливості комплаєнсу в аграрній галузі. URL: [https://biz.ligazakon.net/analytics/226047\\_osoblivost-komplansu-v-agrarny-galuz](https://biz.ligazakon.net/analytics/226047_osoblivost-komplansu-v-agrarny-galuz) (дата звернення: 08 серпня 2024 р.)

## РОЛЬ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ У ФОРМУВАННІ ЛОЯЛЬНОСТІ ГОСТЕЙ У ГОТЕЛЬНОМУ БІЗНЕСІ

**Борбенчук Віталій Віталійович**

аспірант

**Неїленко Сергій Михайлович**

кандидат технічних наук

Київський національний університет культури і мистецтв

Україна, м. Київ

**Вступ.** Як привернути нових клієнтів у свій готель, ресторан? Яка наша цільова аудиторія: великі сім'ї, молоді пари, туристичні групи, одинаки? Чи умови в яких знаходяться наші гості відповідають новим? Як утримати та стимулювати наших гостей регулярно повертатися до нашого ресторану, бізнесу? Керівники бізнесу та члени інших керівних посади постійно задаються такими питаннями. Відбувається постійний процес оптимізації витрат до отриманих коштів за певний період часу. Сьогодні буде детально розглянуте питання стимулювання гостей індустрії гостинності повертатися назад за повторним отриманням послуг.

**Мета роботи.** Дослідження та аналіз уже існуючих моделей та систем підвищення лояльності гостей(клієнтів) та можливі шляхи їх покращення для підвищення прибутку готельного господарства.

**Матеріали та методи.** Були використані дані із актуальних інформаційних ресурсів, наукові публікації за тематикою дослідження, застосування загальнонаукових методів — синтез, аналіз, формалізація, узагальнення.

**Результати та обговорення.** Двадцять років тому назад технології були не настільки розвиненими, а системи лояльності були в зародковому стані або взагалі були відсутніми. Рівень технологій знаходиться на тому рівні коли її можна активно можна використовувати для діджиталізації системи лояльності, тобто фізичні брошури, меню, пластикові картки для знижки, інформаційні вивіски перенести на сайт або у застосунок ресторанного господарства, готелю.



Якщо декомпозувати елементи готельного бізнесу, які впливають на думку гостей можна виділити такі складові: якість обслуговування, цінова політика готелю, маркетинг та просування. Думка гостей дуже важлива та напряду впливає на дохідність більшості бізнесів тому треба, щоб у сума цих трьох складових з плином часу залишалася такою самою, або збільшувалася. Можна виразити це у вигляді формули задачі лінійного програмування, отримаємо формулу 1.

$$X + Y + L \rightarrow \max, \text{ де (1)}$$

$X$  – функція якості обслуговування,  $Y$  – функція цінової політики,  $L$  – функція маркетингу та просування, за умови що  $X, Y, L \geq 0$ .

А системи лояльності відносяться до маркетингу та просування. Але методи та норми обслуговування постійно змінюються і не завжди персонал готелю готовий швидко перейняти ці методи та практики, може відбутися зміна цінової політики не на користь клієнтів. Якщо якісно інтегрувати систему лояльності у мобільний додаток та підтримувати її функціонування, то за формулою (1) вдасться зменшити або навіть нівелювати негативний вплив попередніх факторів на думку гостя щодо готелю.

А тепер розглянемо різні можливості мобільних застосунків, які привносять щось нове у систему лояльності або спрощують, покращують взаємодію користувача з інформацією.

Гейміфікація — це маркетинговий тренд, який надає веселого, схожого на гру відтінку будь-якого продукту чи послуги. Це стратегія, яка використовує ігрову механіку, щоб залучити людей до вашого бренду та спонукати їх частіше використовувати ваш продукт. [1] Наприклад, програма лояльності готелю може нагороджувати клієнтів балами, якщо вони зареєструються за допомогою мобільного застосунку (або забронюють номер онлайн за допомогою свого мобільного застосунку), але ті самі бали також можна обміняти на підвищення категорії номеру та унікальні зручності, як-от безкоштовний Wi-Fi.

За даними Національної асоціації ресторанів, більшість провідних брендів гостинності втричі збільшили свої бюджети на гейміфікацію за 2022 рік.

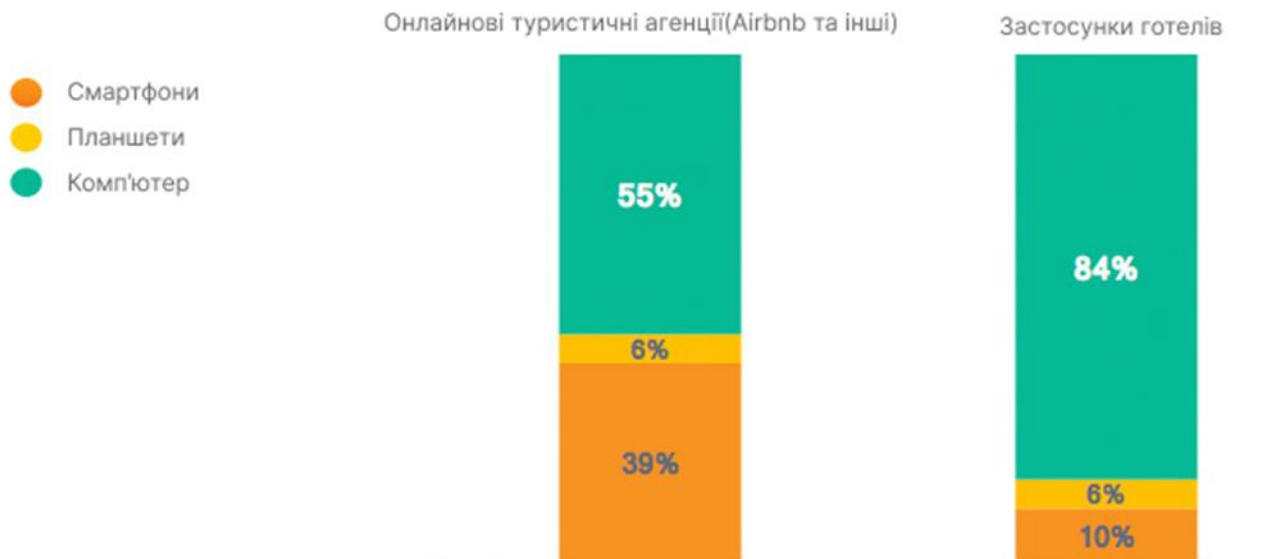
Завдяки швидкому поширенню мобільних технологій і нових програм, які дозволяють клієнтам грати безкоштовно, гейміфікація ніколи не була такою популярною. [1]

Краще інформування. Пропонуючи стимули на основі даних, програми лояльності дозволяють керівництву готелів надавати більш цілеспрямовані рекламні акції та обмінюватися повідомленнями на основі попередніх покупок і викупів винагород. Власники готелів повинні стежити за своїми найкращими гостями та гарантувати, що вони створюють привабливі рекламні акції, щоб змусити їх повертатися. [2]. На відміну від розсилок на електронну пошту, які зазвичай потрапляють у розділ "спам", або губляться серед сотень пропозицій, розсилка пропозицій на застосунок готелю буде мати звуковий ефект повідомлення та не буде загублене серед сотень листів на пошті.

Елемент суперництва. Будь-хто любить дивитися на результати своїх діянь та досягнень, у застосунку можна показувати список лідерів по очкам лояльності, звісно з їх згоди, або показувати не їх справжні імена, а видумані ними клички, і кожен гість зможе побачити який у нього номер у загальній статистиці. Можна інтегрувати модуль який буде порівнювати своє місце у рейтингу з місцями друзів.

Різні нагороди, VIP рівні: пропонуючи різноманітні винагороди, включаючи бонусні бали, знижки та безкоштовні послуги, задовольняють різноманітні вподобання клієнтів. VIP-рівні заохочують клієнтів підніматися по членській драбині, пропонуючи додаткові переваги для вищих рівнів. Ця стратегія сприяє утриманню та залученню клієнтів. [3].

Якщо звернутися до статистичних даних, щодо бронювань номерів готелів і візуалізувати їх, то отримаємо (рис. 1). На (рис. 1) показана частка бронювань для різних пристроїв серед туристичної реклами, у всьому світі, за 4-тий квартал 2017 року. На ньому ми бачимо, що у 2017 року частка прямих бронювань номерів готелів через їх мобільні застосунки складала 10%, на сьогоднішній день ситуація змінилася, але мобільним застосункам готелів є куди рости.



**Рис. 1. Порівняння частки бронювання різними пристроями**

Джерело [4]

### **Висновки.**

Отже, на сьогоднішній день система лояльності це важливий фактор котрий впливає на якість взаємодії гостя з готелем та на дохід в цілому. І якщо з часом якість обслуговування не буде якісно рости та цінова політика буде більш жорстокою, то зменшити негативний вплив цих подій на дохід готельного бізнесу зможе продумана та якісно інтегрована в мобільний додаток готелю система лояльності.

Під цим формулюванням мається на увазі мобільний додаток котрий: із фізичного виміру перенесе у цифровий інформаційні буклети, пластикові дисконтні картки, меню ресторанного господарства готелю; дасть можливість гостю відчувати нові емоції за допомогою гейміфікації та персоналізації свого профілю, аватару, порівняти свої "досягнення" з "досягненнями" друзів; платформу для швидкого отримання інформації про майбутні заходи, події; підвищувати свій "рівень гостя" та відкривати приємні бонуси.

Мобільні додатки відіграють важливу роль у формуванні лояльності гостей у готельно-рестораному бізнесі, так як надають швидкий та легкий доступ до великого спектру послуг та пропозицій.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Loyalty Technology Trends in Hospitality [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://ascendle.com/ideas/loyalty-technology-trends-in-hospitality/>.
2. Campbell G. How to Leverage Your Hotel Tech Stack to Improve Loyalty Program Engagement [Електронний ресурс] / Graham Campbell. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://hoteltechnologynews.com/2022/06/how-to-leverage-your-hotel-tech-stack-to-improve-loyalty-program-engagement/>.
3. Steinhardt D. How to use AI to boost your Guest Loyalty Programmes [Free E-book] [Електронний ресурс] / Daniel Steinhardt. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.hijiffy.com/resources/e-books/how-to-use-ai-to-boost-your-guest-loyalty-programme>.
4. How Hotel Booking Application Development can Improve Your Existing Hotel Business? [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://kanhasoft.com/blog/how-hotel-booking-application-development-can-improve-your-existing-hotel-business/>.

# НАОЧНЕ УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВИХ КОЕФІЦІЄНТІВ ВЕЛИКОЇ КІЛЬКОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Ігнашкіна Тетяна Борисівна,

к.е.н., доцент

Куценко Владислав Олександрович,

аспірант

Український державний університет науки і технологій  
м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Фінансовий аналіз є невід'ємною частиною діяльності будь-якого суб'єкта підприємництва. В теорії і на практиці використовуються добре відомі методи проведення такого аналізу – горизонтальний, вертикальний, коефіцієнтний тощо. Але питання ускладнюється при наданні результатів порівняльного аналізу великої кількості об'єктів дослідження за досить великий проміжок часу. У цьому випадку звична для нас таблична форма представлення, хоча, безумовно, і є необхідною, але недостатньою, оскільки практично не демонструє наочність отриманих результатів.

**Мета роботи.** Обґрунтування оригінального підходу до наочного представлення результатів фінансового аналізу діяльності великої кількості підприємств з розподілу електричної енергії за коефіцієнтним методом.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконано з використанням матеріалів офіційної фінансової звітності на чотири звітних дати восьми операторів з розподілу електричної енергії, а саме: Вінницяобленерго, Дніпровські електромережі, Запоріжжяобленерго, Львівобленерго, Рівнеобленерго, Тернопільобленерго, Херсонобленерго, Черкасиобленерго. В якості методу дослідження обрано метод порівняння фінансових коефіцієнтів з їх рекомендованими значеннями.

**Результати та обговорення.** Зазначена в назві цієї роботи тема є продовженням дослідження авторів в цьому напрямку. В публікації [1] запропоновано авторський підхід до наочного представлення та узагальнення результатів горизонтального аналізу балансів перелічених вище енергетичних

компаній, яке демонструє напрями зміни активів і пасивів балансу всього і за розділами. Нижче (рис. 1) для прикладу наведено напрями динаміки активів компаній.

	I. Необоротні активи	II. Оборотні активи	БАЛАНС
Вінницяобленерго	↑	↑	↑
Дніпровські електромережі	↑	↑ ↓	↑
Запоріжжяобленерго	↓	↑ ↓	↑ ↓
Львівобленерго	↓	↑	↓
Рівнеобленерго	↑ ↓	↑ ↓	↑
Тернопільобленерго	↑ ↓	↑	↑
Херсонобленерго	↑	↑ ↓	↑
Черкасиобленерго	↓	↑	↑

█ зростання активів   
 █ зменшення активів   
 █ зміна активів лише на одну дату з чотирьох

**Рис 1. Напрями динаміки активів енергетичних компаній**

Узагальнюючий аналіз динаміки фінансових коефіцієнтів тієї ж групи компаній у порівнянні з рекомендованими значеннями проведено за двома основні групами, а саме, групами ліквідності та фінансової стійкості. При цьому для дослідження взято найбільш використовувані показники, що представляють ці групи. Так, ліквідність проаналізовано за такими показниками: коефіцієнт покриття ( $K_{П}$ ), коефіцієнт поточної ліквідності ( $K_{ПЛ}$ ), коефіцієнт абсолютної ліквідності ( $K_{АЛ}$ ), коефіцієнт відволікання оборотних активів у дебіторську заборгованість внаслідок боргів покупців ( $K_{В}$ ), співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості ( $K_{КД}$ ). Фінансова стійкість – за наступними: коефіцієнт фінансової автономії ( $K_{А}$ ), коефіцієнт маневреності власних оборотних засобів ( $K_{М}$ ), коефіцієнт забезпеченості

власними оборотними засобами ( $K_{ЗВОК}$ ), коефіцієнт фінансового ризику (коефіцієнт фінансування) ( $K_{ФР}$ ), коефіцієнт заборгованості ( $K_3$ ), коефіцієнт поточної заборгованості ( $K_{ПЗ}$ ), коефіцієнт фінансування за рахунок стабільних джерел фінансування ( $K_{ФСД}$ ), коефіцієнт забезпеченості необоротних активів власним капіталом ( $K_{ЗНАВК}$ ), коефіцієнт забезпеченості необоротних активів власним і довгостроковим позиковим капіталом ( $K_{ЗНА}$ ). Формули перелічених показників не надаємо, адже вони є загальновідомими і наведені у багатьох фахових джерелах. По всіх досліджуваних обленерго ці показники розраховано та проаналізовано. Наочну ілюстрацію отриманих результатів (що і було основною метою цієї публікації) представлено нижче (табл. 1, табл. 2).

**Таблиця 1**

**Ілюстрація відповідності показників ліквідності  
рекомендованим значенням**

Показники	Обленерго							
	Вінниця	Дніпровські електромережі	Запоріжжя	Львів	Рівне	Тернопіль	Херсон	Черкаси
$K_{П}$	Red	Red	Red	Red	Green	Red	Red	Red
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
$K_{ПЛ}$	Green	Green	Green	Red	Red	Green	Red	Green
	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Red	Green
	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Red	Green
$K_{АЛ}$	Red	Red	Red	Red	Green	Red	Red	Red
	Green	Red	Red	Red	Green	Red	Red	Red
	Red	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red
$K_{В}$	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
$K_{КД}$	Red	Red	Green	Red	Red	Red	Red	Green
	Red	Red	Green	Red	Red	Green	Red	Green
	Red	Red	Green	Red	Green	Red	Red	Green

*Примітки.* 1. Червоний колір - не відповідає; зелений - відповідає. 2. По кожному показнику порівняння з рекомендованими значеннями продемонстровано на 4 звітні дати.

**Ілюстрація відповідності показників фінансової стійкості рекомендованим значенням**

Показники	Обленерго							
	Вінниця	Дніпровські електромережі	Запоріжжя	Львів	Рівне	Тернопіль	Херсон	Черкаси
К <sub>А</sub>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
К <sub>М</sub>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
К <sub>ЗВОК</sub>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
К <sub>ФР</sub>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
К <sub>З</sub>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
К <sub>ПЗ</sub>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
К <sub>ФСД</sub>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
К <sub>ЗНАВК</sub>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
К <sub>ЗНА</sub>	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red

*Примітки.* 1. Червоний колір - не відповідає; зелений - відповідає. 2. По кожному показнику порівняння з рекомендованими значеннями продемонстровано на 4 звітні дати

Як бачимо, в обох випадках превалує червоний колір, що свідчить про невідповідність більшості показників ліквідності та фінансової стійкості рекомендованим значенням. Щодо ліквідності можна дійти висновку, що за двома компаніями («Львівобленерго» та «Херсонобленерго») абсолютно всі показники за всі аналізовані періоди були значно гірше рекомендованих, отже можна констатувати, що вони є неплатоспроможними. Якогось покращення їх в динаміці також не простежується. По інших компаніях ситуація є наступною. Не відповідає рекомендованим і погіршується у динаміці показник відволікання оборотних активів у дебіторську заборгованість внаслідок боргів покупців. Коефіцієнти покриття, абсолютної ліквідності та співвідношення дебіторської і кредиторської заборгованості за невеликим виключенням також мають значення, нижчі за рекомендовані, проте по деяких компаніях, тим не менш, динаміка була позитивною. На рівні рекомендованих знаходився коефіцієнт



поточної ліквідності практично на всі звітні дати, що є позитивним. Ситуація з фінансовою стійкістю загалом є теж критичною, оскільки аналіз усіх 9 коефіцієнтів свідчить, що всі вони набагато гірше рекомендованих; динаміку їх також не можна вважати явно позитивною. Тільки поодинокі показники по деяких обленерго були задовільними. Це стосується, зокрема, компаній Вінниця-, Львів-, Рівне-, Тернопільобленерго, які мали коефіцієнти автономії, фінансування, заборгованості в межах рекомендованих значень.

**Висновки.** Запропонований підхід авторів до узагальненого наочного представлення результатів аналізу ліквідності та фінансової стійкості в цілому дає можливість говорити про незадовільний стан енергетичних компаній, що викликано значною залежністю від зовнішніх джерел фінансування.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Підхід до представлення результатів порівняльного аналізу фінансового стану енергетичних компаній. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством* : Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції. м. Полтава, 28-29 березня 2024 р. Полтава, 2024. С. 288-290.

## АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ОСНОВНІ ЕТАПИ АНТИКРИЗОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ В ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІНАХ КОМПАНІЙ

**Корольов Денис Сергійович**

Докторант

Український державний університет науки і технологій

**Анотація:** Наголошено, що організаційні зміни відбуваються рано чи пізно і не один раз в період існування будь-якої компанії. Разом з тим, задля збереження іміджу з точки зору стейкхолдерів, менеджменту компанії, в разі організаційних змін, потрібно проводити антикризові комунікації зі стейкхолдерами на різних етапах – до проведення організаційних змін, під час проведення реорганізації та після проведення відповідних запланованих змін. Запропоновано деякі інтегральні показники для оцінювання успішності проведених організаційних змін компанії.

**Ключові слова:** антикризові трансформації; антикризові комунікації; організаційні зміни; антикризовий менеджмент; ефективність антикризових трансформацій.

Організаційні зміни в компаніях виникають час від часу, як реакція на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищах. Зазвичай організаційні зміни направлені на досягнення більш ефективних результатів діяльності конкретного підприємства. Разом з тим, будь-які організаційні зміни, незалежно від масштабу, можуть викликати опір стейкхолдерів суб'єкта господарювання. Тому на наш погляд, доцільно провести відповідну інформаційну кампанію саме зі стейкхолдерами, аби згладити їхнє враження від організаційних змін та перевести у позитивне русло.

Вважаємо, що антикризові трансформації мають відбуватися на трьох основних етапах (хоча можуть бути і проміжні): до початку проведення організаційних змін, під час проведення організаційних змін та у наступний

період, коли організаційні зміни вже відбулися. Кожен з етапів потребує ретельної підготовки та залучення фахівців для їх успішної реалізації.

Враховуючи, що стейкхолдери є важливою частиною існування компанії, потрібно до проведення організаційних змін надати вичерпну інформацію усім стейкхолдерам, аби запевнити їх, що після організаційних змін не відбудеться розрив усталених стосунків підприємства зі стейкхолдерами. Ми маємо на увазі інвесторів, споживачів та працівників компанії. Кожен з цих категорій повинен бути впевнений, що організаційні зміни, яке підприємство планує запровадити, жодним чином не відобразиться негативно на вказаних стейкхолдерах.

Впродовж наступного, другого етапу, під час організаційних змін, важливо демонструвати стабільні показники роботи, аби стейкхолдери були впевнені, що підприємство і надалі працює стабільно, що організаційні зміни пішли компанії на користь і що і надалі є сенс з цією компанією співпрацювати.

На третьому етапі, тобто етапі коли вже відбулися організаційні зміни, важливо закріпити успіх другого етапу, менеджменту компанії важливо не втратити наявні логістичні зв'язки, зберегти довіру інвесторів, не допустити текучості кваліфікованих кадрів.

На кожному етапі потрібно задля їх успішної реалізації залучати досвідчених фахівців підприємства, а за необхідності, на умовах аутсорсингу, залучати й інших спеціалістів. Це можуть бути і психологи, і ІТ-спеціалісти, і маркетингологи тощо.

Щодо аналізу ефективності проведених організаційних змін та відповідних антикризових трансформацій та антикризових комунікацій, то якщо вести мову про економічні показники, то безумовно це можна оцінити ліквідністю, прибутковістю компанії, рівнем залучення інвестицій на розвиток; якщо мати на увазі капітал компанії, то в першу чергу, треба звернути увагу на людський капітал, проаналізувати, чи не втратило підприємство внаслідок організаційних змін саме тих працівників, які допомагали підприємству бути конкурентоспроможним; якщо вести про конкурентоспроможність, то тут треба звернути увагу на те, чи не втратило підприємство постійних клієнтів, а чи

вдалося залучити нових клієнтів? Безумовно, для проведення аналізу ефективності проведених організаційних змін та відповідних антикризових трансформацій та антикризових комунікацій, можна використовувати й інші показники, але важливо, аби стейкхолдери компанії були проінформовані про результати проведеного аналізу, адже це сприятиме довірі між компанією та стейкхолдерами та може слугувати запорукою подальшої співпраці.

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Корольов Денис Сергійович**

к.е.н.,

генеральний директор

корпорації «ДЕТАЛЬ ВАГОН ГРУП»

м. Дніпро, Україна

**Вступ.** В статті розглянуто вплив цифрових технологій на підвищення ефективності бізнес-процесів, встановлено, що цифровізація є ключовим фактором у розвитку ринкової економіки, сприяючи швидкому розвитку бізнесу, інноваціям та підвищенню конкурентоспроможності.

**Мета роботи.** Метою даної статті є визначення впливу цифрових технологій на підвищення ефективності бізнес-процесів.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставленої мети і вирішення зазначених завдань було використано такі методи: систематизація та класифікація – для визначення ключових аспектів ролі цифровізації в ринковій економіці, метод прийняття рішень та системний підхід для вибору напрямку досліджень стосовно визначення впливу цифрових технологій на підвищення ефективності бізнес-процесів..

**Результати та обговорення.** За останні 10 років ми все частіше чуємо такі визначення як цифровізація, цифрові технології, цифрова економіка, вони поступово входять в наше життя та змінюють його, хочемо ми цього або ні. Особливо це стало помітно після довгих карантинних заходів пандемії, коли люди втратили можливість вільно пересуватися на транспорті, відвідувати магазини, кафе, виставки, кінотеатри.

Швидко з'явилась велика кількість цифрових додатків, платформ, магазинів які пропонують споживачам доступ до будь-якої сфери послуг та товарів, але війна внесла свої корективи в плани держави та людей.

Тому один з напрямків посилення економічної ситуації в країні, це

перехід до цифрової економіки та впровадження в наше життя цифрових технологій. У процесі цифровізації є свої переваги та недоліки, нам дуже необхідно навчитися передбачати її плюси та мінуси.

Наша країна взяла курс на цифровізацію та цифрову економіку, вона хоче створити «розумні міста», «розумні системи транспорту», електронну комерцію, освіту, систему охорони здоров'я, нові методи роботи цифрові робочі місця та інше. Галузі в яких більше всього є потенціал для впровадження цифрових технологій це: енергетика, машинобудування, сільське господарство, охорона здоров'я, освіта, державне управління, сфера послуг, ритейл, транспорт та логістика.

Цифровізація грає важливу роль у ринковій економіці, впливаючи на різні аспекти економічного розвитку, бізнес-процеси та споживчі звичаї. Ось деякі ключові аспекти ролі цифровізації в ринковій економіці, рис. 1 [1]:

1. Підвищення ефективності бізнес-процесів: цифрові технології дозволяють автоматизувати багато бізнес-процесів, що призводить до збільшення їхньої ефективності та швидкості. Електронні системи управління ресурсами, CRM-системи, хмарні технології та інші інструменти сприяють оптимізації виробництва та обслуговування клієнтів.

2. Глобалізація бізнесу: цифрові технології дозволяють підприємствам з легкістю взаємодіяти та конкурувати на глобальному рівні. Електронна комунікація, електронна комерція та інші інструменти дозволяють компаніям розширювати свій бізнес із зручністю, залучаючи клієнтів та партнерів з усього світу.

3. Інновації та дослідження: Цифрові технології є каталізаторами для наукових досліджень та інновацій. Вони дозволяють компаніям швидше впроваджувати нові технології та пристосовуватися до змін у ринкових умовах.

4. Покращення взаємодії з клієнтами: Цифрові технології, такі як соціальні мережі, аналітика даних та інші інструменти, дозволяють підприємствам краще розуміти потреби та вимоги своїх клієнтів. Це полегшує персоналізацію продуктів і послуг, покращення обслуговування та збільшення

задоволеності клієнтів.



**Рисунок 1. Ключові аспекти ролі цифровізації в ринковій економіці**

*( Джерело: розробка автора)*

5. Збільшення конкурентоспроможності: Підприємства, які ефективно впроваджують цифрові технології, можуть бути більш гнучкими та конкурентоспроможними на ринку. Вони можуть швидше реагувати на зміни, приділяти увагу інноваціям та надавати нові сервіси.

6. Підвищення продуктивності працівників: Використання цифрових інструментів для автоматизації рутинних завдань дозволяє працівникам більше часу приділяти стратегічним і креативним завданням, що впливає на їхню продуктивність та задоволеність роботою.

7. Нові моделі бізнесу: Цифрові технології стимулюють появу нових моделей бізнесу. Наприклад, поділ на платформи, екосистеми, абонентські сервіси тощо. Це відкриває нові можливості для підприємств з різних галузей.

Щодо провадження процесів цифровізації в Україні, то протягом останніх років – це один із основних пріоритетів українського уряду.

У 2022 році Україна є офіційний учасник програми «Цифрова Європа»,

завдячуючи чому наша країна отримає фінансування за такими напрямками:

- високопродуктивні комп'ютери;
- штучний інтелект, дані та хмарні послуги;
- цифрові навички; – використання цифрових технологій в економіці та суспільстві [2].

Як показують дослідження останніх років, Україна впевнено крокую до цифрових змін і, в подальшому, вони будуть не тільки зростати, але й еволюціонувати у більш масштабні проекти не тільки регіонального та державного значення, але й міжнародного.

**Висновки.** Загалом, цифровізація є ключовим фактором у розвитку ринкової економіки, сприяючи зростанню бізнесу, інноваціям та підвищенню конкурентоспроможності, адже цифрові технології стали необхідним елементом для сучасних підприємств та економічних систем. Вони не лише полегшують роботу бізнесу, організацій та підприємств, але й відкривають нові можливості для впровадження інновацій, пришвидшують процеси притоку інвестицій, розширюють глобальний вплив підприємства в цілому, покращують взаємодії з клієнтами та інші переваги, які сприяють загальному розвитку економіки країни, що особливо важливо в ці важкі часи для підтримки нашої держави.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цифровізація економіки як фактор економічного зростання: колективна монографія / За заг. ред. О. Л. Гальцової. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2021. – 260 с.

2. Яковенко Я. Ю., Білик М. Ю., Сербін Р. А., Чумакова А. Г. Цифрова трансформація та нові бізнес-моделі. *Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво»*. 2022 № 3 (126), с. 104 – 109.



**ПРИНЦИП СПРАВЕДЛИВОСТІ ПРИ ОПОДАТКУВАННІ ДОХОДІВ  
ФІЗИЧНИХ ОСІБ У ВІТЧИЗНЯНІЙ ПОДАТКОВІЙ СИСТЕМІ**

**Кужель В. В.**

директор, доцент, к. е. наук

**Николюк Н. П.**

заступник директора з навчальної роботи

**Опалко К. С.**

завідувач навчально – методичної лабораторії

ВСП «Уманський фаховий коледж

технологій та бізнесу Уманського НУС»

**Кужель Р. В.**

викладач – методист

**Вступ.** Пріоритетним напрямом дослідження теорії оподаткування є справедливість оподаткування доходів фізичних осіб. У вітчизняній податковій системі з набранням чинності Податкового кодексу України залишається не повною мірою вирішеною проблема щодо рівня справедливості податкової системи при оподаткуванні доходів фізичних осіб, дотримання сутності справедливості з позиції платоспроможності платників податків, відповідності вигоди, що отримується платниками податків від держави, гармонійного поєднання інтересів усіх учасників податкових правовідносин .

**Мета роботи.** Обґрунтувати сутність податкової справедливості при оподаткуванні доходів фізичних осіб, впливу податкових пільг на дотримання принципу справедливості в оподаткуванні. З огляду на це обґрунтовується необхідність та пропонуються відповідні зміни до податкового законодавства щодо оподаткування фізичних осіб .

**Мета роботи.** Висвітлити управління податковою справедливістю при оподаткуванні доходів фізичних осіб, дослідити відносин, які виникають в процесі виконання обов'язків щодо оподаткування доходів фізичних осіб, здійснення податкового контролю, щодо не допущення проявів податкової несправедливості.

**Матеріали і методи.** В процесі дослідження використовувались методи аналізу і синтезу для розгляду сучасного стану податкової справедливості при оподаткуванні доходів фізичних осіб..

### **Результати дослідження**

З розвитком державності та підвищення ролі податків у покритті державних видатків виникла потреба у виробленні загальних правил оподаткування, внаслідок чого дана проблема почала все більше привертати увагу теоретиків фінансової науки. Вперше такі правила теоретично обґрунтував А. Сміт, який у своїй праці «Дослідження про природу і причини багатства народів», виданій у 1776 році, сформулював основні принципи оподаткування .

Заради справедливості, варто зазначити, що окремі вчені ще до А. Сміта встановили необхідність дотримання певних правил оподаткування. Зокрема, ідеї щодо необхідності рівномірності оподаткування, певної зручності для платника податків та можливо меншого податкового тиску до А. Сміта висловлювали В. Р. Мірабо (1761 рік), Ф. Юсті (1766), П. Веррі (1771). Проте заслуга А. Сміта полягає саме в тому, що він зумів не тільки чітко і ясно сформулювати, а й науково обґрунтувати зазначені положення, чим заклав фундамент теоретичної розробки принципів засад оподаткування.

Доповнені німецьким економістом А. Вагнером принципи оподаткування в ХХ столітті були уточнені з урахуванням реалій економічної та фінансової теорії та практики і в даний час сформовані в певну систему. У всьому різноманітті зазначених принципів особливе місце посідає принцип рівності та справедливості, сформульований ще А. Смітом. Відповідно до вчення цього автора платники податків повинні брати матеріальну участь у фінансуванні потреб держави порівняно з доходами, які вони отримують під захистом і за підтримки держави. Незважаючи на те, що з моменту обґрунтування цього принципу пройшло майже два з половиною сторіччя і наука про оподаткування присунулась далеко вперед, проблема формування справедливого оподаткування дотепер залишається однією з найбільш дискусійних та

малодосліджених у податковій сфері. І це далеко не випадково, оскільки сама категорія «справедливість» характеризується високим ступенем невизначеності, зумовленої варіативністю різних підходів до її сутності та змісту. Результати дослідження свідчать, що справедливість є водночас філософською, правовою, економічною, соціальною, політичною і моральною категорією. Одночасно з цим, «справедливість» є поняттям досить суб'єктивним, що по-різному розглядається різними верствами суспільства. Сутність справедливості не може сприйматися однаково багатими та бідними, молодими та літніми, які працюють за наймом та роботодавцями, тощо. Стосовно сфери оподаткування визначення сутності справедливості ускладнюються також і тим, що досить складно, якщо не сказати - неможливо, встановити конкретні критерії справедливого оподаткування, оскільки вони значною мірою залежать від історичної епохи, в якій функціонує податкова система, від економічного устрою суспільства, від соціального та правового статусу платника податків та безлічі інших найважливіших чинників. До того ж, ступінь справедливості неможливо виміряти, як і неможливо встановити «еталон справедливості» .

Проте економічна наука та практика щодо побудови податкових систем за минулі сторіччя досить далеко просунулася в теоретичному обґрунтуванні сутності справедливості в оподаткуванні . Західними, і окремими вітчизняними вченими теоретично обґрунтовані підходи, що дають змогу на практиці якщо не втілити повною мірою принцип справедливості у побудові податкових систем, то принаймні наблизити можливість такого моделювання податків та їх окремих елементів. При цьому зазначені дослідники при обґрунтуванні даних підходів виходять із двох основоположних підстав: вигоди платника податків та його платоспроможності. При використанні першої підстави передбачається наявність певної відповідності рівня оподаткування одержуваної платником податків від держави вигоди. Інакше кажучи, більше платити податків має той платник податків, який отримує більше від держави тих чи інших суспільних благ.

Підстава платоспроможності передбачає, що при встановленні податку

варто виходити з можливостей платника податків щодо його сплати. Відповідно, повинна дотримуватися рівність платників податків при сплаті податків: платники, які перебувають у рівному економічному становищі, повинні перебувати і в рівній податковій позиції. Платник податків, який має високі доходи, повинен платити податків більше. Природно, що дотримання цих двох підходів є досить складним процесом. Крім того, вирішення проблеми справедливості сучасної системи оподаткування ускладнюються також тим, що при формуванні та вдосконаленні податкових систем не завжди може бути враховано велику кількість інших умов та обставин. Ці підходи (вигоди платника податків та його платоспроможність) до принципу справедливості в оподаткуванні базуються виключно на економічних інтересах двох сторін податкових правовідносин. Держава в особі її контролюючих органів та платники податків повинні мати рівні права та рівні можливості при захисті своїх інтересів. Водночас і всі платники податків мають бути рівними перед законом і повинні однаково притягуватися до фінансової відповідальності в залежності від ступеня їхньої провини у вчиненні податкового правопорушення. Досягнення цієї мети має стати найважливішим завданням економічної науки та практики, рішення якої має опиратися на ретельний аналіз поточного рівня відповідності чинної в країні системи оподаткування принципам рівності та справедливості. При аналізі платоспроможності, насамперед, виникає питання про те, чи має сума податку бути пропорційна рівню добробуту платника податків, чи має збільшуватися зі зростанням його доходів та майна?

Важливо підкреслити, що відповідь на це питання теоретики фінансової науки стали шукати буквально з виникненням прибуткового оподаткування населення, оскільки він безпосередньо пов'язаний із забезпеченням справедливості в оподаткуванні. Водночас практика оподаткування склалася таким чином, що в країнах Європи та США, Японії, а також у деяких інших економічно розвинених країнах оподаткування доходів населення протягом тривалого періоду здійснюється за прогресивною шкалою. Незважаючи на

застосовану в більшості країн практику, дискусії про те, яке оподаткування доходів - пропорційне чи прогресивне, продовжуються. Як відомо, Податковим кодексом України встановлено єдину шкалу податку на доходи фізичних осіб в розмірі 18%. У нашій країні надходження ПДФО складають 19,4% усіх надходжень до консолідованого бюджету, тоді як у бюджетах економічно розвинених країн надходження цього податку займають домінуюче становище, досягаючи 30-50%. Природно, що певною мірою це положення пояснюється більш високим рівнем життя населення в економічно розвинених країнах. Основним джерелом високих та надвисоких доходів фізичних осіб у всьому світі, зокрема і в Україні, є не заробітна плата, що оподатковується у вітчизняній податковій системі за ставкою в 18%, а зовсім інші надходження. Це передусім надходження у вигляді дивідендів, за відсотковими доходами за банківськими вкладками, доходами за цінними паперами, від здачі майна в оренду, від реалізації майна та інших, не пов'язаних із заробітною платою джерел. З огляду на це, справедливою може вважатися лише така податкова система, за якої після виплати податків скорочується нерівність в економічному становищі платників податків. Таким механізмом, за допомогою якого держава може регулювати економічне становище платників після сплати податку та враховує різні умови та обставини, покликані служити податкові пільги. Виключно за допомогою податкових пільг держава може врахувати чисельний склад сім'ї при оподаткуванні доходів фізичних осіб. Значно складніше, якщо сказати - неможливо, здійснити аналіз відповідності чинної податкової системи принципу вигоди платника податків. На перший погляд, здається, що всі платники податків одержують замість сплачених податків приблизно рівний розмір державних послуг у вигляді безкоштовної освіти, медичного обслуговування, захисту права власності, умов життя та інших послуг.

Більш поглиблене дослідження справедливості при оподаткуванні доходів фізичних осіб свідчить, що для того, щоб застосувати цей принцип на практиці, послуги, що надаються державою, повинні бути фактично персоніфіковані, тобто мати суспільну корисність для кожного платника

податків . Так само має будуватися і система оподаткування: сума податку кожному платнику податків хоча б приблизно повинна відповідати сумі отриманих ним суспільних благ. Загальновідомо, що витрати держави на дотримання правопорядку у великих містах і мегаполісах у розрахунку на одного платника податків істотно вищі, ніж у сільській місцевості. Тим паче важливо наголосити, що найважливішою метою економічно розвиненої держави є підтримка малозабезпечених громадян, непрацевдатних осіб, багатодітних сімей та інших подібних категорій населення. Виняток можуть становити лише окремі податки, що мають цільове призначення, але при цьому еквівалентність у даному випадку матиме відносний характер.

Аналіз дотримання правового підходу щодо принципу справедливості у вітчизняній податковій системі свідчить, що в цій сфері також мають місце окремі проблеми. Зокрема, не можна з повною підставою стверджувати, що платники податків мають рівні можливості при захисті своїх інтересів. В даний час однакову відповідальність за порушення податкового законодавства несуть особи, які злісно ухиляються від сплати податків, так і особи, які допустили порушення в результаті помилки або з необережності.

**Висновки.** Виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що принцип справедливості при оподаткуванні доходів фізичних осіб у вітчизняній податковій системі потребує підвищеного рівня справедливості оподаткування яке сприяло б проведенню переходу на оподаткування сукупного річного доходу фізичних осіб. При цьому до розрахунку цього доходу варто застосовувати єдину ставку при оподаткуванні всіх надходжень з усіх джерел, зокрема від дивідендів, роялті та від вкладів у комерційних банках, незалежно від встановлених відсотків за вкладом, від володіння та реалізації всіх видів майна, різноманітних виграшів та призів. При цьому важливо, щоб оподаткування сукупного річного доходу проводилося за прогресивною шкалою, найвища ставка якої повинна поширюватися на доходи, насамперед, справді багатих платників податків.

Побудова досконалої податкової системи, що відповідає вимогам основних принципів, і насамперед принципу справедливості, ставить перед податковим законодавством досить складне завдання: з одного боку дотримуватися балансу інтересів платників податків і держави, з одного боку, і платників податків, які мають різні доходи та функціонують у різних економічних та соціальних умовах - з іншого боку. Від вирішення цієї проблеми значною мірою залежить сприйняття податкової системи як справедливої та відповідальної інтересам усієї спільноти. Забезпечення гармонійного поєднання інтересів усіх учасників податкових правовідносин, неможливе без уніфікації економічної та юридичної складових норм та правил принципу справедливості у оподаткуванні з відповідним нормативним закріпленням його у податковому законодавстві. Тому дуже важливо у чинній редакції Податкового кодексу відобразити принцип справедливості оподаткування, який має служити законодавчою та виконавчою владою, а також правомірним орієнтиром при розробці та реалізації податкової політики. Вітчизняна податкова система буде відповідати принципу справедливості в частині оподаткування доходів фізичних осіб лише за умови оподаткування сукупного річного доходу із встановленням прогресивної шкали, запровадження неоподатковуваного мінімального доходу, а також при переході на адресне надання податкових пільг та відрахувань залежно від матеріального становища платника податків.

## ГЕОЕКОНОМІЧНА ФРАГМЕНТАЦІЯ ЯК ЧИННИК ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

**Фірсанова Віолетта Олегівна**

к.е.н., старший викладач

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**Вступ.** За останні десятиріччя світова економіка розвивалася в умовах глобалізації, всебічної інтеграції та інтернаціоналізації господарства та ін. Проте у світовій економіці наразі спостерігаються зворотні тенденції, які вносять значні зміни до розвитку світового господарства. Такою тенденцією є геоекономічна фрагментація.

Геоекономічна фрагментація є одним з викликів у світовій економіці як глобальної економічної системи. Економічна криза 2008-2009 рр. призвела до уповільнення глобалізаційних процесів, але все ж таки взаємодія держав, наприклад, у рамках інтеграційних угруповань у світовій економіці продовжувалася. Проте такі світові події як торговельно-економічна війна США та Китаю, що почалася у 2018 р. та продовжується по теперішній час; Brexit, пандемія COVID-19 (коронакриза) у 2020 р. та ін. на сьогодні основними факторами посилення геоекономічної фрагментації та уповільнення глобалізації за останні роки.

**Ціль роботи.** Виявлення впливу геоекономічної фрагментації на розвиток світової економіки.

**Матеріали та методи.** При підготовці цієї публікації використовувалися матеріали доповідей МВФ та Всесвітнього банку 2023-2024 рр. [3, 5].

**Результати та обговорення.** У сучасній економічній літературі геоекономічна фрагментація розглядається як процес, що є зворотнім до глобалізації. Наприклад, глобалізацію часто описують як процес збільшення вільного потоку ідей, людей, товарів, послуг і капіталу через національні кордони, що призводить до більшої економічної інтеграції [3].



Геоелекономічна фрагментація розглядається як глобальний негативний тренд у світовій економіці. Окрім загальноприйнятого терміну «геоекономічна фрагментація» у сучасній науковій економічній літературі використовується такі терміни для опису вищевказаних процесів як фрагментація світової економіки/світова фрагментація та геоелекономічна фрагментація/ геополітична фрагментація та стратегічна фрагментація.

Вперше термін «геополітична фрагментація» було введено спеціалістами МВФ та Всесвітнім Банком у 2023 році. За їх визначенням, геополітична фрагментація схожа на деглобалізацію, припускаючи деградацію та зменшення взаємозв'язків та взаємного впливу країн і народів світу. Геополітична фрагментація, проте, відбувається насамперед під тиском геополітичних чинників, викликаних зростанням конкуренції та загостренням конфронтації держав. Геополітична фрагментація – один із наслідків глобальної кризи довіри [5].

На думку автора можна визначити поняття геоелекономічної фрагментації як розділення всередині світової економіки на блоки (чи угруповання) національних економік, які об'єднуються за своїми стратегічними інтересами, (зокрема, економічними) через геополітичні та ін. протиріччя з іншими учасниками світової економіки. Також можна сказати, що геоелекономічна фрагментація – це процес формування великих блоків за економічними інтересами, які ведуть конкурентну боротьбу між собою. В свою чергу на думку автора стратегічна фрагментація – це процес формування великих блоків або процес об'єднання національних економік у блоки (чи макрорегіони) за стратегічними інтересами.

Геоелекономічна фрагментація не означає повне припинення інтеграційних процесів, вона означає, що інтеграційні процеси будуть трансформуватися та змінювати вектор напрямку. Так, можна сказати, що наразі інтеграційні процеси трансформуються у створення великих блоків (макрорегіонів).

Геоелекономічна фрагментація як тенденція стала проявлятися у 2008-2009 рр. під час світової кризи. Тоді відбулося зменшення темпів

зростання світового виробництва, економічного зростання. Це спіткало держави шукати шляхи з одного боку автономізації національних економік, з другого – пошук більш вигідного міжнародного співробітництва між державами.

Така подія як Brexit (вихід Великої Британії з ЄС) у 2020 році також стала проявом гео економічної фрагментації [4]. Адже, Велика Британія прагнула бути економічно незалежною від ЄС.

Початок торговельно-економічної війни між США та Китаєм у 2018 році став значно посилив фрагментацію світової економіки. Починаючи з 2020 року по теперішній час спостерігається значне посилення геополітичної фрагментації. Подібно до того, який великий вплив глобальна економічна інтеграція мала на світову економіку через численні взаємопов'язані канали, гео економічна фрагментація, ймовірно, матиме протилежний вплив через ті самі канали [2].

Цей міжнародний економічний конфлікт може привести до того, що Китай та США створюватимуть дві великі інтеграційні коаліції (або блоки) у глобальній системі міжнародної торгівлі. Можуть з'явитися регіональні угруповання, де головуючою країною буде США та інші опозиційні регіональні угруповання, де Китай займатиме місце лідера. Всі інші країни будуть збиратися у те чи інше угруповання навколо цих держав для того, щоб мати вигоди та преференції у міжнародній торгівлі, адже Китай та США мають досить великі ринки збуту. Таким чином, глобальна система міжнародної торгівлі може поділитися на два великі торговельні блоки (або регіональні угруповання) – американський та китайський. Тому, система глобальної торгівлі зазнає великих трансформацій через зміни у світових інтеграційних процесах. В свою чергу Китай вже почав створювати такий торговельний блок [1].

Країни, які не будуть входити у американський або китайський блоки, можуть створити інші торговельні блоки за своїми торговельно-економічними та іншими інтересами.

Таким чином, геоекономічна фрагментація викликана не тільки кризовими явищами в економіці, а й протекціоністськими мірами у сфері міжнародної торгівлі великих економік світу проти один одного. Це може знищити відповідні багаторічні ланцюжки поставок товарів, що призведе до збільшення витрат. Протекціоністські міри вже давно мають тенденцію до розвитку та наразі тільки зростають між державами. Звісно, під найбільшими ризиками від наслідків геоекономічної фрагментації знаходяться країни, що розвиваються. Також для деяких країн за останні роки національні інтереси не тільки у сфері міжнародної торгівлі стали важливішими глобальних інтеграційних явищ. Це означає, що деякі з них мають намір збільшити виробництво для забезпечення вітчизняними товарами, щоб менше залежати від імпорту.

У свою чергу такий поділ на блоки у світовій економіці може спричинити падіння основних макроекономічних показників, зменшити зростання світового ВВП. Пандемія COVID-19 (коронакриза) 2020 р. сповільнила темпи зростання світової економіки. Також пандемія продемонструвала як ті чи інші регіональні інтеграційні угруповання змогли подолати кризові явища. Тому, деякі національні економіки зможуть змінити свій інтеграційний вектор взаємодії та розвитку, адже, наприклад, країни таких інтеграційних угруповань МЕРКОСУР та АСЕАН не змогли сумісно протистояти коронакризі. ЄС як регіональне інтеграційне угруповання зміг протистояти кризовим явищам, які були спричинені пандемією COVID-19. Проте, торговельно-економічна війна на сьогодні між США та Китаєм є найбільш сильним фактором геоекономічної фрагментації.

**Висновки.** Таким чином, геоекономічна фрагментація спричиняє багато ризиків для світової економіки, знищуючи прояви глобалізаційних процесів, які накопичувалися десятиріччями. Основними фактором геоекономічної фрагментації є торговельно-економічна війна між США та Китаєм. На сьогодні геоекономічна фрагментація стала однією з глобальних проблем світової економіки та чинником її трансформації. Трансформація світової економіки

проявляється у тому, що створюються великі блоки (або макрорегіони), які об'єднуються за своїми економічними та стратегічними інтересами у відповідь на протекціоністські заходи інших країн або на інші міри. Гео економічну фрагментацію також можна поділити на декілька видів залежно від сфери, на яку вона впливає. Так, станом на 2024 рік набирає русійної сили саме торговельна фрагментація світової економіки.

До кінця наслідки гео економічної фрагментації неможливо прорахувати. Проте, сьогодні гео економічна фрагментація є негативним фактором. Для того, щоб у світовій економіці зменшити прояви гео економічної фрагментації необхідно змінювати форми та стратегії співробітництва між країнами світу та гармонізувати законодавчу базу відносно міжнародних торговельних відносин у різних країнах та міжнародних торговельних організаціях. Навіть якщо всі виклики вдасться подолати одразу ж світова економіка не зможе відійти від тенденції до гео економічної фрагментації.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Фірсанова В. О. Торговельно-економічна війна США та Китаю у глобальній системі міжнародної торгівлі/ Ефективна економіка № 6, 2024. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/4012/4047>.
2. Geoeconomic fragmentation and firms' financial performance URL: <https://cepr.org/voxeu/columns/geoeconomic-fragmentation-and-firms-financial-performance>
3. Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism International Monetary Fond Jan 2023 p. 41
4. Government of the Netherlands URL: <https://www.government.nl/topics/european-union/question-and-answer/what-is-brexit>
5. The root causes of geopolitical fragmentation URL: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/the-root-causes-of-geopolitical-fragmentation/>.

# LEGAL SCIENCES

УДК 342.7

## ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОВЖИВАННЮ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПРАВАМИ: АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ ОСНОВ

**Бантуш В. В.**

д.ю.н., професор кафедри права,  
Північноукраїнський інститут імені Героїв Крут

**Кабанов О. М.**

магістр права,  
Голова Тренінгово-консультаційного центру  
з доступу до інформації

**Демчишина В. Р.**

к.ю.н.,  
Науково-дослідний інститут публічного права

**Анотація:** Розглянуто нормативно-правові аспекти запобігання зловживанню правами на звернення та доступу до публічної інформації в Україні після прийняття Закону України «Про доступ до публічної інформації». Особлива увага приділяється проблемам, які виникають у зв'язку із недобросовісним та надмірним користуванням цими правами, а також запропоновано шляхи вирішення цих питань шляхом вдосконалення законодавства.

**Ключові слова:** зловживання інформаційними правами, доступ до публічної інформації, право на звернення, право на інформацію, законодавство.

З прийняттям у 2011 році Закону України «Про доступ до публічної інформації» громадянське суспільство отримало унікальний інструмент контролю за владою. В поєднанні із вже діючим на той час Законом України «Про звернення громадян» кожен одержав реальну можливість отримувати

доступ до інформації, яка перебуває у володінні держави, та брати участь у процесі прийняття рішень [1].

Стрімкий розвиток інститутів громадянського суспільства сприяв розширенню обсягів застосування таких інструментів як звернення та запит на інформацію. Про вказане свідчать результати парламентського контролю за додержанням конституційних прав і свобод людини і громадянина останніх років. Водночас збільшення обсягів використання цих інструментів не завжди свідчить про якість застосування інституту права, останнім часом лунає багато зауважень щодо фактів зловживання правами на інформацію та звернення.

Чинне законодавство України не визначає зловживання правами відносно інформації та звернень, як і конкретних способів протидії цьому явищу. Загалом тлумачення переважно відбувається на доктринальному рівні. Наприклад, «зловживання правом на звернення, що може вважатись одним із видів навмисної або необережної, соціально-шкідливої та деструктивної правової поведінки громадян, спрямованої не так на реалізацію такого права, як на завдання матеріальної або моральної шкоди відповідному органу влади, установі, їх посадовим чи службовим особам» [6].

Окремі спроби надати пояснення цьому явищу здійснюються також на прецедентному рівні. Верховний Суд у складі колегії суддів Касаційного господарського суду у справі № 910/5251/20 здійснив спробу надати тлумачення явищу зловживання в призмі зловживання процесуальними правами: «Зловживання правом – це свого роду спотворення права. У цьому випадку особа надає своїм діям повну видимість юридичної правильності, використовуючи насправді свої права в цілях, які є протилежними тим, що переслідує позитивне право (аналогічна позиція викладена у постанові Касаційного господарського суду у складі Верховного Суду від 08.05.2018 у справі № 910/1873/17)» [4, 5].

На другий рік широкомасштабного вторгнення російських військ в Україну на практиці почастишали скарги з боку публічних службовців на зростання випадків недобросовісного та надмірного користування правами на

звернення та інформацію. Серед основних причин, які зумовлюють таке зловживання, більшість службовців вважають:

- недосконалість і застарілість законодавства про звернення громадян та доступ до публічної інформації;

- протиправні мотиви запитувачів інформації чи заявників, не пов'язані із використанням цих прав для отримання інформації або реалізації тих чи інших прав;

- відсутність юридичної відповідальності та інших запобіжників такому явищу.

У зв'язку з цим розглянемо детальніше наявний в чинному законодавстві інструментарій, здатний запобігати зловживанню вказаними правами [2, 3]. Відповідно до ст. 40 Конституції України всі мають право направляти індивідуальні чи колективні письмові звернення або особисто звертатися до органів державної влади, органів місцевого самоврядування та посадових і службових осіб цих органів, що зобов'язані розглянути звернення і дати обґрунтовану відповідь у встановлений законом строк [2; 7].

Таким чином, конституційна гарантія права на звернення включає в себе три елементи такого права, зокрема:

- право подати звернення;
- право на отримання обґрунтованої відповіді;
- право вимагати дотримання строку розгляду звернення, встановленого законом [3].

Відповідно до статті 64 Конституції України зазначене право не може обмежуватися навіть в умовах воєнного чи надзвичайного стану [2]. Вказані вище конституційні гарантії знайшли відображення в Законі України «Про звернення громадян» (чинний з 02.10.1996), який їх істотно розширив та забезпечив шляхом встановлення жорстких зобов'язань до установи, яка отримує звернення [3].

З моменту прийняття вказаного у 1996 році, цей Закон не зазнавав серйозних змін та оновлень, а відтак після більш ніж 27 років істотно застарів

та не відповідає вимогам науково-технічного прогресу щодо можливостей подання та розгляду звернень. Якщо раніше на момент прийняття Закону особа була обмежена в можливості подати звернення письмово (поштою або особисто), то зараз така можливість істотно спрощується з використання інтернет-технологій та стільникового зв'язку. Проблемним залишається питання ідентифікації особи заявника (стаття 5 Закону), адже іноді фіксуються випадки подання звернення від імені третьої особи без належних прав, у тому числі шляхом підробки підпису, використання факсиміле, зокрема фотокопії, адже Закон не наділяє установу правом на перевірку особистісного підпису чи інших ідентифікуючих даних заявника [5].

Водночас, за відсутності будь-якого підпису у зверненні таке звернення визнається анонімним та розгляду не підлягає (частина перша статті 8 Закону) [3].

Досвід здійснення парламентського контролю за додержанням прав та свобод людини та громадянина, щонайменше за останні 10 років, свідчить про істотне зростання проблем, пов'язаних із недобросовісним користуванням правами, наданими Законом України «Про звернення громадян». Порівняно з Законом України «Про доступ до публічної інформації» Закон України «Про звернення громадян» містить окремі правові інструменти, спрямовані на добросовісне та домірне користування та запобігання потенційному зловживанню правом на звернення.

З огляду на проведений аналіз нормативно-правових аспектів запобігання зловживанню правами на звернення та доступу до публічної інформації в Україні, можна зробити висновок, що відсутність оновлення законодавства, особливо в контексті сучасних технологічних змін, призводить до зростання кількості випадків зловживання, що завдає шкоди як державним установам, так і громадянам.

Важливо не лише удосконалювати законодавчу базу, але й впроваджувати нові інструменти контролю та відповідальності за недобросовісне користування правами на інформацію та звернення.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Закон України «Про доступ до публічної інформації» від 13 січня 2011 № 2939-VI [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>
2. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-вр;>
3. Закон України «Про звернення громадян» від 02 жовтня 1996 № 393/96-ВР [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80#Text>
4. Постанова Касаційного господарського суду у складі Верховного Суду від 08 травня 2018 року у справі № 910/1873/17. Режим доступу: <https://zakononline.com.ua/court-decisions/show/74221169>
5. Постанова Касаційного господарського суду у складі Верховного Суду від 09 лютого 2021 року у справі № 910/5251/20. Режим доступу: [https://reyestr.court.gov.ua/Review/94802527?fbclid=IwAR2uD26lTW-9EzsP9DkJJoY--QrRAUXmhBTyu94RERc\\_3yy6\\_jwrUR8vkUxs](https://reyestr.court.gov.ua/Review/94802527?fbclid=IwAR2uD26lTW-9EzsP9DkJJoY--QrRAUXmhBTyu94RERc_3yy6_jwrUR8vkUxs)
6. Довідник із громадянських (особистих), політичних та інших прав людини в умовах воєнного стану (станом на 2 травня 2022 р.). Режим доступу: [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-06/civic%20-rights-during-war\\_final.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-06/civic%20-rights-during-war_final.pdf)
7. Петков С. В. Людиноцентристський вектор розвитку сучасного адміністративного права. Науковий журнал «Право і суспільство», Випуск 4, 2013 рік, ст.63. Режим доступу: [http://pravoisuspilstvo.org.ua/2013/4\\_2013.pdf](http://pravoisuspilstvo.org.ua/2013/4_2013.pdf)

## ІНІЦІУВАННЯ ПРОВАДЖЕННЯ У СПРАВІ ПРО БАНКРУТСТВО

**Дубовський Петро Володимирович,**  
аспірант кафедри економічного права та економічного судочинства  
ННІ права Київського національного університету  
імені Тараса Шевченка

**Вступ.** Відкриття провадження у справі про банкрутство є основою процедури банкрутства, оскільки має наслідком застосування до боржника визначених законодавством юридичних процедур, які мають на меті відновлення його платоспроможності, а у разі неможливості – ліквідацію з метою справедливого розподілу коштів між кредиторами.

Як слушно зазначають Б. Поляков та В. Радзивілюк [1, с. 17], відкриття провадження у справі про банкрутство пов'язується із майновими наслідками, такими, як введення мораторію на задоволення вимог кредиторів, зміни правосуб'єктності боржника шляхом обмеження правомочностей на розпорядження належним йому майном, та соціальними – зокрема, втрати боржника, як платника податків, що позначається на дохідній частині бюджету.

З огляду на значні правові наслідки відкриття справи про банкрутство, які, крім заявника та боржника, стосуються невизначеного кола осіб – потенційних кредиторів боржника, важливе значення надається з'ясуванню наявності підстав для відкриття названого провадження.

**Мета роботи.** З'ясування підстав для відкриття провадження у справі про банкрутство відповідно до норм Кодексу України з процедур банкрутства (далі - КУзПБ) [2].

**Матеріали та методи.** За теоретичну основу дослідження було взято напрацювання вітчизняних науковців у сфері неплатоспроможності та банкрутства. Теоретико-методологічною базою дослідження є загальнонаукові та спеціальні методи аналізу, абстрагування, індукції, формально-юридичний метод.

**Результати та обговорення.** Слід погодитися із такими науковцями, як

І. О. Вечірко [3, с. 17], Б. М. Поляковим [1, с. 17] та В. В. Радзивілюк [4, с. 148], що ініціювання провадження у справі про банкрутство юридичної особи, пов'язується саме із неплатоспроможністю такого боржника або загрозою його неплатоспроможності.

Відповідно, у підготовчому засіданні суд має з'ясувати чи наявні обставини, які свідчать про неплатоспроможність (ознаки неплатоспроможності) чи загрозу неплатоспроможності боржника (ознаки загрози неплатоспроможності) – підстави відкриття провадження у справі про банкрутство.

Оскільки, Кодекс України з процедур банкрутства (далі - КУЗПБ) визначає, що ініціатором справи про банкрутство юридичної особи може бути, як кредитор так і боржник (ст.ст. 8, 34 КУЗПБ), вбачається, що у підготовчому засіданні суд розглядає відмінні за змістом заяви про відкриття провадження і перевіряє відмінні підстави для відкриття провадження [5].

При цьому, КУЗПБ не містить прямо визначеного переліку підстав для відкриття провадження у справі про банкрутство за заявою кредитора. Проте, за результатом аналізу ст.ст. 1, 8, 34, 39, 90 КУЗПБ можна визначити, що основними підставами є: наявність грошового зобов'язання боржника перед кредитором, строк виконання якого спливає на дату звернення кредитора до суду; відсутність між кредитором та боржником спору про право стосовно заявлених вимог; до підготовчого засідання суду вимоги кредитора (кредиторів) боржником у повному обсязі не задоволені.

Окрім того, до обставин із встановленням яких пов'язується відкриття провадження слід віднести відсутність заборон на його відкриття, що визначені законодавством (прямих або непрямих, загальних або спеціальних, тимчасових або не обмежених в часі). Так, КУЗПБ передбачена заборона на відкриття провадження у справі про банкрутство за заявою кредитора (щодо заяви боржника обмеження відсутні), якщо боржник доведе, що вимоги кредитора (кредиторів) не задоволені саме внаслідок збройної агресії проти України, у тому числі, що його майновий комплекс (сукупність майна) знаходиться на

непідконтрольній Україні території або ним буде надано докази виконання державного замовлення у сфері оборони (пункт 1-6 «Прикінцевих та перехідних положень»).

Одним із найбільш проблемних питань, яке виникає при розгляді у підготовчому засіданні заяви ініціюючого кредитора є встановлення наявності спору про право. Зазначене обумовлено віднесенням поняття «спір про право» до категорії оціночних, що має наслідком формування у судовій практиці декількох підходів до визначення такого поняття [6, с. 47], а також різних підходів до визначення критеріїв для встановлення наявності спору про право.

На нашу думку, з одного боку, законодавче закріплення поняття «спору про право» та критеріїв визначення спору про право на етапі підготовчого засідання мало б наслідком дотримання принципу «передбачуваності нормативних актів», як складового елемента поняття «якості закону» [7] з метою визначення учасниками провадження у справі про банкрутство своєї поведінки відповідно до правил, що закріплені нормами права. З іншого боку, з огляду на складність поняття спору про право та віднесення його до категорії оціночних, законодавче закріплення критеріїв для його визначення може мати наслідком обмежене застосування підходів, які уже сформовані у судовій практиці.

Відкриття провадження у справі про банкрутство за заявою боржника пов'язується із встановленням загрози неплатоспроможності (ч. 6 ст. 34 КУзПБ) та наявністю майна, достатнього для покриття витрат, пов'язаних з провадженням у справі (ч. 5 ст. 34 КУзПБ).

Суть загрози неплатоспроможності зводиться до відсутності можливості у боржника виконати свої зобов'язання перед іншими кредиторами, якщо він задовольнить вимоги одного чи декількох кредиторів. При цьому, момент загрози неплатоспроможності виникає коли сумарний обсяг активів боржника є меншим від сумарного розміру грошових зобов'язань перед кредиторами (щонайменше перед двома), строк виконання яких настав [8].

Вбачається, що при виявленні ознак загрози неплатоспроможності

доцільно проводити аудит стану боржника та оцінку активів, для того щоб відрізнити ситуацію, яка свідчить про тимчасові обставини фінансових ускладнень від ситуації, яка очевидно свідчить про неможливість продовження здійснення господарської діяльності. Зазначене обумовлено тим, що вартість, яка зазначається у балансі може суттєво відрізнятись від реальної ринкової вартості активів боржника [9, с. 71].

**Висновки.** Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що встановлення судом обставин, які свідчать про неплатоспроможність чи загрозу неплатоспроможності боржника є головною умовою для ініціювання провадження у справі про банкрутство. З огляду на правові наслідки, що настають для боржника, ініціюючого кредитора та інших осіб – потенційних кредиторів важливою є належна оцінка господарським судом у підготовчому засіданні доказів, що надаються для встановлення підстав відкриття провадження у справі про банкрутство, у тому числі для уникнення загрози визнання фіктивної кредиторської заборгованості до боржника.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Поляков Б., Радзивілюк В. Доктрина конкурсного процесу. Право України. 2021. №4. с. 17.
2. Кодекс України з процедур банкрутства / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2597-19#n540> (дата звернення 04.08.2024)
3. Вечірко І. О. Умови відкриття провадження у справі про банкрутство згідно із нормами Кодексу України з процедур банкрутства. Застосування норм Кодексу України з процедур банкрутства / за редакцією С.В. Жукова. Київ: Алерта, 2019. С. 15-20
4. Радзивілюк В. Іманентні характеристики провадження у справах про банкрутство. Слово Національної школи суддів України. С. 148. URL: DOI 10.37566/2707-6849-2023-2(43)-9 (дата звернення 04.08.2024)
5. Жуков С. Особливості відкриття проваджень у справах про банкрутство щодо юридичних осіб. с. 4 URL: [https://supreme.court.gov.ua/userfiles/media/new\\_](https://supreme.court.gov.ua/userfiles/media/new_)

folder\_for\_uploads/supreme/Prezent\_Jukov\_2021\_06\_10.pdf (дата звернення 04.08.2024)

6. Жуков С. Відкриття провадження у справі про банкрутство та процедура розпорядження майном. Науково-практичний посібник. Том 1. Київ. Алерта. 2024. с. 47

7. Берназюк Ян. Категорія «якість закону» як складова принципу верховенства права та гарантія застосування судом найбільш сприятливого для особи тлумачення закону. URL: [bit.ly/2IPqO65](https://bit.ly/2IPqO65) (дата звернення 04.08.2024)

8. Постанова Верховного Суду від 16.04.2024 у справі №915/1097/20. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/118650538> (дата звернення 04.08.2024)

9. Бірюков О. М. Конкурсне право. Київ. Алерта. 2020. с. 69

# ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ЗАКОНОДАВСТВА ДО ПРАВОМІРНОЇ ОБРОБКИ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ

**Марченко Олександр Максимович**

магістр правознавства  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Розуміння загальних вимог законодавства до правомірної обробки персональних даних є дуже важливим. Належна організація володільцем персональних даних порядку обробки персональних даних є необхідним для запобігання порушенню прав суб'єктів персональних даних. Розгляд загальних вимог законодавства до обробки персональних даних сприятиме створенню розуміння обов'язків володільців та розпорядників персональних даних, які повинні виконуватися під час обробки таких даних.

**Мета роботи.** Розглянути загальні вимоги законодавства до обробки персональних даних.

**Матеріали та методи.** Для досягнення мети було використано такі методи дослідження: аналіз, синтез, систематизація та узагальнення, сходження від абстрактного до конкретного, порівняльно-правовий метод.

**Результати та обговорення.** У статті 8 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод передбачено, що кожен має право на повагу до свого приватного і сімейного життя, до свого житла і кореспонденції. Органи державної влади не можуть втручатись у здійснення цього права, за винятком випадків, коли втручання здійснюється згідно із законом і є необхідним у демократичному суспільстві в інтересах національної та громадської безпеки чи економічного добробуту країни, для запобігання заворушенням чи злочинам, для захисту здоров'я чи моралі або для захисту прав і свобод інших осіб [3].

Відповідно до статті 32 Конституції України ніхто не може зазнавати втручання в його особисте і сімейне життя, крім випадків, передбачених Конституцією України. Не допускається збирання, зберігання, використання та

поширення конфіденційної інформації про особу без її згоди, крім випадків, визначених законом, і лише в інтересах національної безпеки, економічного добробуту та прав людини [4].

Закон України «Про захист персональних даних» регулює правові відносини, пов'язані із захистом і обробкою персональних даних (далі – Закон).

Цей Закон визначає, зокрема, поняття персональних даних, обробки персональних даних, коло суб'єктів відносин, пов'язаних із персональними даними, загальні та особливі вимоги до обробки персональних даних, права суб'єкта персональних даних, підстави для обробки та інші важливі питання.

Для розуміння загальних вимог до правомірної обробки персональних даних необхідно розглянути поняття «персональні дані», «обробка персональних даних», «володілець персональних даних» та «суб'єкт персональних даних».

Згідно зі статтею 2 Закону персональні дані – це відомості чи сукупність відомостей про фізичну особу, яка ідентифікована або може бути конкретно ідентифікована [5].

Варто зазначити, що відповідно до Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним поданням Жашківської районної ради Черкаської області щодо офіційного тлумачення положень частин першої, другої статті 32, частин другої, третьої статті 34 Конституції України від 20.01.2012 № 2-рп/2012, інформація про особисте та сімейне життя особи (персональні дані про неї) – це будь-які відомості чи сукупність відомостей про фізичну особу, яка ідентифікована або може бути конкретно ідентифікована, а саме: національність, освіта, сімейний стан, релігійні переконання, стан здоров'я, матеріальний стан, адреса, дата і місце народження, місце проживання та перебування тощо, дані про особисті майнові та немайнові відносини цієї особи з іншими особами, зокрема членами сім'ї, а також відомості про події та явища, що відбувалися або відбуваються у побутовому, інтимному, товариському, професійному, діловому та інших сферах життя особи, за винятком даних стосовно виконання повноважень особою, яка займає



посаду, пов'язану зі здійсненням функцій держави або органів місцевого самоврядування. Така інформація про фізичну особу та членів її сім'ї є конфіденційною і може бути поширена тільки за їх згодою, крім випадків, визначених законом, і лише в інтересах національної безпеки, економічного добробуту та прав людини [8].

Статтею 2 Закону передбачено, що суб'єкт персональних даних – це фізична особа, персональні дані якої обробляються; володілець персональних даних – це фізична або юридична особа, яка визначає мету обробки персональних даних, встановлює склад цих даних та процедури їх обробки, якщо інше не визначено законом [5].

Як ми бачимо володільцем персональних даних є особа, яка обробляє персональні дані суб'єкта персональних даних.

Щодо поняття обробки персональних даних необхідно зазначити, що згідно із Законом під обробкою персональних даних треба розуміти будь-яку дію або сукупність дій, таких як збирання, реєстрація, накопичення, зберігання, адаптування, зміна, поновлення, використання і поширення (розповсюдження, реалізація, передача), знеособлення, знищення персональних даних, у тому числі з використанням інформаційних (автоматизованих) систем [5].

Бем М. В., Городиський І. М. виділяють такі принципи обробки персональних даних: принцип законності обробки персональних даних; принцип визначеності мети; принципи адекватності, відповідності та не надмірності; принцип вірогідності та точності; принцип справедливості обробки персональних даних (англ. fair processing); принцип підзвітності; принцип ефективного захисту персональних даних [1].

Попри наявність деяких незначних відмінностей, зумовлених розвитком сфери обробки персональних даних та конкретизацією її правового регулювання, на підставі актів міжнародного законодавства можна сформулювати достатньо чіткий концептуально цілісний перелік принципів захисту персональних даних. До нього входять такі принципи: законності; відкритості; доцільності; адекватності; достовірності; обґрунтованості;

конфіденційності; заборони на обробку вразливих персональних даних; свободи волевиявлення; обов'язкового інформування; вільного доступу до власних персональних даних [2, с. 53].

Одним із основоположних питань є дотримання загальних вимог до обробки персональних даних. Загальні вимоги до обробки персональних даних встановлені у статті 6 Закону. Якщо ми говоримо про правомірну обробку персональних даних, то ми маємо, зокрема, звернути увагу на мету та правові підстави, склад персональних даних.

Так, мета обробки персональних даних має бути сформульована в законах, інших нормативно-правових актах, положеннях, установчих чи інших документах, які регулюють діяльність володільця персональних даних, та відповідати законодавству про захист персональних даних. Обробка персональних даних здійснюється відкрито і прозоро із застосуванням засобів та у спосіб, що відповідають визначеним цілям такої обробки. Персональні дані мають бути точними, достовірними та оновлюватися в міру потреби, визначеної метою їх обробки. Склад та зміст персональних даних мають бути відповідними, адекватними та ненадмірними стосовно визначеної мети їх обробки. Обробка персональних даних здійснюється для конкретних і законних цілей, визначених за згодою суб'єкта персональних даних, або у випадках, передбачених законами України, у порядку, встановленому законодавством. Не допускається обробка даних про фізичну особу, які є конфіденційною інформацією, без її згоди, крім випадків, визначених законом, і лише в інтересах національної безпеки, економічного добробуту та прав людини [5].

Загальні вимоги до обробки та захисту персональних даних суб'єктів персональних даних визначені у Типовому порядку обробки персональних даних, який затверджений наказом Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини від 08.01.2014 № 1/02-14 (далі – Порядок). Володільці, розпорядники персональних даних самостійно визначають порядок обробки персональних даних, враховуючи специфіку обробки персональних даних у різних сферах, відповідно до вимог, визначених Законом України «Про захист

персональних даних» та цим Порядком. Володілець визначає: 1) мету та підстави обробки персональних даних; 2) категорії суб'єктів персональних даних; 3) склад персональних даних; 4) порядок обробки персональних даних, а саме: спосіб збору, накопичення персональних даних; строк та умови зберігання персональних даних; умови та процедуру зміни, видалення або знищення персональних даних; умови та процедуру передачі персональних даних та перелік третіх осіб, яким можуть передаватися персональні дані; порядок доступу до персональних даних осіб, які здійснюють обробку, а також суб'єктів персональних даних; заходи забезпечення захисту персональних даних; процедуру збереження інформації про операції, пов'язані з обробкою персональних даних та доступом до них [6].

Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2016/679 від 27 квітня 2016 року про захист фізичних осіб у зв'язку з опрацюванням персональних даних і про вільний рух таких даних, та про скасування Директиви 95/46/ЄС (Загальний регламент про захист даних), який має бути імplementовано в українське законодавство, у статті 5 визначає такі принципи опрацювання персональних даних. Персональні дані необхідно: (а) опрацьовувати у законний, правомірний і прозорий спосіб щодо суб'єкта даних («законність, правомірність і прозорість»); (б) збирати для визначених, чітких і законних цілей і в подальшому не опрацьовувати у спосіб, що є несумісним з такими цілями; подальше опрацювання для досягнення цілей суспільних інтересів, цілей чи цілей наукового чи історичного дослідження або статистичних цілей не можна вважати, згідно зі статтею 89(1), несумісним з первинними цілями («цільове обмеження»); (с) вважати достатніми і відповідними та обмежити їх мірою необхідності в них з огляду на цілі опрацювання («мінімізація даних»); (d) вважати точними і, за необхідності, оновлювати; необхідно вживати усіх відповідних заходів для того, щоб забезпечити, що неточні персональні дані, зважаючи на цілі їхнього опрацювання, було стерто чи виправлено без затримки («точність»); (е) зберігати в формі, що дозволяє ідентифікацію суб'єктів даних не довше, ніж

це є необхідним для цілей їхнього опрацювання; персональні дані можна зберігати протягом більш тривалих періодів, доки їх опрацьовують винятково для досягнення цілей суспільних інтересів, цілей наукового чи історичного дослідження або статистичних цілей відповідно до статті 89(1) за умов вжиття відповідних технічних і організаційних заходів, передбачених цим Регламентом для гарантування прав і свобод суб'єкта даних («обмеження зберігання»); (f) опрацьовувати в спосіб, що забезпечує належну безпеку персональних даних, у тому числі, захист проти несанкціонованого чи незаконного опрацювання та проти ненавмисної втрати, знищення чи завдання шкоди, із застосуванням відповідних технічних і організаційних інструментів («цілісність і конфіденційність»). Контролер несе відповідальність за дотримання цих принципів і повинен бути здатним це довести («підзвітність») [7].

Зарубіжні вчені слушно наголошують, що дані, яких не існує, не можуть бути скомпрометовані. Важливий принцип конфіденційності, а саме мінімізація даних (збирати лише дані, необхідні для поставленої мети, і уникати збереження непотрібних даних) може відіграти ключову роль у мінімізації шкідливих наслідків порушень. Багато організацій збирають занадто багато даних і зберігають їх занадто довго. Вони повинні з самого початку збирати менше (і розробляти інструменти, які не здатні збирати більше) [9, с. 146].

**Висновки.** Отже, чинне законодавство містить низку вимог до правомірної обробки персональних даних. Дотримання загальних вимог до обробки персональних даних є ключовим елементом забезпечення прав суб'єктів і сприяє відповідальній обробці даних у відповідності до законодавства.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Бем М., Городиський І. Захист персональних даних: правове регулювання та практичні аспекти : наук.-практ. посібник. Київ : К.І.С., 2021. 160 с.
2. Гуржій Т. О., Петрицький А. Л. Правовий захист персональних даних :

монографія. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. 215 с.

3. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод від 04.11.1950. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004) (дата звернення: 11.08.2024).

4. Конституція України: закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> (дата звернення: 10.08.2024).

5. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17> (дата звернення: 11.08.2024).

6. Про затвердження документів у сфері захисту персональних даних : наказ Уповноваженого ВР з прав людини від 08.01.2014 № 1/02-14. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v1\\_02715-14](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v1_02715-14) (дата звернення: 11.08.2024).

7. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2016/679 від 27 квітня 2016 року про захист фізичних осіб у зв'язку з опрацюванням персональних даних і про вільний рух таких даних, та про скасування Директиви 95/46/ЄС (Загальний регламент про захист даних). URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_008-16](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_008-16) (дата звернення: 11.08.2024).

8. Рішення Конституційного Суду України від 20.01.2012 № 2-рп/2012. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v002p710-12> (дата звернення: 10.08.2024).

9. Solove, Daniel J. and Hartzog, Woodrow, Unifying Privacy and Data Security (July 27, 2022) : Chapter 7 of BREACHED! WHY DATA SECURITY LAW FAILS AND HOW TO IMPROVE IT (Oxford University Press 2022), Boston Univ. School of Law Research Paper No. 4173764. URL: <https://ssrn.com/abstract=4173764> (дата звернення: 10.08.2024).

## **ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НОРМ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА ЯК ОДИН З ГОЛОВНИХ КОМПОНЕНТІВ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ У СФЕРІ ЗАХИСТУ ДИТИНСТВА**

**Обушенко Наталія Миколаївна**  
професор кафедри цивільно-правових дисциплін,  
доктор юридичних наук, доцент  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Однією із провідних характерних особливостей сьогочасного суспільного життя є всесторонні і проникливі інтеграційні процеси, які містять різні галузі, зокрема це стосується і правових систем країн. Активізація міграційних процесів, глобалізаційні механізми сприяють виникненню правових відносин, що випливають за рами правової системи однієї країни, а втім вимагають правового регулювання. Рубежі внутрішньої юрисдикції країн на сьогоднішній день не є незмінними, держави санкціонують міжнародно-правове корегування проблемних питань, які узвичаєно вважалися такими, що належать тільки до відносини всередині держави.

В нинішніх умовах, коли шлюби між громадянами різних країн, як юридично закріплені, так і фактичні шлюби, перетворились на повсякчасну обставину, інтереси дітей, народжених у таких подружніх парах, потребують захисту на міждержавному рівні.

Удосконалення та покращення нормативно-правової бази, зокрема, імплементація норм міжнародного права є однією із головних частин державної політики України у галузі захисту дитинства. Підсумком цієї цілеспрямованої діяльності виступає те, що на цей час Україна є учасницею цілої низки міжнародних нормативно-правових актів у галузі забезпечення прав дитини.

Підтвердженням прагнення України гарантувати захист прав дитини є, між іншим, безперервна діяльність певних органів влади з опрацювання пропозицій щодо приєднання держави до міжнародних актів у галузі сімейного права.

Констатуючи важливий крок щодо ратифікації України Конвенції ООН про права дитини (ратифікована 27.02.1991 р., набувши чинності 27.09.1991 р.), яка є провідним нормативно-правовим актом, що встановлює правові еталони у галузі захисту прав дитини, можна підкреслити, що вагому роль має ратифікація низки міжнародно-правових актів у галузі сімейного права, розроблених у межах Ради Європи і Гаазької конференції стосовно міжнародного приватного права, що надають можливість розв'язати практичні проблемні питання, які мають відношення щодо реалізації прав дітей, корегують і врегульовують стосунки батьків і дітей, як особисті, так метеріального характеру, Україною були підписані деякі договори ще на початку двухтисячних років в цієї сфері.

До того ж, Україна тепер не тільки приєднується до дієвих Конвенцій, а втім й бере ініціативну співпрацю у розробленні міжнародних механізмів у галузі сімейного права.

Слід зауважити щодо цінності і значущості Сімейного кодексу України, який регламентує на національному рівні шлюбно-сімейні правовідносини особистого майнового і особистого характеру. Окремими розділами Сімейного кодексу України виділено регулювання відносин стосовно батьків та дітей. Щодо, чинних міжнародно-правових договорів, то вони надають можливість ухвалити на міждержавному рівні проблемні питання, поєднані з правовими відносинами батьків та дітей, відповідальністю батьків, опікою, піклуванням та відповідними інститутами, і крім того питання визнання і виконання рішень суду.

Конвенція щодо цивільно-правових аспектів міжнародного викрадення дітей направлена на захист від незаконного переміщення дітей. Конвенція формує процес стосовно забезпечення і гарантування повернення дітей, яких всупереч закону вивозять або утримують, до держави постійного місця проживання. Зазначена багатостороння угода є домінуючим міжнародним механізмом у цій галузі, тому що її учасницями виступають 81 країна світу, які залучені до співпраці у її межах застосовують її дієвий та результативний

механізм. Україна долучилась до цієї Конвенції у 2006 році.

Дія Конвенції направлена до будь-якої дитини, який не виповнилося 16 років, і яка проживала в Договірній державі практично перед протиправним вивезенням за кордон. Згідно з законодавством держави встановлюються правові підстави появи правового відношення між дитиною і особою (установою), у якій дитина постійно проживала, чинного рішення суду або компетентного органу або є наслідком угоди [1]. Також потрібно, щоб піклування виконувалося на активновному і продуктивному рівні.

Положення Конвенції щодо цивільно-правових аспектів міжнародного викрадення дітей у будь-якому випадку, запроваджуються до події, яка не містить склад злочину.

Особою, що вивозить дитину може бути один із батьків, інший родич, особа, яка призначена опікуном чи піклувальником дитини. Якщо дитина перебуває у дитячому будинку, допускається, що її може забрати родич, який не має права опіки над дитиною і навіть особа, яка не перебуває у родинних стосунках з дитиною [1], як приклад, це можуть бути хрещені батьки.

Відтак при будь-яких подіях має місце вилучення дитини з сім'ї та соціального оточення, в якому вона формувалась і виховувалася як людина. Особа, яка вивозить дитину за межі держави, є членом сім'ї дитини: в більшості випадків батьком або матір'ю і, як правило, разраховує і очікує здобути належне рішення компетентних органів стосовно опіки над дитиною, іншими словами легалізувати переміщення дитини.

Сьогодні демонструє, що розставання дитини з матір'ю або з батьком чи іншими родичами можливе не тільки у результаті виїзду в інше місто чи регіон, а загалом в іншу державу. Не зважаючи на це дитина має право на комунікацію з матір'ю або з батьком чи іншими особами, з якими дитина пов'язана сімейними відносинами чи навпаки, тільки душевні та моральні, в тому випадку, якщо це передбачено законодавчими актами і як приклад це хрещені батьки або вчитель.

Але, як діяти у ситуаціях, коли існує ризик того, що виїжджая за кордон



дитина може не повернутися до місця постійного проживання або той хто з батьків, якій проживає окремо намагається досягти систематичної комунікації, тому виникає питання, яка має бути проведена робота і встановлені гарантії в цьому напрямку. Норми Конвенції надають можливість розв'язати коло проблемних питань стосовно здійснення права на спілкування, тобто практично вирішується проблема реалізації права дитини щодо комунікативних процесів по відношенню до одного із батьків чи родичів [1].

Згідно з нормами Конвенції Договірні Держави повинні визначити охоронні та превентивні заходи для гарантування здійснення рішень і для реалізації повернення дитини чи попередження неналежного переміщення [1].

Охоронні та превентивні заходи щодо гарантування здійснення рішень і для реалізації повернення дитини чи попередження неналежного переміщення, також містять наступне: майнову відповідальність; передачу паспортів або документів, що посвідчують особу; взяття зобов'язань або поручительство перед судом; фінансові гарантії; зобов'язання особи, яка має контакт з дитиною, систематично появлятися особисто разом з дитиною до компетентного органу у місці, де буде реалізовуватись комунікація; встановлення умов щодо місця, де повинна проходити комунікація і, якщо це є необхідним, реєстрації в будь-якій інформаційній системі заборони, що запобігає від'їзду дитини за межі держави, де мусить здійснюватися контактування.

На цей час певні з таких превентивних заходів і гарантій передбачені нормами Сімейного Кодексу України: ст. 153, ч. 3, 4 статті 157, ч.ч. 1, 2 ст. 159. До речі, мати або батько, які мешкають з дитиною, у випадку ухилення від реалізації договору зобов'язані відшкодувати матеріальну та моральну шкоду, завдану другому з батьків.

Значення суті Конвенції зводиться до того, що вона є юридичною основою щодо гарантування визначення та здійснення іноземних рішень стосовно контактування, ухвалених в Договірних Державах. Це цінно для України, і відповідно до статті 462 Цивільного процесуального кодексу

України, нормами якої зазначено, що визнання та виконання іноземного рішення передбачено міжнародним договором.

У тому випадку, якщо після завершення строку транскордонного контактування дитину не повернуто, то відповідні органи надають можливість щодо невідкладного повернення дитини [1], використовуючи по можливості, відповідні норми міжнародно-правових актів, національних законодавчих актів і де це є необхідним превентивні заходи та гарантії.

Відтак, результативний процес, зазначений Конвенцією щодо цивільно-правових аспектів міжнародного викрадення дітей, надає змогу розв'язання проблемних питань з приводу цивільно-правових, так би мовити викрадень міжнародно-правовими способами з гарантуванням повернення дітей, яких вивозять всупереч закону та утримують.

Не дивлячись на сучасні тенденції і виклики, сім'я завжди була і буде тим природним джерелом і осередком, який надає фізичного, душевного, соціального, морального і духовного розквіту дитини, її матеріального благополуччя і відповідає за формування необхідних умов для повноцінного розвитку [2, с. 93]. Тільки сім'я з перших хвилин життя дитини охоплює її теплотою емоцій від щирих сердець батьків, матеріальною підтримкою, психологічним захистом, сім'я слугує підґрунтям, де закладаються в гармонійному поєднанні з моральними цінностями, взаємоповагою та турботою національні та сімейні традиції.

Слід підкреслити, що на терешній час міжнародно-правові акти, які ратифікувала Україна, надають можливість розв'язувати проблемні питання щодо реалізації батьківських прав і здійснення обов'язків як майнового, так і особистого характеру, незалежно від місця проживання батька, матері і дитини та громадянства [3, с. 8].

Тому необхідно відмітити, що упродовж останнього часу Україна суттєво трансформує основні критерії до усвідомлення й здійснення прав дітей, зазначених міжнародним та національним законодавством [4, с. 122]. У зв'язку з цією функцією відбувається активізація уваги та турботи зі сторони держави

щодо інтересів дітей, покращеннями процесу нагляду щодо дотриманням національного законодавства у галузі охорони дитинства, з подальшим розвитком інституцій соціально-правового захисту дітей на рівні еталонів і моделі сучасного розквіту і безпеки суспільства.

### **БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ**

1. Конвенція про цивільно-правові аспекти міжнародного викрадення дітей [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_188#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_188#Text).

2. Обушенко Н. М. Підвищення ефективності застосування норм трудового права як обов'язкова умова розбудови соціально-правової держави. Науково практичний господарсько-правовий журнал: Підприємство, господарство і право. – 2016, № 2, С. 92-95.

3. Sergey Ostrovsky, Nataliia Turlakova, Nataliia Obushenko, Alina Skorobogatova, Nataliia Borysocheva. LEGAL REGULATION OF ACCESS TO JUSTICE DURING WARTIME IN CASES RELATED TO THE PROTECTION OF THE RIGHTS, FREEDOMS AND INTERESTS OF MILITARY PERSONNEL AND CONSCRIPTS. SYARIAH : JURNAL HUKUM DAN PEMIKIRAN Volume 23, No.2, December 2023 <https://doi.org/10.18592/sjhp.v23i2.12238> E-ISSN : 2549-001X, С. 1-13.

4. Обушенко Н. М. Норми трудового права як основа механізму реалізації права. Науковий вісник ДДУВС: Збірник наукових праць. – 2012. - № 4 (68). С. 121-126.

**ФІНАНСОВО-ПРАВОВІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У СФЕРІ  
БЮДЖЕТНОГО ЗАКОНОДАВСТВА**

**Плехов Максим Вікторович,**

Заклад вищої освіти «Львівський університет бізнесу та права»  
м. Львів, Україна

**Анотація:** На основі дослідження теорії та аналізу практики розкрито питання фінансово-правових правопорушень у сфері бюджетного законодавства. Виділено основні види фінансово-правових правопорушень у сфері бюджетного законодавства. Охарактеризовано види відповідальності за фінансово-правові правопорушення у сфері бюджетного законодавства. Виділено заходи запобігання фінансово-правовим правопорушенням у сфері бюджетного законодавства.

**Ключові слова:** фінансове право, фінансово-правова відповідальність, бюджетне законодавство, правопорушення, законодавство України.

Фінансово-правові правопорушення – це порушення встановлених фінансовим законодавством норм і правил, які регулюють діяльність фінансових установ, у тому числі державних установ, компаній, фізичних осіб та інших учасників. Вони можуть відрізнятися за формою та ступенем тяжкості та можуть передбачати різні види відповідальності.

Фінансово-правові правопорушення у бюджетній сфері – це порушення норм бюджетного права, що тягнуть за собою фінансово-правову відповідальність; це неправомірні дії чи бездіяльність посадових осіб, що впливають на процес формування, розподілу та використання бюджетних коштів. Ці правопорушення можуть мати негативні наслідки для економічного розвитку, фінансової стабільності та довіри громадян до державних інституцій.

Фінансово-правовими правопорушеннями у сфері бюджетного законодавства є дії чи бездіяльність, що порушують бюджетне законодавство і

тягнуть за собою фінансово-правову відповідальність. Вони можуть бути пов'язані з нецільовим використанням бюджетних коштів, порушеннями порядку складання та виконання бюджету, а також іншими правопорушеннями, що негативно впливають на фінансову дисципліну та ефективність управління державними фінансами.

Основними видами фінансово-правових правопорушень у сфері бюджетного законодавства є [1]:

1. Нецільове використання бюджетних коштів: використання бюджетних коштів не за планом; перевищення встановленого ліміту витрат; фінансування програм, не передбачених бюджетом.

2. Порушення порядку планування та виконання бюджету: невчасне або некоректне оформлення бюджетних документів; неналежне виконання бюджетних процедур; терміни подання та затвердження бюджету не були дотримані.

3. Фальсифікація бюджетної звітності: подання неправдивих відомостей про доходи та видатки бюджету; приховування нецільового використання коштів.

4. Корупційні правопорушення: вимагання або отримання хабара для прийняття бюджетних рішень; використання службового становища з метою отримання неправомірної вигоди.

За фінансово-правові правопорушення у сфері бюджетного законодавства передбачено такі види відповідальності:

1. Адміністративна відповідальність: штрафи, дисциплінарне стягнення з посадових осіб.

2. Кримінальна відповідальність: позбавлення волі; конфіскація майна.

3. Цивільно-правова відповідальність: відшкодування збитків; розірвання незаконного договору.

Варто виділити такі заходи запобігання фінансово-правовим правопорушенням у сфері бюджетного законодавства:

1. Підвищення прозорості та підзвітності бюджетного процесу:

запровадити відкриті процедури планування та виконання бюджету; видання детальних звітів про використання бюджетних коштів.

2. Посилення контролю за виконанням бюджетних зобов'язань: регулярні аудити та перевірки; залучення громадськості до контролю за бюджетним процесом.

3. Підвищення якості працівників фінансових органів: навчання та підвищення кваліфікації з бюджетного законодавства та фінансового контролю; розробка методичних рекомендацій та вказівок.

Запобігання фінансово-правовим правопорушенням у бюджетній сфері є важливим завданням для забезпечення ефективного та прозорого управління державними фінансами, сприяння економічному розвитку та підвищенню довіри громадян до державних інституцій. Ефективне запобігання фінансово-правовим правопорушенням у бюджетній сфері є важливою частиною забезпечення фінансової стабільності та національного розвитку.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. *Бюджетний кодекс України*: Кодекс України від 08.07.2010 р. № 2456-VI (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text> (дата звернення: 01.08.2024).

# РОЗВИТОК СУДОВОГО ЗАХИСТУ ПРАВ АВТОРІВ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ: АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ

**Покотинський Максим Анатолійович**

Аспірант

Державний податковий університет Міністерства фінансів України  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Прийняття Закону про авторське право (2022) є важливим кроком для вдосконалення законодавства у сфері авторських та суміжних прав. Закон відображає сучасні практики правозастосування, які існують в Україні і закордоном. Закон приділив багато уваги цифровому середовищу як місцю здійсненню авторських прав. У законі по-новому унормовано особливості набуття, здійснення та захисту авторських прав на різні об'єкти авторського права (комп'ютерні програми, бази даних, сирітські твори тощо). Визначено порядок надання правової охорони об'єктам, які не мають оригінальності, але які наділені правами особливого роду (*suī generis*), та які пов'язані зі сферою авторського права та суміжних прав. У законі вдосконалено порядок та способи захисту авторських та суміжних прав, в тому числі і позасудовий порядок захисту прав, що порушені у мережі Інтернет [1, с. 173-174]. У зв'язку із наведеним у практиці судів виникають окремі проблемні питання захисту прав авторів комп'ютерних програм, щодо яких судом касаційної інстанції напрацьовані певні підходи.

**Ціль роботи.** Розкрити актуальні напрями розвитку судового захисту прав авторів комп'ютерних програм у цивільному судочинстві.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконано із врахуванням матеріалів судової практики, актуальних теоретичних надбань за тематикою. Застосовано загально наукові та спеціально юридичні методи дослідження.

**Результати та обговорення.** Окреслені підходи доцільно поділити на: ті, що стосуються загальних засад вирішення процесуальних питань, але мають виняткове значення для вирішення спорів у розглядуваній сфері; позиції, що

безпосередньо торкаються розгляду спорів щодо захисту прав авторів, в тому числі й щодо комп'ютерних програм.

Так, на відміну від оскарження судового рішення учасником справи, не залучена до участі у справі особа повинна довести наявність у неї правового зв'язку зі сторонами спору або безпосередньо судовим рішенням через обґрунтування наявності трьох критеріїв: вирішення судом питання про її (1) право, (2) інтерес, (3) обов'язок, і такий зв'язок має бути очевидним та безумовним, а не ймовірним. Рішення є таким, що прийняте про права та обов'язки особи, яка не була залучена до участі у справі, якщо у мотивувальній частині рішення містяться висновки суду про права та обов'язки цієї особи або у резолютивній частині рішення суд прямо вказав про права та обов'язки таких осіб [2]. Такий підхід сприяє правовій визначеності, оскільки містить доволі чіткі критерії вирішення питання щодо наявності права на оскарження у конкретному випадку.

Під час захисту прав авторів мають місце ситуації, за яких автор подає різні позови до різних осіб як порушників одного й того самого суб'єктивного авторського права. За таких обставин актуальності набуває поняття преюдиції, оскільки по деяких позовах можуть мати місце рішення суду, що набрали законної сили. Тому цінними є окремі позиції касаційного суду, де уточнюються підстави застосування преюдиції. Так, на час розгляду справи апеляційним судом у справі, яка переглядається, дію судових рішень у справі № 335/5841/19, висновки в якій апеляційний суд вважав преюдиційними, було зупинено, а тому суд не мав права брати до уваги такі висновки та вважати, що обставини, встановлені у справі № 335/5841/19 не підлягають доказуванню при розгляді цієї справи [3].

Представникам уповноважених організацій колективного управління надано право фіксувати факти прямого чи опосередкованого комерційного використання опублікованих з комерційною метою фонограм, відеограм, їх примірників та зафіксованих у них виконань, зокрема за допомогою технічних засобів і (або) шляхом складення відповідного акта фіксації [4] Вказана позиція



актуальна й щодо розгляду справ у порядку цивільного судочинства.

Окремий напрям розвитку судового захисту прав автора на комп'ютерні програми полягає у врахуванні галузевих особливостей правовідносин, у яких застосовуються відповідні комп'ютерні програми. Так, варто погодитись із точкою зору, що унікальність комп'ютерних програм у сфері землеустрою обумовлена тісним зв'язком із розбудовою земельно-кадастрової системи, містобудівного, лісового та інших кадастрів; використанням геопросторових даних; використанням органами державної влади, органами місцевого самоврядування, юридичними та фізичними особами, які здійснюють землевпорядкування та землеустрій, а також землевласниками та землекористувачами для забезпечення реалізації їх повноважень та задоволення їх потреб. Ефективний судовий захист авторських прав на комп'ютерні програми у сфері землеустрою стимулюватиме вітчизняних розробників такого програмного забезпечення до підвищення якості своїх продуктів, а користувачів цих програм – до активнішої взаємодії із розробниками та утриманню від порушень законодавства про авторське право. Потребують узагальнення та методичного опрацювання результати судової практики з розгляду спорів, пов'язаних із захистом авторських прав у сфері землевпорядкування, розробки відповідних методичних матеріалів, оскільки сфера землеустрою потребує використання специфічних професійних знань, розуміння специфічних процесів та термінології, а також проведення відповідних тренінгів для адвокатів та юристів, що працюють у сфері землеустрою та землевпорядкування [5, с. 42-43].

Умовою застосування заходів забезпечення позову є достатньо обґрунтовані та підтверджені доводи учасника справи, що невжиття таких заходів може істотно ускладнити чи унеможливити виконання рішення суду або ефективний захист або поновлення порушених чи оспорюваних прав або інтересів позивача. Гарантії справедливого суду діють не тільки під час розгляду справи, але й під час виконання судового рішення. Зокрема тому, розглядаючи заяву про забезпечення позову, суд повинен врахувати, що вжиття

відповідних заходів може забезпечити належне виконання рішення про задоволення позову у разі ухвалення цього рішення, а їх невжиття, навпаки, - ускладнити або навіть унеможливити таке виконання.

З огляду на викладене колегія суддів вважає, що апеляційний суд, з'ясувавши обсяг позовних вимог, відповідність заходу забезпечення позову, який просить застосувати позивач, заявленим позовним вимогам, а також оцінивши співвідношення негативних наслідків від вжиття заходів забезпечення позову з тими негативними наслідками, які можуть настати в результаті невжиття цих заходів, з урахуванням відповідності права чи законного інтересу, за захистом якого позивач звернувся до суду, дійшов обґрунтованого висновку, що заходи забезпечення позову, обрані позивачем, є неспівмірними із вимогами позовної заяви та позивачем заявлено недостатньо обґрунтоване припущення про те, що невжиття заходів забезпечення позову може у майбутньому ускладнити чи зробити неможливим виконання рішення суду у разі задоволення заявленого позову.

Питання необхідності вжиття заходів забезпечення позову, їх обґрунтованість та співмірність із заявленими вимогами, збалансованість інтересів сторін, є предметом дослідження, виходячи з конкретно встановлених обставин справи, а тому не може бути формального чи уніфікованого підходу. Заходи забезпечення позову повинні застосовуватися лише в разі необхідності, оскільки безпідставне звернення до таких дій може спричинити порушення прав та законних інтересів інших осіб чи учасників процесу [6].

Окреслений підхід передбачає застосування значної кількості оціночних категорій: співмірність, імовірність ускладнення чи неможливості виконання судового рішення, збалансованість інтересів сторін. З урахуванням відсильного способу закріплення у законодавстві критеріїв визначення розміру компенсації, що сплачується у зв'язку із порушенням прав автора (п. 4 ч. 3 ст. 55 Закону України «Про авторське право і суміжні права» від 01.12.2022 р. № 2811-IX [7]), що не сприяє визначеності судової практики при виникненні спорів щодо застосовних заходів забезпечення позову. Відповідно, уточнення зазначених

критеріїв може бути визначене як перспективний напрям розвитку судового захисту прав авторів комп'ютерних програм.

**Висновки.** Таким чином, актуальні напрями розвитку судового захисту прав авторів комп'ютерних програм у цивільному судочинстві стосуються: представництва; доказування; забезпечення позову у вказаних справах.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Тарасенко Л. Л. Новий закон про авторське право (2022): виклики та перспективи. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 12. С. 171-174. URL: [http://lsej.org.ua/12\\_2022/36.pdf](http://lsej.org.ua/12_2022/36.pdf) (дата звернення: 31.07.2024 р.).

2. Постанова Верховного Суду у складі колегії суддів Першої судової палати Касаційного цивільного суду від 29.05.2024 р. № 522/10809/20. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/119559718> (дата звернення: 31.07.2024 р.).

3. Постанова Верховного Суду у складі колегії суддів Першої судової палати Касаційного цивільного суду від 14.02.2024 р. № 336/6708/20. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/117111228> (дата звернення: 31.07.2024 р.).

4. Постанова Верховного Суду у складі колегії суддів Касаційного господарського суду від 09.07.2019 р. № 910/12033/18. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/82970535> (дата звернення: 31.07.2024 р.).

5. Потіп М. М. Судовий захист авторського права на комп'ютерні програми у сфері землеустрою: вітчизняний та міжнародний досвід. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. 2022. № 5. С. 171-174. URL: [http://lsej.org.ua/12\\_2022/36.pdf](http://lsej.org.ua/12_2022/36.pdf) (дата звернення: 31.07.2024 р.).

6. Постанова Верховного Суду у складі колегії суддів Третьої судової палати Касаційного цивільного суду від 09.05.2024 р. № 405/6738/23. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/118961171> (дата звернення: 31.07.2024 р.).

7. Закон України «Про авторське право і суміжні права» від 01.12.2022 р. № 2811-IX. Відомості Верховної Ради України офіційне видання від 01.12.2023 — 2023 р., № 57, стор. 2, стаття 166.

# МОДЕЛІ РОЗПОДІЛУ ВЛАДИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ: УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

**Уривський Владислав Вікторович**

Спеціаліст права Національного університету

«Києво-Могилянська академія»

ГО «Інститут Київська школа економіки»

м. Київ, Україна

**Вступ.** Процес реформування апарату держави та системи державного управління, що триває у більшості країн пострадянського простору, потребує акцентування уваги на можливості запровадження зарубіжного досвіду. Тенденція до зближення національних правових систем за сутністю та змістом зумовлена об'єктивними процесами загальної глобалізації. Значний вплив на інтеграцію правових систем здійснюється участь у численних економічних та політичних міжнародних структурах. Особливо подібними є правові системи у державах з аналогічними принципами політичного устрою та приблизно однаковим рівнем економічного розвитку. Отже, обізнаність зі специфікою розподілу влади в європейських країнах, її легітимністю та функціонуванням у процесі розвитку системи управління держави та реалізації демократичних принципів, надає можливість для визначення і запровадження практики іноземних держав у національному конституційному праві.

**Ціль роботи** полягає у проведенні аналізу моделей розподілу влади в європейських країнах та визначення позитивного зарубіжного досвіду, що може бути запроваджено в Україні.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставлених цілей дослідження нами використано наукові праці вітчизняних науковців, присвячені питанням конституційної реформи та вивченню моделей розподілу влади у зарубіжних країнах. У процесі проведення дослідження було використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів наукового пізнання. Зокрема, нами було використано системний, функціональний, аналітичний, порівняльний та інші методи дослідження.

**Результати та обговорення.** Ідея розподілу влади існує протягом усього періоду розвитку держави і права, визнаючись унікальною через те, що саме вона покладена в основу державного будівництва більшості світових держав та виступає в якості ключової основи існування демократії. До того ж, особливістю даного принципу є те, що до цього часу ніким не було запропоновано чогось більш досконалого, аніж поділ державної влади на три основні гілки: законодавча, виконавча і судова [6, с. 187].

Варто звернути увагу на те, що у всіх європейських державах прийнято дотримуватися загальноприйнятого підходу до поділу влади на законодавчу, виконавчу і судову. При цьому, в залежності від форми державного правління та територіального устрою такі функції, окрім судових, можуть покладатися на різні інституції, а також передбачено відмінні статуси глави держави. У цьому зв'язку доцільно звернути увагу на практику розподілу влади окремих європейських держав.

Німеччина є державою, яка за формою правління належить до парламентської республіки. На відміну від інших видів, така форма конституційного ладу свідчить про ключову роль парламенту в системі органів державної влади. Основним Законом Німеччини визначено п'ять конституційних органів, які діють на постійній основі: Федеральний президент, Федеральний уряд, Бундестаг і Бундесрат, Федеральний конституційний суд [2, с. 175]. Законодавча гілка влади у Німеччині представлена у виді двопалатного парламенту, який складається з: Нижньої палати, що має назву Бундестаг, обирається терміном на чотири роки та складається з 622 депутатів, що обираються шляхом проведення загальних виборів; Федеральної ради або Бундесрату, що складається з 69 представників земель: кожна із 16 федеральних земель Німеччини має від трьох до шести голосів [3, с. 235].

У свою чергу, Бундесрат виступає в якості своєрідної сполучної ланки між державою та федеральними землями, діяльність якого спрямована на забезпечення рівноваги між інтересами зазначених суб'єктів. Така функція Бундесрату зумовлена тим, що, оскільки він має статус федерального органу, то

його формування здійснюється на рівні окремих земель, що сприяє своєрідній компенсації обмеженістю законодавчих компетенцій окремих земель. Окрім цього, маючи статус законодавчого органу, Бундесрат формується органами виконавчої влади федеральних земель, що забезпечує участь усіх земель у законодавчому процесі [4, с. 156].

Виконавча гілка влади у Німеччині представлена федеральним урядом, який очолює федеральний канцлер, кандидатура якого висувається президентом та обирається парламентом. Головою виконавчої влади у Німеччині є Федеральний канцлер або Буднесканцлер. За загальним правилом, Федеральним канцлером обирається лідер політичної партії, яка отримала найбільшу кількість голосів за результатами загальнонаціональних виборів. Серед основних повноважень Буднесканцлер можливо виділити наступні: висунення кандидатур на посади членів кабінету міністрів, що у подальшому формально затверджуються президентом держави; визначення ключових напрямів внутрішньої та зовнішньої політики держави [4, с. 159].

До складу Федерального уряду входять міністри, які фактично виконують дві основні функції: членів кабінету як колегіального органу та очільників міністерств. Повноваження Федерального уряду тривають протягом періоду, поки його склад підтримується більшість парламентаріїв. Так само як і міністерства, до структури центральних органів виконавчої влади належать Відомство Федерального канцлера, що очолюється міністром на підставі особливого доручення, та Відомство у справах преси та інформації, що очолює статс-секретар, які підпорядковуються виключно Федеральному канцлеру.

Особливістю функціонування виконавчої влади у Німеччині є те, що провадження урядової політики федеральними міністерствами здійснюється не самостійно на будь-якому рівні державної структури, а виключно через аналогічні органи виконавчої влади на рівні окремих земель, тобто на місцях. Виключенням виступають міністерства оборони, закордонних справ, а також окремі підрозділи міністерств транспорту, фінансів, внутрішніх справ, проте лише в обсязі, визначеному положеннями Конституції Німеччини [1, с. 136].

Статус глави держави у Німеччині має Федеральний президент, який обирається Федеральними зборами, тобто конституційним органом, що скликається спеціально для виконання таких функцій, до складу якого входять депутати Бундестагу та делегати земельних парламентів, керуючись принципами пропорційності. Обрання Федерального президента здійснюється більшістю голосів терміном на п'ять років, але допускається одне переобрання протягом цього строку. У Німеччині президент має переважно формальний статус, оскільки його повноваження обмежуються представницькими функціями, а вирішальну роль у державному управлінні відіграє федеральний канцлер, тобто голова уряду [3, с. 235].

До системи судів у Німеччині належить Федеральний суд, Вищі суди земель та суди земель. Додатково прийнято виокремлювати суди, які спеціалізуються на трудових, адміністративних, соціальних та фінансових спорах, а також суди загальної юрисдикції (кримінальні та цивільні справи). Федеральний конституційний суд займає ключове місце у загальній системі адміністративного судочинства Німеччини, оскільки рішення будь-якого вищого суду може бути передано для перегляду з питань юрисдикції. Основними повноваженнями суду є тлумачення Конституції Німеччини, здійснення перевірки законів на федеральному та місцевому рівнях щодо їх відповідності вищому законодавчому акту держави. При цьому, Федеральний конституційний суд розглядає спори, що виникають між федеральним та місцевими урядами, а також ухвалює постанови, на підставі яких ті чи інші політичні партії підлягають розпуску за умови, що судом встановлено факт переслідування у своїй діяльності антидемократичних цілей [1, с. 137].

Також у контексті досліджуваного питання на увагу заслуговує досвід Швейцарії, в якій на конституційному рівні закріплено колегіальну форму правління. Так, у Швейцарській конфедерації функції глави держави й уряду виконує Федеральна Рада, яка складається з 7 членів, останні обираються терміном на 4 роки Федеральними Зборами (парламентом). Президент Швейцарської конфедерації обирається терміном на 1 рік з членів Федеральної

Ради. Специфікою є те, що традиційні функції глави держави за цих умов виконуються як президентом, так і Федеральною Радою, які спільно є урядом Союзу. Отже, у Швейцарії функції глави держави й уряду поєднані в одному органі, який формується так само, як обирається президент у парламентарній республіці [5, с. 265].

У деяких європейських країнах функції глави держави та виконавчої гілки влади може бути покладено на монарха. Найбільш приближеної до демократії є парламентсько-конституційні монархії, статус глав яких є дуже схожим зі статусом президента більшості республік. У таких державах функції монарха, зазвичай, обмежені виключно представницькими функціями. Подібна форма монархії є притаманною для Швеції. При цьому, у деяких парламентсько-конституційних формах монархій за монархом все ж таки зберігають певні повноваження, а інколи й досить вагомі, проте він використовує їх у виключних випадках. У сучасних країнах такий статус глави держави є притаманним для Великої Британії, Бельгії, Данії, Нідерландів, Іспанії тощо. В науковій літературі такі повноваження називають «резервні на випадок якоїсь політичної кризи» [5, с. 15]. Отже, можливо зазначити, що такий підхід до розподілу влади має на меті забезпечення рівноваги у процесі реалізації функцій держави, а саме: функції національно-політичного представництва (монарх як символ нації) та функції політичної стабілізації суспільства.

**Висновки.** За результатами вищепредставленого дослідження можливо зробити висновок, що для європейських держав є притаманним здійснення традиційного поділу влади на три основні гілки: законодавча, виконавча і судова. При цьому, якщо судова влада в усіх країнах віднесена до виключної компетенції судів, формати розподілу законодавчої і виконавчої влади між різними органами держави можуть бути різними: президент, монарх, уряд, парламент, змішана форма тощо. При цьому, на нашу думку, для України може бути корисним досвід Німеччини щодо ролі парламенту у здійсненні влади в країні та його впливу на діяльність виконавчої влади. Водночас, зразок



представництва кожної із адміністративних одиниць Німеччини у парламенті також може бути корисним Україні у частині посилення органів місцевого самоврядування та територіальних громад.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Бондарук В. Особливості державного устрою та політичної системи Німеччини. Наукові праці Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. № 2. 2018. С. 135-138.
2. Ірклієнко А. Конституційно-правовий статус двопалатного парламенту Федеративної Республіки Німеччина. Підприємництво, господарство і право. № 11. 2020. С. 175-178.
3. Кісіль Р. В., Блавацька І. О. Порівняльний аналіз адміністративного права України та зарубіжних країн. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. № 3. 2013. С. 231-239.
4. Нойманн О. Німецький Бундесрат: особливості формування і повноваження. Політичний менеджмент. № 2. 2009. С. 155-162.
5. Сухонос В. В. Інститут глави держави в конституційному праві: монографія. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2011. 339 с.
6. Федоренко В. О. Теорія поділу влади в європейській правовій думці XVIII ст. Вісник НТУУ «КПІ». № 4. 2009. С. 184-188.
7. Шевчук Ю. А. Державний устрій Німеччини. Політологія. № 4. 2017. С. 257-260.