



INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"

CAMBRIDGE CONGRESS OF ADVANCED STUDIES

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

APRIL 3-5, 2026
CAMBRIDGE, UNITED KINGDOM

INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"

CAMBRIDGE CONGRESS OF ADVANCED STUDIES

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

April 3-5, 2026

Cambridge, United Kingdom

This edition was approved for publication on April 15, 2026.

Published in A4 format online on website:
<https://naukainfo.com/conference?id=111>

Publisher: Sole proprietor Soloviov O. V. Certificate of registration in the State Register of Publishers, Manufacturers, and Distributors of Publishing Products series DK № 8227, dated April 23, 2025.

Cambridge, United Kingdom
2026

UDC 001.3-048.35:0/9](06)

Proceedings of the International scientific and practical conference “Cambridge Congress of Advanced Studies” (April 3-5, 2026) / Publisher website: www.naukainfo.com. - Cambridge, United Kingdom, 2026. - 350 p.

ISBN 978-617-8680-56-5

<https://doi.org/10.64828/conf-111-2026>

The recommended citation for this publication is:

Shevchenko T. G. Research into the specifics of the development of performing arts in Ukraine under martial law // Cambridge Congress of Advanced Studies : proceedings of the International scientific and practical conference (April 3-5, 2026). - Cambridge, United Kingdom : naukainfo.com, 2026. - Pp. 15-21. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=111>

Editor

Soloviov O. V.

*M.Sc.Ed., M.P.A., Hon. PhD, Academic Advisor,
Head of the European Union Research Department,
Ukrainian Institute of Scientific Strategies*

The collection of scientific articles is a scientific and practical publication that includes research papers by students, postgraduate students, Candidates and Doctors of Sciences, researchers, and practitioners from Ukraine, Europe, neighboring countries, and beyond. The articles reflect studies of processes and changes in the structure of modern science. This collection is intended for students, postgraduate and doctoral candidates, educators, researchers, practitioners, and all those interested in current trends in the development of modern science.

E-mail: journal@naukainfo.com

Publisher website: <https://www.naukainfo.com>

© Publisher website: naukainfo.com, 2026

© Ukrainian Institute of Scientific Strategies (UISS), 2026

© All authors, 2026

TABLE OF CONTENTS

ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

1. *Antypenko Nadiia V., Roshchyna Nadiia V.* 8
THE TRANSMISSION OF DIGITAL IMPULSES IN THE UKRAINIAN ECONOMY: A SYSTEM OF MACRO- AND MESO-LEVEL CHANNELS
2. *Ляш Ольга Ігорівна, Кравченко Ольга Олексіївна* 13
ПАРАДИГМАЛЬНИЙ ЗСУВ ВІД ЛІНІЙНИХ МОДЕЛЕЙ ДО МЕРЕЖЕВО-ЕКОСИСТЕМНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО ЗРОСТАННЯ

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

3. *Алексеєнко Анастасія Олександрівна, Слободяник Юлія Борисівна* 19
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

MANAGEMENT, PUBLIC ADMINISTRATION AND GOVERNANCE

4. *Kateryna Mazharenko, Yevheniia Viter, Anastasiia Bidna* 29
DEVELOPMENT OF MANAGERS' SOFT SKILLS IN THE ERA OF BUSINESS PROCESS AUTOMATION
5. *Nataliya Dyeyeva, Uliana Shakhova* 33
TRANSFORMATION OF CORPORATE COMMUNICATIONS: THE ROLE OF THE ENTERPRISE AS A TRUST BROKER IN CONDITIONS OF SOCIETAL POLARISATION
6. *Склярєнко Анастасія Русланівна* 40
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ В ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ В КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТИВ 2024 РОКУ

INTERNATIONAL RELATIONS

7. *Valentyna Babina* 44
REGIONAL SYSTEM OF INTERNATIONAL RELATIONS IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRANSFORMATIONS

LAW AND INTERNATIONAL LAW

8. *Олександр Володимирович Красногор* 53
НОТАРІАТ ЯК ГАРАНТ ПРАВОВОЇ БЕЗПЕКИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА РОЛЬ У СУСПІЛЬСТВІ

9. *Породько Вікторія Володимирівна* 64
 ІСТОРИКО-ПРАВОВІ ВИТОКИ УНІФІКАЦІЇ МІЖНАРОДНОГО
 ПРИВАТНОГО ПРАВА: РОЛЬ РИМСЬКОЇ ДОКТРИНИ
**MILITARY SCIENCES, NATIONAL SECURITY AND STATE
 BORDER SECURITY**
10. *Чижевський Андрій В'ячеславович* 70
 БАЗОВА ВІЙСЬКОВА СЛУЖБА В УКРАЇНІ: ВИЗНАЧЕННЯ
 ПОНЯТТЯ, ПРОБЛЕМИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО
 ВДОСКОНАЛЕННЯ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ
11. *Варгата Оксана Валеріївна, Попик Юрій Володимирович, Середа
 Володимир Іванович, Омельчук Микола Костянтинівич, Попик
 Яніна Миколаївна* 80
 РОЛЬ ПСИХІЧНОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ
 В УМОВАХ ВІЙНИ
12. *Олицький Олександр Миколайович, Олицька Олена Олександрівна* 86
 ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЗАХИСТУ ДЕРЖАВНОГО
 КОРДОНУ В УМОВАХ ГІБРИДНИХ ЗАГРОЗ
AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD
13. *Svitlana Midyk, Valentina Korniyenko, Oleksii Berezovskyi, Serhii Senin,
 Tetiana Poltavchenko, Kateryna Duchenko* 90
 OPTIMIZATION OF EXTRACTION AND ANALYSIS METHODS
 FOR PAHS IN COMPLEX SOIL MATRICES
FOOD PRODUCTION AND TECHNOLOGIES
14. *Сімахіна Галина Олександрівна, Науменко Наталія Валентинівна,
 Сильчук Роман Павлович* 93
 ІННОВАЦІЇ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ -
 ОСНОВНИЙ ЧИННИК ЕФЕКТИВНОЇ РИНКОВОЇ СИСТЕМИ
 ГОСПОДАРЮВАННЯ
**ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION
 TECHNOLOGIES**
15. *Бикова Альона Юріївна, Пухір Юрій Іванович* 103
 ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ЯК КЛЮЧОВИЙ ІНСТРУМЕНТ
 ПРОТИДІЇ ЗМІНИ КЛІМАТУ
PHILOLOGY AND JOURNALISM
16. *Moroz Olha Mykolaivna, Solovei Olena Yuriivna* 110
 GENEALOGICAL RESEARCH AS A WAY OF RESTORING FAMILY
 MEMORY AND HISTORICAL CONTINUITY
17. *Beznosiuk Yuliia Pavlivna, Hrushetska Anastasiia Yuriivna* 116
 REPRESENTATION OF EMOTIONS IN CONTEMPORARY ENGLISH
 DISCOURSE

18. *Корнелаєва Євгенія Валеріївна* 125
КОГНІТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕТАФОРИ В
АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ
19. *Хлупнова А.В.* 131
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ ТЕКСТІВ
ВІЙСЬКОВОЇ ТЕМАТИКИ: ЛЕКСИКО – СТИЛІСТИЧНИЙ
АСПЕКТ
20. *Безкаравайна Інна Василівна, Молнар Єва Романівна* 140
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ФІЛОЛОГІВ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ
21. *Бец Юрій Іванович, Ладжун Анастасія Олегівна, Сисоєв Євгеній
Олександрович* 143
СТРАТЕГІЇ ВІДТВОРЕННЯ ВІЙСЬКОВОГО ДИСКУРСУ В
КОНТЕКСТІ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО КОНФЛІКТУ:
ПЕРЕКЛАДОЗНАВЧИЙ АСПЕКТ

PHILOSOPHY AND POLITICAL SCIENCE

22. *Radionova Liudmyla, Kozyrieva Nataliia* 147
URBAN PHILOSOPHY AND ARCHITECTURE: FROM METAPHOR
TO A FORM OF THINKING
23. *Лавріненко Вадим Олексійович* 155
ГІБРИДНА ВІЙНА ЯК СУЧАСНА ФОРМА ПОЛІТИЧНОГО
ПРОТИБОРСТВА: ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ, ОЗНАКИ ТА
РОЗМЕЖУВАННЯ СУМІЖНИХ ПОНЯТЬ
24. *Кондратик Ольга Василівна* 159
СИМУЛЯКРИ І КЛІПОВЕ МИСЛЕННЯ ЯК МЕХАНІЗМ
ФОРМУВАННЯ ГІПЕРРЕАЛЬНОСТІ

PEDAGOGY AND EDUCATION

25. *Вуконія Оксана, Іхнатович Тетяна* 167
TEACHING TRANSLATION TO PENITENTIARY INSTITUTION
LEARNERS
26. *Пата Павло Сергійович* 178
АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ ДИРЕКЦІЇ
ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ:
СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРАКТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ
27. *Пономаренко Тетяна Володимирівна* 186
МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА В ЕПОХУ ІІІ: ЕВОЛЮЦІЯ ЗАМІСТЬ
КОНКУРЕНЦІЇ
28. *Савченко Вікторія Анатоліївна, Лаврова Лариса Василівна,
Андрющенко Тетяна Георгіївна, Сілошенко Ірина Анатоліївна* 194
МОДЕЛІ ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА
ПРЕДМЕТА «ЗАХИСТ УКРАЇНИ»

29.	<i>Lappo Violetta Valeriivna</i> PREPARING FUTURE PEDAGOGUES FOR THE ORGANIZATION OF AN INCLUSIVE EDUCATIONAL SPACE	203
30.	<i>Боцула Наталія Павлівна, Боцула Світлана Павлівна</i> ФЕНОМЕН ФІДБЕКУ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ	208
31.	<i>Приходна Ганна Володимирівна</i> ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ЗАСОБАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ГЕЙМІФІКАЦІЇ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ	214
PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY		
32.	<i>Максименко Катерина Олексіївна</i> ОСОБИСТІСНІ РЕСУРСИ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ	217
33.	<i>Ірина Володимирівна Ларченко</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИХ БІЗНЕС- ОРГАНІЗАЦІЯХ	228
34.	<i>Антипенко Ольга Миколаївна</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ В УМОВАХ ВІДДАЛЕНОЇ РОБОТИ	232
35.	<i>Пуліч Олег Анатолійович</i> ЕМПАТІЯ ЯК СКЛАДОВА СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЛІКАРЯ АКУШЕРА-ГІНЕКОЛОГА В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	237
MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH		
36.	<i>Demchenko Olena Mykhailivna, Rodynska Galyna Oleksandrivna, Hrytsenko Anastasiia Oleksiyivna</i> NEUROMEDIATOR CONTROL OF THE EFFECT OF EMOTIONAL STRESS UNDER EXPERIMENTAL HYPERTHYROIDISM ON DEFENSIVE BEHAVIOR IN JUVENILE RATS	242
37.	<i>Шевченко Т. О.</i> ВПЛИВ ХВОРОБИ МЕНЬЄРА НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТА	246
38.	<i>Чернявський Вадим Віталійович</i> ВІД ОСВІТИ ДО ПРАКТИКИ: ІНТЕГРАЦІЙНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ	248
39.	<i>Cherniavskyi Vadym Vitaliiovich</i> FROM EDUCATION TO PRACTICE: INTEGRATIVE PATHWAYS FOR THE DEVELOPMENT OF DENTAL CARE	252
40.	<i>Краус Орина Вікторівна, Вальчук Сергій Іванович, Сінгзовська Світлана Сергіївна, Гладка Лариса Миколаївна</i> ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В МЕДИЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ ДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОЦКПХ МОЗ»	260

41.	<i>Цимбаліста Ольга Леонтіївна, Галамай Юлія Ярославівна</i> ПОЄДНАННЯ У ДИТИНИ ВАД РОЗВИТКУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ, ДІАФРАГМИ І СТРАВОХОДУ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)	264
42.	<i>Сердюк Олександр Іванович, Рогожин Борис Анатолійович, Просоленко Наталія Василівна, Крупеня Володимир Ілліч</i> ЧИННИКИ РОЗВИТКУ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛІКУВАННЯ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОДЕЛЕЙ	269
PHYSICAL EDUCATION, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY		
43.	<i>Svitlana Bocharova, Valeriia Medvedska</i> OUTSTANDING FEMALE ATHLETES OF UKRAINE	280
44.	<i>Кондрацька Галина Дмитрівна, Ушакова Софія Василівна</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ СПОРТСМЕНІВ З ПОРУШЕННЯМИ ФУНКЦІЙ КОЛІННОГО СУГЛОБА	285
PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY		
45.	<i>Поплавська Оксана Русланівна, Потаскалова Вікторія Сергіївна</i> МЕНЕДЖЕНТ РИЗИКІВ АУГМЕНТАЦІЇ АНТИПСИХОТИКАМИ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ	293
HISTORY, ARCHAEOLOGY AND CULTURAL STUDIES		
46.	<i>Щисловський Геннадій Рудольфович</i> ПРИЛУЧЧИНА В ЖИТТІ І ТВОРЧОСТІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА	297
ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION		
47.	<i>Чорний Олексій Олександрович</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВЕЛЬНОГО 3D-ДРУКУ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РЕСТАВРАЦІЇ БУДІВЕЛЬ, ПОСТРАЖДАЛИХ ВІД БОЙОВИХ ДІЙ ТА - СТИХІЙНИХ ЛИХ	312
CULTURE AND ARTS		
48.	<i>Череватенко Ольга Володимирівна</i> ІЛЮСТРАЦІЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРОСТІР ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ НА МАТЕРІАЛІ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРНОЇ СПАДЩИНИ	318
GEOGRAPHY AND GEOLOGY		
49.	<i>Савельєв Олександр Герольдович, Решетнікова Анна, Гордієнко Віталіна</i> АСТРОБЛЕМИ - УНІКАЛЬНІ ГЕОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ	329
50.	<i>Недосвітна Карина Олегівна</i> ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ (ГІС) НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	343

**SPECIAL THANKS FOR ACTIVE PARTICIPATION IN THE
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE ARE EXTENDED
TO THE FOLLOWING PARTICIPANTS:**

*Olha Biletska, Olga Polovyk, Olena Cherny, Anastasiia Turubarova,
Volodymyr Smoliak, Halyna Potapenko, Makarenko-Smilyk Viktoria,
Pokotylo Anna*

ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-111-2026-1>

UDC 330.3:004.9

Antypenko Nadiia V.

Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor of the
Department of Economic Cybernetics

Roshchyna Nadiia V.

associate professor, associate professor of the
Department of Economic Cybernetics

National Technical University of Ukraine

«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine

THE TRANSMISSION OF DIGITAL IMPULSES IN THE UKRAINIAN ECONOMY: A SYSTEM OF MACRO- AND MESO-LEVEL CHANNELS

Abstract. This article examines the system of channels for transmitting digital impulses within Ukraine's macro- and meso-economic levels.. It identifies the key macro-level circuits: the information-digital circuit, the financial-investment circuit, the institutional-platform circuit, and the human capital formation circuit. The spatial asymmetries of digital transformation at the community and regional levels are analysed. The need to develop an adaptive innovation infrastructure to overcome the fragmentation of digital development is substantiated.

Keywords: digital transformation, transmission, macroeconomic level, mesoeconomic level, transmission channels, institutional nodes.

The digital transformation of the national economy requires not only the implementation of individual technological solutions, but also the creation of effective channels for transmitting digital impulses between different levels of the economic space. The relevance of the study stems from the need to overcome asymmetries in the spatial distribution of digital innovations, which significantly affect the competitiveness of regions and sectors [1; 2].

The conceptual approach to the study is based on distinguishing between three levels of transmission: the macroeconomic level (the generation of digital impulses), the mesoeconomic level (their adaptation, localisation and dissemination), and the transmission channels themselves, which link these levels. At the macro level, four key circuits are identified: information and digital (state digital policy, open data, interoperability), financial and investment (budget programmes, international aid, private investment), institutional and platform-based (regulatory and legal framework, digital governance) and the human capital development circuit (digital skills, education, STEM competencies). Appropriate mechanisms at the level of transmission channels ensure that these impulses are transmitted to the meso-economic sphere, where they are localised in regional innovation systems, industrial and science parks, business clusters and local communities [3].

At the macroeconomic level, the transmission channels for digital impulses are primarily shaped through institutional and regulatory frameworks, as well as financial and investment channels. The key vehicle for such transmission is the Ukraine Facility mechanism, under which the sixth regular tranche of approximately €2.3 billion was agreed in December 2025, and €36.8 billion had been mobilised as of February 2026 [4]. This ensures not only financing but also the dissemination of European standards of digital governance and budgetary discipline. The financial channel is reinforced by the IFC's investment portfolio (US\$2.8 billion) and the Japan-UNIDO Green Industrial Recovery Programme (US\$188 million), which provides for the introduction of over 40 technologies in priority sectors [5].

At the same time, the actual effectiveness of macroeconomic stimuli is determined at the meso-economic level, where they are implemented across regions,

clusters and communities. According to the community digital transformation index, the gap between leading and lagging communities exceeds sixfold (upper range – 56.5–64.4, lower – 29.8–30.7). Significant disparities are also evident in the sub-indices: for ‘digital skills’, the Ternopil region has a value of 100.0, whilst the Cherkasy region has 31.40; for ‘digital infrastructure’, the Kyiv region scores 81.8, and the Donetsk region 27.24 [6]. This indicates the fragmentation of the meso-level and uneven capacity for transmitting innovative impulses.

Institutional hubs play a significant role in the meso-economic sphere: science parks (40), university programmes in the field of artificial intelligence (106 programmes at 42 universities) and AI specialists (around 5,200 people) [3]. However, their influence depends on the density of horizontal links between business, science and government. In the absence of such density, even powerful macroeconomic stimuli do not produce a cumulative effect at the level of regional production systems.

The networked nature of digital signal transmission is reflected in the platformisation of interactions. The ‘Dія’ ecosystem encompasses 23 million users, over 25,000 organisations and more than 100 online services [7]. At the same time, the bandwidth of transmission channels is limited by infrastructure and competence asymmetries: the average mobile internet speed in Ukraine (43.30 Mbps) is 3.3 times lower than in high-income countries; the proportion of the population with advanced digital skills is only 1.6%, compared to 9.8% in high-income countries [1; 2; 6].

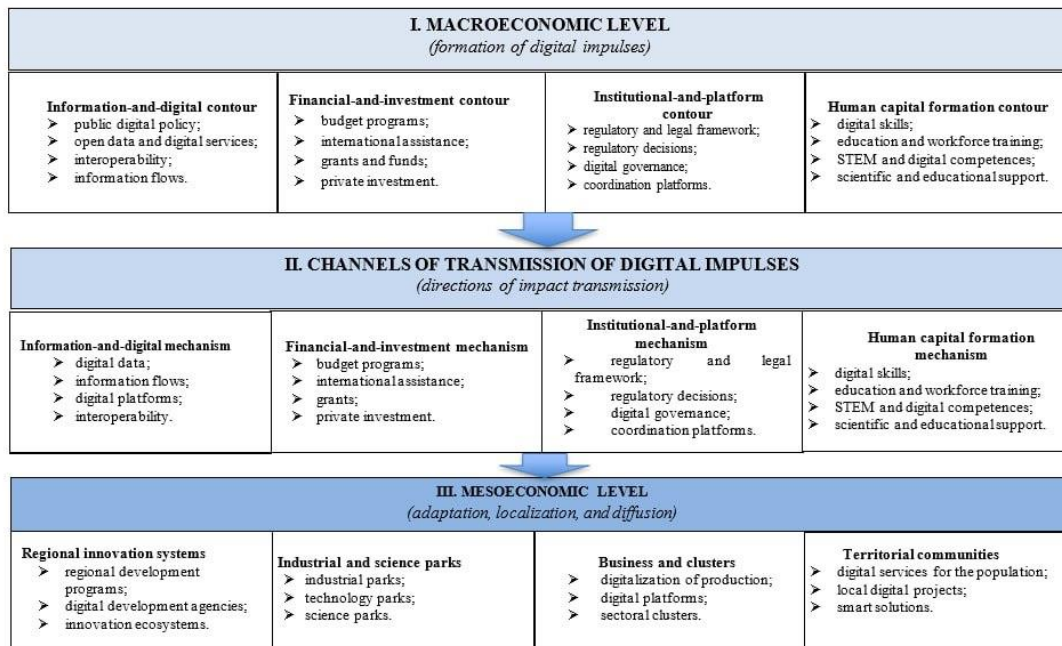


Fig. 1. Channels for the transmission of digital impulses in the macro- and meso-economic levels

Source: developed by the authors based on [1–7]

Thus, the channels for transmitting digital impulses within Ukraine’s macro- and meso-economic spheres form a multi-level network system in which the outcome of digital modernisation depends on the coherence of the institutional-regulatory, financial-investment, infrastructural and competence-based frameworks. The macroeconomic level generates the framework conditions, standards and resources, whilst the mesoeconomic level determines the depth of their spatial distribution, selection and consolidation within production and cluster structures. In the presence of territorial, infrastructural and human resource asymmetries, digital transmission remains fragmented; therefore, the key task is not merely to scale up individual digital solutions, but to form a coherent, adaptive innovation infrastructure capable of ensuring the systematic transmission of digital impulses across all levels of the economic space [1–7].

This publication was prepared as part of the research project ‘Transmission Models of Digitalisation and Neo-Industrial Renewal of Innovative Infrastructure’

(project No. 2908f, state registration number 0126U001339), carried out in accordance with Order No. 23 of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 9 January 2026 and Order No. NON/47/26 of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute dated 26 January 2026 for the period 2026–2028.

REFERENCES:

1. World Bank. Digital Progress and Trends Report 2025: Strengthening AI Foundations. 2025.
2. World Bank; Government of Ukraine; European Commission; United Nations. Ukraine Fifth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA5): February 2022 – December 2025. 2026.
3. Cabinet of Ministers of Ukraine. Strategy for the Digital Development of Innovation Activity of Ukraine for the Period up to 2030: Order No. 613-r of July 5, 2024.
4. Council of the European Union. Ukraine Facility: Council approves sixth payment of around €2.3 billion to Kyiv. 11 December 2025.
5. International Finance Corporation. IFC in Ukraine. February 2026.
6. Hromada Portal. Index of Digital Transformation of the Regions of Ukraine. 2025.
7. e-Governance Academy. From startup to system: Ukraine enters a new phase of digital transformation. 3 February 2026.

Ляш Ольга Ігорівна

доктор економічних наук, професор
завідувачка сектора макроекономічного аналізу та прогнозування

Науково-дослідний центр
індустріальних проблем розвитку НАН України

Кравченко Ольга Олексіївна

доктор економічних наук, професор
професор кафедри економічної кібернетики
Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

**ПАРАДИГМАЛЬНИЙ ЗСУВ ВІД ЛІНІЙНИХ МОДЕЛЕЙ ДО
МЕРЕЖЕВО-ЕКОСИСТЕМНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ У
КОНТЕКСТІ СТАЛОГО ЗРОСТАННЯ**

Анотація. У статті досліджено парадигмальний зсув від лінійних моделей до мережево-екосистемного розвитку економіки в контексті сталого зростання. Обґрунтовано, що цифрова трансформація в умовах неоіндустріалізації виступає системним драйвером модернізації виробничих систем, формування нових ланцюгів доданої вартості та розвитку інноваційної інфраструктури. Визначено, що перехід до мережево-екосистемної логіки базується на інтеграції платформ, цифрових сервісів, даних і технологій Індустрії 4.0. Встановлено, що така трансформація забезпечує підвищення продуктивності, ефективності та інноваційної спроможності економіки, водночас супроводжується екологічними викликами. Доведено необхідність поєднання технологічної модернізації, інституційного забезпечення та принципів сталого зростання.

Ключові слова: мережево-екосистемний розвиток, цифрова трансформація, неоіндустріалізація, Індустрія 4.0, інноваційна інфраструктура, платформна економіка, стале зростання.

Цифрова трансформація у парадигмі неоіндустріалізації. У сучасній парадигмі неоіндустріалізації цифрова трансформація виступає системним драйвером модернізації виробничих систем, забезпечуючи інтеграцію інновацій, автоматизацію процесів і формування нових ланцюгів доданої вартості. За оцінками UNIDO, впровадження технологій цифрового виробництва (ADP) характеризується суттєвою міжкраїною асиметрією, що проявляється у нерівномірному доступі до інструментів індустриальної політики та технологічної модернізації. Як засвідчують дані Світового економічного форуму, підприємства, що впроваджують рішення Індустрії 4.0 у межах Global Lighthouse Network (201 виробничий об'єкт у понад 30 країнах), демонструють у середньому зростання продуктивності праці на 40 % та скорочення виробничих циклів на 48 %, при цьому частка застосування AI та genAI у ключових рішеннях досягає до 50 %. Додатково зафіксовано зниження дефектності продукції на 41 %, зменшення енергоспоживання на 28 % та скорочення часу виробничого циклу на 44 %, що підтверджує визначальну роль цифрових технологій у підвищенні ефективності та трансформації промислових систем у напрямі цифрово-індустріального розвитку [2; 3].

Перехід від лінійних моделей цифровізації до мережево-екосистемного бачення Сучасні підходи до цифрової трансформації характеризуються переходом від лінійних моделей впровадження технологій до мережево-екосистемної логіки, у межах якої економічна діяльність організовується через платформи, цифрові сервіси та інтегровані дані. За даними Європейської комісії (DESI), у країнах ЄС цифрова трансформація реалізується через масштабні інвестиційні та інституційні механізми: зокрема, у межах Recovery and Resilience Facility спрямовано 127 млрд євро на цифрові реформи та інвестиції, при цьому держави-члени в середньому виділяють 26 % фінансування на

цифровізацію, перевищуючи встановлений поріг у 20 %. Однак, низка країн (зокрема Австрія, Німеччина, Ірландія, Люксембург і Литва) спрямовують понад 30 % національних планів відновлення на цифрову трансформацію, що відображає системний перехід до екосистемної моделі розвитку. Разом з тим, як засвідчують результати DESI, попри динамічне зростання цифровізації, зберігаються структурні розриви у розвитку цифрових навичок, трансформації МСП та впровадженні 5G-інфраструктури, що підтверджує нерівномірність формування цифрових екосистем у межах ЄС [1; 4].

Принципи сталого зростання в сучасних підходах до цифрової трансформації. У сучасних концепціях цифрової трансформації принципи сталого розвитку інтегруються як ключовий елемент формування довгострокової економічної ефективності та ресурсної збалансованості. За даними UNCTAD, цифрова економіка демонструє стрімке зростання, яке одночасно посилює її екологічний вплив: щорічні поставки смартфонів з 2010 р. більш ніж подвоїлися і досягли 1,2 млрд одиниць у 2023 р., обсяг продажів бізнес-електронної комерції у 43 країнах, що охоплюють близько трьох чвертей світового ВВП, зріс майже на 60 % у 2016–2022 рр. і сягнув 27 трлн дол. США, а кількість IoT-пристроїв прогнозується на рівні 39 млрд до 2029 р (Рис. 1).

У той же час цифровізація супроводжується зростанням екологічного навантаження: сектор ІКТ у 2020 р. спричинив від 0,69 до 1,6 гігатонн CO₂-еквіваленту, що відповідає 1,5-3,2 % глобальних викидів парникових газів, тоді як обсяг відходів від екранів і малого ІТ-обладнання зріс на 30 % у 2010–2022 рр. і досяг 10,5 млн тонн. У цьому контексті, як підкреслюється у доповіді Світового банку, для країн із середнім рівнем доходу забезпечення стійкого зростання дедалі більше залежить від поєднання інвестицій, технологічного оновлення та інновацій, а також від підвищення енергоефективності й зниження ресурсної інтенсивності економіки.

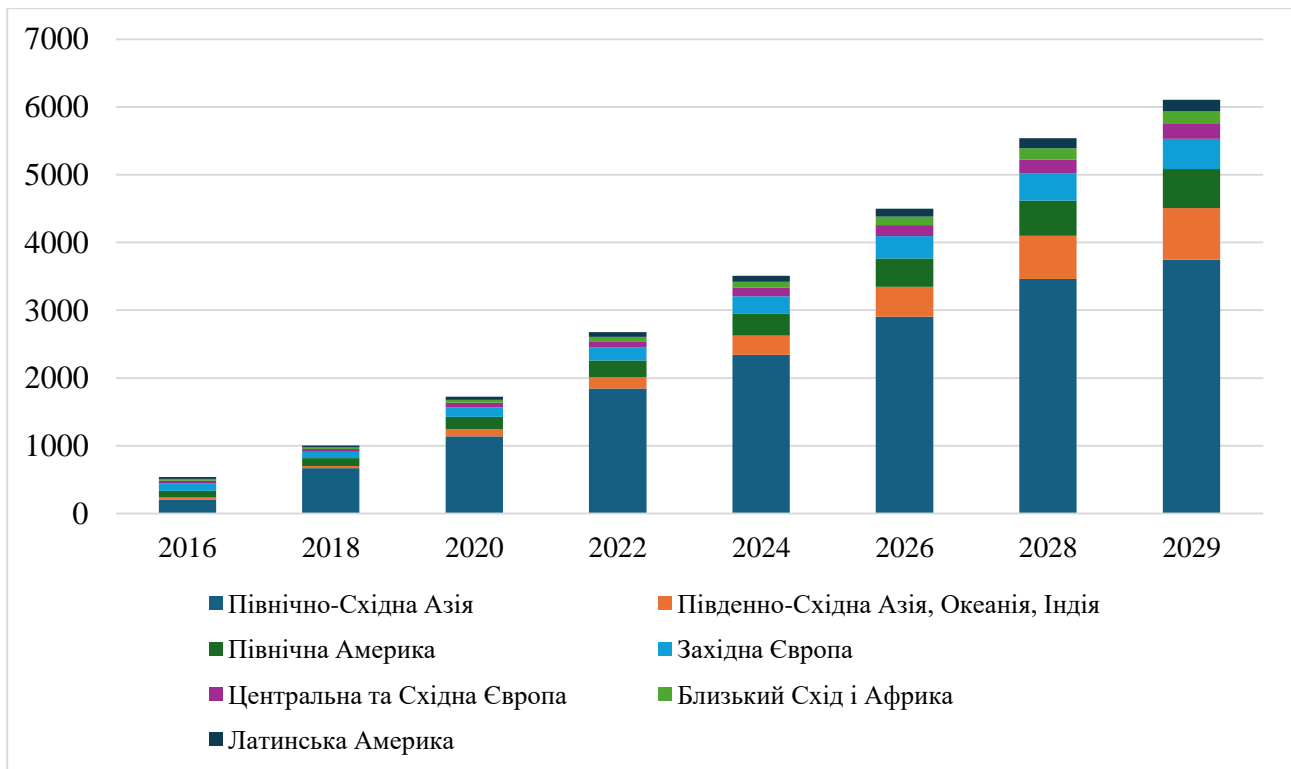


Рис. 1. Регіональна динаміка IoT-підключень як елемент формування цифрової інфраструктури економіки (2016 - 2029 рр.)

Джерело: складено авторами на основі: UN Trade and Development (UNCTAD). (2024). *Digital Economy Report 2024* (Ericsson Mobility Report, November 2023) [5; 6].

У сукупності це свідчить, що сучасні підходи до цифрової трансформації мають поєднувати технологічну модернізацію з екологічною відповідальністю, розвитком циркулярних бізнес-моделей і узгодженням цифрової та екологічної політики.

Узагальнення теоретичних підходів як основа аналізу структурних змін інноваційної інфраструктури. Узагальнення сучасних теоретичних підходів до цифрової трансформації дозволяє сформувати цілісну методологічну основу для аналізу структурних змін інноваційної інфраструктури в умовах неоіндустріального розвитку. Поєднання платформних, екосистемних і

індустріальних підходів дає змогу розглядати інноваційну інфраструктуру як динамічну систему взаємодії технологічних, інституційних і організаційних компонентів. За оцінками OECD, цифрові технології та дані є фундаментальним драйвером інновацій у широкому спектрі секторів від енергетики, транспорту й виробництва до фінансів, сільського господарства та сфери послуг, що підтверджує їх системну роль у трансформації інноваційної інфраструктури. Аналітика IEA засвідчує, що цифровізація вже істотно змінює базові інфраструктурні системи: обсяг глобального інтернет-трафіку за останні п'ять років зріс утричі, близько 90 % усіх даних у світі створено протягом останніх двох років, а глобальні інвестиції у цифрову інфраструктуру електроенергетики та програмне забезпечення зростали більш ніж на 20 % щороку з 2014 р. і досягли 47 млрд дол. США у 2016 р. У сукупності це свідчить, що структурні зміни інноваційної інфраструктури відбуваються під впливом масштабного розширення даних, цифрової зв'язності та інвестицій у цифрові системи, що формує підґрунтя для стійкого неоіндустріального розвитку [7; 8].

Висновки. Цифрова трансформація визначає перехід до мережевої логіки створення вартості, формує нові бізнес-моделі та посилює інноваційну спроможність економіки. Ключовими умовами її ефективності є розвиток цифрових навичок, інвестиції в інфраструктуру та забезпечення балансу між технологічним розвитком і сталим зростанням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. OECD. (2024). OECD Digital Economy Outlook 2024: Volume 2. Paris: OECD Publishing. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-economy-outlook-2024-volume-2_3adf705b-en.html
2. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2024). Industrial Development Report 2024: Turning Challenges into Sustainable Solutions. The New Era of Industrial Policy. Vienna: UNIDO. URL: <https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2024->

06/Industrial%20Development%20Report%202024.pdf

3. World Economic Forum. (2025). Global Lighthouse Network: Insights Report 2025. URL: <https://www.weforum.org/press/2025/09/global-lighthouse-network-2025-world-economic-forum-recognizes-12-new-sites-driving-holistic-transformation-in-manufacturing/>
4. European Commission. (2024). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2024 Report*. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
5. UNCTAD. (2024). Digital Economy Report 2024. URL: <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024>
6. World Bank. (2024). World Development Report 2024: Data for Better Lives. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2024>
7. OECD. (2024). Going Digital Toolkit 2024. URL: <https://goingdigital.oecd.org>
8. International Energy Agency. (2024). Digitalisation and Energy 2024. URL: <https://www.iea.org/reports/digitalisation-and-energy>

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-111-2026-9>

УДК 657.6:330.3

Алексеевко Анастасія Олександрівна

здобувач бакалаврського рівня вищої освіти ОП «Диджитал-облік»

Слободяник Юлія Борисівна

доктор економічних наук, професор

заступник завідувача кафедри аудиту

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

м. Київ, Україна

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. Стаття присвячена комплексному дослідженню концептуальних основ сталого розвитку підприємств в умовах сучасних економічних викликів, воєнного стану та глобальної нестабільності. Проаналізовано еволюцію підходів до визначення категорії «сталий розвиток» від базової моделі до сучасних регенеративних та циркулярних підходів. Досліджено трансформацію системи бухгалтерського обліку та звітності відповідно до стандартів ESRS як ключового інструменту інформаційного забезпечення стратегій сталості. Обґрунтовано, що інтеграція принципів екологічної та соціальної відповідальності у систему управління є стратегічною перевагою, що

забезпечуватиме довгострокову конкурентоспроможність та економічну безпеку підприємств у посткризовий період.

Ключові слова: сталий розвиток, циркулярна економіка, обліково-аналітичне забезпечення сталого розвитку, ESRS.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується високим рівнем непередбачуваності, зумовленим кліматичними змінами, енергетичними кризами та геополітичними конфліктами. Для України ці виклики посилюються наслідками повномасштабної воєнної агресії, що спричинила руйнування інфраструктури, деградацію ресурсного потенціалу та масштабні соціальні зрушення. У цих умовах традиційні моделі лінійного зростання стають нежиттєздатними. Постає гостра потреба у формуванні нової моделі функціонування підприємств, яка базується на принципах сталого розвитку, здатної забезпечити баланс між економічною ефективністю, соціальною відповідальністю та екологічною безпекою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика сталого розвитку досліджується широким колом вітчизняних науковців. Теоретичні засади формування концепції та її еволюцію розкрито у працях К. Бездетка, Д. Серьогіної [1], О. Тарасюка [2]. Питання стратегічного управління та забезпечення конкурентних переваг через сталий розвиток висвітлено Ю. Петролюком, Н. Гребенюк [3] та А. Огієнком [4]. Обліково-аналітичні аспекти та трансформацію звітності в контексті сталого розвитку та циркулярної економіки досліджували Л. Гнатишин і А. Рихлевич [5] О. Сокіл [6], Н. Мельник і В. Семанюк [7]. Специфіку функціонування підприємств в умовах війни та кризи аналізували Є. Буряк, К. Редько, А. Чорновол, О. Орленко [8] та В. Гавриленко, В. Чиж, С. Демиденко, Є. Камишний [9].

Метою статті є обґрунтування теоретико-методологічних засад сталого розвитку підприємств в умовах нестабільності та розробка рекомендацій щодо вдосконалення обліково-інформаційного забезпечення цього процесу.

Концепція сталого розвитку пройшла тривалий шлях від зародження ідеї обмеженості ресурсів до інтеграції у глобальні бізнес-стратегії. Сучасні інтерпретації виходять за межі класичного визначення, трансформуючись у багатовимірну систему, що охоплює не лише екологію, а й інституційну стійкість [1]. Варто підкреслити, що моделі еволюціонували від простого «потрійного критерію» (економіка, соціум, екологія) до концепцій регенеративної економіки та природного капіталу [2].

Як зазначає Т. Дем'яненко, теорія сталого розвитку є функціональним законом, пов'язаним з організацією як процесом, який реалізується незалежно від волі керівника. Утім, його свідоме використання значно прискорює адаптацію до криз. Підвищення рівня сталості вимагає створення на підприємстві плану діяльності та розвитку для досягнення поставлених цілей [10].

Еволюція концепції сталого розвитку свідчить про поступовий перехід від пасивного споживання ресурсів до моделі активного управління капіталами. В сучасних реаліях сталий розвиток не слід трактувати лише як обмеження шкідливого впливу на екологію та соціум. Насамперед це здатність системи до самовідновлення. Інтеграція екологічних та соціальних параметрів у бізнес-стратегію має стати обов'язковою внутрішньою політикою підприємства, а не лише відповіддю на зовнішній тиск законодавців і регуляторів.

Глобальна нестабільність вносить суттєві корективи у стратегії розвитку. Так, автори виділяють сім взаємопов'язаних вимірів сталості, які піддаються тиску в умовах криз: екологічний, політичний, етичний, соціально-економічний, демократичний, культурний і теологічний [11, с. 306]. Для українського бізнесу додаються специфічні бар'єри: руйнування логістичних ланцюгів, міграція людського капіталу та енергетичний дефіцит. Війна стала каталізатором соціальної нестабільності, що вимагає від підприємств посилення ролі соціальної відповідальності як інструменту виживання та підтримки персоналу [8].

Незважаючи на труднощі, сталий розвиток залишається стратегічною перевагою. Це можна обґрунтувати тим, що впровадження екологічних стандартів відкриває доступ до міжнародних ринків капіталу та інвестицій, що є критичним для повоєнного відновлення [3].

Для українських підприємств умови воєнної нестабільності стали екстремальним тестом на життєздатність. Традиційні антикризові заходи є недостатніми, оскільки вони орієнтовані на короткострокове виживання. Стратегічна стійкість у посткризовий період базуватиметься на «економіці довіри» та соціальній згуртованості, де підприємство виступає не як ізольований суб'єкт, а як активний учасник відновлення національної екосистеми.

Одним із найбільш перспективних шляхів реалізації сталого розвитку є перехід до циркулярної економіки, в рамках якої можна мінімізувати негативний вплив на довкілля через замкнені цикли виробництва [12]. Така модель замінює лінійну схему «взяти-виготовити-викинути» на відновлювальну, де відходи розглядаються як ресурс. Це вимагає не лише технологічних змін, а й повної перебудови системи управління [7].

Перехід до циркулярної моделі в Україні має розглядатися як безальтернативний шлях модернізації промислового сектору. Саме замкнені цикли виробництва дозволять мінімізувати залежність від імпортової сировини та енергоносіїв, що є критичним для економічної безпеки. Циркулярність – це не лише технологічний процес переробки відходів, а насамперед нова філософія створення доданої вартості, яка максимізує корисність продукту на кожному етапі його життєвого циклу.

Ключовою проблемою впровадження принципів сталості є дефіцит релевантної інформації. Традиційні фінансові звіти не відображають екологічних та соціальних впливів підприємства. Можна акцентувати на необхідності інновацій у бухгалтерському обліку, які б дозволили ідентифікувати об'єкти обліку в межах циркулярних циклів [5]. Сучасний

бухгалтерський облік має трансформуватися з інструменту простої фіксації господарських операцій у систему стратегічного вимірювання цінності.

Обліково-аналітичне забезпечення сталого розвитку підприємства є ключовою основою для прийняття управлінських рішень, пов'язаних із досягненням економічних, екологічних і соціальних цілей. Водночас сучасна практика та дослідження науковців свідчать про наявність низки суттєвих проблем, що обмежують ефективність формування та використання відповідної інформації, а саме:

- *Фрагментарність облікової системи*, яка проявляється у відокремленому веденні фінансового, управлінського та нефінансового обліку. Інформація про екологічні та соціальні витрати часто не інтегрується у загальну систему обліку, що унеможлиблює комплексну оцінку діяльності підприємства. В результаті управлінські рішення приймаються без урахування повного спектра факторів сталого розвитку.

- *Відсутність єдиної методології обліку ESG-витрат*. На практиці підприємства самостійно визначають підходи до ідентифікації, оцінки та класифікації екологічних і соціальних витрат, що призводить до їх неоднорідності та ускладнює порівнянність даних. Навіть вимоги European Sustainability Reporting Standards (ESRS) більше регламентують розкриття інформації, ніж конкретні облікові процедури.

- *Недостатній рівень деталізації облікових даних*. У більшості випадків витрати, пов'язані зі сталим розвитком, «розчиняються» у загальних статтях витрат (наприклад, загальноновиробничих витратах чи витратах на збут), що ускладнює їх ідентифікацію та подальший контроль.

- *Обмеженість аналітичного інструментарію*. Традиційні методи аналізу витрат орієнтовані на фінансові показники і не враховують екологічний та соціальний ефекти. Відсутність інтегрованих показників, що поєднують відповідні витрати та їх вплив, не дозволяє оцінити ефективність понесених витрат у контексті сталого розвитку.

- *Низький рівень інтеграції фінансової та нефінансової інформації.* Дані про екологічні та соціальні аспекти діяльності підприємства часто формуються поза системою бухгалтерського обліку (у звітах зі сталого розвитку, ESG-звітах тощо), що призводить до їх розриву з фінансовими показниками та знижує їх аналітичну цінність.

- *Недостатній розвиток цифрових систем обліку та аналітики.* Багато підприємств не мають автоматизованих інструментів для збору та обробки ESG-даних, що зумовлює високу трудомісткість процесів та знижує точність інформації та оперативність її отримання.

- *Низька якість та недостовірність нефінансових даних.* Відсутність стандартизованих процедур збору, перевірки та верифікації ESG-даних призводить до суб'єктивності оцінок та підвищує ризик викривлення інформації.

- *Недостатня інтеграція принципу «подвійної суттєвості» (double materiality) у систему обліково-аналітичного забезпечення.* На практиці підприємства або оцінюють вплив ESG-факторів на фінансові результати, або аналізують власний вплив на довкілля і суспільство, але рідко поєднують ці підходи у єдиній системі.

- Крім того, має місце *кадрова проблема*, пов'язана з недостатнім рівнем компетенцій фахівців у сфері обліку та аналізу сталого розвитку. Це обмежує можливості впровадження сучасних підходів до контролю витрат та управління ESG-показниками.

У табл. 1 подано узагальнені пропозиції щодо вирішення описаних вище проблем.

Таблиця 1.

Основні проблеми обліково-аналітичного забезпечення сталого розвитку підприємства та напрями їх вирішення

№	Проблема	Наслідки для підприємства	Напрями вирішення
1	Розрив між фінансовим, управлінським і нефінансовим обліком	Відсутність комплексного розуміння витрат і результатів; неузгоджені управлінські рішення	Інтеграція фінансового та нефінансового обліку; впровадження інтегрованих інформаційних систем
2	Відсутність єдиної методології обліку ESG-витрат	Непорівнянність даних; складність контролю та аналізу	Розробка внутрішніх стандартів обліку ESG-витрат з урахуванням вимог ESRS
3	Недостатня деталізація облікових даних	Неможливість ідентифікації екологічних і соціальних витрат	Запровадження аналітичних рахунків для ESG-витрат; деталізація статей витрат
4	Обмеженість аналітичного інструментарію	Неможливість оцінки ефективності витрат у контексті сталого розвитку	Використання інтегрованих KPI (витрати + результат + вплив); розвиток ESG-аналітики
5	Низька інтеграція фінансової та нефінансової інформації	Розрив між витратами та їх впливом; зниження якості управлінських рішень	Формування інтегрованої звітності; поєднання фінансових і нефінансових показників
6	Недостатній рівень диджиталізації	Висока трудомісткість обліку; низька оперативність інформації	Впровадження ERP-систем, BI-аналітики, автоматизація збору ESG-даних
7	Низька якість та достовірність нефінансових даних	Ризик викривлення інформації; недовіра стейкхолдерів	Впровадження процедур верифікації даних; розвиток внутрішнього аудиту
8	Недостатня реалізація принципу «подвійної суттєвості»	Однобічна оцінка витрат; ігнорування впливу або ризиків	Інтеграція подвійної суттєвості у систему обліку та контролю
9	Низький рівень компетенцій персоналу	Помилки в обліку та аналізі ESG-витрат; гальмування впровадження інновацій	Підвищення кваліфікації; навчання ESG та сталому розвитку

Джерело: узагальнено авторами

Таким чином, існуючі проблеми обліково-аналітичного забезпечення сталого розвитку підприємства зумовлюють необхідність його трансформації на засадах інтегрованості, стандартизації та цифровізації, що дозволить підвищити якість інформації та ефективність управлінських рішень.

Висновки. Сталий розвиток підприємства в умовах глобальної нестабільності – це не просто дотримання екологічних і соціальних норм, а комплексна стратегія виживання та зростання. Перехід до циркулярної моделі економіки, інтеграція соціальної відповідальності у бізнес-процеси та трансформація системи бухгалтерського обліку відповідно до стандартів ESRS є ключовими факторами забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на європейському просторі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бездєтко К. С., Серьогіна Д. О. Сталий розвиток: еволюція підходів до визначення та сутності інтерпретації. *Економіка та суспільство*. 2025. № 76. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-4>.
2. Тарасюк О. В. Теоретичні засади формування концепції сталого розвитку та її практична реалізація на сучасному етапі розвитку суспільства. *Економіка, управління та адміністрування*. 2025. № 1 (111). С. 51-63. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2025-1\(111\)-51-63](https://doi.org/10.26642/ema-2025-1(111)-51-63).
3. Петролюк Ю. С., Гребенюк Н. В. Сталий розвиток як стратегічна перевага для підприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-148>.
4. Огієнко А. Сталий розвиток підприємства: сутність поняття, перспективи та перешкоди. *Modeling the development of the economic systems*. 2024. № 3. С. 222-228. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-13-31>.
5. Гнатишин Л., Рихлевич А. Інновації у бухгалтерському обліку в контексті сталого розвитку та циркулярної економіки. *Вісник Львівського національного екологічного університету. Серія «Економіка АПК»*. 2025. № 32. С. 7-14. DOI: <https://doi.org/10.31734/economics2025.32.007>.
6. Сокіл О. Г. Концептуальні основи методології трансформації традиційної системи обліку у бухгалтерський облік сталого розвитку. *Проблеми економіки*. 2017. № 1. С. 398-403. URL:

https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2017-1_0-pages-398_403.pdf.

7. Мельник Н. Г., Семанюк В. З. Бухгалтерський облік у контексті сталого розвитку та циркулярної економіки. *Бізнес Інформ*. 2021. №9. С. 183-188. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2021-9_0-pages-183_188.pdf.
8. Буряк Є. В., Редько К. Ю., Чорновол А. О., Орленко О. В. Соціально-економічні аспекти сталого розвитку України в умовах війни (євроінтеграційні аспекти). *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*. 2022. Вип. 34/2022. С. 135-143. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7221052>.
9. Гавриленко В., Чиж В., Демиденко С., Камишний Є. Інтегрування управлінського обліку в механізми організаційно-економічного забезпечення сталого розвитку підприємств. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2025. Т. 26. Вип. 3 (76). С. 67-79. DOI: [https://doi.org/10.24025/2306-4420.76\(3\).2025.340907](https://doi.org/10.24025/2306-4420.76(3).2025.340907).
10. Дем'яненко Т. І. Сталий розвиток вітчизняних підприємств в сучасних економічних умовах. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2020. Т. 31(70). № 2. С. 185-188. DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-2-30>.
11. Іванченков В. С. Обґрунтування викликів сталого розвитку в умовах глобальної нестабільності. *Економічний простір*. 2025. № 201. С. 304-310. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.304-310>.
12. Семчук Ж., Нитребич А., Андрюшко Д., Маркевич О., Тимик А., Купчак В., Перцевий Р. Моделі сталого розвитку підприємств у контексті глобальних екологічних викликів. *Академічні візії*. 2024. Вип. 32. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11632366>.
13. Sustainability At A Glance – European Sustainability Reporting Standards (ESRS). URL: <https://www.bdo.global/getmedia/de1b5c23-8d04-46ab-bbaf->

6c7266f21dd2/Sustainability-At-a-Glance-ESRS-June-2024-(Delegated-Act-31-
July-2023).pdf?ext=.pdf.

MANAGEMENT, PUBLIC ADMINISTRATION AND GOVERNANCE

UDC 005.332.5:005.7

Kateryna Mazharenko

senior teacher

Yevheniia Viter

student

Anastasiia Bidna

student

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

Kremenchuk, Ukraine

DEVELOPMENT OF MANAGERS' SOFT SKILLS IN THE ERA OF BUSINESS PROCESS AUTOMATION

Abstract. The article examines the development of managers' soft skills in the context of business process automation. It identifies key competencies that ensure effective team management, increased productivity, and organizational adaptability to modern technological changes. Methods for developing communication, leadership, emotional, and strategic skills are analyzed, along with their impact on corporate culture and business performance.

Keywords: soft skills, manager, automation, business processes, management, emotional intelligence, communication, adaptability.

In the context of rapid technological advancement and the automation of business processes, the role of a manager is undergoing significant transformation. While technical and managerial competencies were previously the primary focus, soft skills have now become a key factor in successful management. This is due to the fact that the automation of routine tasks creates opportunities for a greater focus on strategic thinking, teamwork, and the development of corporate culture.

The soft skills of a modern manager encompass a wide range of abilities, including effective communication, emotional intelligence, leadership, critical thinking, and adaptability. Mastery of these competencies facilitates productive interaction within teams, supports employee motivation, and enables well-reasoned decision-making in situations of uncertainty. The continuous professional development of these skills has a direct impact on organizational performance and its ability to adapt promptly to change.

Particularly important in the modern context is the development of communication skills, which include not only the clear articulation of ideas but also active listening, empathy, and conflict resolution [1]. In the era of automation, managers are often required to explain the necessity of transformations, inspire teams to adopt innovative technologies, and ensure effective knowledge sharing within the organization.

A manager with well-developed soft skills is better able to integrate technological innovations with employees' interests, ensuring the smooth implementation of changes and enhancing overall business efficiency.

Critical thinking is a fundamental skill that enables the analysis of large volumes of information, risk assessment, and optimal decision-making. This is especially crucial in conditions of rapid technological progress, where it is necessary to respond quickly to changes and anticipate their potential impact.

One of the effective methods of developing soft skills is coaching and mentoring, which provide managers with opportunities to receive high-quality feedback, analyze their own performance, and improve their communication and managerial competencies [2]. Regular interaction with a mentor contributes to the

development of self-awareness and emotional intelligence. Training sessions and seminars focused on communication, conflict resolution, and building effective teamwork also significantly enhance soft skills.

Equally important are self-management and time management skills, as managers must be able to efficiently allocate their time and team resources [3]. The combination of strategic thinking with the ability to control day-to-day operational activities ensures stability and predictability in achieving organizational goals. The integration of soft skills into the overall corporate strategy significantly increases business flexibility and competitiveness.

The development of soft skills requires continuous and purposeful effort. Managers who invest in improving their social and emotional competencies demonstrate significantly better management outcomes, achieve more harmonious team interaction, and adapt organizations more successfully to dynamic changes. A comprehensive approach to soft skills development, combined with business process automation, creates an optimal environment for effective management, enhanced productivity, and the stimulation of innovation.

Thus, the development of soft skills can be considered a key success factor for modern managers. A comprehensive approach to their improvement facilitates effective teamwork, enhances adaptability to change, supports a well-founded corporate culture, and ensures organizational competitiveness in the context of digital transformation and automation.

REFERENCES:

1. Didenko Zh., Maksymova I. The relevance of soft skills in the development of future managers' professional competence // *Adaptive Management: Theory and Practice. Series Pedagogics.* 2024. No. 18 (35). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0255-18\(35\)-05](https://doi.org/10.33296/2707-0255-18(35)-05)
2. Grenda D. Technological knowledge, soft skills and management & leadership skills: three pillars for the digitally competent manager // *Journal of Business*

Economics. 2026. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11573-025-01250-x>

3. Liubchenko N. V. Self-management and time management as soft skills of managers and employees in education // *Image of the Modern Teacher*. 2022. No. 5 (206), pp. 37–44. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-5\(206\)-37-44](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-5(206)-37-44)

Nataliya Dyeyeva

Doctor of Economic Sciences, Professor

Uliana Shakhova

4th-year student, group 4–7, Faculty of Economics and Management of Enterprises

State University of Trade and Economics

Kyiv, Ukraine

**TRANSFORMATION OF CORPORATE COMMUNICATIONS: THE ROLE
OF THE ENTERPRISE AS A TRUST BROKER IN CONDITIONS OF
SOCIETAL POLARISATION**

Abstract. The article examines the role of communication strategy as a determinant of reputational resilience and enterprise capitalisation under contemporary information threats. It is argued that disinformation has emerged as a priority reputational risk directly affecting business financial performance. The authors propose a cyclical model of communication strategy consisting of four stages: environmental analysis, preventive positioning, crisis response, and coordination. The study demonstrates that the transition from reactive responses to proactive management of information risks enables the accumulation of reputational resilience, reduces the risk premium, and enhances the company's investment attractiveness. The research is supported by statistical evidence on global economic losses caused by disinformation and the level of media scepticism across leading international markets.

Keywords: communication strategy; reputational resilience; market value; disinformation; preventive positioning (pre-bunking); trust brokering; corporate governance; brand equity; stakeholders

In the contemporary business environment, reputation has become one of the most fragile intangible assets. A company's ability to maintain stakeholders' trust

under constant informational pressure is directly correlated with its market capitalisation. According to recent global reports, data manipulation and the spread of fake information are now recognised as the number one technological risk, surpassing even cybercrime in terms of threat level.

The scale of this problem is confirmed by studies covering more than 120 countries, where disinformation campaigns significantly distort organisational performance outcomes. According to research [2], the economic impact of information manipulation is substantial: annual global losses from the industrialisation of fake reviews and artificially generated content reach USD 417 billion. The use of artificial intelligence technologies further amplifies these negative effects. For businesses, the consequences manifest both directly — through declining sales and customer attrition — and indirectly, through increased legal costs, reputational recovery efforts, and intensified marketing expenditures [3].

The climate of pervasive distrust compels consumers to critically evaluate any official corporate communication. Empirical evidence indicates that in key global markets, a significant share of the population is predisposed to suspect the media environment of manipulation. More than two-thirds of respondents in leading markets — from the UAE (75%) to the United States (63%) — assume that media content may be intentionally misleading. Under such conditions, corporate communication strategy becomes a primary strategic instrument.

This environment necessitates a new operational logic — the concept of trust brokering [4]. In the face of disinformation pressures, the enterprise must transform from a one-way transmitter of corporate messages into a reliable mediator that connects diverse stakeholder groups around shared problem-solving processes.

Reputation today represents a dynamic asset formed at the intersection of brand identity, actual managerial decisions, and stakeholders' subjective perceptions. Reputational attacks, regardless of their origin, systematically undermine stakeholder trust and erode the company's brand equity. This necessitates a transition from reactive responses to a proactive system of information risk management as an integral component of corporate strategy.

As a result, the continuous implementation of this cycle leads to the accumulation of reputational resilience, reflected in increased stakeholder trust, enhanced resistance to disinformation attacks, and the preservation of brand equity. Collectively, these factors exert a positive influence on the company's market value by reducing the risk premium, increasing the price-to-earnings (P/E) multiple, and improving investment attractiveness.

A feedback loop ensures continuous adjustment of the strategy based on both financial and reputational KPIs. The phenomenon of the "infodemic" and the broader crisis of trust reinforce the need to transform communication strategy into a key instrument for managing market value through mechanisms of preventive positioning and the enterprise's role as a trust broker [5].

Based on the synthesis of methodological approaches to communication and reputation management, the authors develop a cyclical model of communication strategy as a determinant of reputational resilience and the market value of an enterprise (Fig. 1). The model comprises four interrelated functional blocks integrated into a continuous management cycle.

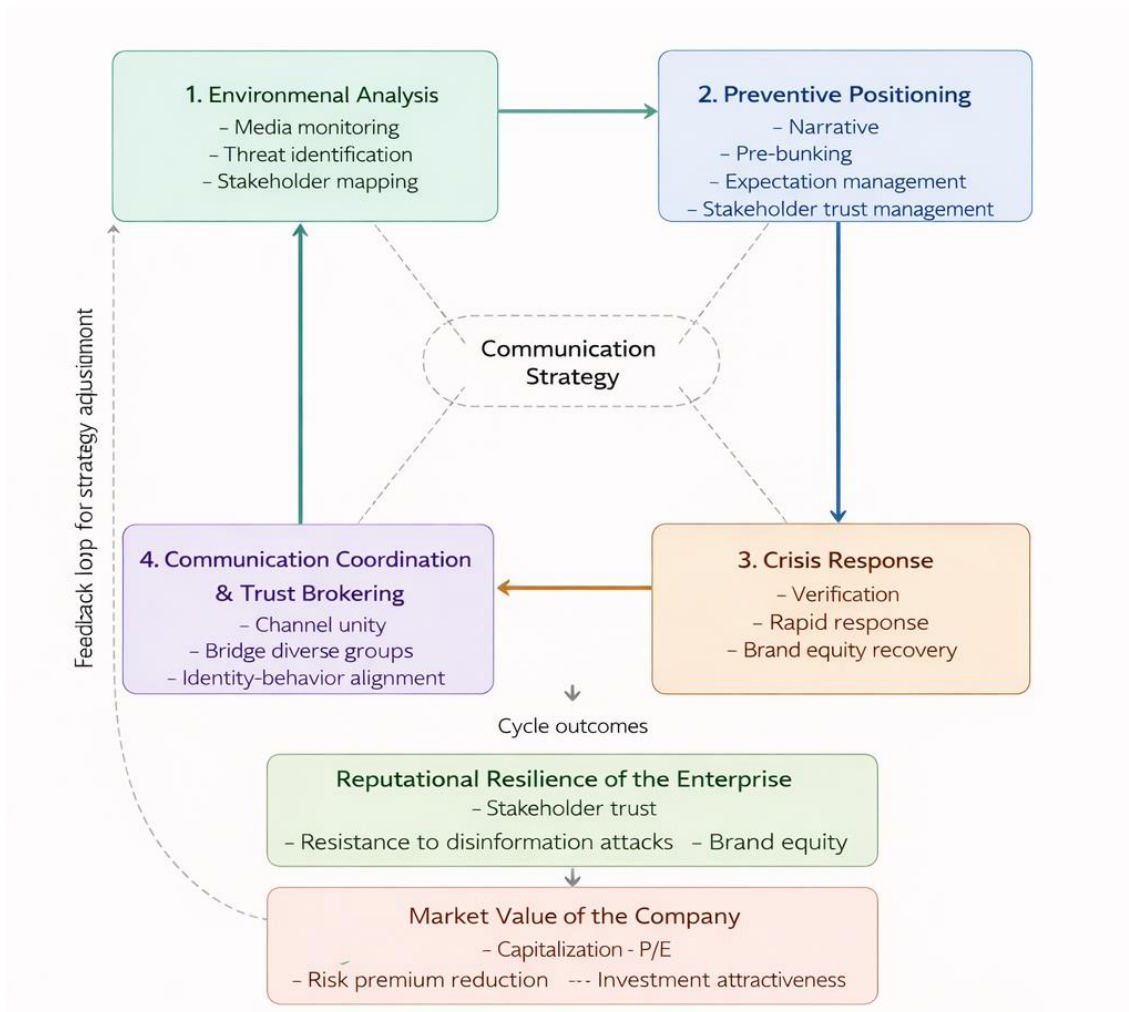


Figure 1. The cyclical model of communication strategy as a determinant of reputational resilience and enterprise market value.
 Source: developed by the authors based on [1, 3, 4, 6, 7].

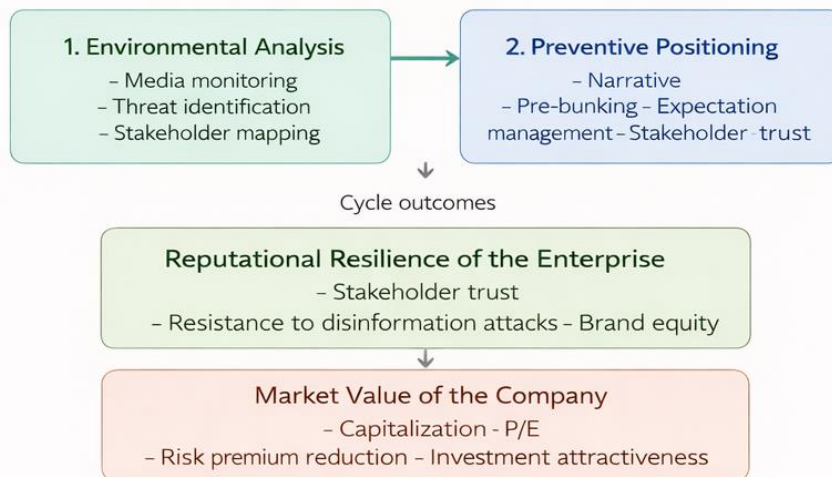


Figure 1. The cyclical model of communication strategy as a determinant of reputational resilience and enterprise market value.

Source: developed by the authors based on [1, 3, 4, 6, 7].

Block 1. Environmental Analysis and Early Warning

This block involves the deployment of an early threat detection system through continuous stakeholder mapping and monitoring of information flows. In a context where disinformation ranks as the top global risk for the second consecutive year [1], this component functions as an early warning mechanism.

Block 2. Preventive Positioning (Pre-bunking)

This block applies the pre-bunking approach — the proactive dissemination of verified information aimed at building audience “immunity” to future manipulations. This is particularly critical under conditions of insular trust, where disparities in information perception across audience groups are substantial. The gap in trust levels between open-minded and insular audiences reaches up to 28 percentage points with respect to business [4].

Block 3. Crisis Response and Verification

This block is grounded in the principles of verification and rapid real-time response. It aligns with international standards, particularly ISO 22361:2022, which formally recognises the “infodemic” as a significant organisational threat [7].

Block 4. Communication Coordination and Trust Mediation

This block ensures the integrity and consistency of communication across all channels. The enterprise acts as a neutral intermediary, facilitating dialogue among diverse stakeholder groups and enabling the identification of common ground without imposing a single ideological perspective [4].

Communication security is becoming an integral component of corporate management. In an environment where trust is a scarce resource, the transition to a mediation-oriented strategy enables businesses not only to minimise losses from information attacks but also to strengthen their brand equity. An effectively designed system of proactive risk management has a direct impact on financial stability by reducing the costs associated with crisis recovery and creating new opportunities for market development.

The proposed cyclical model of communication strategy ensures the continuity of reputation management — from early threat detection (monitoring) to the formation of audience resilience (pre-bunking) and operational crisis response in accordance with ISO 22361:2022. Effective communication is translated into tangible economic benefits, including an increase in the P/E multiple, enhanced investment attractiveness, and the preservation of brand equity. Reputational resilience thus becomes a foundation for minimising legal and recovery costs while transforming risks into opportunities for strengthening market positions.

REFERENCES:

1. World Economic Forum. (2025). *Global Risks Report 2025*. Available at: URL: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/> (accessed 02 April 2026).
2. *Des faux avis à la manipulation politique : la désinformation coûte 417 milliards de dollars à l'économie mondiale* (2026). Available at: URL: <https://www.latribune.fr/article/tech/intelligence-artificielle/67082920189517/des-faux-avis-a-la-manipulation-politique-la-desinformation-coute-417-milliards-de-dollars-a-l-economie-mondiale> (accessed 02 April 2026).
3. Dyeyeva, N. E. (2025). Reputational crises under digital transformation. In: *Science, Technology and Culture: Integration and Prospects*. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (November 3–5, 2025). Kharkiv: naukainfo.com, pp. 75–82. Available at: URL: <https://naukainfo.com/conference?id=71> (accessed 02 April 2026).
4. Edelman. (2026). *2026 Edelman Trust Barometer*. Chicago: Edelman. Available at: URL: <https://www.edelman.com/trust/2026/trust-barometer> (accessed 02 April 2026).
5. Soares, G. S. (2026). *Infodemia: how digital platforms use disinformation and information overload for profit*. Available at: URL:

<https://theconversation.com/infodemia-como-plataformas-digitais-usam-a-desinformacao-e-o-excesso-de-informacao-para-lucrar-277183> (accessed 02 April 2026).

6. Broom, G. M., & Sha, B.-L. (2013). *Cutlip and Center's Effective Public Relations* (11th ed.). Pearson.
7. ISO. (2022). *ISO 22361:2022 Security and resilience*. Available at: URL: <https://www.iso.org/standard/50267.html> (accessed 02 April 2026).
8. Forbes Communications Council. (2025). *Communication strategies for reputation management success*. Available at: URL: <https://www.forbes.com/councils/forbescommunicationscouncil/2025/01/23/communication-strategies-for-reputation-management-success/> (accessed 02 April 2026).
9. *Strategic corporate communication: a tool for enhancing organizational performance in Nigeria* (2024). Available at: URL: https://www.researchgate.net/publication/391470113_Strategic_Corporate_Communication_A_Tool_for_Enhancing_Organizational_Performance_in_Nigeria (accessed 02 April 2026).
10. *Corporate communication and reputation management in the digital age* (2024). Available at: URL: <https://link.springer.com/article/10.1057/s41270-024-00353-8> (accessed 02 April 2026).

Скляренко Анастасія Русланівна
аспірант факультету податкової
справи, обліку та аудиту
Державний податковий університет
м. Ірпінь

**ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ В
ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ В
КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ 2024 РОКУ**

Анотація. У статті досліджено особливості цифрової трансформації внутрішнього аудиту в державному секторі в умовах впровадження Міжнародних стандартів професійної практики внутрішнього аудиту 2024 року. Обґрунтовано, що цифровізація аудиторської діяльності є комплексним процесом, який охоплює не лише впровадження технологій, а й трансформацію організаційної культури, управлінських підходів та професійних компетенцій аудиторів. Проаналізовано ключові чинники, що впливають на ефективність цифрової трансформації, а також визначено основні бар'єри та ризики. Особливу увагу приділено етичним аспектам використання цифрових інструментів в аудиті.

Ключові слова: внутрішній аудит, цифрова трансформація, державний сектор, міжнародні стандарти, цифрові технології, ризик-орієнтований підхід, аудиторська діяльність.

Сучасний етап розвитку державного управління характеризується активним впровадженням цифрових технологій, що суттєво змінює підходи до організації контролю та аудиту. Внутрішній аудит, як важливий елемент системи публічного управління, зазнає глибоких трансформацій під впливом

цифровізації та глобалізаційних процесів. Особливої актуальності ці зміни набувають у контексті оновлення Міжнародних стандартів професійної практики внутрішнього аудиту 2024 року, які акцентують увагу на використанні сучасних технологій та розвитку цифрових компетенцій аудиторів. Цифрова трансформація внутрішнього аудиту виходить за межі простого впровадження інформаційних систем і передбачає комплексне переосмислення ролі аудитора, методів проведення аудиту та організаційної культури установ. Це зумовлює необхідність наукового осмислення нових підходів до аудиторської діяльності в умовах цифрової економіки. Цифровізація внутрішнього аудиту передбачає інтеграцію сучасних технологій, таких як аналіз великих даних (Big Data), штучний інтелект, автоматизація процесів (RPA) та хмарні сервіси, у повсякденну практику аудиторської діяльності. Використання цих інструментів дозволяє підвищити ефективність аудиту, забезпечити безперервний моніторинг операцій та зменшити ризик людських помилок. Водночас цифрова трансформація є багатовимірним процесом, що включає не лише технологічний компонент, а й організаційний та людський. Одним із ключових факторів успішної трансформації є наявність відповідних цифрових компетенцій у внутрішніх аудиторів. Це передбачає необхідність постійного професійного розвитку, зокрема в галузі аналітики даних, кібербезпеки та управління інформаційними системами.

Важливу роль у впровадженні цифрових інновацій відіграє підтримка з боку керівництва організації. Ефективна цифрова стратегія, забезпечення необхідними ресурсами та формування сприятливої організаційної культури сприяють більш швидкій адаптації аудиторських підрозділів до нових умов. Натомість відсутність чіткої стратегії та недостатнє фінансування можуть суттєво уповільнювати процес цифровізації. Серед основних викликів цифрової трансформації слід виділити опір змінам з боку персоналу, низький рівень цифрової грамотності, а також складність інтеграції нових технологій у вже існуючі системи. Крім того, важливою проблемою є забезпечення відповідності цифрових інструментів вимогам нормативно-правового регулювання. Окрему

увагу слід приділити етичним аспектам цифрового аудиту. Використання автоматизованих систем і алгоритмів може призводити до надмірної залежності від технологій та зниження рівня професійного судження аудитора. У зв'язку з цим важливо забезпечити баланс між автоматизацією процесів і збереженням критичного мислення.

Нові міжнародні стандарти 2024 року підкреслюють необхідність інтеграції цифрових інструментів у всі етапи аудиторського процесу, включаючи планування, виконання та звітування. Вони також акцентують увагу на підвищенні ролі внутрішнього аудиту як стратегічного партнера керівництва.

Отже, цифрова трансформація внутрішнього аудиту в державному секторі є складним і багатогранним процесом, що потребує системного підходу. Вона охоплює технологічні, організаційні та людські аспекти, які взаємодіють між собою та визначають ефективність аудиторської діяльності. Успішна реалізація цифрових змін можлива за умов наявності чіткої стратегії, підтримки керівництва, розвитку професійних компетенцій аудиторів та формування відповідної організаційної культури. Водночас важливо враховувати етичні ризики та забезпечувати збереження професійного судження в умовах автоматизації. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою методичних підходів до оцінки ефективності цифрового аудиту та адаптації міжнародних стандартів до національних умов.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Arena, M., & Azzone, G. (2009). Identifying organizational drivers of internal audit effectiveness. *International Journal of Auditing*, 13(1), 43–60. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2008.00392.x>
2. Abbott, L. J., Daugherty, B., Parker, S., & Peters, G. F. (2016). Internal audit quality and financial reporting quality. *Journal of Accounting Research*, 54(1), 3–40. DOI: <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12099>
3. Alqudah, Y., Al-Tarawneh, M., & Al-Smadi, A. (2019). The impact of internal

audit on organizational performance. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(5), 186–191.

4. Abdelrahim, A., & Al-Malkawi, H. (2022). Conceptual framework for internal audit effectiveness. *International Journal of Accounting & Information Management*, 30(3), 400–423. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJAIM-06-2021-0104>
5. Eulerich, M., Kremin, J., & Wood, D. A. (2019). Factors that influence the effectiveness of internal audit. *Managerial Auditing Journal*, 34(8), 1016–1040.
6. Institute of Internal Auditors. (2024). *Global Internal Audit Standards*. The IIA.
7. Rikhardsson, P., & Yigitbasioglu, O. (2018). Business intelligence and analytics in management accounting. *Journal of Accounting Literature*, 41, 37–58.
8. Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 381–396.
9. Alles, M. G. (2015). Drivers of the use and facilitators and obstacles of the evolution of big data by the audit profession. *Accounting Horizons*, 29(2), 439–449.
10. Issa, H., Sun, T., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Research ideas for artificial intelligence in auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(2), 1–20.

INTERNATIONAL RELATIONS

UDC 327:339.92:316.32

Valentyna Babina

PhD (Political Science) associate professor
Department of International Relations and Law
Odesa Polytechnic National University
Odesa, Ukraine

REGIONAL SYSTEM OF INTERNATIONAL RELATIONS IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRANSFORMATIONS

Abstract. The article examines the transformation of regional systems of international relations in the context of contemporary global transformations. Particular attention is paid to the influence of economic, environmental, and security challenges on the functioning and development of regional cooperation mechanisms. The study analyzes the dynamics of regional integration processes in the European Union, Eastern Europe, and the Asia-Pacific region, emphasizing their adaptation to globalization, geopolitical instability, and emerging hybrid threats. It is argued that global economic crises, climate change, energy security issues, and geopolitical tensions significantly affect the stability and resilience of regional systems. The research demonstrates that despite differences in historical development and institutional structures, regional systems increasingly rely on coordinated policies, integration platforms, and collective mechanisms of cooperation to respond effectively to global challenges. The findings indicate that the transformation of regional systems represents a key element of the contemporary international order and contributes to strengthening regional stability, sustainable development, and international cooperation.

Keywords: regional systems of international relations, globalization, regional integration, international security, sustainable development, geopolitical challenges, environmental governance, Asia-Pacific region, European Union, Eastern Europe.

The contemporary world is characterized by the high dynamism of international relations and the significant intensification of globalization processes encompassing economic, political, social, and environmental spheres. The growing interdependence of states and regions makes their systems of international relations increasingly integrated while simultaneously increasing their vulnerability to global challenges. Globalization contributes not only to economic development and technological diffusion but also generates new risks, including geopolitical instability, environmental disasters, economic crises, social inequalities, and migration processes. In this context, the transformation of regional systems of international relations has become one of the key directions of contemporary political science and international law research, as regional stability and development on a global scale largely depend on its effectiveness [3,6].

The transformation of regional systems occurs under the influence of a complex combination of economic, political, security, and environmental factors. Economic challenges include the impact of global markets, financial crises, uneven development of states, and regional integration processes. Political transformations are reflected in the rethinking of regional security frameworks, the strengthening of the role of international organizations, and the formation of new mechanisms of cooperation. Environmental problems, such as climate change, environmental pollution, and resource scarcity, challenge the sustainability of regional development and require integrated approaches to their resolution. Security threats, in turn, include not only traditional military conflicts but also hybrid risks, cyber threats, terrorism, and transnational crime, which significantly influence the functioning of regional systems.

The relevance of this topic is determined by the need for a deeper understanding of the mechanisms through which global challenges influence regional integration

processes and security stability. It is essential to analyze how different regions adapt to contemporary challenges, define their priorities, and interact with the external environment. In this context, particular importance is attached to the comparative analysis of transformations in key world regions: the European Union, which represents an example of a highly integrated and institutionalized system of cooperation; Eastern Europe, where geopolitical tensions and economic difficulties significantly affect regional stability; and the Asia-Pacific region, characterized by rapid economic growth and complex security and environmental issues. The study of the transformation of regional systems in a globalized world makes it possible not only to understand modern integration trends but also to develop scientifically grounded recommendations aimed at improving the effectiveness of regional cooperation and addressing global challenges of the present [2].

The European Union represents a classical example of an integrated regional system of international relations characterized by a high level of economic, political, and social interaction among its member states. Economic integration within the EU is manifested through a common market comprising more than 447 million consumers and a single currency — the euro — which is used by 20 out of the 27 member states. Despite this level of integration, the EU faces a number of global economic challenges, including post-pandemic economic recovery, the energy crisis, and rising inflation. According to Eurostat, inflation in the euro area reached approximately 6.9% in 2023, significantly exceeding the average levels of previous years. At the same time, energy security issues, caused by the reduction of natural gas supplies from Russia, have become one of the key drivers for collective regional decision-making in the energy sector and the transition toward renewable energy sources.

In the environmental sphere, the EU actively implements green economy strategies aimed at achieving climate neutrality by 2050. These policies include the development of renewable energy sources, the electrification of transportation, the modernization of industrial processes, and the implementation of sustainable construction standards. For example, the European Green Deal provides for

investments exceeding €500 billion to support energy and climate transformation. These initiatives demonstrate how global environmental challenges stimulate new forms of regional integration and policy coordination.

Regarding security, the EU faces complex geopolitical threats, including growing tensions along its eastern borders, conflicts in neighboring regions, and new forms of hybrid threats, such as cyberattacks and disinformation campaigns. Russia's aggression against Ukraine in 2022 highlighted the necessity of strengthening defense mechanisms and deepening cooperation through instruments such as the European Defence Fund and joint military exercises. In addition, the EU actively cooperates with NATO, which enables the coordination of regional security efforts and collective responses to emerging threats.

The transformation of the EU's regional system occurs under the influence of global economic, environmental, and security challenges, stimulating the development of new integration strategies, strengthening regional cooperation, and encouraging the search for effective solutions to ensure sustainable development and stability within the Union. The EU demonstrates how regional systems can adapt to globalization processes and effectively respond to complex contemporary challenges.

Eastern Europe represents a region characterized by complex historical, political, and economic dynamics that determine the specific features of the transformation of its regional system of international relations. Geopolitical instability in the region is driven by a combination of historical disputes, contemporary conflicts, and the active influence of global actors. The primary challenges facing the region include economic dependence on energy resources, military and political tensions, and issues related to sustainable development.

The economic landscape of Eastern Europe is highly heterogeneous. Some countries, such as Poland and the Czech Republic, demonstrate stable economic growth; for instance, Poland's GDP increased by 5.1% in 2023. Meanwhile, other states in the region face delays in structural modernization and maintain a high level of dependence on energy imports. Energy security remains a critical concern. The war in Ukraine and restrictions on gas supplies from Russia during 2022–2023

caused significant price increases and forced regional countries to seek alternative energy sources, including renewable energy and local energy projects. The region's economic challenges are closely linked to global processes, particularly integration into international markets, financial crises, and investment flows.

In the security sphere, Eastern Europe is directly affected by geopolitical risks. The prolonged military aggression of Russia against Ukraine has become a key factor in the reassessment of national and regional security strategies. States in the region actively work on strengthening their defense capabilities, expanding military alliances, and participating in collective security systems such as NATO. Alongside conventional military threats, the region faces hybrid challenges, including cyberattacks, disinformation campaigns, and terrorism-related risks. These factors stimulate the development of regional coordination mechanisms and joint crisis-response strategies.

Environmental issues also exert a significant influence on regional processes. Eastern Europe faces high levels of air pollution, shortages of clean water, and the consequences of climate change, including droughts and floods. According to the European Environment Agency, air pollution levels in certain cities of Ukraine and Poland exceed World Health Organization recommendations by three to four times. These environmental challenges are closely interconnected with economic and social processes, emphasizing the need for regional cooperation in the fields of sustainable development and climate adaptation.

In this context, Ukraine and the Black Sea region have become key elements of the transformation of the Eastern European regional system of international relations. The ongoing Russian aggression against Ukraine has significantly altered regional security dynamics and strengthened the strategic importance of the Black Sea area for European and global stability. The war has accelerated defense cooperation between Eastern European states and Euro-Atlantic institutions while also highlighting the necessity of strengthening regional energy security, maritime safety, and political coordination within the broader European security architecture.

Thus, Eastern Europe demonstrates a unique combination of global and local challenges that stimulate the transformation of its regional system of international relations. The interconnection between economic, security, and environmental challenges creates the need to develop integration processes, formulate joint strategies, and enhance the ability of states to respond to contemporary global challenges. The analysis of regional trends in Eastern Europe makes it possible to evaluate the mechanisms of adaptation within the system of international relations and to identify prospects for its further development under conditions of global instability.

The Asia-Pacific region (APR) is one of the most dynamic and rapidly developing regions in the world in both economic and geopolitical terms. The economic growth of regional states demonstrates a high potential for integration processes and creates new challenges for the regional system of international relations. For instance, China, Japan, South Korea, and ASEAN countries collectively account for approximately 36% of global GDP, while the average economic growth rate of ASEAN countries exceeded 4.5% in 2023. At the same time, the region faces global economic challenges, including competition for technological innovation, instability of global markets, and the consequences of the COVID-19 pandemic, which require coordinated regional economic strategies [4].

In the security sphere, the APR is characterized by a high level of geopolitical complexity. Key challenges include territorial disputes in the South China Sea, tensions on the Korean Peninsula, and strategic rivalry between the United States and China for regional influence. These factors contribute to the development of various formats of cooperation and integration, including ASEAN, ASEAN+3, and other regional platforms. Additionally, the region faces new forms of threats, such as cybersecurity risks, transnational terrorism, and maritime security challenges, which stimulate the formation of collective response mechanisms and strategies for regional stability.

Environmental challenges in the APR also have a global dimension and significantly influence regional processes. The region is among the most vulnerable

to the consequences of climate change, including rising sea levels, frequent typhoons, and droughts. For example, the Philippines and Vietnam annually experience destructive typhoons that cause economic losses amounting to billions of dollars. The growth of industrial production, transportation activity, and urbanization increases the level of air and water pollution, creating additional challenges for regional environmental governance. In response to these threats, countries in the region actively implement programs related to renewable energy development, water resource management, and integrated disaster response systems, demonstrating the interconnection between global challenges and regional integration processes [5].

In summary, the Asia-Pacific region demonstrates a unique combination of economic dynamism, security challenges, and environmental problems that stimulate the transformation of the regional system of international relations. Strategic interaction among regional states and the development of integration mechanisms enable the region to effectively respond to global challenges and establish new standards of regional cooperation that may significantly influence the international system as a whole.

The analysis of the transformation of regional systems of international relations in the European Union, Eastern Europe, and the Asia-Pacific region demonstrates that global economic, environmental, and security challenges function as universal factors shaping contemporary integration processes. Despite differences in historical, political, and economic development, all regions face threats that require collective coordination, adaptation, and the creation of new cooperation mechanisms [1].

In the European Union, the transformation of the regional system is reflected in the strengthening of economic integration, the implementation of large-scale climate and environmental initiatives such as the European Green Deal, and the reinforcement of security structures in response to geopolitical risks. These measures demonstrate that effective regional coordination enables the mitigation of global challenges and promotes sustainable development.

Eastern Europe represents a region where integration processes occur simultaneously with high geopolitical tensions and economic risks. In this region, the

transformation of the system of international relations is focused on strengthening energy and economic security, adapting to global crises, and addressing environmental challenges such as environmental pollution and the consequences of climate change. Joint actions and integration initiatives enable countries to enhance resilience and interact more effectively with global institutions.

The Asia-Pacific region demonstrates significant economic dynamism and complex integration processes that shape strategic interaction among states. Economic competition, territorial disputes, climate change, and natural disasters stimulate the development of regional coordination mechanisms such as ASEAN and ASEAN+3. The region confirms that global challenges simultaneously function as catalysts for integration and as drivers for the formation of innovative cooperation strategies.

Thus, the transformation of regional systems of international relations represents one of the defining features of the contemporary global order. The comparative analysis of the European Union, Eastern Europe, and the Asia-Pacific region demonstrates that globalization simultaneously creates opportunities for deeper regional integration and generates new multidimensional challenges. Economic interdependence, environmental risks, geopolitical competition, and hybrid threats increasingly require coordinated and institutionalized forms of regional cooperation. In this context, regional organizations and integration platforms become crucial mechanisms for maintaining stability, managing crises, and ensuring sustainable development. The experience of different regions confirms that effective adaptation to global transformations depends on the ability of states to combine economic integration, environmental governance, and collective security policies. Consequently, the strengthening of regional cooperation frameworks will remain a key factor shaping the architecture of international relations in the twenty-first century.

REFERENCES:

1. Arfani, R. N. Political Economy of Regional Integration: Europe, East/Southeast Asia, Latin America Compared. *Journal of World Trade Studies*, 2010 URL: <https://jurnal.ugm.ac.id/v3/JWTS/article/view/780>
2. Brennan, L., Murray, P. (eds.). *Drivers of Integration and Regionalism in Europe and Asia: Comparative Perspectives*. London : Routledge, 2018.
3. Laursen, F. *Comparative Regional Integration: Europe and Beyond*. Abingdon : Routledge, 2012.
4. Suska, M. *Regional Economic Integration in East Asia: Institutions, Agreements and the European Experience*. London : Routledge, 2023.
5. Voogsgeerd, H., Akita, S. (eds.). *Regional Integration and Institutional Change in East Asia and the European Union*. Singapore : Springer, 2021.
6. Wunderlich, J.-U. *Regionalism, Globalisation and International Order: Europe and Southeast Asia*. London : Routledge, 2013.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

УДК 347.961:340.114

Олександр Володимирович Красногор

к.ю.н, доцент кафедри бізнесу, адміністрування та права
Закладу вищої освіти «Університет трансформації майбутнього»

м. Чернігів, Україна

ORCID: 0009-0004-0901-7033

НОТАРІАТ ЯК ГАРАНТ ПРАВОВОЇ БЕЗПЕКИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА РОЛЬ У СУСПІЛЬСТВІ

Анотація. У статті досліджується роль нотаріату як інституту правової безпеки в умовах цифрової трансформації та збройного конфлікту в Україні. Проаналізовано концептуальні підходи до визначення правової безпеки в контексті нотаріальної діяльності, виявлено системні виклики, що постали перед нотаріатом: запровадження електронних нотаріальних послуг, забезпечення нотаріальної діяльності в умовах воєнного стану, протидія шахрайству з нерухомістю. На підставі аналізу чинного законодавства, судової практики та доктринальних позицій обґрунтовано авторську концепцію нотаріату як багатофункціонального інституту превентивного правосуддя та запропоновано конкретні заходи щодо вдосконалення нотаріального законодавства України.

Ключові слова: нотаріат, правова безпека, превентивне правосуддя, електронний нотаріат, воєнний стан, нотаріальна дія, цифрова трансформація.

NOTARY AS A GUARANTOR OF LEGAL SECURITY: MODERN CHALLENGES AND ROLE IN SOCIETY

Abstract. The article examines the role of notary as an institution of legal security amid digital transformation and armed conflict in Ukraine. The author analyses conceptual approaches to defining legal security within notarial activity and identifies systemic challenges facing the notariat: implementation of electronic notarial services, ensuring notarial activity under martial law, and combating real estate fraud. Drawing on current legislation, judicial practice, and doctrinal positions, the author substantiates an original concept of the notariat as a multifunctional institution of preventive justice and proposes specific measures for improving Ukrainian notarial legislation.

Keywords: notary, legal security, preventive justice, electronic notary, martial law, notarial act, digital transformation.

Нотаріат є одним із тих правових інститутів, чиє справжнє значення для суспільства часто залишається поза увагою — аж доки не виникає ситуація, коли його відсутність або неефективна робота призводять до незворотних наслідків: втрати майна, порушення спадкових прав, оспорення правочинів, укладених під примусом або обманом. Завдання нотаріату не зводиться до механічного засвідчення документів — він виконує набагато глибшу функцію: забезпечує правову визначеність і стабільність у відносинах між людьми, між особою та державою, між приватним і публічним правом.

Сьогодні ця функція піддається серйозному випробуванню. Цифровізація публічного управління змінює форму надання нотаріальних послуг і водночас породжує нові загрози автентичності документів та безпеці персональних даних. Збройна агресія росії проти України з лютого 2022 року поставила нотаріат у безпрецедентні умови: масове переміщення населення, окупація територій, загибель нотаріусів і знищення архівів вимагають не тимчасових ситуативних рішень, а глибокого переосмислення ролі інституту в кризових

обставинах. Нарешті, стрімке зростання кількості шахрайських схем із нерухомістю - особливо на тлі загального ослаблення правопорядку в умовах воєнного часу - робить нотаріальний контроль першою і нерідко єдиною дієвою перешкодою для зловживань.

Попри це, в українській правовій науці нотаріату приділяється менше уваги, ніж він того заслуговує. Більшість досліджень або обмежуються процедурними аспектами вчинення нотаріальних дій [1], або зосереджуються на порівняльному аналізі зарубіжного досвіду без його адаптації до вітчизняних реалій [3]. Комплексного осмислення нотаріату як багатофункціонального інституту правової безпеки - з урахуванням актуальних соціальних, технологічних і безпекових викликів - у сучасній українській доктрині бракує. Це і визначає актуальність пропонованого дослідження.

Метою статті є обґрунтування концепції нотаріату як гаранта правової безпеки, визначення системних викликів, що постали перед інститутом в сучасних умовах, та формулювання пропозицій щодо вдосконалення нотаріального законодавства України. Для досягнення цієї мети використовуються методи системного аналізу, порівняльного правознавства, а також формально-юридичний і соціологічний методи.

Щоб зрозуміти місце нотаріату в системі правової безпеки, необхідно насамперед з'ясувати зміст самого поняття «правова безпека». Це питання далеко не таке просте, як може здатися: у науковій літературі воно трактується досить широко, а іноді й суперечливо. О. Ф. Скакун визначає правову безпеку як стан захищеності особи, суспільства і держави від правових загроз, що характеризується стабільністю законодавства і передбачуваністю правових наслідків [1, с. 214]. В. М. Гайворонський акцентує на превентивному вимірі, розуміючи правову безпеку як систему заходів, що виключають або мінімізують правові конфлікти на стадії їх зародження [2, с. 87].

Обидва підходи є цінними, проте не вичерпними. На наш погляд, правова безпека — це динамічна категорія, що охоплює три взаємопов'язані виміри: по-перше, захист від актуальних правових загроз; по-друге, проактивне

формування умов, що унеможлиблюють виникнення правових конфліктів; по-третє, забезпечення тривалої юридичної сили вже встановлених правовідносин. Саме в цій тривимірній системі координат нотаріат набуває свого справжнього значення.

Правова природа нотаріату в Україні визначається Законом України «Про нотаріат» 1993 року (зі змінами), який закріплює, що нотаріат - це система органів та посадових осіб, на яких покладено обов'язок посвідчувати права та факти, що мають юридичне значення, надавати документам виконавчої сили, а також вчиняти інші нотаріальні дії з метою надання їм юридичної вірогідності [5]. Із цього визначення випливає ключовий висновок: нотаріус — це не просто чиновник, який ставить печатку. Він є суб'єктом, що встановлює і підтверджує правову реальність: перевіряє законність правочину, дієздатність сторін, відповідність документів, достовірність фактів.

Цю думку поділяє і Конституційний Суд України, який у своїх рішеннях неодноразово підкреслював публічно-правовий характер нотаріальної діяльності та її особливу роль у захисті конституційних прав громадян. Зокрема, у рішенні від 01.12.2004 № 18-рп/2004 суд зазначив, що нотаріальне посвідчення правочину є важливою гарантією реалізації права власності, оскільки забезпечує юридичну чистоту угоди та знижує ризик її подальшого оспорення.

Порівняльний аналіз підтверджує цю логіку. У країнах латинського нотаріату - Франції, Німеччині, Польщі, Іспанії - нотаріус традиційно визнається «превентивним суддею» (*juge préventif*): він виключає конфлікт до його виникнення, а не лише фіксує факт після нього [4, с. 112]. У Франції, наприклад, нотаріус несе повну майнову відповідальність за наслідки неналежно вчиненої нотаріальної дії, що стимулює максимальну ретельність при перевірці правочинів. Це принципово відрізняє латинську модель від англосаксонської, де нотаріус здебільшого лише засвідчує підпис, не несучи відповідальності за зміст документа.

Українська модель тяжіє до латинського підходу, проте ця тяжіння досі залишається не концептуалізованою ані на рівні законодавства, ані в науковій доктрині. Ми вважаємо, що настав час зробити цей крок: нормативно закріпити функцію правової безпеки як самостійну публічну функцію нотаріату поряд із засвідчувальною та охоронною. Це не формальна зміна термінології - це відображення реального суспільного запиту на нотаріат як інститут, здатний попереджати правові конфлікти, а не лише реагувати на них.

Нотаріат, як і будь-який правовий інститут, існує не у вакуумі - він функціонує в конкретному суспільному та технологічному контексті, що постійно змінюється. Сьогодні перед українським нотаріатом стоять три системні виклики, що потребують не косметичних поправок, а глибокого реформування.

Перший виклик - цифрова трансформація. Із 2020 року в Україні поступово запроваджується система електронного нотаріату, що передбачає вчинення окремих нотаріальних дій у цифровому форматі з використанням кваліфікованого електронного підпису [6]. Логіка цієї реформи зрозуміла: зробити нотаріальні послуги доступнішими, знизити часові та фінансові витрати громадян, інтегруватися в загальну екосистему електронного урядування.

Проте цифровізація нотаріату - це не лише зручність, а й нові ризики. По-перше, залишається неврегульованим питання юридичної сили електронного нотаріального акта у транскордонних відносинах: якщо документ посвідчений електронним способом в Україні, чи визнається він у Польщі, Німеччині, Франції? Відповіді на це питання в чинному законодавстві немає, що створює практичні труднощі для мільйонів українців, котрі опинилися за кордоном. По-друге, загроза кіберзломів та підробки кваліфікованих електронних підписів є реальною і потребує спеціального технічного та правового захисного механізму, якого наразі також немає. По-третє, значна частина населення, особливо люди похилого віку та мешканці сільської місцевості, не має достатніх цифрових

навичок для використання електронних сервісів, що ставить під сумнів принцип рівного доступу до нотаріальних послуг.

На наше переконання, цифровізація нотаріату не повинна перетворюватися на самоціль. Електронні форми доцільно розглядати як доповнення до класичного нотаріату, а не його заміну. Там, де встановлення справжньої волі сторін вимагає живого спілкування - при посвідченні заповітів, шлюбних договорів, правочинів за участю осіб із психічними розладами, - особиста взаємодія нотаріуса та клієнта має залишатися обов'язковою. Пропонуємо законодавчо розмежувати категорії нотаріальних дій, що можуть вчинятися в електронній формі, від тих, для яких обов'язковою є фізична присутність сторін.

Другий виклик - нотаріат в умовах воєнного стану. Повномасштабна збройна агресія Росії проти України стала для нотаріату справжнім випробуванням. Масова евакуація населення, тимчасова окупація значних територій, руйнування нотаріальних архівів, загибель та вимушена міграція нотаріусів - все це поставило перед інститутом питання, для яких у чинному законодавстві просто не існувало відповідей.

Держава намагалася реагувати оперативно. Законом від 15.03.2022 № 2116-ІХ [7] запроваджено спрощені процедури вчинення окремих нотаріальних дій, розширено повноваження органів місцевого самоврядування щодо посвідчення заповітів, передбачено можливість вчинення нотаріальних дій на підставі документів, оформлених із відступленням від окремих вимог. Ці кроки були необхідними і своєчасними, однак принципово ситуативними: вони закрили найгостріші проблеми, але не створили системної архітектури функціонування нотаріату в кризових умовах.

Найбільш болючою є проблема нотаріальних архівів. Документи, знищені внаслідок збройних дій або зниклі на окупованих територіях, фактично унеможливають підтвердження прав на майно, спадкових прав, факту встановлення батьківства та багатьох інших юридично значущих обставин. Чинний механізм відновлення документів, передбачений главою 7 Про затвердження Порядку вчинення нотаріальних дій нотаріусами України [8],

розрахований на поодинокі випадки і є абсолютно непридатним для масових втрат архівів.

Вважаємо, що для вирішення цієї проблеми необхідно розробити окремий законодавчий акт - Закон України «Про відновлення нотаріальних документів і нотаріальних архівів у постконфліктний період». Такий закон має визначити спрощені процедури відновлення документів, механізм визнання їх юридичної сили, а також порядок роботи з дублікатами, що зберігаються в Реєстрі нотаріальних дій та інших державних базах даних. При розробці цього акту варто звернутися до досвіду Боснії та Герцеговини, яка після Дейтонських угод зіткнулася з аналогічною проблемою масового знищення правових архівів і виробила відповідні правові механізми [4, с. 203].

Третій виклик — протидія шахрайству з нерухомістю. За даними Міністерства юстиції України, кількість шахрайських правочинів із нерухомістю зросла на 34% у 2021–2025 роках [9]. Основними схемами є підробка правовстановлюючих документів, представництво за фіктивними або відкликаними довіреностями, реєстрація майна на підставних осіб, продаж нерухомості без відома власника за скомпрометованими ключами електронного підпису.

Нотаріальне посвідчення правочину є першою і нерідко єдиною юридичною перешкодою на шляху шахраїв. Нотаріус зобов'язаний встановити особу сторін, перевірити їхню дієздатність, справжність документів, відповідність правочину закону та відсутність арештів і заборон на майно [5, ст. 5]. Проте технічні можливості нотаріусів для виконання цих обов'язків досі є недостатніми: відсутній прямий доступ до ряду відомчих реєстрів у режимі реального часу, відомості з різних баз даних не інтегровані в єдину перевірочну систему, а факт відкликання довіреності не завжди своєчасно відображається в доступних нотаріусу реєстрах.

В. В. Яркін слушно зазначає, що розширення доступу нотаріусів до інтегрованих державних реєстрів є ключовим напрямом реформування [2, с. 134]. Ми цілком поділяємо цю позицію. Водночас вважаємо, що реєстрового

доступу недостатньо. Для правочинів із нерухомістю вартістю понад п'ять мільйонів гривень пропонуємо запровадити обов'язкову відеофіксацію нотаріальної дії з її збереженням у захищеній системі Міністерства юстиції протягом двадцяти п'яти років. Такий захід дозволить суттєво ускладнити оспорення справжності волевиявлення сторін та надасть суду додатковий доказовий інструмент у разі виникнення спору.

Концепція превентивного правосуддя (*justice préventive*) розроблялася переважно у французькій і німецькій правовій доктрині починаючи з другої половини ХХ століття. Її суть полягає в тому, що правова система має інвестувати не лише в механізми розв'язання конфліктів, а й у механізми їх попередження. Нотаріус у цій парадигмі є не пасивним фіксатором правових фактів, а активним суб'єктом правотворення на індивідуальному рівні: він не просто засвідчує волю сторін, а перевіряє її відповідність правопорядку, консультує, попереджає, врівноважує інтереси [10, с. 23].

Ця концепція має пряме практичне підтвердження. Аналіз судової практики Верховного Суду свідчить, що нотаріально посвідчені правочини оскаржуються значно рідше, ніж правочини в простій письмовій формі, а частка задоволених позовів про визнання таких правочинів недійсними за 2020–2023 роки не перевищувала 12% від загальної кількості відповідних позовів [11]. Цей показник є красномовним: нотаріальне посвідчення не гарантує абсолютної юридичної чистоти угоди, але суттєво підвищує рівень правової визначеності та довіри між сторонами.

На рівні міжнародного виміру дані підтверджуються статистикою Міжнародного союзу нотаріату (UINL): у країнах із розвиненим латинським нотаріатом кількість судових спорів щодо нерухомості та спадщини є на 40–60% нижчою, ніж у державах із реєстраційними системами [10, с. 89]. Ця різниця пояснюється не стільки процедурними відмінностями, скільки якісно іншим правовим середовищем, яке формує нотаріат: середовищем, де правова визначеність закладається на стадії виникнення правовідносин, а не відновлюється через суд після виникнення конфлікту.

З огляду на викладене, ми пропонуємо виокремити у структурі функцій нотаріату, поряд із загально визнаними засвідчувальною та охоронною, третю — функцію правової стабілізації. Зміст цієї функції полягає у забезпеченні тривалої юридичної сили нотаріально оформлених правовідносин і захисті правомірних очікувань їх учасників від наступних правових потрясінь. Саме ця функція набуває особливої цінності в умовах нестабільного законодавства, суспільних криз і збройних конфліктів — тобто в умовах, актуальних для сьогоденної України.

Для того щоб нотаріат міг повноцінно виконувати функцію правової стабілізації, необхідно вирішити ключове структурне питання: незалежність та відповідальність нотаріуса. Нотаріус, пов'язаний корпоративними інтересами, залежний від великих клієнтів або позбавлений ефективних механізмів майнової відповідальності за помилки, не може бути справжнім гарантом правової безпеки. Тому реформа нотаріальних палат, посилення кваліфікаційних вимог до нотаріусів та запровадження ефективного страхування їхньої відповідальності є не менш важливими, ніж технологічні та процедурні зміни.

Зрештою, нотаріат виконує важливу соціальну функцію, яку рідко згадують у правових дослідженнях, — функцію зниження правової асиметрії між сильними і слабкими учасниками правовідносин. Нотаріус зобов'язаний роз'яснити зміст правочину обом сторонам, переконатися, що кожна з них усвідомлює його наслідки, і відмовити у вчиненні дії, якщо є підстави вважати, що воля однієї зі сторін була сформована під тиском або в стані, що виключає свідоме волевиявлення [5, ст. 5]. Ця процедура особливо важлива для захисту вразливих груп населення: людей похилого віку, осіб із обмеженими можливостями, малоосвічених громадян, які є традиційними мішенями шахраїв. Законодавче посилення цих гарантій є важливим елементом як нотаріальної реформи, так і соціальної політики держави загалом.

Проведене дослідження дозволяє сформулювати такі висновки. По-перше, нотаріат є комплексним інститутом правової безпеки, що виконує

засвідчувальну, охоронну та — запропоновану нами — стабілізаційну функції. Нормативне закріплення останньої як самостійної публічної функції нотаріату відобразатиме реальний суспільний запит і стане методологічною основою для подальшого реформування галузевого законодавства.

По-друге, цифрова трансформація нотаріату потребує збалансованого підходу: розширення електронних послуг повинно поєднуватися зі збереженням обов'язкової особистої взаємодії нотаріуса та клієнта при вчиненні правочинів підвищеного ризику. Законодавець має чітко визначити перелік нотаріальних дій, що вимагають фізичної присутності сторін, і тих, що можуть здійснюватися дистанційно.

По-третє, функціонування нотаріату в умовах воєнного стану виявило системні прогалини у законодавстві, які неможливо усунути ситуативними нормами. Необхідне розроблення окремого закону про відновлення нотаріальних документів і архівів у постконфліктний період із урахуванням міжнародного досвіду.

По-четверте, ефективна протидія шахрайству з нерухомістю потребує двох взаємодоповнювальних кроків: розширення доступу нотаріусів до державних реєстрів у режимі реального часу та запровадження обов'язкової відеофіксації нотаріальних дій із нерухомістю вартістю понад п'ять мільйонів гривень.

По-п'яте, концепція нотаріату як інституту превентивного правосуддя, що довела свою ефективність у країнах латинської нотаріальної системи, є стратегічно актуальною для України та має стати не лише теоретичним орієнтиром, а й практичним базисом реформування нотаріального законодавства. Нотаріат, який попереджає правові конфлікти замість того щоб їх фіксувати, є не просто юридичним інститутом — він є інвестицією держави у правовий мир суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Скакун О. Ф. Теорія держави і права : підручник. 4-те вид. Харків : Еспада,

2018. 776 с.

2. Яркін В. В. Нотаріат України: проблеми теорії і практики : монографія. Київ : Юрінком Інтер, 2021. 320 с.
3. Malaury Ph., Aynès L. Droit des obligations. 13e éd. Paris : LGDJ, 2021. 812 p.
4. Pieper F. Präventive Rechtspflege durch den Notar: Rechtsvergleichende Studie. Frankfurt am Main : Peter Lang, 2019. 310 S.
5. Про нотаріат : Закон України від 02.09.1993 № 3425-XII. Відомості Верховної Ради України. 1993. № 39. Ст. 383. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3425-12> (дата звернення: 01.03.2024).
6. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2017. № 45. Ст. 400. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19> (дата звернення: 01.03.2024).
7. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення провадження нотаріальної діяльності в умовах воєнного стану : Закон України від 15.03.2022 № 2116-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2116-20> (дата звернення: 01.03.2024).
8. Порядок вчинення нотаріальних дій нотаріусами України, затверджений наказом Міністерства юстиції України від 22.02.2012 № 296/5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0282-12> (дата звернення: 01.03.2024).
9. Міністерство юстиції України. Аналітична довідка щодо стану нотаріальної діяльності за 2021–2023 роки. Київ, 2024. 48 с. URL: <https://minjust.gov.ua> (дата звернення: 15.03.2024).
10. Union Internationale du Notariat (UINL). Le notariat dans le monde : rapport annuel 2023. Paris : UINL, 2023. 180 p. URL: <https://www.uinl.org> (дата звернення: 10.03.2024).
11. Верховний Суд України. Аналіз судової практики у справах про визнання нотаріально посвідчених правочинів недійсними (2020–2023). Київ, 2024. URL: <https://supreme.court.gov.ua> (дата звернення: 20.03.2024).

Породько Вікторія Володимирівна

кандидат юридичних наук, доцент

Національна академія Служби безпеки України

м. Київ, Україна

ІСТОРИКО-ПРАВОВІ ВИТОКИ УНІФІКАЦІЇ МІЖНАРОДНОГО ПРИВАТНОГО ПРАВА: РОЛЬ РИМСЬКОЇ ДОКТРИНИ

Анотація. В роботі розкрито зміст та значення уніфікації міжнародного приватного права, окреслено основні методи її здійснення – міжнародні конвенції, soft law, академічні проекти та запозичення національного досвіду. Визначено концептуальну роль римської доктрини як фундаменту гармонізації правових норм і понять.

Ключові слова: уніфікація, міжнародне приватне право, римське приватне право, гармонізація правових систем, загальні стандарти приватного права.

Міжнародне приватне право на сьогодні постає як комплексна галузь, що забезпечує регулювання приватноправових відносин з іноземним елементом, зокрема, договірних, спадкових, шлюбно-сімейних, трудових, цивільно-процесуальних тощо. Однією з центральних тенденцій розвитку цієї галузі є процес уніфікації правових норм як на універсальному, так і на регіональному (наприклад, у межах ЄС) рівнях, спрямований на стимулювання узгодженості між різними національними правовими системами.

У науковому середовищі під правовою уніфікацією традиційно розуміють процес розроблення та впровадження на основі узагальнення міжнародного досвіду однакових або зіставних норм у національне право різних держав для врегулювання подібних суспільних відносин [1, с. 20], обумовлений потребою адаптації правових інститутів до умов глобалізації економіки та збільшення

інтенсивності транснаціональної взаємодії [2, с. 28]. Поряд з цим, сучасна юридична доктрина трактує уніфікацію міжнародного приватного права більш широко, відносячи до її інструментів не лише запровадження формально однакових норм, але й створення спільних правових стандартів, загальних понять та принципів, що дозволяють зменшити правові колізії та сприяють гармонізації правового регулювання в різних юрисдикціях.

Важливо підкреслити, що уніфікація міжнародного приватного права не обмежується колізійними нормами, які визначають право, що підлягає застосуванню, а поширюється також на матеріально-правові норми у сфері міжнародних договірних, торговельних, спадкових та інших відносин.

Інструменти уніфікації міжнародного приватного права включають декілька сегментів. Насамперед, це міжнародні конвенції, які створюють єдині правові норми, що підлягають імплементації у національні правові системи. Яскравим прикладом є Конвенція ООН про договори міжнародної купівлі-продажу товарів (CISG), що встановлює загальні правила щодо укладання та виконання договорів міжнародної купівлі-продажу [3]. На рівні узгодження процесуальних аспектів істотну роль відіграє Гаазька конференція з міжнародного приватного права, яка розробляє конвенції у сфері визначення юрисдикції, визнання й виконання іноземних судових рішень, запроваджуючи, таким чином, єдині підходи до вирішення транснаціональних судових спорів [4, с. 221].

Іншим важливим інструментом у процесах уніфікації виступають джерела, що не мають обов'язкового характеру. Йдеться про правила, розроблені міжнародними міждержавними організаціями, такими, як Міжнародний інститут уніфікації приватного права (UNIDROIT) або Комісія ООН з права міжнародної торгівлі (UNCITRAL). Ці акти належать до категорії «м'якого права» (soft law) і дають сторонам можливість добровільно домовлятися про їх застосування у договорах [5, с. 145-148]. Зокрема, Принципи міжнародних комерційних контрактів UNIDROIT 2016 року містять модельні положення щодо свободи сторін у формуванні змісту договору та вимог до його форми [6, art. 1.1-1.2], які

зазвичай використовуються судами й арбітражами для тлумачення та доповнення договорів у випадках, коли прямі норми міжнародного приватного права відсутні або нечіткі.

Поряд із *soft law* значну роль у формуванні узгоджених підходів у застосуванні норм відіграють академічні проекти зі створення загальних стандартів приватного права, через які відбувається практичне втілення загальноправових принципів. Серед таких ініціатив – Проєкт загальної довідникової схеми (DCFR) – Principles, Definitions and Model Rules of European Private Law, який містить ключові поняття та модельні правила, здатні слугувати орієнтиром для реформ і гармонізації національних систем у Європі [7]. Хоча DCFR не є обов'язковим юридичним актом, він виступає універсальною моделлю для уніфікації термінології, конструкцій і практичних рішень.

Нарешті, вагомим інструментом уніфікації є запозичення та адаптація позитивного досвіду окремих національних правових систем. Такий підхід дозволяє використовувати вже перевірені ефективні рішення та впроваджувати їх у міжнародне або регіональне регулювання.

Водночас у процесі уніфікації проявляється проблема узгодження різних національних правових систем, які мають власні відмінності щодо структури правових інститутів і методів тлумачення норм. Це особливо помітно при адаптації міжнародних норм до конкретних правових культур, де можуть виникати конфлікти між загальними міжнародними стандартами та національними традиціями правового мислення [2, с. 30].

З огляду на зазначене у розрізі міжнародного приватного права уніфікація та гармонізація правових норм набувають не лише технічного, а й цивілістичного характеру – тобто стосуються синхронізації основних правових понять, логіки їх систематизації та інтеграції у юридичну практику. У цьому контексті доречно звернутися до історичних витоків правової думки, зокрема до римського приватного права, яке протягом століть сформувало базові понятійні конструкції для регулювання приватноправових відносин.

Сформоване у добу античності та систематизоване у *Corpus juris civilis*, римське приватне право стало універсальною юридичною мовою, яка значною мірою вплинула на подальший розвиток приватного права у Європі. Воно заклало логіку класифікації правових інститутів, визначило зміст права власності, принципи зобов'язань і договорів, основні засади спадкування, які згодом стали загальноєвропейськими стандартами приватноправового регулювання. Унаслідок масштабної рецепції римських правових категорій у національні системи виникли спільні правові поняття, що дали основу для адаптації та уніфікації правових норм у подальшому.

Саме римське приватне право заклало методологічну основу правових понять, що згодом стали загальноєвропейськими у європейських цивільних системах і вплинули на міжнародні проекти уніфікації [2, с. 31–32]. Завдяки цьому з'явилась можливість порівнювати й узгоджувати правові рішення різних правових культур, оскільки римські концепції створили спільну логіку правового мислення. Універсальна методологія римського права, що поділяє правові явища на чіткі категорії, принципи та інститути, стала непрямим, але вирішальним філософським та концептуальним джерелом для сучасних процесів уніфікації. Міжнародні інструменти, такі як Конвенція ООН про договори міжнародної купівлі-продажу товарів (CISG), Принципи UNIDROIT та DCFR, хоча й не запозичують римські норми буквально, оперують логікою правових категорій, притаманною класичній європейській правовій традиції, що походить від римського права та подальших цивілістичних кодифікацій, забезпечуючи спільний фундамент для гармонізації правових норм.

Отже, уніфікація міжнародного приватного права – це не лише формальне створення однакових норм, а й гармонізація концепцій і моделей, що забезпечує стабільність та передбачуваність правового регулювання міжнародних приватноправових відносин. Вона охоплює різноманітні взаємопов'язані механізми – від міжнародних договірних актів до *soft law* інструментів, академічних проєктів та запозичення ефективних законодавчих моделей інших держав.

У цьому складному процесі римське приватне право виступає в якості концептуальної основи. Його історико-доктринальні витoki формують спільну логіку правових категорій і принципів, що пронизує міжнародні правові акти та практику правозастосування, створюючи єдиний правовий простір незалежно від національних традицій. Саме завдяки цій «невидимій сітці» римської доктрини уніфікація міжнародного приватного права набуває глибинного цивілістичного змісту, поєднуючи формальні правила, модельні стандарти і загальні правові поняття в єдину гармонізовану систему.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гомонай В.В. Уніфікація як процес зближення правових систем. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2012. Вип. 19. Т. 1. С. 18-21.
2. Шишка Р.Б. Еволюція міжнародного приватного права та глобалізація. *Часопис Київського університету інтелектуальної власності та права*. 2023. Вип. 3. С. 2833.
3. Конвенція ООН про договори міжнародної купівлі-продажу товарів від 11 квітня 1980 р. Url: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_003#Text (дата звернення: 20.03.2026 р.)
4. Волторніст О. С. Результати роботи Гаазької конференції з міжнародного приватного права з питання уніфікації норм щодо юрисдикції у міжнародному приватному праві. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*. 2024. Серія: Право. Вип. 85. Ч. 4. С. 220-225.
5. Стрельцова Є.Д. Уніфікація міжнародного права та її вплив на національне законодавство : монографія. Одеса : Гельветика, 2019. 522 с.
6. UNIDROIT Principles of International Commercial Contracts (2016). Url: <https://www.unidroit.org/wp-content/uploads/2021/06/Unidroit-Principles-2016-English-bl.pdf> (дата звернення: 20.03.2026 р.)

7. Principles, Definitions and Model Rules of European Private Law. Draft Common Frame of reference (DCFR). Full Edition. Prepared by the Study Group on a European Civil Code and the Research Group on EC Private Law (Acquis Group) / Ed. by Christian von Bar, Eric Clive and Hans Schulte-Nölke. Munich, 2009. Url: https://books.google.com.ua/books?id=cA1A9To290QC&printsec=frontcover&hl=uk&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (дата звернення: 20.03.2026 р.)

MILITARY SCIENCES, NATIONAL SECURITY AND STATE BORDER SECURITY

УДК 355.2+355.5

Чижевський Андрій В'ячеславович

слухач заочної форми навчання

Національний університет оборони України

БАЗОВА ВІЙСЬКОВА СЛУЖБА В УКРАЇНІ: ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ, ПРОБЛЕМИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ

Анотація. У статті досліджено сутність та зміст поняття базової військової служби в Україні в контексті трансформації системи військового обов'язку та підготовки громадян до захисту держави. Виокремлено основні проблеми її функціонування та запропоновано комплекс напрямів удосконалення базової військової служби, які охоплюють, зокрема, приведення у відповідність нормативної бази, стандартизацію підготовки, розвиток інструкторського складу, впровадження сучасних підходів та забезпечення сумісності зі стандартами НАТО.

Ключові слова: базова військова служба, строкова військова служба, військова підготовка, військовий обов'язок, Збройні Сили України.

Поняття «базова військова служба» визначається в українському законодавстві як один із видів військової служби, що входить до системи виконання громадянами України військового обов'язку. Її запровадження є

елементом реформування системи оборони України в контексті військової підготовки громадян, згідно з якою замість строкової служби запроваджуються два крім формати.

Першим з них є базова загальновійськова підготовка, яка має бути включена в освітній процес в якості навчальної дисципліни для студентів закладів вищої та фахової передвищої освіти. Вона є обов'язковим етапом навчання для студентів-чоловіків і водночас можливістю для жінок отримати військові навички за власним бажанням [1].

Другим форматом власне стає базова військова служба, яка перебирає на себе функції традиційної строкової служби. Її мають проходити чоловіки віком 18-25 років, які не є студентами; жінки також можуть долучитися до навчання на добровільній основі.

Попри відсутність у законодавстві розгорнутого легального визначення поняття «базова військова служба», його зміст може бути встановлений шляхом системного аналізу нормативно-правових актів.

Відповідно до положень Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу», цей вид служби запроваджено на заміну строкової військової служби [2] та спрямовано на підвищення ефективності підготовки громадян до захисту держави. Громадяни України проходять базову військову службу у Збройних Силах України та інших військових формуваннях з метою здобуття військово-облікової спеціальності, набуття практичних навичок і умінь для збройного захисту Вітчизни [3].

Важливою особливістю базової військової служби є її комплексна структура, що включає проходження базової загальновійськової підготовки та фахової підготовки за відповідною спеціальністю. При цьому строки її проходження визначаються законодавством і можуть змінюватися залежно від умов функціонування сектору безпеки і оборони, зокрема в умовах особливого періоду або воєнного стану.

Таким чином, базова військова служба – це встановлений законодавством України вид військової служби, який проходиться громадянами України з метою

набуття первинної військової підготовки, військово-облікової спеціальності та базових компетентностей, необхідних для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни. Він має обмежений за строками та переважно навчально-підготовчий характер, виступаючи ключовим елементом системи формування підготовленого мобілізаційного ресурсу держави та забезпечуючи набуття громадянами мінімально необхідного рівня військової спроможності для подальшого виконання завдань у сфері оборони.

Базова військова служба в Україні має чітко визначену внутрішню структуру та поетапний характер проходження, що забезпечує послідовне формування у громадян необхідних військових компетентностей. Її організація ґрунтується на принципі поступового переходу від загальної військової підготовки до набуття спеціалізованих навичок за відповідною військово-обліковою спеціальністю.

У загальному вигляді структура базової військової служби включає два взаємопов'язані компоненти: базову загальновійськову підготовку та фахову підготовку.

Відповідно, першим компонентом базової військової служби є базова загальновійськова підготовка, яка має фундаментальний характер і спрямована на формування первинних військових знань, умінь та навичок. В межах цього етапу особи, які проходять базову військову службу, опановують загальні компетентності, зокрема основи військової дисципліни, стройової підготовки, тактичної медицини, вогневої підготовки, інженерного облаштування позицій. Окрім цього вони отримують базові знання щодо дій у складі підрозділу. Значна увага під час базової загальновійськової підготовки приділяється фізичній підготовці, психологічній стійкості та адаптації особи до умов військової служби. Цей етап фактично виконує функцію первинної військової соціалізації та інтеграції громадянина України у військове середовище.

Другим компонентом базової військової служби є фахова підготовка, яка передбачає набуття особою конкретної військово-облікової спеціальності. Зміст цього компонента визначається потребами Збройних Сил України та інших

військових формувань і залежить від профілю підрозділу, до якого зараховано військовослужбовця. У процесі фахової підготовки здійснюється поглиблене навчання за відповідним напрямом – наприклад, механізованим, артилерійським, зв'язку, логістики тощо. Особлива увага приділяється відпрацюванню практичних навичок, взаємодії в складі підрозділу та готовності до виконання бойових завдань відповідно за фахом.

В окремих випадках, залежно від організаційних рішень та умов функціонування сектору безпеки і оборони, після завершення основних етапів підготовки може передбачатися етап злагодження підрозділів (колективна підготовка). Його метою є досягнення узгодженості дій особового складу в межах підрозділу, відпрацювання тактичних сценаріїв і підвищення рівня бойової готовності.

Важливо зазначити, що всі етапи базової військової служби мають взаємодоповнюючий характер і реалізуються в межах єдиного навчально-підготовчого циклу. Їх послідовність забезпечує поступове ускладнення змісту підготовки, яке реалізовується від засвоєння базових індивідуальних навичок до формування спроможності діяти у складі організованих військових підрозділів.

Власне тривалість базової військової служби залежить від умов. У мирний час вона складає до 5 місяців, з яких близько 3 місяців виділяються на загальновійськову підготовку, а 2 місяці на фахову підготовку. Натомість під час дії воєнного стану тривалість підготовки в рамках базової військової служби складатиме до 3 місяців [4].

Таким чином, структура базової військової служби в Україні відображає сучасні підходи до підготовки військовослужбовців і спрямована на формування не лише індивідуальних компетентностей конкретної особи, але й колективної спроможності до виконання завдань у сфері оборони держави.

Попри здійснені кроки щодо вдосконалення ефективності політики на відповідному напрямку, наразі в цій сфері зберігається низка системних проблем, які впливають на ефективність формування підготовленого мобілізаційного ресурсу держави.

Насамперед слід відзначити нормативно-правову невизначеність. Хоча базова військова служба закріплена на законодавчому рівні, її концептуальні засади, зміст, стандарти підготовки та механізми реалізації залишаються недостатньо деталізованими у підзаконних актах. Відсутність чітко сформульованої доктрини функціонування цього виду служби ускладнює її практичну імплементацію та призводить до неоднорідності підходів у різних військових частинах і навчальних центрах.

Другою важливою проблемою є обмеженість строків підготовки, що безпосередньо впливає на якість підготовки військовослужбовців. Скорочені терміни базової військової служби, особливо в умовах воєнного стану, об'єктивно не дозволяють у повному обсязі сформувати стійкі практичні навички, необхідні для ефективного виконання бойових завдань. У результаті виникає розрив між формальною підготовкою та реальними вимогами сучасного бою.

Третім проблемним аспектом є нерівномірність якості підготовки. Рівень матеріально-технічного забезпечення, наявність сучасних тренажерів, досвід інструкторського складу та доступ до актуального бойового досвіду суттєво відрізняються залежно від конкретного навчального центру або військової частини [5, с. 38-39, 42-43]. Це призводить до ситуації, коли рівень підготовленості військовослужбовців може істотно варіюватися.

Окрему увагу слід приділити проблемі обмеженої інтеграції сучасного бойового досвіду у програми підготовки. Попри наявність в Сил оборони України унікального практичного досвіду ведення бойових дій, його системне впровадження у навчальні програми часто відбувається із затримкою або має фрагментарний характер. Як наслідок, зміст підготовки не завжди повною мірою відповідає актуальним викликам сучасної війни.

Суттєвим викликом також є кадрове забезпечення системи підготовки. Дефіцит кваліфікованих інструкторів, особливо таких, які володіють реальним бойовим досвідом, а також їх навантаження негативно впливають на якість

навчального процесу. Крім того, відсутність розвиненої системи підготовки та сертифікації інструкторів обмежує можливості стандартизації навчання.

Ще однією проблемою є недостатній рівень стандартизації та сумісності з підходами держав-членів НАТО. Хоча Україна активно впроваджує окремі елементи стандартів НАТО, цей процес не є завершеним і часто має вибірковий характер. Відсутність повної уніфікації підходів ускладнює досягнення взаємосумісності та ефективної взаємодії з партнерами.

Не менш важливим є питання мотивації військовослужбовців [6]. Оскільки базова військова служба має у перспективі обов'язковий характер, частина осіб сприймає її як формальний обов'язок. Це може знижувати рівень залученості та ефективність навчання. Водночас механізми стимулювання та формування внутрішньої мотивації залишаються недостатньо розвиненими.

Крім того, варто відзначити організаційно-логістичні труднощі, зокрема перевантаженість навчальних центрів в Україні, обмеженість ресурсів, проблеми із забезпеченням сучасним озброєнням і технікою для навчальних цілей. Це обмежує можливості для проведення повноцінної практичної підготовки.

Таким чином, ключові проблеми базової військової служби в Україні мають комплексний характер і охоплюють нормативно-правову, організаційну, кадрову та методичну площини. Їх вирішення потребує системного підходу, що передбачає удосконалення законодавства, підвищення якості підготовки, запровадження сучасних стандартів та ефективне використання набутого бойового досвіду.

З огляду на виявлені проблеми, здійснені кроки, спрямовані на їх вирішення, мають бути комплексними та взаємодоповнюючими. Виходячи з цього доцільно визначити такі ключові напрями їх розв'язання.

Першим напрямом є вдосконалення необхідного нормативно-правового забезпечення шляхом формування цілісної концепції базової військової служби на рівні підзаконних актів. В рамках цього процесу вбачається доцільним розробити та затвердити єдиний стандарт базової військової підготовки; чітко

визначити структуру, зміст і результати навчання; забезпечити узгодженість між різними нормативними документами, які регулюють відповідну сферу. Це дозволить забезпечити єдність підходів до підготовки та підвищити керованість системи її забезпечення.

Важливим кроком вбачається оптимізація строків і змісту підготовки. З метою подолання обмеженості строків підготовки доцільно перейти до більш гнучкої моделі, яка характеризуватиметься впровадженням модульного принципу навчання (з можливістю поетапного проходження); поєднанням базової військової служби з елементами допризовної підготовки. Також корисним буде передбачити можливість продовження підготовки для осіб, які демонструють високий потенціал, та підвищити інтенсивність практичної складової навчання. Такий підхід дозволить компенсувати обмеженість часу, який виділяється на підготовку, за рахунок підвищення ефективності навчального процесу.

Ще одним кроком є забезпечення уніфікованої якості підготовки. Для подолання наявної нерівномірності щодо якості підготовки необхідно запровадити єдину систему оцінювання результатів навчання; стандартизувати навчальні програми та методичні матеріали, які використовуються в процесі підготовки; створити централізовану систему контролю якості підготовки; розвивати мережу сучасних навчальних центрів із належним матеріально-технічним забезпеченням. Це сприятиме досягненню однакового рівня підготовки незалежно від місця проходження служби.

Важливим елементом вдосконалення системи базової військової служби є інституціоналізація бойового досвіду. Для ефективного використання актуального бойового досвіду Збройних Сил України доцільно створити постійно діючі механізми збору, аналізу та впровадження отриманих в бойових умовах уроків; на регулярній основі інтегрувати бойовий досвід у навчальні програми підготовки; залучати військовослужбовців із бойовим досвідом до інструкторської діяльності; оперативно оновлювати навчальні матеріали

відповідно до змін характеру бойових дій, які відслідковуються на фронті. Це забезпечить відповідність підготовки реальним умовам сучасної війни.

Розвиток кадрового потенціалу інструкторського складу грає одну з ключових ролей в забезпеченні високого рівня підготовки та проходження базової військової служби. З метою подолання кадрових проблем необхідно: створити систему підготовки, сертифікації та підвищення кваліфікації інструкторів; запровадити мотиваційні механізми для залучення досвідчених військовослужбовців до інструкторської роботи; забезпечити ротацію інструкторів із бойових підрозділів до навчальних центрів; розвивати співпрацю з іноземними партнерами для підготовки інструкторів.

Не останню роль у вдосконаленні системи базової військової служби відіграє поглиблення сумісності зі стандартами НАТО. Для досягнення взаємосумісності з партнерами необхідно адаптувати навчальні програми до стандартів НАТО; впроваджувати сучасні підходи до планування та оцінювання підготовки; розширювати участь у спільних навчаннях і тренувальних місіях; використовувати досвід та найкращі практики окремих країн-членів Альянсу – зокрема тих, які мають схожу модель забезпечення обороноздатності. Це також сприятиме інтеграції України до євроатлантичного безпекового простору.

Іншим напрямком є підвищення мотивації громадян України щодо проходження базової військової служби. Задля цього доцільно впровадити систему стимулів (освітніх, професійних, соціальних тощо); забезпечити прозорі можливості подальшої військової кар'єри; формувати позитивний імідж військової служби в суспільстві; посилити роль лідерства та командирів у мотивації особового складу. Це дозволить підвищити рівень залученості населення та ефективність опанування відповідних навичок та компетентностей.

Удосконалення матеріально-технічного та організаційного забезпечення базової військової служби також повинна залишатися в фокусі уваги відповідальних інституцій. Це включає модернізацію навчальної інфраструктури; забезпечення доступу до сучасного озброєння та тренажерів в

процесі підготовки; оптимізацію навантаження на навчальні центри; впровадження цифрових технологій у навчальний процес.

Таким чином, вдосконалення базової військової служби в Україні має здійснюватися за взаємопов'язаними напрямками, що охоплюють нормативно-правову, організаційну, кадрову та змістовну складові. Реалізація запропонованих заходів дозволить підвищити ефективність підготовки військовослужбовців, забезпечити її відповідність сучасним викликам безпеки та створити надійну основу для формування якісного мобілізаційного ресурсу держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Лаб'як І. Базова військова підготовка – замість строкової служби: що це таке і хто повинен пройти. URL: https://tsn.ua/exclusive/bazova-viyskova-pidgotovka-zamist-strokovoyi-sluzhbi-scho-ce-take-i-hto-maye-proyti-2585667.html?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 31.03.2026).
2. Закон України Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо окремих питань проходження військової служби, мобілізації та військового обліку. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3633-20#n395> (дата звернення: 30.03.2026).
3. Закон Про військовий обов'язок і військову службу України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2232-12#Text> (дата звернення: 30.03.2026).
4. Сліпченко Н. Нові закони про мобілізацію та військовий облік: зміни для бізнесу та військовозобов'язаних осіб. URL: https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2024/new-laws-on-mobilisation-and-military-registration-changes?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 31.03.2026).
5. Баглай С., Москаленко О., Муравейник А. Як цивільна людина стає військовою? Проблематика базової загальновійськової підготовки в

Збройних Силах України. Київ, 2025. 66 с.

6. Авілов І, Кривоконь Н. Мотиваційні аспекти обов'язкової військової служби: теоретичний аналіз проблеми. *Честь і закон*. 2025. № 1 (92). С. 8-18.

Варгата Оксана Валеріївна

кандидат педагогічних наук, доцент

Попик Юрій Володимирович

кандидат психологічних наук, доцент

Середа Володимир Іванович

кандидат військових наук, доцент

Омельчук Микола Костянтинович

старший викладач

Попик Яніна Миколаївна

викладач, асистент

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

РОЛЬ ПСИХІЧНОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Анотація. У даній статті розглянуто роль психічної саморегуляції військовослужбовців в умовах війни; розкрито сутність поняття у науковому контексті; визначено внутрішні та зовнішні ресурси психічної саморегуляції військовослужбовців; окреслено фактори психічної саморегуляції військовослужбовців в умовах війни.

Ключові слова: саморегуляція, психічна саморегуляція військовослужбовців, внутрішні та зовнішні ресурси психічної саморегуляції військовослужбовців, фактори психічної саморегуляції військовослужбовців.

В умовах війни військовослужбовці виконують бойові завдання, що постійно змінюються під впливом невизначеності, психоемоційної напруженості та надвідповідальності, що може призвести до зниження їх

працездатності й посилити негативний вплив на їх ментальне здоров'я загалом.

Реалії війни підвищують рівень зростання тривожних та стресових психоемоційних станів у військовослужбовців. Головними причинами цього є постійне відчуття загрози під час виконання бойових завдань та страх за власне життя і життя побратимів. В умовах постійного стресу та нестабільності психічна саморегуляція військовослужбовців проявляється здатністю контролювати власні психоемоційні стани та виступає для них життєво важливим фактором під час виконання бойових завдань.

У даному контексті важливо розглянути роль психічної саморегуляції військовослужбовців в умовах бойової діяльності, що дозволить їм ефективно виконувати свої професійні обов'язки та швидко відновлювати свій психоемоційний стан в умовах невизначеності.

Проблема психічної саморегуляції військовослужбовців набула значної актуальності та міждисциплінарного характеру. Розгляд поняття «психічна саморегуляція» дозволяє виділити в ньому три складові – «психічна», згідно з якою цей феномен стосується психіки, «само» – вказує, що джерелом регуляції є сама людина і «регуляція» – налагоджувати, упорядковувати.

Низка наукових досліджень та публікацій висвітлюють, що психічна саморегуляція є складним, багатоаспектним, багаторівневим феноменом, про що свідчить диференціація позицій та концептуальних підходів.

Дослідниця Т. Кириченко, визначає психічну саморегуляцію як цілеспрямоване функціонування живих систем різних рівнів організації та складності. Автор розкриває психічну саморегуляцію як один із універсальних принципів існування живої системи, що відбувається на різних рівнях її функціонування, на основі психічної активності та з метою підтримання відносно стійкої рівноваги як у самій живій системі, так і в її зв'язках із навколишнім середовищем [1; 2].

Значний внесок у розвиток концепції психічної саморегуляції зробив С. Максименко зазначаючи, що психічна саморегуляція відбувається на

перетині довільності, інтеграції та переживання як основних ліній розвитку цілісної особистості та передбачає усвідомлену перебудову її смислових утворень і народження нових сенсів через особливі переживання. Науковець визначає, що становлення психічної саморегуляції відбувається в три етапи:

- базова емоційна саморегуляція;
- волюва саморегуляція та смислова;
- ціннісна саморегуляція [3].

О. Фурс у науковій публікації окреслює, що психічна саморегуляція військових являється процесом свідомого впливу на власний психічний і фізичний стани, який залежить від бажання військовослужбовця управляти власними психічними процесами, емоціями, почуттями і станами, і загалом – поведінкою та діяльністю. Зокрема, автор зазначає, що застосування військовими теорії та практики методів психічної саморегуляції в умовах повсякденної бойової діяльності сприяють швидкому відновленню, зняттю психічної напруженості, активізації психічних та фізичних функцій організму на подолання кризового стану [5].

Л. Пріснякова зазначає, що високий рівень саморегуляції дозволяє особистості:

- зберігати внутрішній спокій та чіткість мислення в кризові моменти, уникаючи панічних настроїв та інших руйнівних емоційних станів;
- конструктивно переосмислювати травматичні події, інтегруючи їх у власний життєвий досвід без надмірного деструктивного впливу на психічне здоров'я;
- підтримувати цілеспрямовану активність, гнучко коригуючи свої цілі відповідно до мінливих обставин та мобілізуючи внутрішні ресурси навіть за умов значного фізичного й емоційного виснаження;
- свідомо обирати та застосовувати найбільш ефективні копінг стратегії для подолання стресу [4].

З огляду на вищевикладене, використання військовослужбовцями теоретичних знань та методів психічної саморегуляції в надскладних умовах бойової діяльності сприятиме психофізичному відновленню та покращенню загального психоемоційного стану.

У ході проаналізованих досліджень визначено внутрішні та зовнішні ресурси психічної саморегуляції військовослужбовців в умовах війни.

Внутрішні ресурси психічної саморегуляції військовослужбовців будемо розглядати як індивідуально-психологічні механізми особистості, які забезпечують здатність до самоконтролю та стресостійкості в умовах невизначеності.

До внутрішніх ресурсів психічної саморегуляції військовослужбовців відносять:

- когнітивні ресурси: когнітивна гнучкість та критичне мислення;
- емоційно-вольові ресурси: емоційна стійкість, самоконтроль та витривалість;
- мотиваційні ресурси: внутрішня мотивація, почуття обов'язку та ціннісні орієнтації;
- психофізіологічні ресурси: рівень активації нервової системи, витривалість та здатність до відновлення;
- особистісні характеристики: адекватна самооцінка, локус контроль та резильєнтність.

Зовнішні ресурси психічної саморегуляції військовослужбовців будемо розглядати як сукупність соціально-організаційних факторів, які сприяють підтримці психічної рівноваги та ефективності бойової діяльності.

До зовнішніх ресурсів психічної саморегуляції військовослужбовців відносять:

- соціальна підтримка: підтримка з боку побратимів, командирів, сім'ї, психологів;
- організаційні ресурси: чіткість командування, структура діяльності, наявність відпочинку, ротацій;

- психологічне забезпечення: психологічна підтримка та консультування;
- матеріально-побутові умови: забезпечення базових потреб (сон, харчування, безпека);
- інформаційні ресурси: доступ до достовірної інформації, цифрові застосунки та інформаційна безпека.

Таким чином, внутрішні ресурси психічної саморегуляції військовослужбовців визначаються як сукупність індивідуально-психологічних механізмів, що забезпечують самоконтроль і стресостійкість, тоді як зовнішні ресурси репрезентують систему соціально-організаційних факторів, що сприяють підтриманню психічної рівноваги та ефективності бойової діяльності.

Підсумовуючи вищезначене, розкрито сутність поняття психічна саморегуляція військовослужбовців у науковому контексті, внутрішні та зовнішні ресурси психічної саморегуляції військовослужбовців, фактори психічної саморегуляції військовослужбовців.

Подальшими перспективами даної проблематики вбачаємо розробку тренінгової програми та психологічного інструментарію щодо підвищення рівня психічної саморегуляції військовослужбовців в умовах війни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кириченко Т. В. Психологічні особливості саморегуляції вчителя в комунікації у процесі мовленнєво-педагогічного спілкування. Психолінгвістика. № 20 (1). 2016. С. 125- 35.
2. Кириченко Т. В. Психологічний зміст саморегуляції особистості. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки. № 3 (1). 2017. С. 82-87.
3. Максименко С. Д. Генеза здійснення особистості. К.: Видавництво ТОВ «КММ». 2006. 240 с.
4. Пріснякова Л. М. Психологічна підтримка в умовах війни: теорія та практика подолання криз : колект. монограф. ; за заг. ред. Л. М.

Пріснякової. Дніпро : ЛІРА, 2025. 185 с.

5. Фурс О. Й. Проблема психічної саморегуляції військових фахівців у психологічній теорії та практиці. Організаційна психологія. Економічна психологія. № 4 (37). 2025. С. 188-195.

Олицький Олександр Миколайович

PhD в галузі знань 08 Право

старший викладач кафедри вогневої підготовки

Національна академія Державної прикордонної служби України

імені Богдана Хмельницького

м. Хмельницький, Україна

Олицька Олена Олександрівна

PhD в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

доцент кафедри права та публічного адміністрування

Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

м. Хмельницький, Україна

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЗАХИСТУ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ В УМОВАХ ГІБРИДНИХ ЗАГРОЗ

Анотація. У статті комплексно досліджено інноваційні підходи до забезпечення захисту державного кордону в умовах гібридних загроз. Визначено ключові виклики, пов'язані із застосуванням безпілотних літальних апаратів, інформаційно-психологічних операцій та диверсійної діяльності. Обґрунтовано необхідність впровадження інтегрованих систем моніторингу, технологій штучного інтелекту та роботизованих комплексів. Сформульовано практичні напрями підвищення ефективності прикордонної безпеки.

Ключові слова: державний кордон, гібридні загрози, прикордонна безпека, БПЛА, штучний інтелект, автоматизація.

Сучасне безпекове середовище характеризується динамічним розвитком гібридних загроз, які поєднують військові, інформаційні, кібернетичні та інші інструменти впливу. У таких умовах захист державного кордону набуває

особливого значення як ключовий елемент забезпечення національної безпеки України. Гібридний характер загроз ускладнює їх своєчасне виявлення та ефективну протидію, що обумовлює необхідність впровадження інноваційних підходів [1, с. 45].

У цих умовах захист державного кордону набуває особливого значення як ключовий елемент забезпечення національної безпеки. Ефективність функціонування системи охорони кордону безпосередньо впливає на стабільність держави.

Метою статті є дослідження інноваційних підходів до захисту державного кордону в умовах гібридних загроз та визначення перспективних напрямів підвищення ефективності прикордонної безпеки.

- Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- – проаналізувати сучасні гібридні загрози у сфері прикордонної безпеки;
- – дослідити можливості застосування інноваційних технологій;
- – визначити перспективні напрями розвитку системи охорони державного кордону.

Аналіз сучасних викликів свідчить про зростання ролі асиметричних загроз. Одним із найбільш поширених інструментів є безпілотні літальні апарати, які використовуються для ведення розвідки, незаконного переміщення предметів та здійснення диверсійної діяльності. Це потребує створення ефективних систем виявлення та протидії [2, с. 112].

Важливим аспектом підвищення ефективності охорони державного кордону є впровадження комплексного підходу до управління інформаційними потоками. У сучасних умовах значні обсяги даних надходять із різноманітних джерел, включаючи технічні засоби спостереження, розвідувальні системи та відкриті інформаційні ресурси. Це зумовлює необхідність створення єдиних інформаційно-аналітичних платформ, здатних забезпечити обробку, аналіз та інтерпретацію інформації у режимі реального часу. Застосування таких платформ дозволить не лише підвищити оперативність реагування на загрози, але й здійснювати прогнозування розвитку ситуації на державному кордоні.

Використання алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту сприяє виявленню прихованих закономірностей у поведінці правопорушників та дозволяє своєчасно виявляти потенційно небезпечні тенденції, підвищити рівень безпеки та спростити процедури перетину кордону для добропорядних громадян.

Важливим напрямом підвищення ефективності охорони державного кордону є впровадження інтегрованих систем спостереження. Такі системи забезпечують об'єднання інформації з різних технічних засобів, включаючи відеоспостереження, тепловізійні пристрої, радіолокаційні станції та сенсорні системи. Це дозволяє формувати єдину інформаційну картину обстановки та оперативно реагувати на загрози. Особливу роль у цьому процесі відіграють технології штучного інтелекту, які забезпечують автоматизований аналіз великих масивів даних. Їх використання дозволяє виявляти аномальні ситуації, прогнозувати потенційні загрози та підвищувати ефективність прийняття управлінських рішень.

Перспективним напрямом удосконалення і надалі залишається застосування безпілотних авіаційних комплексів для патрулювання та охорони державного кордону України. Вони дозволяють здійснювати контроль важкодоступних ділянок місцевості (особливо гірської), оперативно реагувати на зміну обстановки та зменшувати ризики для особового складу. Крім того, впровадження роботизованих наземних систем відкриває нові можливості для автоматизації процесів охорони кордону. Такі системи можуть виконувати функції спостереження, патрулювання та охорони об'єктів, що сприяє підвищенню ефективності діяльності прикордонних підрозділів [3, с. 78].

Міжнародне співробітництво у сфері прикордонної безпеки – це важливий фактор, який потребує постійного удосконалення та розвитку у відомстві. Обмін інформацією, спільні навчання та координація дій з прикордонними відомствами інших держав дозволяють підвищити ефективність протидії транснаціональним загрозам, таким як нелегальна міграція, контрабанда та міжнародна злочинність.

Не менш важливим є вдосконалення системи підготовки персоналу органів охорони державного кордону. В умовах цифровізації та впровадження новітніх технологій зростають вимоги до рівня професійної підготовки фахівців з охорони державних рубежів. Особовий склад повинен володіти навичками роботи з інформаційними системами, аналізу даних, а також розуміти принципи функціонування сучасних технічних засобів. Такий підхід дозволяє забезпечити комплексне реагування на виклики, що виникають, та підвищити стійкість до кризових ситуацій. Разом з тим, впровадження інноваційних технологій потребує належного нормативно-правового забезпечення. Необхідно вдосконалювати законодавчу базу з урахуванням сучасних викликів та технологічних можливостей, що забезпечить ефективне використання новітніх засобів у діяльності прикордонних органів.

Таким чином, комплексне впровадження інноваційних підходів, що включають розвиток інформаційно-аналітичних систем, застосування штучного інтелекту, безпілотних та роботизованих комплексів, удосконалення підготовки персоналу, розширення міжнародного співробітництва та нормативно-правового забезпечення, дозволяє значно підвищити рівень національної безпеки та ефективність захисту державного кордону України в умовах сучасних гібридних загроз.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ситник Г. П. Державна безпека України: теорія і практика : монографія. Київ : Нац. акад. держ. упр., 2018. 432 с.
2. Литвин М. М. Основи охорони державного кордону України : навч. посіб. Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2020. 256 с.
3. Ковальчук О. В. Використання безпілотних систем у військовій справі : підручник. Львів : ЛДУ БЖД, 2021. 198 с.

AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD

UDC 543.544.5:547.6:631.453

Svitlana Midyk¹

PhD in Veterinary Medicine, Associate Professor

Valentina Korniyenko¹

Doctor of Biological Sciences, Professor

Oleksii Berezovskyi¹

PhD in Agricultural Sciences, Senior Researcher

Serhii Senin¹

PhD in Biological Sciences, Senior Researcher

Tetiana Poltavchenko²

PhD in Veterinary Medicine, Associate Professor

Kateryna Duchenko³

PhD in Medicine, Associate Professor

¹ National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv

² National University of Water Management and Nature Resources Use, Rivne

³ State University of Biotechnology, Kharkiv

OPTIMIZATION OF EXTRACTION AND ANALYSIS METHODS FOR PAHS IN COMPLEX SOIL MATRICES

Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) are a group of persistent organic compounds, the toxicity of which is directly due to the peculiarities of their molecular structure. Despite the significant number of representatives of this class, the US Environmental Protection Agency (EPA) identifies 28 compounds as hazardous to

human health, of which 16 are identified as priority pollutants. This list has become the basis for the development of modern analytical approaches. Today, there is a wide range of methods for extracting PAHs from soil matrices, each of which has specific analytical advantages and limitations. For their separation and quantitative determination, highly sensitive methods of gas (GC-FID, GC-MS/MS) and liquid chromatography with various types of detection (HPLC-FLD, DAD, MS/MS) are used.

The effective extraction of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) requires obtaining selective extracts purified from associated matrix components that cause signal interference during chromatographic determination. The aim of this work was to optimize the method for quantitative analysis of 16 priority PAHs (according to the US EPA list) in soils using QuEChERS sample preparation technology. The study is aimed at assessing the validation characteristics of the method for different types of soil matrices using high-performance liquid chromatography with fluorescence (HPLC-FLD) and diode array (HPLC-DAD) detection. Special attention is paid to improving the algorithms for processing analytical signals to increase the accuracy of chromatogram interpretation. The authors optimized and improved the method for determining 16 priority PAHs in soils using QuEChERS sample preparation and high-performance liquid chromatography (HPLC). The separation was performed on a specialized LC Column PAH (250×4.6 mm, 3.5 μm). By selecting the parameters of fluorescence (FLD) and diode array (DAD) detection, it was possible to reduce the analysis time and reduce its cost.

Sample preparation of soil samples was carried out as follows. The soil was dried, homogenized and ground, 10 g was taken. It was placed in 50 ml centrifuge tubes. 10 ml of deionized water was added and mixed on a vortex for 1 min. After that, 10 ml of acetonitrile was added to the tube, mixed for 1 min and 4 g of anhydrous magnesium sulfate + 1 g of sodium chloride were added. The contents of the tube were shaken vigorously for 1 min. The resulting mixture was centrifuged for 10 min at 8000 rpm. After that, 5 ml of the extract was transferred to a 12 ml centrifuge tube with 1.2 g of QuEChERS Mix VI Clean-up-Mix sorbent and shaken

vigorously for 1 min. The resulting mixture was centrifuged for 2 min at 8000 rpm. The resulting supernatant was passed through a syringe filter with a pore diameter of 0.45 μm , after which 1 ml of acetonitrile extract was transferred into vials and analyzed by high-performance liquid chromatography (HPLC-FLD and HPLC-DAD).

The validation of the method was carried out according to the indicators of selectivity, linearity, precision, as well as the limits of detection (LOD) and quantification (LOQ). The study of recovery (R, %) on typical soils of Ukraine demonstrated high extraction efficiency – from 65.90% to 109.05%. To increase the accuracy of interpretation of complex chromatograms and peak deconvolution, open software based on Python (hplc-py package) was used. This allowed to automate signal processing and ensure reliable identification of components in the most contaminated samples.

Thus, the method developed by the authors for the determination of surfactants in soils provides a significant reduction in the duration of analysis and simplification of the extraction procedure compared to classical standards, such as DSTU ISO 13877:2005 and DIN EN 17503:2022. The implementation of the optimized protocol allows to reduce the cost of research while ensuring high selectivity and effective elimination of matrix interferences. The use of modern IT tools for data processing guarantees the accuracy of quantitative determination even in complex environmental objects, which makes the method promising for widespread implementation in the practice of environmental monitoring.

FOOD PRODUCTION AND TECHNOLOGIES

УДК 664.2.083.641

Сімахіна Галина Олександрівна

доктор технічних наук, професор

Науменко Наталія Валентинівна

доктор філологічних наук, професор

Сильчук Роман Павлович

здобувач наукового ступеня доктора філософії

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

ІННОВАЦІЇ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ - ОСНОВНИЙ ЧИННИК ЕФЕКТИВНОЇ РИНКОВОЇ СИСТЕМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Анотація. Процеси організації виробництва будь-яких видів продукції постійно змінюються й удосконалюються за рахунок науково-технічного процесу, зумовлюючи необхідність внесення адекватних коректив.

Особливо динамічними змінами в галузях харчових технологій відзначаються процеси конструювання, розроблення та виробництва оздоровчих продуктів. Ці зміни найбільш характерні для світового ринку, хоча останнім часом і вітчизняні виробники приділяють все більше уваги випуску продукції оздоровчого призначення для різних категорій споживачів, зважаючи на зростаючий попит на таку продукцію, її численні переваги над традиційними продуктами, явний оздоровчий ефект.

Усе це безпосередньо пов'язано з інноваційними процесами у харчових технологіях, які виявляються у розвитку технічної бази підприємств, розширення обсягів випуску нових, досконаліших за своїм складом і споживчими характеристиками конкурентоспроможних видів продукції (Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р. Розпорядження КМУ №526-р від 10 липня 2019 р.). Мета даної роботи – на основі моніторингу поточного стану виробництва нових продуктів в Україні, оцінки реальної можливості розширення їх асортименту запропонувати модель інноваційного підприємства з виробництва нових продуктів.

Ключові слова: нові продукти, інновації, технології, організаційно-економічні показники, здоров'я.

До найважливіших інноваційних підходів у технологіях нових продуктів можна віднести наступні [1, с. 208; 2, с. 132; 3, с. 220]:

- застосування гнучких форм і методів організації виробництва, здатних забезпечувати прискорений перехід до виготовлення нових конкурентоспроможних виробів, які мають інноваційне наповнення, підтверджують взаємозв'язок зі станом здоров'я споживачів, користуються постійно зростаючим попитом на вітчизняному ринку;

- широке впровадження методів прискореної підготовки й освоєння виробництва нових продуктів, компонентний склад яких відповідає сучасним знанням нутриціології та доказової медицини [4, с. 41] і які, окрім популярності на ринку України, мали б експорторієнтований вектор [5, с. 111];

- розроблення і застосування економічно досконалих системних заходів управління, спрямованих на підвищення якості отриманої продукції, дотримання безпеки з використанням принципів НАССР на всіх етапах технологічного процесу [6, с. 49];

- забезпечення постійної планомірної ефективної роботи підприємства, його сталий розвиток завдяки раціональному використанню ресурсів, в тому числі вторинної сировини, та належних організаційних заходів;

- повна заміна у рецептурах традиційних продуктів синтетичних штучних добавок, шкідливих для організму людини, на високоефективні натуральні збагачувачі різного функціонального спрямування;

- розширення спектру продуктів спеціального призначення шляхом розроблення вдосконалених раціонів для військовослужбовців; хворих на діабет, ожиріння, онкохворих; дітей та осіб з особливими потребами [7, с. 33].

Наведений матеріал свідчить про важливість теоретичних та практичних досліджень у вирішенні даної проблеми з точки зору ефективного розвитку в Україні харчової індустрії, виробництва якісної та безпечної продукції одночасно з раціональним використанням передових, матеріальних, фінансових ресурсів, охорони довкілля, що загалом характеризує досягнення цілей сталого розвитку даної галузі [8, с. 153].

Пріоритетними інноваційними напрямками у сфері харчових виробництв є розроблення перспективних способів отримання, зберігання, транспортування продукції, формування механізмів щодо раціонального використання сировини, конструювання нових видів високоякісних харчових продуктів, вдосконалення способів їх просування на ринку [9, с. 100].

Харчова промисловість є тією галуззю економіки, де впровадження інновацій, у тому числі і технологічних, одразу знаходить відображення на товарних ринках. Передусім це розробка і просування товарів, як модифікованих [10, с. 233], так і принципово нових. Це приводить до трансформації потреб певних сегментів споживачів, налаштованих купувати інноваційні продукти, що, своєю чергою, сприяє окупності вкладених коштів [11, с. 82].

Отже, інновації у харчовій промисловості мають швидшу окупність, що інтенсифікує роботу підприємств у цьому напрямі.

Сьогодні вже майже звичним стало застосування нанотехнологій у харчовій індустрії, що дозволяє покращити смак, текстуру, біологічну та харчову цінність продуктів. Доведено ефективність нанотехнологій для

створення нових пакувальних матеріалів, що забезпечують довший термін зберігання їжі без зниження її якісних показників [12, с. 10].

У якості інновацій О. Луговський зі співавторами [13] розглядають використання акустичних коливань як один із найефективніших способів енергетичного впливу на рідинні технологічні процеси, які здійснюються як через ефекти першого порядку (частота, інтенсивність, швидкість коливань), так і через ефекти другого порядку (кавітація, акустичні течії, пульсації парогазових бульбашок тощо). Ці процеси, які можуть здійснювати стимулюючий, активуючий або руйнівний впливи, знаходять дедалі більше застосування у різних галузях харчової промисловості. Особливо перспективним є їх використання у процесах екстрагування [14, с. 94].

Багато українських науковців працюють над пошуком нових видів високоефективної сировини та нових технологій виробництва харчових продуктів, у тому числі оздоровчих. Загальним підходом є дослідження використання різних біологічно активних речовин, наприклад у складі борошняної сировини у хлібопекарській галузі [15, с. 113]; органічного хліба з використанням конопляного борошна [16, с. 10]; амарантового та лляного борошна у виробництві печива [17, с. 235]; борошна сорго у технології безглютенового хліба [18, с. 210].

Важливими новітніми розробками у технологіях харчових продуктів є широке використання у рецептурах пробіотиків та ферментованих композицій. Вони нормалізують роботу шлунково-кишкового тракту, що позитивно впливає на загальний стан організму, зокрема підвищуючи його імунний статус [19, с. 20].

Необхідно зазначити і екологічні аспекти інноваційних технологій, орієнтовані на значний вплив на довкілля, турботу про його захист і збереження, зменшення харчових відходів. За цими технологіями харчові відходи, які більш обґрунтовано називати вторинними сировинними ресурсами, включаються до основної сировини для виробництва нових продуктів.

Особливою популярністю користується харчова клітковина, молочна сироватка тощо [20, с. 106].

Законодавство України щодо харчових відходів (вторинних сировинних ресурсів) базується на новому Законі України «Про управління відходами» (№2320–IX) набув чинності 09.07.2023 р., а також Законі України «Про відходи» (від 17.10.2019 р.), які запроваджують європейські підходи з фокусом на повторне використання таких ресурсів у якості матеріальних та енергетичних складників і підвищення на цій основі загальної ефективності ресурсоспоживання.

З точки зору екологічного захисту природи важливим є орієнтир на використання відновлюваних джерел, таких як водорості, рослинні матеріали, надземна частина сільськогосподарських овочевих культур як альтернативних джерел білку [21, с. 21]. Це дозволяє зменшити навантаження на традиційні сільськогосподарські ресурси та забезпечити стаке виробництво харчових продуктів.

Наведений аналіз дає можливість сформулювати проєкт інноваційного харчового підприємства. Відповідно до визначення О. Наумової [1, с. 208], модель інноваційного харчового підприємства – це комплексна система, що інтегрує нові технології, наукові розробки та інтелектуальну власність для задоволення нових потреб споживачів та отримання конкурентних переваг у галузі харчування, базується на гнучкій організаційній структурі та культурі постійного вдосконалення, як у виробництві, так і в управлінні, щоб активно реагувати на зміни ринку.

Для створення моделі інноваційного підприємства з виробництва нових продуктів доцільно застосувати положення теорії Й. Шумпетера [22, с. 117] до даного напрямку харчової промисловості, визначивши ключові компоненти моделі.

Компонент перший – створення принципово нової харчової продукції або функціональних інгредієнтів з використанням перспективних технологій, і тоді це буде **технологічно новий продукт**; або надання нових якостей традиційним

харчовим продуктам, в основному шляхом їх збагачення, і тоді отримуємо **технологічно вдосконалений продукт**;

Компонент другий – впровадження у виробництво нових, невідомих раніше технологій. Свого часу такими перспективними технологіями стали низькотемпературна, дезінтеграційна, електроімпульсна тощо. Зараз надзвичайно інтенсивно ведуться дослідження із використання в харчових виробництвах нанотехнологій, тобто технологій, які працюють з часточками матеріалів від 1 до 100 нанометрів.

Компонент третій – освоєння нового ринку збуту; для інноваційної харчової продукції це не становить проблеми. Зростає культура харчування населення, нові відкриття в галузі біохімії, фізіології, нутриціології свідчать про пріоритетний вплив компонентів харчових продуктів на фізичний та психічний стан здоров'я людини. І сьогодні в провідних країнах світу населення на 60-70 % забезпечено оздоровчою продукцією, в Україні ж її частка менша ніж 5% від загального обсягу виробництва харчових продуктів. Тому ринок збуту нових харчових продуктів буде постійно зростати;

Компонент четвертий – отримання нового джерела сировини у сфері інноваційних продуктів – питання дуже важливе. Оздоровча продукція має бути доступною для усіх верств населення, незалежно від матеріального рівня; порівняно із традиційними продуктами оздоровчі повинні відрізнятися оптимальним вмістом вітамінів, мінеральних елементів, антиоксидантів тощо. І з цієї точки зору надзвичайно перспективним вбачається використання дикорослої сировини (ягід, грибів), вторинних сировинних ресурсів виробництва вина, соків, різноманітних напівфабрикатів, лікарських рослин;

Компонент п'ятий – проведення нових організаційних реформ – вимагає нових підходів і технологічних, і економічних.

Інноваційна модель харчового підприємства вимагає постійних наукових досліджень, залучення сучасних даних доказової медицини щодо впливу біокомпонентів харчових продуктів на функціонування організму людини,

запозичення зарубіжного досвіду, створення власної інноваційної культури та власної теоретичної бази.

Ключовим, пріоритетним складником даної моделі є перший компонент, так би мовити, продуктова інновація, який стосується створення і виробництва продуктів, технологічно нових або технологічно вдосконалених. Усі інші компоненти моделі взаємозумовлені і взаємопов'язані саме з цією складовою і орієнтовані на її технологічне, економічне та організаційне забезпечення.

Тому цей компонент потребує розширеного тлумачення, наукового обґрунтування і необхідного інноваційного наповнення.

Таким чином, інноваційний шлях розвитку України є єдино доцільним, екологічно обґрунтованим, підтвердженим багаторічною діяльністю індустріально розвинених країн світу.

На нинішньому етапі функціонування ринку харчових продуктів розвиток інноваційного потенціалу вітчизняної продукції спеціального призначення є необхідною умовою забезпечення споживачів комбінованими раціонами з використанням нових продуктів та дієтичних добавок, адекватних потребам людини в екстремальних умовах життєдіяльності, які тривають уже понад 5 років, виснажуючи організм, призводячи до підвищених фізичних та психоемоційних навантажень.

Саме тому існує необхідність здійснення постійного моніторингу поточного стану виробництва нових продуктів на підприємствах харчових галузей та оцінка їх реальної можливості розширювати спектр інноваційної продукції. У вирішенні цього завдання велика роль належить проведенню наукових досліджень, результати впровадження яких сприяли б подальшій реалізації інновацій, створенню конкурентоспроможної продукції на вітчизняному та міжнародних ринках, яка відповідає основним принципам харчування XXI століття – **якість, безпека, ефективність**.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Наумова О.В. Організаційна модель інноваційного оновлення програми виробництва та реалізації продукції харчового підприємства / Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023. №2. С. 207 – 214. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-2-30>.
2. Горященко Н.Г., Байов Б.С. Ринок інновацій в Україні та характеристика інноваційних стратегій / Економічний вісник Національного гірничого університету. 2017. Т. 1, №57. С. 132 – 139.
3. Сімахіна Г.О., Науменко Н.В. Інновації у харчових технологіях: від наукової ідеї до реалізації готової продукції / Товари і ринки. 2015. №1. С. 218 – 225.
4. Чумак В.Т., Шумейко О.В., Горганова Н.О. Доказова медицина: клініко-фармакологічний аспект / Раціональна фармакотерапія. 2007. Т. 4, вип. 6. С. 32 – 47.
5. Сімахіна Г.О., Науменко Н.В. Здобутки і перспективи впровадження інновацій у харчовій промисловості України / Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». 2021. Вип. 5. С. 109 – 115.
6. Чумак Н.Є., Адамчук Т.Р. Нові підходи в регламентації харчових продуктів спеціального дієтичного призначення / Єдине здоров'я та проблеми харчування України. Т. 1, №52. С. 46– 58.
7. Дзюндзя О.В., Фокін А.І. Технологія виробництва печива спеціального призначення з дотриманням концепції НАССР / Таврійський науковий вісник. 2021. №2. С. 28 – 36. DOI: <https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2021.2.4>
8. Салашенко Т.І., Самойленко В.С. Роль і місце парадигми сталого розвитку у наукових дослідженнях / Проблеми економіки. 2023. Т. 1, вип. 65. С. 151 – 160. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-1-151-160>
9. Берник І.М, Новгородська Н.В., Соломон А.М., Овсієнко С.М., Бондар М.М. Інноваційні технології харчових виробництв: монографія. Вінниця : Видавець ФОП Кушнір Ю.В., 2022. 302 с.

10. Сімахіна Г.О., Науменко Р.Ю. Модифікація харчових продуктів: багатоваріантність підходів та пріоритети / Наукові праці НУХТ. 2018. Т. 24, вип. 6. С. 232 – 240. DOI: <https://doi.org/10.24263/2225-2924-2018-24-6-28>
11. Івачевський Н., Ціх Г. Інновації та інноваційні технології в харчовій промисловості / Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні задачі сучасних технологій». – Тернопіль, 24-25 листопада 2021 р. Тернопіль: Вид-во ТНТУ, 2021. С. 80 – 86.
12. Проданчук М.Г., Слободкін В.І., Подружняк А.С., Левицька В.М. Перспективи впровадження нанотехнологій і наноматеріалів у харчовій промисловості / Проблеми харчування. 2010. №3-4. С. 5 – 15.
13. Луговський О.Ф., Шульга А.В., Берник І.М., Гришко І.А., Мовчанюк А.В., Зілінський А.І. Ультразвукові технологічні процеси. Розпилення та екстрагування: монографія. Київ: Видавець ФОП Кушнір Ю.В., 2022. 288 с.
14. Целень Б.Я., Боженко Т.П., Радченко Н.Л., Іваницький Г.К. Використання кавітаційних ефектів в процесах екстрагування / Scientific Works. Т. 84, №1. С. 92 – 97. DOI: <https://doi.org/10.15673/swonaft.v84i1.1876>
15. Овсієнко С.М., Науменко О.В. Використання біологічно активних речовин у хлібопеченні / Продовольчі ресурси. Т. 9, вип. 17. С. 107 – 118. DOI: <https://doi.org/10.31073/foodresources2021-17-11>
16. Фалендиш Н.О., Зінченко І.М., Блаженко М.С. Особливості виробництва органічного хліба з використанням конопляного борошна / Харчова промисловість. 2019. №25. С. 7 – 13. DOI: <https://doi.org/10.24263/2225-2916-2019-25-3>
17. Миколенко С.Ю., Захаренко А.А. (2020). Дослідження впливу амарантового та льняного борошна на якість печива / Технічні науки та технології. Т. 1, вип. 19. С. 228 – 240.
18. Дробот В.І., Приходько Ю.С., Бережна Г.О. (2019). Борошно сорго у технології безглютенового хліба / Наукові праці НУХТ. 2019. Т. 25, №3. С.

208 – 214.

19. Співак М.Я., Софронова Л.А. Пробиотики як альтернативні антимікробні засоби / Інфекційні хвороби 2025. №1. С. 15 – 23. DOI: <https://doi.org/10.11603/1681-2727.2025.1.15150>
20. Карпов Г.О. Переваги клітковини з водоростей для здоров'я травної системи / Journal of Nutritional Biochemistry. Vol. 45. 2020. P. 101 – 110.
21. Вогнівенко Л.П., Качур Р.М. Використання водоростей як альтернативної сировини для харчової промисловості / Таврійський науковий вісник. 2024. №5. С. 18 – 24. URL: <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2024.5.16>.
22. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу: монографія / пер. з нім. В. Старко. Київ: Вид-во НаУКМА, 2011. 247 с.

ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGIES

УДК 502/504

Бикова Альона Юріївна

Пухір Юрій Іванович

викладачі екології

Пирятинська філія

Приватного вищого навчального закладу

«Європейський університет»

м. Пирятин, Україна

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ЯК КЛЮЧОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОТИДІЇ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Анотація. Описано важливу проблему сьогодення, яка стоїть перед людством – це зміна клімату на планеті Земля, а також зазначено один із шляхів зменшення негативного антропогенного впливу на навколишнє середовища, як підвищення енергоефективності.

Ключові слова: зміна клімату, енергоефективність, відновлювальні джерела енергії, Паризька кліматична угода, Національно визначений внесок, сталий енергетичний розвиток.

Перед людством стоїть один із найбільших викликів спричинений антропогенною діяльністю – забруднення навколишнього середовища, а саме викидами парникових газів від спалювання сировини органічного походження,

масовою вирубною лісових масивів, руйнуванням цілих екосистем. Все це призводить до процесу незворотної дії - поступової зміни клімату на всій планеті. Відбувається ефект затримання тепла або ж так званий “парниковий ефект”, за якого парникові гази затримують сонячну енергію на поверхні Землі перешкоджаючи її поверненню назад у відкритий космос. Які ж гази відносяться до парникових - це вуглекислий газ (CO₂), метан (CH₄), оксид азоту (N₂O) та інші. За останнє століття, керуючись даними Національного управління океанічних і атмосферних досліджень Міністерства торгівлі США (National Oceanic and Atmospheric Administration) [1], концентрація діоксиду вуглецю в атмосфері підвищилася з 280 ppm, і на теперішній час складає більше ніж 420 ppm. Подібне, надзвичайно стрімке зростання CO₂ сталося в нашій атмосфері вперше за сотні тисяч років.

Починаючи із кінця минулого століття ряд вчених б'ють на сполох та прогнозують подальшу тенденція до зміни клімату. За всю історію існування планети клімат змінювався неодноразово, відомо про 7 льодовикових періодів, після яких наставало потепління. В наш час даний процес відбувається в 10 разів швидше, ніж будь-коли. Протягом останніх 30 років відбулися найбільш вагомні кліматичні зміни в історії спостережень. Науковці почали вживати термін “кліматична криза”, щоб показати значимість проблеми надто стрімкого підвищення глобальної середньої температури повітря – глобального потепління [2].

Сьогодні ми бачимо масове танення льодовиків, не характерні екстремальні погодні умови - температура повітря в літній період стала щорічно бити теплові рекорди та тривати довше, посухи, що провокують масові лісові пожежі, пилові бурі, або ж навпаки в деяких регіонах почастишали зливи та повені, шторми стали більш інтенсивнішими та руйнівними, спостерігаємо зникнення цілих видів флори та фауни.

На даний час головним міжнародним документом у сфері боротьби зі зміною клімату залишається Паризька кліматична угода, яку було погоджено і прийнято 195 країнами-підписантами та Європейським Союзом на 21-й

Конференції сторін (COP 21) в Парижі в грудні 2015 року, яка набрала чинності 4 листопада 2016 року. Станом на сьогодні загальна кількість підписантів Рамкової конвенції ООН про зміну клімату складає 198 учасників, але ратифікували Паризьку угоду 194 представники. Головною метою вищезазначеної хартії є утримання підвищення світової середньої температури до кінця століття значно нижче 2оС та докласти максимум зусиль для обмеження потепління до 1,5оС. Отже, виникає необхідність зменшити викиди парникових газів від спалювання вуглеводнів, що і спричиняють глобальне потепління. Однак, останні аналітичні дослідження показують, що інтенсивність скорочення шкідливих викидів є недостатніми, і не допоможуть утримати глобальний температурний режим у цих межах, а навпаки сприяють подальшому підняттю середньої температури на Землі. За оцінкою незалежного наукового проекту Відстеження Кліматичних Дій (Climate Action Tracker), що здійснює моніторинг та аналіз кліматичних зусиль в 32 країнах, вказує на недостатній рівень виконання зобов'язань урядами для досягнення цілей Паризької угоди (Рис. 1 Аналіз світового підвищення середньої температури до 2100 року за аналізом проекту Відстежування Кліматичних Дій (Climate Action Tracker)).

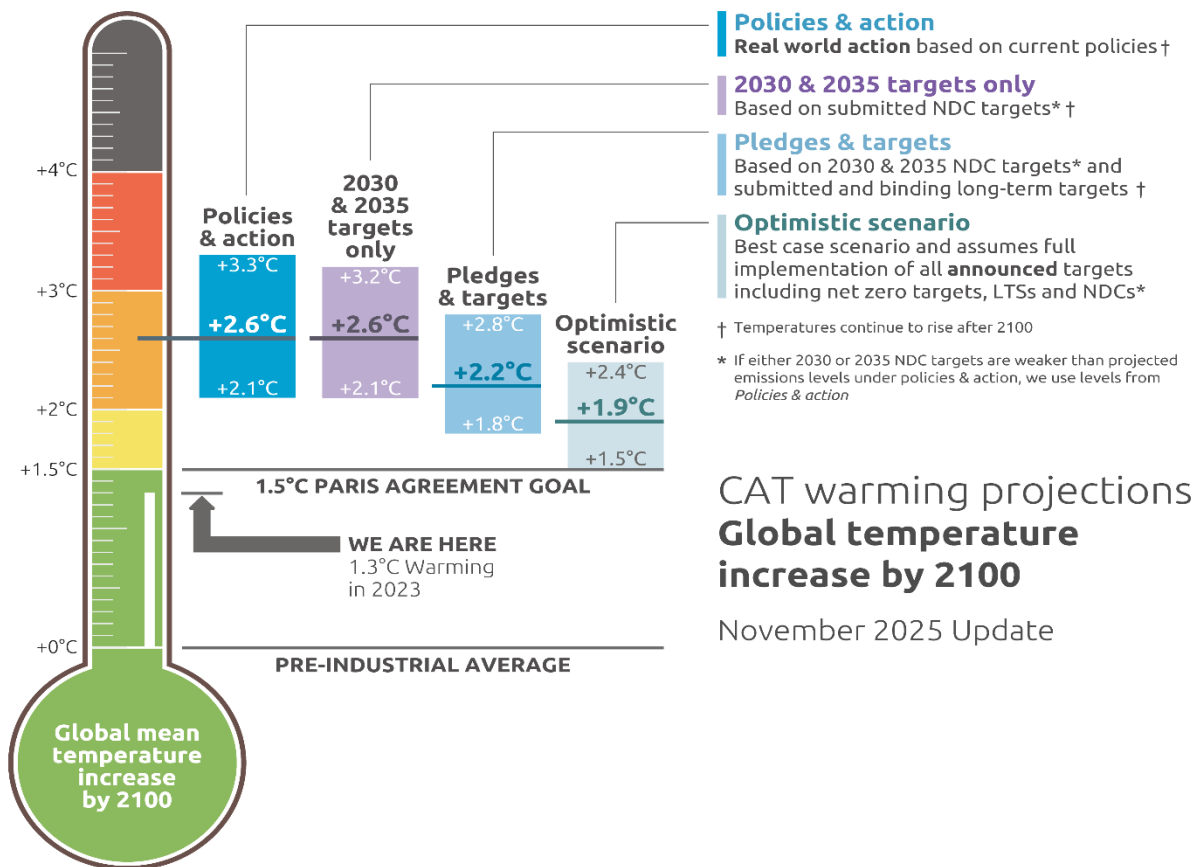


Рис. 1. Аналіз світового підвищення середньої температури до 2100 року

за аналізом проєкту Відстеження Кліматичних Дій (Climate Action Tracker) [3]

В місті Глазго, в листопаді 2021 року, на 26-й Конференції Організації Об'єднаних Націй зі зміни клімату (COP 26), було ухвалено кліматичний пакт (Glasgow Climate Pact), який спрямований на перегляд та посилення Національно визначених внесків у відповідність до мети зазначеної у Паризькій угоді, але зважаючи на внутрішньо-національні обставини. Також, однією важливою подією на цьому заході стало обговорення питання щодо поетапного скорочення видобутку та використання вугілля.

Україна одна із перших держав, що ратифікувала Паризьку угоду та подала вже другий оновлений Національно визначений внесок (NDC2) із ціллю скоротити викиди парникових газів до 2035 року більше ніж на 65% від рівня

1990 року. Навіть у розпал повномасштабної війни, країна залишається відданою своїм кліматичним цілям і закладає фундамент для повоєнного «зеленого» відновлення.

Урядом України схвалено низку стратегічних документів: Національний план дій з енергоефективності на період до 2030 року [4], Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 року [5], Енергетичну стратегію України на період до 2050 року та інші. Оновлюється законодавча база у сфері енергоефективності, прийнято Закон України “Про енергетичну ефективність”, Закон України “Про енергетичну ефективність будівель” та інші. Відповідно до законодавства України кожна територіальна громада розробляє місцеві енергетичні плани, які повинні сприяти досягненню національних цілей в частині скорочення питомого споживання енергії в будівлях, ефективного використання енергетичних ресурсів, розвитку відновлювальних джерел енергії, забезпечення декарбонізації споживання енергії з урахуванням принципу “Енергоефективність насамперед”.

Що ж таке енергоефективність? Енергоефективність – це раціональне використання енергоресурсів, коли споживається менша кількість енергії для того самого результату, при тому ж рівні комфорту, застосовуючи нові технології та оптимізацію процесів [6].

Завдяки підвищенню енергоефективності за рахунок впровадженню комплексних проектів та заходів, а також розвитку відновлювальних джерел енергії, ми зменшуємо кількість викидів парникових газів і тим самим знижуємо негативний вплив на довкілля.

Важливим є визначення переліку заходів, які можна віднести до енергоефективних:

- теплоізоляція зовнішніх стін, дахів та підвалів;
- встановлення енергоефективних вікон та дверей, які мають відповідні технічні характеристики;
- встановлення індивідуальних теплових пунктів, використання автоматики, яка регулює температуру в залежності від погоди;

- використання енергоефективного сучасного котельного обладнання, ізоляція трубопроводів, балансування систем опалення;
- перехід на світлодіодне освітлення, застосування датчиків руху;
- використання побутових приладів із класом енергоефективності “А++” та “А+++”;
- інсталяція сонячних електростанцій для генерації електроенергії;
- встановлення теплових насосів тощо.

Вибравши шлях сталого енергетичного розвитку, ми забезпечимо позитивні зміни як і в економічному, соціальному, так і екологічному станах життєдіяльності громад та країни в цілому. Кожна людина повинна усвідомити, що залишиться нашим дітям у спадок, в яких кліматичних умовах будуть жити майбутні покоління. Енергоефективність – це один із дієвих елементів, які маємо застосовувати для зниження негативного навантаження на навколишнє середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Національне управління океанічних і атмосферних досліджень США (NOAA): офіційний вебсайт. URL: <https://www.noaa.gov/> (дата звернення: 31.03.2026).
2. Зміна клімату: Україна та світ. Екодія. URL: <https://ecoaction.org.ua/zmina-klimatu-ua-ta-svit.html> (дата звернення: 30.03.2026).
3. CAT Thermometer. Climate Action Tracker. URL: <https://climateactiontracker.org/global/cat-thermometer/> (дата звернення: 30.03.2026)
4. Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1803-р. Кабінет Міністрів України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-nacionalnij-plan-dij-z-energoefektivnosti-na-period-do-2030-t291221> (дата звернення: 30.03.2026).

5. Україна. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 року : офіц. документ. URL: <https://mepr.gov.ua/> (дата звернення: 31.03.2026).
6. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. URL: <https://sae.gov.ua/> (дата звернення: 30.03.2026).

PHILOLOGY AND JOURNALISM

UDC 929.52:930.25

Moroz Olha Mykolaivna

Teacher of English, highest qualification category

Scientific Lyceum "Polit"

Kremenchuk Humanitarian and Technological Academy

Solovei Olena Yuriivna

10-A grade student

Scientific Lyceum "Polit"

Kremenchuk Humanitarian and Technological Academy

Kremenchuk, Ukraine

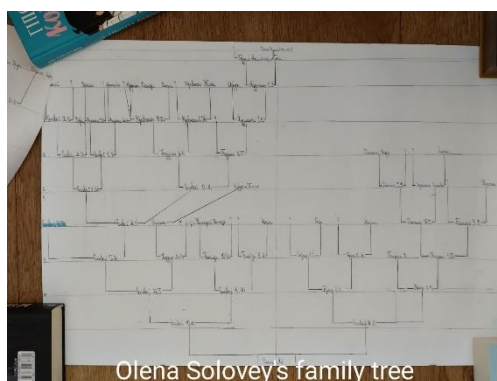
GENEALOGICAL RESEARCH AS A WAY OF RESTORING FAMILY MEMORY AND HISTORICAL CONTINUITY

Abstract. Genealogical research has become an important interdisciplinary field combining history, sociology, and digital humanities. It enables individuals to reconstruct family histories, restore lost connections, and better understand their cultural identity. This article presents a comprehensive personal study conducted by Olena Solovey, who explores her own lineage to recover erased names, forgotten events, and disrupted family ties. Through archival work and digital databases, the study identifies 11 generations of the family, restores contact with long-lost relatives, and proposes hypotheses regarding ethnic origins. The paper demonstrates how personal investigation contributes to preserving historical memory and strengthening intergenerational continuity.

Keywords: genealogy, family history, historical memory, archives, identity, ancestry, family bonds, lineage.

Introduction

Have you ever wondered who your great-great-great-grandfather was, what he looked like, when he lived, and what he did? For Olena Solovey, these questions became the starting point of a profound journey into the past. While a year ago her knowledge of family history extended only to her great-grandfather, today she has constructed a detailed family tree that includes approximately 70 individuals across 11 generations of the family. (Pic.1) The earliest identified ancestor is a distant great-great-great-grandmother, Anna, born in 1710. This research demonstrates that genealogy is not merely a hobby but a systematic scientific inquiry that restores the "living fabric" of history [1].



Picture 1. Olena Solovey's family tree

Methodology and Archival Investigation

While genealogy is often considered a hobby, in our case it developed into a systematic study involving elements of archival research. The goal of this work is to reconstruct lost historical connections, restore forgotten names, and identify burial locations. The research began with a specific, tragic case: the disappearance of Olena's great-grandfather during World War II. No official documents or burial records had been preserved in the family. The only clue was an oral account suggesting he died during a German air raid on a military crossing over the Dnipro River. By utilizing international digital archives and open-access databases, Olena analyzed military records and digitized handwritten documents.

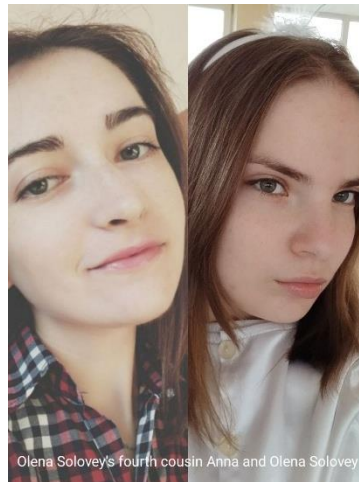
This analytical approach allowed for the identification of another significant figure: her great-great-grandfather, Omelyan Kudash. (Pic.2) Starting with only a photograph, Olena identified his military uniform as belonging to the Imperial Russian Army. Further archival work confirmed his service in the 136th Taganrog Infantry Regiment and his participation in the 1915 Carpathian operation. These findings provided the family with a clear historical context that had been lost for over a century.



Picture 2. Olena Solovey's great-great grandfather Omelyan Kudash

Restoring Contemporary Family Bonds

One of the most impactful aspects of Olena's work is the restoration of connections in the present. During the process, the scope of research expanded. In addition to investigating the missing ancestor, she identified a living relative - her fourth cousin Anna. (Pic.3) More than sixty years had passed since their families last maintained contact. A photograph from the 1960s documented their final meeting. (Pic.4) After that, the family lines diverged geographically and socially. As a result of this research, these connections have now been restored.



Picture 3. Olena Solovey’s fourth cousin Anna and Olena Solovey



Picture 4. Olena Solovey’s granddad met his half sister Eugenia in the 1960s

After locating Anna, Olena decided to continue her research. Thus, on February 1, 2026, after six days of intensive work, Olena successfully located her father's cousin, Andrii, with whom contact had been severed for nearly forty years. Their last meeting took place in 1989 in the village of Kryvushi (Poltava region), with an earlier meeting in Crimea. This search resulted in the restoration of connection between family members. A two-hour conversation between them included shared memories and emotional responses, demonstrating the long-term preservation of family connections despite decades of separation. This emotional reconnection highlights that genealogical research has a practical, human dimension, bridging gaps created by time and social upheavals.

Another important aspect of genealogy is the ability to identify physical similarities across generations. This can support hypotheses about family relationships.

For instance, she examined the case of her great-grandmother Maria's cousin, Kudash Mykhailo (Pic.5), a lieutenant in the Red Army who contributed to the Soviet Union's victory in World War II. Upon first seeing his photograph in an online archive, she noticed a strong resemblance to her father. Initially, other family members did not recognize this similarity. However, after Olena provided documented evidence confirming that Kudash Mykhailo was indeed our relative, they acknowledged the resemblance, identifying it as a shared family trait.



Picture 5. Mykhailo, the cousin of Olena Solovey's great-grandmother

Geographical Scope and Ancestry Hypotheses

The study also revealed the wide dispersion of the family's roots. Olena discovered a branch of relatives in Azerbaijan on the maternal line, significantly expanding the geographical map of her heritage.

An intriguing part of the study is the onomastic analysis of the surname "Kudash." Olena noted its rarity in Ukraine and its absence from historical Cossack registers. Combined with the family's history in the Poltava region—a territory with historical Turkic influences—she has formulated a hypothesis of possible Turkic

(Tatar or Bashkir) ancestry. While this requires further genetic confirmation, it provides a new direction for exploring the family's deep ethnic roots.

This study demonstrates that genealogical research is not only a method of studying the past but also a way of preserving collective memory. Each individual represents the result of multiple generations, and even minor historical variations could have altered this outcome.

The results of this work emphasize the importance of preserving family history, maintaining continuity between generations, and ensuring that personal and collective memories are not lost over time.

Conclusion

As Olena Solovey's research demonstrates, genealogy is a vital tool for maintaining cultural and historical continuity. By documenting 11 generations and reconnecting separated family branches, this study shows that personal history is inextricably linked to broader historical processes. The results emphasize that every individual is the result of many generations, and preserving this memory is a fundamental responsibility to ensure that the names of our ancestors are not lost to time.

REFERENCES:

1. Tosh J. *The Pursuit of History: Aims, Methods and New Directions in the Study of History*. London: Routledge, 2015.
2. Evans T., Kelley J. Family History and Identity Formation // *Sociology*. 2004. Vol. 38(4). P. 785–802.
3. Howell M., Prevenier W. *From Reliable Sources: An Introduction to Historical Methods*. Ithaca: Cornell University Press, 2001.
4. Assmann J. *Cultural Memory and Early Civilization: Writing, Remembrance, and Political Imagination*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-111-2026-2>

UDC 811.111'42:81'37

Beznosiuk Yuliia Pavlivna

lecturer, department of romance and germanic
philology and foreign language teaching methodology
International University (city Odesa, Ukraine)

Hrushetska Anastasiia Yuriiivna

lecturer, department of foreign languages
for professional communication
International University (Odesa, Ukraine)

REPRESENTATION OF EMOTIONS IN CONTEMPORARY ENGLISH DISCOURSE

Abstract. This article examines the representation of emotions in contemporary English discourse. It explores the ways in which emotions are expressed, communicated, and interpreted in modern texts, including spoken and written forms. The study focuses on linguistic strategies, such as lexical choices, syntactic constructions, and pragmatic devices, that convey emotional meaning. Special attention is given to the role of context, cultural norms, and social factors in shaping emotional expression. The findings highlight the complexity and diversity of emotional representation in contemporary English, offering insights into both language use and human communication.

Keywords: emotions, emotional expression, contemporary English, discourse analysis, linguistic strategies, pragmatics, sociolinguistics, communication.

The representation of emotions in contemporary English discourse constitutes a central aspect of understanding the complex interplay between language and human experience. Emotions are not merely private psychological phenomena; they are

socially mediated and linguistically constructed in the ways individuals express, interpret, and respond to them in everyday communication. The study of emotional representation in discourse encompasses various dimensions, including lexical choice, syntactic structures, semantic nuances, and pragmatic strategies that together shape how emotions are conveyed and perceived. In contemporary English, emotions are manifested through both explicit and implicit linguistic forms, ranging from overt emotional lexemes to subtle indicators embedded in sentence patterns, discourse markers, and paralinguistic cues. The analysis of these linguistic mechanisms reveals the intricate ways in which speakers negotiate affective states, establish interpersonal connections, and navigate social contexts [1, p. 61].

The conveyance of emotions in modern English discourse demonstrates a remarkable degree of variability, reflecting not only individual psychological states but also cultural conventions and social norms. Emotional expression is influenced by the communicative purpose, the relationship between interlocutors, and the medium through which language is transmitted. In written texts, emotions may be articulated through carefully selected vocabulary, stylistic devices, and rhetorical constructions that evoke particular affective responses. In spoken discourse, prosodic features, intonation patterns, and interactive feedback play a crucial role in signaling emotional nuances. The capacity of language to represent emotion thus relies on the dynamic interaction between form, meaning, and context, underscoring the inherently social nature of affective communication.

Lexical choices constitute a primary mechanism for representing emotions in contemporary English. Speakers and writers often employ a rich repertoire of adjectives, adverbs, and evaluative expressions to convey feelings such as happiness, anger, sadness, fear, or surprise. These lexical items can be graded, intensified, or mitigated through modifiers, allowing nuanced expression and facilitating subtle distinctions between related emotional states [2, p. 107]. For instance, the use of gradable adjectives and adverbs enables speakers to signal variations in intensity, from mild amusement to overwhelming joy, or from slight irritation to profound anger. In addition, metaphorical language frequently functions as a vehicle for

emotional representation, providing vivid imagery that links affective experience to concrete or familiar domains. Conceptual metaphors, such as framing sadness as a burden or happiness as light, are pervasive in contemporary English and reflect cognitive patterns that shape the perception and articulation of emotions.

Syntactic structures also contribute significantly to the encoding of emotions in discourse. Sentence constructions, word order, and the use of particular grammatical moods or voices can influence how emotional content is foregrounded or backgrounded. For example, exclamatory sentences often serve to heighten emotional intensity, while interrogative forms may express uncertainty, anxiety, or disbelief. Passive constructions may be employed to deflect responsibility or to moderate the impact of negative emotions. Additionally, pragmatic markers and discourse particles, such as interjections, hedges, and intensifiers, provide subtle cues that guide the interpretation of affective meaning. These elements operate within the broader framework of discourse, interacting with context, co-text, and situational factors to create a coherent representation of emotional states [3, p. 83].

Contemporary English discourse is further characterized by the integration of multimodal features that enhance the communication of emotions. Written and digital texts increasingly incorporate visual, typographic, and symbolic elements, such as emojis, punctuation patterns, and text formatting, to convey affective nuances that might otherwise be ambiguous. These multimodal resources complement linguistic forms, offering additional channels through which emotions can be represented, negotiated, and interpreted. In spoken interactions, paralinguistic signals, including intonation, stress, rhythm, and vocal quality, function alongside lexical and syntactic choices to convey a speaker's emotional stance. The interplay between verbal and nonverbal elements underscores the multifaceted nature of emotional representation, highlighting the importance of considering both linguistic and extralinguistic cues in discourse analysis.

The social dimension of emotional expression in contemporary English is equally significant. Emotions are not expressed in isolation; they are deeply embedded within social practices, cultural norms, and communicative conventions.

Speakers often modulate their emotional displays according to social expectations, the perceived status of interlocutors, and situational appropriateness. Politeness strategies, face-saving mechanisms, and cultural scripts influence how emotions are articulated, allowing speakers to balance authenticity with social desirability. Moreover, contemporary English discourse reflects changing attitudes toward emotional expression, with increased openness in certain contexts, such as online communication, and more restrained expression in formal or professional settings. These social considerations underscore the dynamic and context-dependent nature of emotional representation, highlighting the need for a nuanced understanding of both individual and collective dimensions of affective communication [4, p. 34].

In addition, the representation of emotions in contemporary English is shaped by cognitive and psychological processes that mediate linguistic encoding and interpretation. Language users draw upon their experiential knowledge, conceptual frameworks, and mental representations of affective states to construct and comprehend emotional meaning. Cognitive models of emotion, which link linguistic forms to underlying mental schemas and appraisal mechanisms, provide insight into the systematicity and predictability of emotional expression. Through discourse, individuals externalize internal states, negotiate interpersonal relationships, and engage in social cognition, demonstrating the profound interconnection between language, thought, and emotion.

The study of emotions in discourse also reveals the performative aspect of affective communication. Emotional expressions are not merely descriptive; they perform social functions, influencing the attitudes, behaviors, and perceptions of interlocutors. Through the strategic use of language, speakers can elicit empathy, convey solidarity, assert authority, or manage interpersonal tension. The performative dimension highlights the pragmatic significance of emotional representation, emphasizing that emotions in discourse are both reflective of internal states and instrumental in social interaction [5, p. 42]. This duality complicates the analysis of affective meaning, as researchers must consider both the expressive and the functional aspects of language.

Overall, the representation of emotions in contemporary English discourse is a multifaceted phenomenon that encompasses lexical, syntactic, pragmatic, social, cognitive, and performative dimensions. The richness and complexity of emotional expression reflect the interplay of individual psychology, cultural conventions, and communicative context. Understanding how emotions are encoded, transmitted, and interpreted in discourse provides valuable insights into the nature of human communication, the functioning of language, and the social construction of affective experience [6, p. 65]. Contemporary English, as a dynamic and evolving linguistic system, offers abundant resources for the nuanced representation of emotions, illustrating the intricate connections between language, thought, and society. Continued research in this area promises to deepen our understanding of the mechanisms and patterns of emotional communication, contributing to theoretical models of language use and informing practical applications in education, media, and interpersonal communication.

Emotions in contemporary English discourse are not only linguistically encoded but also socially negotiated, reflecting a complex network of interpersonal relationships, cultural expectations, and situational dynamics. Speakers and writers make strategic choices in their language use to signal affective stances, manage impressions, and regulate social interactions. Emotional representation is thus inherently performative, as it actively shapes the interpretive environment and elicits specific responses from interlocutors. This performativity is particularly evident in digital communication, where emotive expressions serve both to convey personal affect and to construct identity within virtual communities [7, p. 11]. The proliferation of online discourse has expanded the repertoire of emotional representation, allowing users to manipulate textual, visual, and symbolic resources to create nuanced affective meanings. The flexibility and creativity of contemporary English discourse highlight the adaptive nature of emotional expression in response to changing communicative contexts and social norms.

The role of context in emotional representation cannot be overstated. The meaning of an emotional expression is often contingent upon the situational,

relational, and cultural context in which it occurs. Contextual factors influence both the selection of linguistic forms and the interpretation of affective content. For example, a phrase that conveys joy in one social or cultural setting may signal irony, sarcasm, or discomfort in another. Similarly, the appropriateness of emotional display is shaped by norms of politeness, social hierarchy, and audience expectations, which guide speakers in modulating intensity, choosing register, and balancing self-expression with social sensitivity. These contextual variables underscore the importance of adopting a discourse-analytic perspective when examining emotional representation, as isolated linguistic items rarely convey emotion in a vacuum [8, p. 211].

Semantic and pragmatic dimensions of language provide additional avenues for the nuanced expression of emotions. Speakers often rely on implicature, presupposition, and inference to communicate affect indirectly, allowing for subtlety and ambiguity in emotional representation. Such indirect strategies may include understatement, euphemism, rhetorical questioning, and irony, which require interlocutors to interpret the intended emotional meaning based on background knowledge and situational cues. Pragmatic markers, including interjections, discourse particles, and modal verbs, further shape the interpretation of affective content, signaling the speaker's stance and guiding the listener's understanding of the emotional subtext. The interplay of semantic and pragmatic resources contributes to the rich tapestry of emotional expression, allowing speakers to convey complex and multilayered affective experiences.

Contemporary English also demonstrates the integration of metaphorical and figurative language as central mechanisms for representing emotions. Metaphors allow speakers to map abstract emotional experiences onto more concrete or culturally familiar domains, facilitating comprehension and resonance. Emotional states such as anger, fear, or love are frequently conceptualized through spatial, physical, or material metaphors, providing intuitive and culturally grounded frameworks for expression. Similes, analogies, personification, and other figurative devices further enhance the vividness and intensity of emotional discourse, enabling

speakers to evoke empathy, dramatize affective experiences, and create memorable communicative impact [9, p. 171]. The pervasiveness of figurative language in contemporary English underscores the cognitive and imaginative dimensions of emotional representation, revealing the ways in which language shapes thought and experience.

The interplay between emotion and identity is another significant aspect of contemporary English discourse. Individuals use emotional expression to construct and project aspects of personal, social, and cultural identity. Through the selective display of feelings, speakers position themselves within social hierarchies, negotiate group membership, and assert relational stances. Emotional representation thus functions as a vehicle for self-presentation, allowing individuals to communicate values, attitudes, and social roles. In digital discourse, identity construction is further amplified, as users employ language, symbols, and multimodal resources to curate online personas and establish affective affiliations with virtual audiences. The representation of emotions in this context is both expressive and strategic, reflecting the intersection of individual psychology, social norms, and technological affordances.

In addition to interpersonal and social functions, the study of emotional representation in contemporary English discourse illuminates broader cognitive processes. Emotions influence attention, memory, interpretation, and reasoning, which in turn affect the linguistic forms chosen to encode affective states. Cognitive approaches highlight the systematicity of emotion-language relationships, suggesting that patterns of lexical choice, syntactic arrangement, and figurative mapping are grounded in underlying mental schemas and conceptual frameworks. These frameworks enable speakers to construct coherent narratives of experience, convey affective meaning efficiently, and anticipate interpretive responses from interlocutors. The cognitive dimension of emotional representation thus complements social and linguistic analyses, providing a holistic understanding of how language mediates human emotion.

Furthermore, the variability of emotional expression across different communicative contexts emphasizes the adaptive and flexible nature of contemporary English. In formal, professional, or academic discourse, emotional representation is often moderated, employing restrained language, neutral evaluative expressions, and carefully structured argumentation. By contrast, informal, personal, or digital contexts afford greater freedom for expressive, exaggerated, or playful emotional displays. This variation reflects not only social norms and genre conventions but also the interlocutors' communicative goals, strategies of impression management, and sensitivity to audience reception. The capacity of English to accommodate diverse modes of emotional expression highlights its versatility as a communicative system, capable of encoding subtle affective distinctions while facilitating effective interpersonal interaction [10, p. 54].

The representation of emotions in contemporary English discourse is further complicated by the coexistence of multiple registers, dialects, and stylistic varieties. Speakers navigate these linguistic repertoires to signal affiliation, differentiate social groups, and modulate affective impact. Emotional expressions in colloquial, vernacular, or online registers often display creativity, innovation, and rapid evolution, reflecting dynamic social processes and cultural trends. In contrast, standard or formal registers may adhere to conventional norms of emotional expression, prioritizing clarity, appropriateness, and shared understanding. The interaction between these registers enriches the landscape of emotional discourse, offering multiple pathways for the encoding, negotiation, and interpretation of affective states.

Overall, the representation of emotions in contemporary English discourse is a multidimensional and dynamic phenomenon, integrating linguistic, cognitive, social, and performative elements. The study of affective language reveals the intricate mechanisms through which speakers construct meaning, regulate social relationships, and navigate the complexities of human experience. Emotional expression is simultaneously reflective, interpretive, and strategic, underscoring the interdependence of language, thought, and social interaction. As contemporary

English continues to evolve in response to technological, cultural, and social transformations, the ways in which emotions are represented will likewise adapt, offering ongoing opportunities for linguistic, cognitive, and sociocultural inquiry. Understanding these processes contributes not only to theoretical models of discourse and communication but also to practical applications in education, media, digital interaction, and interpersonal relations.

REFERENCES:

1. Coulmas F. *Sociolinguistics: The study of speakers' choices*. Cambridge : Cambridge University Press, 2005.
2. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors we live by*. Chicago : University of Chicago Press, 2003.
3. Crystal D. *The Cambridge encyclopedia of the English language*. 2nd ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2003.
4. Wierzbicka A. *Emotions across languages and cultures: Diversity and universals*. Cambridge : Cambridge University Press, 1999.
5. Martin J. R., White P. R. R. *The language of evaluation: Appraisal in English*. London : Palgrave Macmillan, 2005.
6. Brown P., Levinson S. C. *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge : Cambridge University Press, 1987.
7. Hockett C. F. The origin of speech. *Scientific American*. 1960. Vol. 203, No. 3. P. 88–96.
8. Halliday M. A. K., Matthiessen C. M. I. M. *Halliday's introduction to functional grammar*. 4th ed. London : Routledge, 2014.
9. Ekman P. An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*. 1992. Vol. 6, No. 3–4. P. 169–200.
10. Searle J. R. *Speech acts: An essay in the philosophy of language*. Cambridge : Cambridge University Press, 1969.

Корнєлаєва Євгенія Валеріївна

кандидат філологічних наук, доцент

доцент кафедри «Іноземні мови та переклад»

Одеського національного морського університету

<https://orcid.org/0000-0001-9516-1963>

КОГНІТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕТАФОРИ В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

Анотація. У статті розглянуто когнітивні особливості функціонування метафори в англійській мові. Метафору трактується не лише як стилістичний засіб, а й як механізм концептуалізації, категоризації та інтерпретації досвіду. Проаналізовано її функціонування в англійськомовному публіцистичному, художньому та термінологічному дискурсах. З'ясовано, що метафора в сучасній англійській мові виконує когнітивні, прагматичні, оцінні, комунікативні та культурно марковані функції. Вона полегшує осмислення абстрактних явищ, задає інтерпретаційну рамку подіям, посилює емоційний вплив тексту та сприяє засвоєнню нових понять.

Ключові слова: метафора, когнітивна лінгвістика, англійська мова, концептуалізація, дискурс, метафоризація, прагматика.

У сучасному мовознавстві метафора вже не розглядається лише як прикраса мовлення. Сьогодні її розуміють як один із провідних механізмів осмислення світу, що дає змогу структурувати новий або складний досвід через уже знайомі образи. Особливо показовою в цьому плані є англійська мова, де метафора активно функціонує в різних типах дискурсу – художньому, публіцистичному, академічному, термінологічному. У сучасних дослідженнях слушно наголошено, що «аналітика метафоричних висловлювань є

інтегральною частиною лінгвістичних та когнітивних наукових досліджень» [1, с. 202]. Це означає, що метафора пов'язана не лише з образністю мовлення, а й із процесами мислення, інтерпретації та моделювання реальності.

Метою статті є з'ясування когнітивних особливостей функціонування метафори в англійській мові та визначення її ролі в сучасному англійському дискурсі.

Новітні праці вчених засвідчують, що метафора дедалі частіше аналізується в межах когнітивної лінгвістики, дискурс-аналізу та перекладознавства. У статті К. Зайцевої, О. Хорошун та О. Журкової підкреслено важливість метафори для формування сприйняття світу, а також відзначено високу структурну гнучкість англійських метафоричних моделей [1, с. 202-203]. Дослідники звертають увагу на конструкції типу «X is Y», «X does Y», «X as Y», «X of Y», «X is like Y», «X in Y» та «X through Y», які демонструють значний потенціал для концептуалізації абстрактних понять [1, с. 203].

У публіцистичному дискурсі метафора виконує не лише когнітивну, а й прагматичну функцію. Так, Л. Войналович і В. Хмара зазначають, що «метафоричні конструкції є ключовими елементами публіцистичного дискурсу» [2, с. 195], оскільки вони не лише структурують і концептуалізують інформацію, а й впливають на громадську думку. Близьку думку висловлюють Н. Глінка та О. Городиловська, які розглядають метафору як важливий інструмент емоційно-оцінного впливу в публіцистичних текстах [6, с. 457-458].

Важливим напрямом сучасних досліджень є термінологічна метафора. Л. Кармазіна підкреслює, що «Метафоризація є одним з найпоширеніших шляхів розбудови сучасної термінології» [3, с. 134]. Це свідчить про те, що метафора бере участь не лише в художньому або публіцистичному мовленні, а й у формуванні спеціальної лексики, зокрема ІТ-термінології.

У художньому дискурсі метафора виявляє особливу багатofункціональність. І. Ковальчук та В. Мельник слушно зазначають: «Метафора у такому дискурсивному контексті виявляється

багатофункціональною» [4, с. 52]. О. Герасименко також наголошує, що «метафора виступає не лише як стилістичний прийом, але і як когнітивний механізм» [5, с. 61]. Таким чином, сучасна наукова думка послідовно розглядає метафору як багатовимірне явище, що поєднує мовну форму, ментальні процеси та культурну семантику.

Когнітивна природа метафори полягає в перенесенні ознак одного концептуального домену на інший. Людина осмислює абстрактне через конкретне, незнайоме через знайоме, а складне через доступний образ. Саме тому метафора є не вторинним, а часто первинним механізмом пізнання. В англійській мові ця властивість виявляється особливо виразно завдяки її схильності до компактних і семантично ємних структур, які швидко активують у свідомості цілий комплекс асоціацій [1, с. 202-203].

Наприклад, вислів *Time is money* не просто надає часові оцінного значення, а відображає когнітивну модель, у межах якої час сприймається як ресурс, що його можна витратити, економити або втратити. Подібні моделі формують спосіб мислення носія мови й визначають характер мовної концептуалізації. У цьому аспекті метафора виконує роль інструмента інтелектуального впорядкування досвіду, а не лише засобу виразності [1, с. 203].

У сучасному англomовному публіцистичному дискурсі метафора часто виконує функцію інтерпретаційної рамки. Соціальні, політичні та економічні явища нерідко описуються через домени війни, катастрофи, злочину, руху або стихії. Такі вирази, як *trade war*, *economic storm*, *wave of protests*, *political battlefield*, не є нейтральними. Вони подають подію не лише як факт, а й як певним чином осмислену ситуацію. Унаслідок цього читач сприймає інформацію не безпосередньо, а через уже задану модель оцінювання. Саме тому метафора в медійному тексті має значний прагматичний потенціал [2, с. 196; 6, с. 457].

Не менш важливим є функціонування метафори в художньому дискурсі. Тут вона не лише передає оцінку, а й моделює емоційний простір твору, індивідуалізує персонажа, формує авторський підтекст. У художньому мовленні

метафора часто переходить від локального порівняння до символізації ширших понять – кохання, гармонії, сили, кризи, самотності. Саме тому вона стає інструментом не тільки мовної образності, а й художнього мислення. На це прямо вказують сучасні дослідження англійських компліментів і художнього тексту [4, с. 52; 5, с. 65].

Окремої уваги заслуговує метафора в англійській термінології. У сфері інформаційних технологій нові поняття часто осмислюються через повсякденні образи. Такі одиниці, як *virus*, *window*, *cloud*, *spam*, ґрунтуються на метафоричному перенесенні ознак із загальноживаної лексики на спеціальну сферу. Це дає змогу зробити новий термін когнітивно доступнішим, оскільки користувач осмислює нове явище через знайомий досвід. У такий спосіб метафора виконує адаптивну функцію: вона полегшує засвоєння інноваційних понять і водночас впливає на ставлення до них [3, с. 135].

У сучасних дослідженнях також підкреслюється, що метафора має культурно зумовлений характер. Англійська мова демонструє високу частотність метафор, пов'язаних зі спортом, технологіями, торгівлею, мореплавством, соціальною взаємодією [1, с. 202-203; 7, с. 87]. Це свідчить про те, що когнітивне моделювання в мові відображає історичний досвід, суспільні практики та ціннісні орієнтири відповідної мовної спільноти.

Отже, когнітивні особливості функціонування метафори в англійській мові виявляються на кількох рівнях. По-перше, метафора структурує складні або абстрактні поняття через конкретні домени-джерела. По-друге, вона задає інтерпретаційну рамку подіям у медійному дискурсі. По-третє, у художньому тексті вона поєднує когнітивну, естетичну та емоційно-експресивну функції. По-четверте, у термінології вона забезпечує швидке засвоєння нових понять через механізм когнітивної аналогії.

Висновки. Метафора в сучасній англійській мові є не периферійним стилістичним засобом, а потужним когнітивним механізмом, що забезпечує концептуалізацію, категоризацію та оцінювання дійсності. Її функціонування в англійському дискурсі доводить, що мова не лише відображає досвід, а й

активно його структурує. У публіцистиці метафора формує суспільні наративи й впливає на інтерпретацію подій, у художньому тексті – моделює емоційний і символічний простір, а в термінології – спрощує засвоєння нових знань. Саме тому вивчення когнітивних особливостей метафори в англійській мові є перспективним напрямом сучасної філології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Зайцева К. І., Хорошун О. О., Журкова О. Л. Лінгвокогнітивний аналіз метафоричних виразів в англійській та українській мовах. Закарпатські філологічні студії. 2023. Вип. 29. Т. 1. С. 202-211.
2. Войналович Л., Хмара В. Когнітивні та прагматичні аспекти використання метафор у сучасній англійській публіцистиці. Актуальні питання гуманітарних наук. 2025. Вип. 84. Т. 1. С. 195-201.
3. Кармазіна Л. Л. Когнітивний підхід до вивчення англійських метафоричних ІТ-термінів. Закарпатські філологічні студії. 2023. Вип. 29. Т. 1. С. 133-137.
4. Ковальчук І. В., Мельник В. І. Функціонування метафори в англійських компліментах: дискурсивний аналіз літературних творів. Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія». 2025. Вип. 27(95). С. 52-55.
5. Герасименко О. Особливості функціонування метафори в художньому тексті (на прикладі роману С. Моема «Театр»). Актуальні проблеми філології та перекладознавства. 2025. Вип. 34. С. 61-65.
6. Глінка Н. В., Городиловська О. В. Особливості відтворення метафори в текстах публіцистичного стилю. Молодий вчений. 2020. № 10(86). С. 457-460.
7. Веремчук Е. О., Гудзьовата С. Роль онтологічних метафор у концептуалізації англійської сфери торгівлі. Закарпатські філологічні студії. 2023. Вип. 30. С. 83-87.

Хлупнова А.В.

учитель англійської мови

Комунальний заклад "Ладанський ліцей"

Ладанської селищної ради

Прилуцького району

Чернігівської області

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛОМОВНИХ ТЕКСТІВ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕМАТИКИ: ЛЕКСИКО – СТИЛІСТИЧНИЙ АСПЕКТ

Анотація. У статті досліджено лексико-стилістичні особливості перекладу англomовних текстів військової тематики. Проаналізовано структуру військової терміносистеми, явища полісемії, синонімії та метафоризації у спеціальному дискурсі. На основі аналізу матеріалів видань BBC та The Guardian виявлено найбільш чисельні тематичні групи військової лексики та визначено ефективні перекладацькі трансформації для досягнення адекватності відтворення військово-публіцистичних текстів українською мовою. Розглянуто роль контексту у подоланні багатозначності термінів.

Ключові слова: військовий переклад, термінологія, лексичні трансформації, полісемія, військова публіцистика, англomовний дискурс.

Обґрунтування актуальності дослідження особливостей військового перекладу зумовлене інтенсифікацією міжнародного співробітництва у сфері оборони та безпеки, що перетворило цю галузь на стратегічний інструмент глобальної комунікації. В умовах сучасних геополітичних викликів, інтеграції України до євроатлантичних структур та постійного інформаційного обміну, питання вдосконалення військово-технічного та військово-спеціального перекладу постає як нагальна потреба перекладацького співтовариства.

Необхідність комплексного вивчення спеціальної військової лексики обумовлена також недостатньою вивченістю її лексико-граматичних, лексико-стилістичних та функціонально-прагматичних характеристик у динамічному середовищі онлайн-медіа. Фундаментальним завданням перекладача у цій царині є не лише точне відтворення термінологічних одиниць, а й глибоке розуміння специфічного контексту та «стилю життя» різних родів військ.

Аналіз наукових досліджень свідчить, що лексичний склад військової мови є об'єктом прискіпливої уваги як українських, так і зарубіжних мовознавців. Зокрема, В. Балабін наголошує на специфіці військової лексики як особливого типу спеціальних номінацій, що функціонують на стику офіційно-ділового та науково-технічного стилів. Г. Стрілковський та В. Шевчук розглядають військовий термін як дефінітивну одиницю, що позначає конкретне поняття військової науки чи техніки. Питання класифікації та системності термінології висвітлено у працях І. Литовченка, П. Мельника та Л. Мурашко, які акцентують увагу на важливості розрізнення тактичних, організаційних та військово-технічних номінацій. Попри значну кількість теоретичних напрацювань, трансформаційні процеси у військовій лексиці під впливом сучасного публіцистичного дискурсу потребують подальшого детального вивчення.

Мета статті полягає у комплексному аналізі лексики та стилістичних особливостей перекладу англомовних текстів військової тематики для виявлення закономірностей їх адекватного відтворення українською мовою. Для досягнення поставленої мети передбачено **вирішення наступних завдань**: сформулювати теоретичні засади дослідження концептуального апарату військової лексики; за допомогою методу суцільної вибірки систематизувати військову термінологію в інформаційно-публіцистичних текстах; дослідити лексико-стилістичне навантаження термінологічних одиниць та проаналізувати ефективність застосування перекладацьких трансформацій під час роботи з англомовними онлайн-новинами.

Виклад основного матеріалу. Інтенсивний розвиток міжнародного співробітництва у сфері оборони зумовив трансформацію військового перекладу у стратегічний інструмент глобальної комунікації [2; 11]. Питання вдосконалення військово-технічного та військово-спеціального перекладу сьогодні вимагає комплексного підходу, що включає передові досягнення лінгвістики, теорії мовної комунікації та методики викладання спеціальних дисциплін. Фундаментальним завданням перекладача у цій царині є не лише точне відтворення термінологічних одиниць, а й глибоке розуміння специфічного стилю життя різних родів військ, з яким фахівець стикається під час служби[10]. Актуальність дослідження зумовлена недостатньою вивченістю лексико-стилістичних та функціонально-прагматичних параметрів військової лексики в умовах сучасних медійних дискурсів [7; 13]. Метою роботи є аналіз лексики та стилістичних особливостей перекладу англomовних текстів військової тематики, зокрема тих, що функціонують у просторі сучасних онлайн-новин.

Теоретичний фундамент дослідження базується на диференціації загальноповживаної та спеціальної лексики. Військова мова постає як складна система, що поєднує термінологію, професіоналізми та специфічний сленг. У працях науковців наголошується, що військовий термін є лексичною одиницею з чітко визначеним референтом у сфері службового спілкування. Особливістю цієї лексики є її перебування на стику офіційно-ділового та науково-технічного стилів. Класифікація військових термінів зазвичай здійснюється за тематичними групами, серед яких виділяють тактичні, організаційні, військово-технічні та адміністративні[1;3]. Важливою характеристикою терміносистеми є її динамічність, що зумовлює появу нових реалій, як-от мережецентричні війни чи новітні зразки безпілотних літальних апаратів, що веде до постійного оновлення словникового складу мови[1; 10].

Лексико-семантична організація англomовної військової термінології характеризується складними парадигматичними відносинами. Центральне місце тут посідає явище полісемії, де термін набуває різних значень залежно від роду

військ або контексту[6]. Наприклад, лексема *unit* варіюється від загального поняття підрозділ до конкретного об'єднання чи частина, а *authority* може означати як владу, так і орган призову. Поряд із цим значну роль відіграє метафоричне перенесення, яке дозволяє розуміти складні військові концепти через відомі образи. Метафоричні терміни класифікують на природоморфні, артефактні, соціоморфні та міфологічні. Також важливою є синонімія, що проявляється у наявності абсолютних дублетів, та антонімія, яка структурує опозиції типу напад та відступ, часто реалізуючись через префіксацію у багатокомпонентних структурах [5].

Особливого значення набуває стилістика інформаційно-публіцистичних текстів військової тематики. Аналіз матеріалів провідних медіа-ресурсів дозволив виділити двадцять вісім тематичних груп військової лексики. Найбільш чисельними серед них є групи, що стосуються тактики, операцій та бойових дій, а також озброєння та техніки [3; 7]. Військова публіцистика виконує не лише інформаційну, а й аналітичну функцію, поєднуючи офіційну термінологію з емоційно-експресивними засобами. У текстах часто використовуються суспільно-політичні терміни поруч із суто військовими номінаціями[2; 21]. Це вимагає від перекладача вміння працювати з текстами, що мають високий ступінь маніпулятивного потенціалу, забезпечуючи не лише адекватність, а й правдивість перекладу. Порівняння стратегій видань BBC та The Guardian свідчить про тяжіння першого до термінологічної щільності, тоді як друге частіше використовує розгорнуті метафори.

Процес відтворення військових текстів українською мовою неможливий без застосування перекладацьких трансформацій. Військова лексика є складною системою, що включає терміни, професіоналізми та сленг. Вона характеризується високою інформативністю, системністю та динамічністю, що зумовлено постійним розвитком військової сфери[7; 16].

Однією з ключових особливостей військової термінології є **полісемія**. Наприклад:

unit – підрозділ, частина, з'єднання;

defence – захист, оборона, система ППО.

У перекладі значення визначається контекстом:

- *air defence system* → **система протиповітряної оборони**

- *national defence strategy* → **стратегія національної оборони**[8; 21]

Важливу роль відіграє **метафоризація**:

baptism by fire → бойове хрещення

friendly fire → вогонь по своїх

Такі одиниці потребують не буквального, а смислового перекладу.

Аналіз матеріалів *BBC* та *The Guardian* дозволив виділити основні тематичні групи військової лексики:

- тактика і бойові дії;
- озброєння та техніка;
- геополітика;
- дипломатія[2; 13; 19].

Приклад:

- *long-range missiles* → ракети дальнього радіусу дії

- *frontline troops* → війська на передовій

Військово-публіцистичні тексти поєднують точність і емоційність.

Наприклад:

- *a wave of attacks* → хвиля атак

- *tsunami of sanctions* → нищівна хвиля санкцій

У процесі перекладу застосовуються такі трансформації:

1. Транскрипція і транслітерація

drone → дрон

NATO → НАТО

2. Калькування

air defence → протиповітряна оборона

security guarantees → гарантії безпеки

3. Конкретизація

vehicle → бойова машина

4. Генералізація

armoured personnel carrier → бронетехніка

5. Модуляція

on the brink of war → на межі війни

Таким чином, використання цих інструментів у поєднанні з глибоким аналізом контексту забезпечує функціональну тотожність тексту оригіналу та перекладу, що є критично важливим для взаєморозуміння у військовій сфері. Системний підхід до аналізу лексико-стилістичних аспектів є запорукою якісної підготовки військових перекладачів [7; 16].

У результаті проведеного дослідження встановлено, що військова термінологія є складною та динамічною системою, яка характеризується полісемією, синонімією та метафоричністю. Основною проблемою перекладу в цій царині залишається багатозначність термінів, успішне вирішення якої можливе лише завдяки ретельному контекстуальному аналізу. Військово-публіцистичні тексти, поєднуючи в собі високу інформативність та емоційність, суттєво ускладнюють процес перекладу, що вимагає від фахівця гнучкості у виборі стратегій. Найефективнішим інструментом у цьому контексті виступають лексичні перекладацькі трансформації, зокрема транскрипція, калькування, конкретизація, генералізація та модуляція. Адекватний переклад англомовних матеріалів військового спрямування стає можливим лише за умови збереження не тільки фактичного змісту, а й прагматичного впливу вихідного тексту. Отже, перекладацькі трансформації виступають ключовим інструментом відтворення специфічної термінології та забезпечення ефективної міжкультурної комунікації в оборонній сфері.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Abdurasulov A. Mystery of Russia's secret weapon downed in Ukraine / Abdujalil Abdurasulov [Електронний ресурс] // BBC News. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/c9qv3lnqy0vo>.

2. Adler K. Vulnerable time for Europe as clock ticks down for Biden / Katya Adler [Электронный ресурс] // BBC News. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/cz9p845514xo>.
3. Davies J., Brown T. Ukrainian soldiers killed in SUV donated by miners / Jordan Davies, Tony Brown // BBC News. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/cd7xnlxj8qjo>.
4. Ferguson D. More than 100 Ukrainians released in prisoner-of-war swap with Russia / Donna Ferguson // The Guardian. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/2024/sep/14/more-than-100-ukrainians-released-prisoner-of-war-swap-russia>.
5. Higgins Ch. 'The world will remember this war not through reportage but through art': the creatives on Ukraine's frontline / Charlotte Higgins // The Guardian. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/culture/2024/oct/27/the-world-will-remember-this-war-not-through-reportage-but-through-art-the-creatives-on-ukraines-frontline>.
6. Jones E., Mathias Ph. Now is the time to negotiate with Putin about Ukraine / Edward Jones, Philip Mathias // The Guardian. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/2024/sep/20/now-is-the-time-to-negotiate-with-putin-about-ukraine>.
7. Murphy M. Ukraine denounces Russia's reported execution of captured troops / Matt Murphy // BBC News. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/c4g5y80dr5vo>.
8. Ng K. Seoul wants N Korean troops to leave Russia immediately / Kelly Ng // BBC News. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/c625p2wy3q7o>.
9. Parker J. Zelensky gives his 'victory plan' a hard sell in the US - did the pitch fall flat? / Jessica Parker // BBC News. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/c2lnerd17wyo>.
10. Rainsford S. 'It's scary - but so's giving birth': The female unit gunning down

- Russian drones / Sarah Rainsford // BBC News. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/c62gx6rvv5wo>.
11. Rosenberg S. Moscow had high hopes for Trump in 2016. It's more cautious this time / Steve Rosenberg // BBC News. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/c4g95r3lnr2o>.
 12. Rosenberg S. Putin gathers allies to show West's pressure isn't working / Steve Rosenberg // BBC News. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/cly3ylwg4eqo>.
 13. Sabbagh D. Zelenskiy claims support waning for strikes against Russian occupiers / Dan Sabbagh // The Guardian. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/article/2024/sep/06/zelenskiy-calls-on-west-to-allow-missile-strikes-deep-inside-russia>.
 14. Sabbagh D. Zelenskiy 'victory plan' summit in doubt after Joe Biden pulls out / Dan Sabbagh // The Guardian. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/2024/oct/08/zelenskiy-victory-plan-summit-in-doubt-after-joe-biden-pulls-out>.
 15. Top Russia diplomat warns West not to fight 'nuclear power' in UN speech [Электронний ресурс] // The Guardian. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/2024/sep/28/russia-un-general-assembly>.
 16. Ukraine war briefing: Russia's offensive 'shows signs of escalation', Kyiv's top commander warns [Электронний ресурс] // The Guardian. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/2024/nov/10/ukraine-war-briefing-russias-offensive-shows-signs-of-escalation-kyivs-top-commander-warns>.
 17. Ukraine war briefing: UN chief 'very concerned' about reports of North Korean troops in Russia [Электронний ресурс] // The Guardian. – 2024. – Режим доступа до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/2024/nov/04/ukraine-war-briefing-un>

chief-very-concerned-about-reports-of-north-korean-troops-in-russia.

18. Volodymyr Zelensky urges allies to stop just 'watching' amid North Korea threat [Електронний ресурс]// The Guardian. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/2024/nov/02/volodymyr-zelensky-urges-allies-to-stop-just-watching-amid-north-korea-threat>.
19. Walker Sh., Beaumont P. Russian attack in Ukrainian city of Poltava kills at least 50 people / Shaun Walker, Peter Beaumont // The Guardian. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/article/2024/sep/03/russian-strike-ukraine-city-poltava-missiles>.
20. Walker Sh., Sauer Pj. Putin threatens to hit Kyiv with Oreshnik missiles and praises Trump / Shaun Walker, Pjotr Sauer // The Guardian. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: URL: <https://www.theguardian.com/world/2024/nov/28/putin-threatens-kyiv-oreshnik-missiles-praises-trump>.
21. Wright G., Phillips A. Zelensky says war will 'end sooner' with Trump as president / George Wright, Aleks Phillips // BBC News. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: URL: <https://www.bbc.com/news/articles/c0mzgv4x901o>.

Безкаравайна Інна Василівна

студент кафедри філології

Молнар Єва Романівна

асистент кафедри філології

Закарпатський угорський університет ім. Ф. Ракоці II

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФІЛОЛОГІВ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

Підготовка студентів-філологів у закладах вищої освіти України організовується з використанням компетентнісного підходу. Цей метод сприяє наданню здобувачам актуальних знань і розвитку професійних умінь, які інтегруються в освітній процес та навчальні курси. Впровадження компетентнісного підходу стало важливим кроком у модернізації освітньої системи України, що позитивно впливає на конкурентоспроможність фахівців як на національному, так і на міжнародному рівнях.

Філолог повинен ґрунтовно орієнтуватися в актуальній науковій парадигмі сучасної філології, розуміти її еволюцію та закономірності розвитку. Важливо також оволодіння методологічними принципами й методичними підходами, що є ключовими для проведення якісних філологічних досліджень. Крім того, необхідно володіти майстерністю використання комунікативних стратегій і тактик, розвивати вміння професійно інтерпретувати тексти різноманітних жанрів, а також досконало орієнтуватися у нормах риторики, стилістики й мовної культури. Це дозволяє вирішувати професійні завдання з належною точністю та демонструвати сформовані компетенції у реальних умовах професійної діяльності.

У контексті інтеграції української освітньої системи до європейського простору та впровадження державних ініціатив для забезпечення інформаційної

безпеки, питання розвитку медіаграмотності набуло особливої значущості та актуальності. Важливо відзначити, що за останні роки в Україні було досягнуто помітного прогресу в розвитку медіаосвіти й залученні педагогів до цього напрямку. Зокрема, була створена державна Стратегія розвитку медіаграмотності до 2026 року, а також запроваджено нові навчальні програми та численні онлайн-курси [4].

Медіаграмотність – навички та знання, які надають користувачам можливість ефективно і безпечно користуватися медіа-сервісами [2].

Медійна та інформаційна грамотність у закладах вищої освіти спрямована на формування критичного ставлення до засобів масової інформації. Її мета – допомогти молоді навчитися правильно користуватися медіаресурсами, усвідомлюючи їхні обмеження та можливі ризики. Раніше медіаосвіта здебільшого базувалася на використанні традиційних медіаматеріалів, таких як статті, репортажі, теле- чи радіопередачі, у якості навчальних інструментів. Наразі ж акцент змінився: нові медіа стали самостійним об'єктом глибокого і системного дослідження [1].

Соціальні мережі відіграють надзвичайно важливу роль для учасників освітнього процесу, які активно користуються Facebook та різними месенджерами. Серед головних переваг такого формату комунікації можна виділити швидкість і зручність обміну інформацією, створення комфортного середовища для кожного учасника, а також можливість спілкування без обмежень у часі. Завдяки спільній взаємодії користувачів на соціальних платформах у віртуальному просторі накопичується і легко поширюється велика кількість навчальних матеріалів, що стають доступними для широкого кола людей [5].

П. Рикер трактує інтерпретацію як специфічну інтелектуальну діяльність, спрямовану на розуміння прихованого сенсу, що лежить за межами очевидного. Вона передбачає розкриття багаторівневих значень, прихованих у буквальному або ж переносному змісті тексту [3].

Сучасні здобувачі вищої освіти перебувають у середовищі надзвичайно насиченого інформаційного потоку, де ключову роль відіграють інтернет-платформи, YouTube-канали, подкасти та інші ресурси. Інтенсивне впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій стимулює розвиток навичок комплексного опрацювання, трансформації, перевірки й аналізу інформації. Це, своєю чергою, стає основою для формування медіаграмотності та критичного мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Frau-Meigs, D. (2022). How disinformation reshaped the relationship between journalism and media and information literacy (MIL): Old and new perspectives revisited. *Digital Journalism*, 10(5), 912–922. doi:10.1080/21670811.2022.2081863
2. Медіаграмотність URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/term/5870>
3. Рікер П. Конфлікт інтерпретацій: Нариси про герменевтики. 1969
4. Стратегія Міністерства культури та інформаційної політики України з розвитку медіаграмотності на період до 2026 року. URL: <https://filter.mkp.gov.ua/wp-content/uploads/2024/06/the-strategy-of-the-ministry-of-culture-and-information-policy-of-ukraineformedia-literacy-development-until-2026.pdf>
5. Уварова Т, Стас Т. (2020) Медіаграмотність та медіакомпетентність у сучасній освіті Актуальні питання гуманітарних наук. Вип 29, том 4.

Бец Юрій Іванович

кандидат педагогічних наук, доцент

Ладжун Анастасія Олегівна

Сисоєв Євгеній Олександрович

курсанти факультету БДК

Національна академія

Державної прикордонної служби України

імені Богдана Хмельницького

м. Хмельницький, Україна

СТРАТЕГІЇ ВІДТВОРЕННЯ ВІЙСЬКОВОГО ДИСКУРСУ В КОНТЕКСТІ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО КОНФЛІКТУ: ПЕРЕКЛАДОЗНАВЧИЙ АСПЕКТ

Анотація. Статтю присвячено перекладознавчому аналізу еволюції військової терміносистеми в умовах сучасного озброєного конфлікту. Висвітлено специфіку відтворення новітніх технологічних понять (дропоцентрична лексика, РЕБ) та адаптації стандартів НАТО. Розглянуто прагматику військового сленгу та перехід до функціональної еквівалентності у перекладі. Обґрунтовано необхідність міждисциплінарного підходу до підготовки військових перекладачів.

Ключові слова: військовий дискурс, стратегії перекладу, термінологія, стандарти НАТО, високотехнологічний конфлікт, безеквівалентна лексика, функціональна еквівалентність, C4ISR.

Сучасний військовий переклад у період глобальних безпекових трансформацій виходить далеко за межі суто лінгвістичної перекодації, перетворюючись на фундаментальний інструмент забезпечення стратегічної

інтероперабельності. Військова терміносистема, як об'єкт перекладознавчого аналізу, посідає особливе місце серед галузевих мов завдяки своїй історичній спадкоємності, жорсткій ієрархічності та інтенсивній інтернаціоналізації. Для вітчизняної лінгвістики це створює безпрецедентний виклик: повномасштабна війна проти російської агресії не лише випробовує на міцність існуючий термінологічний фонд, а й вимагає негайної адаптації національного мілітарного лексикону до стандартів провідних армій світу.

Специфіка відтворення військового дискурсу диктується його внутрішньою архітектонікою, де прийнято виокремлювати декілька структурних рівнів. Перший рівень — термінологічне ядро — охоплює загальновійськові поняття (*наступ / offensive, оборона / defense, оточення / encirclement*). Як правило, ці одиниці мають сталі прямі еквіваленти, закріплені в двомовних словниках. Проте навіть тут перекладач стикається з явищем контекстуальної детермінації. Другий рівень — вузькоспеціальна периферія — охоплює терміни артилерії, ВМС, авіації чи інженерних військ. Переклад таких одиниць, як «*активно-реактивний снаряд*» або англійського *SEAD (Suppression of Enemy Air Defenses)*, вимагає від фахівця не просто лінгвістичної вправності, а глибокої когнітивної бази — розуміння тактико-технічних характеристик (ТТХ) та алгоритмів бойового застосування.

Одним із найбільш релевантних завдань сучасного перекладознавства є розробка стратегій відтворення термінології, пов'язаної із впровадженням стандартів НАТО (STANAG). У цьому контексті спостерігається концептуальний перехід від формальної до функціональної еквівалентності. Радянська адміністративно-командна модель «управління військами» системно поступається західній концепції C4ISR (*Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance*). Перекладач має враховувати, що просте калькування тут є недостатнім, оскільки структура управління в Альянсі базується на інших доктринальних засадах. Особливої прецизійності потребує відтворення ROE (*Rules of Engagement*), де найменша похибка у трактуванні «правил застосування сили» може призвести до

міжнародно-правових колізій або втрат особового складу. Висока нормативність текстів бойових статутів та настанов фактично нівелює можливість варіантного перекладу, тяжіючи до повної термінологічної уніфікації [5].

Окремим вектором дослідження є феномен мовної компресії, що виявляється у масовій абревіації англomовного військового дискурсу [4]. Перекладач змушений постійно обирати між калькуванням (напр. *РЕБ* — *Electronic Warfare*) та дескриптивним перекладом новітніх понять, що не мають прямих відповідників в українській мові. Технологічний стрибок останніх років детермінував появу пластів безеківалентної лексики:

- дроноцентрична термінологія: відтворення абревіатури *FPV-дрони* (*first-person view*) як запозичення, або робота з поняттям *loitering munition* (баражуючий боєприпас), де перекладач застосовує описову стратегію для пояснення фізичного принципу дії зброї;

- засоби радіоелектронної протидії: терміни *спуфінг* (*spoofing*) або *окопний РЕБ* (*trench EW*) вимагають лексичної адаптації з урахуванням професійного узусу, що вже склався в зоні бойових дій. У таких випадках найчастіше застосовується транслітерація з подальшою семантизацією у примітках [3].

Прагматичний аспект перекладу виявляється у необхідності збереження когнітивної цілісності — відображення специфічного мілітарного мислення, заснованого на ієрархічності та стратегічному прогнозуванні [6]. Це особливо рельєфно помітно при роботі з професійним жаргоном, який в умовах високоінтенсивного конфлікту інтегрується в офіційну комунікацію. Відтворення одиниць на кшталт «*очі*» (*eyes in the sky*), «*вихід/приліт*» або «*пакет*» вимагає від перекладача розуміння контекстуальної синонімії. Тут прагматичне значення (швидкість передачі критичної інформації) домінує над денотативним змістом слова.

Домінуюча роль англійської мови у військовій сфері зумовлює активне проникнення прямих запозичень (*Patriot*, *HIMARS*, *Storm Shadow*). Досвід лінгвістичного супроводу ЗСУ доводить: адекватне відтворення таких текстів неможливе без міждисциплінарного підходу. Перекладач сьогодні виступає не

лише як філолог, а й як аналітик, що оперує знаннями з кібербезпеки, аеродинаміки та міжнародного гуманітарного права.

Висновки. Еволюція військового дискурсу в умовах «війни технологій» ставить перед перекладознавством завдання не просто фіксації нових номінативних одиниць, а розробки гнучких стратегій їхньої нормативної адаптації. Головними векторами залишаються інтернаціоналізація та остаточний відхід від застарілих доктринальних шаблонів минулого століття. Подальші перекладознавчі розвідки мають бути спрямовані на створення динамічних цифрових глосаріїв, які б фіксували унікальний досвід українських сил оборони для світової професійної спільноти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця : Нова книга, 2004. 576 с.
2. Корунець І. В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад) : підручник. Вінниця : Нова книга, 2017. 448 с.
3. Мирам Г. Е. Основи перекладу : навч. посіб. Київ : Ніка-Центр, 2002. 240 с.
4. Селіванова О. О. Лінгвістична енциклопедія. Полтава : Довкілля-К, 2010. 844 с.
5. Балабін В. В. Сучасний військовий переклад : навч. посіб. Київ : Логос, 2002. 264 с.
6. Кияк Т. Р. Фахові мови та проблеми термінознавства. *Термінологічний вісник*. 2013. Вип. 2(1). С. 36–43.
7. NATO Glossary of Terms and Definitions (AAP-06). Brussels : NATO Standardization Office, 2024. 254 p.

PHILOSOPHY AND POLITICAL SCIENCE

UDC 101.130.2

Radionova Liudmyla

Candidate of Philosophical Sciences, associate professor

Department of Humanities and Social Sciences, Docent

<https://orcid.org/0000-0001-9691-1199>

Kozyrieva Nataliia

PhD in Philosophy, associate professor

Department of Humanities and Social Sciences, Docent

O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Kharkiv, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-1643-1871>

URBAN PHILOSOPHY AND ARCHITECTURE: FROM METAPHOR TO A FORM OF THINKING

Abstract. The paper examines the philosophy of the city as an interdisciplinary field that studies the city as a socio-cultural phenomenon and a form of thinking. Particular attention is paid to the relationship between philosophy and architecture, where architecture acts as a mediator between the material organization of space and the symbolic structures of culture. The evolution of ideas about the city is traced – from ancient concepts of the polis and utopian models to the modernist understanding of architecture as a social project and the postmodern interpretation of architecture as language and text. The key ideas of postmodernism and deconstructivism are analyzed, within which architecture is considered as a space of interpretation and a

form of philosophical expression. It is concluded that in contemporary culture architecture can be understood as a way of the direct unfolding of philosophical thinking in space.

Keywords: philosophy of the city; architecture; philosophy of architecture; modernism; postmodernism; deconstructivism; urban space; architectural metaphor; interpretation; social project

The philosophy of the city as a branch of contemporary thought represents a relatively new field of research, focused on the analysis of the city as a socio-cultural phenomenon and its influence on modes of thought. This subject area is closely linked to the philosophy of architecture, since it is architecture that acts as a mediator between the material organisation of space and the symbolic structures of culture.

The aim of our analysis is to examine the interrelationship between philosophy and architecture in the context of the development of conceptions of the city from antiquity to postmodernism and deconstructivism. Material of this kind can be studied, whilst avoiding the retrospective imposition of modern concepts onto the past, using the genealogical approach pioneered by F. Nietzsche and developed by M. Foucault. Plato himself engaged with the philosophy of the city, exploring the problem of the ideal state or polis. For the ancient Greeks, the polis was simultaneously both a city and a state. The subsequent tradition of utopianism has repeatedly returned to this identity, for example in Campanella's *City of the Sun*. Likewise, among the ideas used by the philosophy of the city as a foundation are concepts from Platonic theology, such as Augustine's *City of God* and *City of Earth*, and, in particular, the contemporary existential development of this theme by H. Cox in his book *The City of Earth*. Traditionally, the philosophy of the city is usually examined through the description of architectural styles.

This approach is rooted in the European tradition, which implies that the evolution of architecture is not merely a succession of building styles and engineering structures, but the 'embodiment of the spirit', a reflection of the worldview of the era, the visible philosophy of its time. Classical philosophical discourse is often

constructed in terms of architecture. It follows that, on the one hand, architecture is the philosophy of the city. On the other hand, architectural terms, functioning as metaphors, form the framework of classical philosophical discourse. Architecture, being a material structure in the sphere of urban planning, acts as an immaterial metaphor in the sphere of philosophy, serving as a mediator between them.

The interconnection between philosophy and architecture is underpinned by a centuries-old tradition. On the one hand, philosophy has conceived of architecture as one of the possible subjects of aesthetics, seeking to identify the general laws of architectural creativity and relate them to the doctrine of beauty as such, thereby defining architecture's place in terms of its relationship to truth. On the other hand, architectural theory, whilst pursuing aims that at first glance appear to be opposed to those of philosophy as a theoretical, speculative discipline, also regarded the latter as an opportunity to better clarify the foundations of architecture as a practice, whilst giving due credit to the role of philosophy in the architect's education.

Thus, for example, Vitruvius, interpreting philosophy at some length as both a general doctrine of nature and ethics, nevertheless includes philosophy in the list of disciplines essential to the architect [1]. J. Derrida notes that other, less obvious models of the relationship between architecture and philosophy are also possible. Indeed, philosophical language itself incorporates a whole range of architectural forms and metaphors [2]. It is in this sense that, within the framework of philosophical discourse, we can speak of architectonics, foundation and structure. Such metaphors are found in the works of Aristotle, Descartes, Kant and Heidegger. The fact that the philosophical tradition uses the model of architecture as a metaphor for a particular mode of thinking is a key point in the deconstructivist understanding of modern architecture proposed by J. Derrida [2].

On the other hand, it should be noted that for a long time the relationship between philosophy and architecture was limited to these points of intersection. It is possible that this situation was determined by the underlying fundamental distinction, dating back to antiquity, between theory and practice, 'episteme' and 'techne' [3]. However, in the 20th century, we witnessed a radical change in the situation.

Moreover, the first steps toward rapprochement between philosophy and art, including architecture as an art form, were taken in the field of artistic theory.

Whilst philosophy once again turned to re-examining its own foundations, the artistic avant-garde declared a radical rejection of traditional aesthetic concepts, values and norms, underpinning the search for a new artistic form with a variety of theoretical manifestos. The legacy of Surrealism, Futurism, Dadaism, Constructivism, Functionalism and other movements, united under the concept of Modernism, includes not only the artistic objects themselves but also an extraordinarily extensive body of theoretical literature. In part, this interest in art theory was prompted by the changing nature of artistic practice and experimentation with form and language, leading to what J. Ortega y Gasset described as the ‘dehumanisation of art’ [4]. Art no longer appeals to an uninitiated public, and requires a solid theoretical grounding for its reception and interpretation.

Another, no less important, feature of modernist aesthetics is the understanding of artistic practice as a social project; modernist architects tend to view architecture as a tool for the reorganisation of society, a social technology for creating the ‘new man’. It was precisely this fundamentally rationalist, ‘life-organising’ ethos of modernism that provoked the discontent of the next generation of practitioners and theorists, which originally lay at the heart of postmodern culture.

If we turn to the works of J.-F. Lyotard, F. Jameson and U. Eco, it becomes clear that each of them imbues the concept of postmodernism with their own meaning, emphasising different aspects. Thus, for F. Jameson, postmodernism is a movement in architecture and design [5]; for Lyotard, it is a specific state of knowledge characterised by a crisis of the ‘metanarrative’ [6]; and for U. Eco, it is a semiotic project based on the aesthetics of repetition [7]. There is also no consensus regarding the primacy and mutual influence of postmodern manifestations in various cultural spheres. The main distinction of postmodernist architecture is its appeal to two different audiences: professionals and the general public, often represented by the local community. A similar understanding of the specific nature of contemporary culture is characteristic of U. Eco, who speaks of the orientation of contemporary

literature (and mass culture as a whole) towards two types of reader: the naive and the sophisticated [7]. An understanding of architecture's local purpose, in contrast to the 'International Style' developed by the modernists, as well as an irreconcilable polemic with the ideals of rationalism, are characteristic features of the early postmodernism of the 1970s.

The understanding of architecture as a language or a text can be seen as the starting point for the interaction between contemporary architecture and philosophy. Whereas in previous eras architectural theory sought to develop its own theoretical language (i.e. the theory of composition, harmony, etc.), contemporary architecture uses the language of philosophy as a metalanguage, or a set of terms central to contemporary philosophical discourse. These include concepts such as language, text, interpretation, deconstruction, communication, sign, double coding, heterotopia, rhizome, bricolage, hyperreality, etc., as we have noted on numerous occasions [8; 9]. Postmodern architecture is characterised by pronounced symbolism, metaphoricality, intertextuality, play on meanings, and dialogism. It can be argued that the aim of this architectural movement is to create an architectural structure as a statement that allows for various interpretations, including the most unexpected ones. From the late 1970s onwards, we can speak of the emergence of an alternative movement known as deconstructivism. The distinction between postmodern architecture and deconstructivism is a relative one, since both these movements embody a crisis in traditional aesthetics. However, the programme of deconstructivism differs significantly from the ideology of early postmodernism, at least in terms of its attitude towards the avant-garde of the early 20th century and its vision of the general aims of architectural practice. Whilst for 'orthodox' postmodernists such as Jenks, the point of shifting aesthetic orientations lies in restoring meaning and 'humanity' to architecture, for deconstructivists such as the movement's ideological inspiration Peter Eisenman, the aim is the destruction, 'deconstruction' of all meanings. Architects such as Z. Hadid, B. Chumi and others are also associated with this movement. Among the theoretical sources forming the ideological basis of deconstructivism, the works of J. Derrida, as well as R. Barthes, M. Foucault, P. de

Man and N. Chomsky, take precedence. The term 'deconstructivism' itself, in accordance with the postmodernist principle of ambiguity, refers simultaneously both to Derrida's philosophy of deconstruction [2] and to the architecture of constructivism, which serves as both a source of inspiration and a point of reference.

Deconstructivism must be founded on the concept of three freedoms: freedom of meaning, freedom of form, and freedom from the spirit of the times. Such indeterminacy can be described by Baudrillard's term 'simulation'. However, just as in those works by J. Baudrillard where he discusses third-order simulacra as the defining characteristic of contemporary culture, we cannot contrast the concept of simulation with the notion of authenticity. In this regard, the collaborative work of Jacques Derrida with Peter Eisenman and Bernard Tschumi on the Parc de la Villette project in Paris is of considerable interest. Today, the Parc de la Villette, positioned as a 'park of creativity', is one of the largest (covering 55 hectares) cultural and entertainment complexes in Paris [10]. The site is home to the Cité des Sciences et de l'Industrie, Europe's largest science museum featuring an aquarium and a submarine, as well as the Philharmonie de Paris and a concert hall. The park, designed in the deconstructivist style, is structured around red architectural structures – 'folies' – which serve cultural functions. According to J. Derrida, the established notion of the distinction between architecture as a practice and philosophy as an experience of thought can be overcome in new architecture, which represents a literal, non-metaphorical unfolding of thought in space.

Thus, the philosophy of the city is an interdisciplinary field in which architecture functions not only as a form of spatial organisation, but also as a means of philosophically interpreting reality. The historical development of the relationship between philosophy and architecture demonstrates a transition from their separation (as theory and practice) to a gradual convergence and interpenetration.

In modernism, architecture takes on the character of a social project aimed at transforming society, whereas in postmodernism and deconstructivism it becomes a language, a text and a space for interpretation. In contemporary culture, architecture

can be regarded as a form of thought in which philosophical ideas find direct spatial expression.

REFERENCES:

1. Vitruvius. Ten Books on Architecture. 1914. URL: <https://archive.org/details/vitruviustenbook00vitruoft>
2. Derrida J. Architecture where the desire may live (Interview with Eva Meyer) // Deconstruction: Critical concepts in literary and cultural studies. Ed. J. Culler. Routledge, London, 2003. P. 396-402.
3. Episteme and Techne. 2003. URL: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2006/entries/episteme-techne/>
4. Ortega y Gasset H. Dehumanization of Art // Ortega y Gasset H. Aesthetics. Philosophy of Culture. 1991. URL: https://monoskop.org/images/5/53/Ortega_y_Gasset_Jose_1925_1972_The_Dehumanization_of_Art.pdf
5. Джеймісон Ф. Постмодернізм та суспільство споживання. // *Логос*, № 4, 2000. С. 63-77.
6. Lyotard J-F. The Postmodern Condition. Report on Knowledge. 1979. URL: <https://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/fr/lyotard.htm>
7. Eco U. Innovation & repetition: between modern & postmodern aesthetics. URL: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA138814075&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00115266&sw=w&p=AONE&userGroupName=anon%7E3a7dbf6&aty=open-web-entry>
8. Радіонова Л. О., Козирєва Н. В. Місто в історико-філософському контексті // *Актуальні питання у сучасній науці*. 2024. Вип. № 3(21). С. 1192-1204. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3\(21\)-1192-1204](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3(21)-1192-1204)
9. Радіонова Л. О., Козирєва Н. В. Амбівалентність дослідження міського простору // *Актуальні проблеми філософії та соціології*. 2025. №52. DOI

<https://doi.org/10.32782/apfs.v052.2024.31>

10. Parc de la Villette in Paris. URL: <https://www.oma.com/projects/parc-de-la-villette>

Лавріненко Вадим Олексійович

аспірант кафедри «Політологія та загальноправові дисципліни»

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

ORCID: 0009-0006-6966-3795

ГІБРИДНА ВІЙНА ЯК СУЧАСНА ФОРМА ПОЛІТИЧНОГО ПРОТИБОРСТВА: ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ, ОЗНАКИ ТА РОЗМЕЖУВАННЯ СУМІЖНИХ ПОНЯТЬ

У сучасній політичній науці поняття «гібридна війна» набуло широкого вжитку у зв'язку з трансформацією характеру збройних конфліктів у ХХІ столітті. Водночас відсутність уніфікованого визначення зумовлює існування різних підходів до інтерпретації цього феномену.

Одним із перших системних дослідників гібридної війни вважається Френк Гоффман, який визначав її як поєднання традиційних, нерегулярних, терористичних і кримінальних методів ведення війни в межах єдиного конфлікту. У його концепції ключовим є саме синергетичний ефект від інтеграції різних типів загроз, що ускладнює протидію таким конфліктам [1, с. 7].

У міжнародному безпековому дискурсі, зокрема в аналітичних підходах НАТО, Європейського Союзу та Європейського центру з протидії гібридним загрозам (Hybrid CoE), гібридна війна розглядається як координоване застосування військових і невійськових, відкритих і прихованих інструментів впливу. Центральним об'єктом впливу стає не лише територія, а передусім внутрішньополітична стабільність держави, довіра до інституцій та соціальна

згуртованість. Важливою характеристикою є також розмивання межі між станами війни та миру.

При цьому підходи міжнародних інституцій дещо різняться. Так, у документах НАТО основна увага приділяється системному дестабілізаційному потенціалу гібридних дій та їх впливу на політичні інституції, безпеку держав та суспільств загалом [2]. Натомість у стратегіях ЄС підкреслюється функціонування гібридних дій у так званій «сірій зоні» – нижче порогу офіційно оголошеної війни, що створює складнощі для правової кваліфікації та дозволяє агресору уникати прямої відповідальності [3, с. 2].

Український науковий підхід до розуміння гібридної війни сформувався під впливом безпосереднього досвіду протидії російській агресії, що зумовлює його прикладний характер. У сучасних аналітичних розробках гібридна війна розглядається як комплексний вплив на державу, що поєднує військові та невійськові інструменти і спрямований на використання вразливостей у політичній, економічній, інформаційній та соціальній сферах. У цьому підході особливий акцент робиться на системності та цілеспрямованості такого впливу: гібридна війна трактується не лише як сукупність різнорідних засобів, а як інтегрована стратегія дестабілізації держави-об'єкта. Вона передбачає системний підрив суспільної стійкості задля реалізації політичних інтересів однієї чи декількох держав-агресорів [4, с. 12].

Для теоретичної чіткості необхідно відмежувати поняття «гібридна війна» від суміжних категорій. Наприклад, «інформаційна війна» є лише її складовою, оскільки зосереджується на впливі на інформаційний простір та громадську думку. «Когнітивна війна» має ще вужчий характер і спрямована на трансформацію мислення, ідентичності та моделей поведінки індивідів і груп. Водночас поняття «гібридні загрози» є ширшим за «гібридну війну», оскільки охоплює дії, що можуть не досягати рівня відкритого конфлікту, але вже підривають стійкість держави [5].

Виходячи з аналізу сучасних підходів, до ключових ознак гібридної війни доцільно віднести:

- комплексність – синхронне використання військових, інформаційних, економічних, дипломатичних та кіберінструментів;
- асиметричність – спрямування впливу на найбільш вразливі сфери держави;
- прихованість та складність атрибуції, що ускладнює ідентифікацію агресора;
- розмитість меж між миром і війною;
- пріоритет політичного ефекту, де ключовою метою є зміна політичного курсу, ослаблення інституційної спроможності та підрив суспільної стійкості держави-об'єкта.

Отже, гібридну війну доцільно розуміти як форму сучасного політичного протиборства, у межах якої держава або інший актор використовує узгоджений комплекс військових і невійськових засобів для досягнення стратегічних політичних цілей шляхом дестабілізації, підриву суверенітету та зміни поведінки держави-об'єкта без обов'язкового формального оголошення війни. Запропоноване визначення найбільш повно відображає як сучасний міжнародний дискурс, так і український досвід, у якому гібридність проявляється не лише як поєднання різних інструментів впливу, а як політична логіка керованого багатоканального тиску, спрямованого на реалізацію стратегічних інтересів держави-агресора.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Hoffman F. G. Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars. Arlington, VA: Potomac Institute for Policy Studies, 2007. 72 с. URL: https://www.potomacinstitute.org/images/stories/publications/potomac_hybridwar_0108.pdf (дата звернення: 01.04.2026).
2. NATO. Countering hybrid threats. *North Atlantic Treaty Organization*. URL: <https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/countering-hybrid-threats> (дата звернення: 01.04.2026).

3. Joint Framework on countering hybrid threats: a European Union response: JOIN(2016) 18 final : Joint Communication to the European Parliament and the Council від 06.04.2016. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016JC0018> (дата звернення: 01.04.2026).
4. Термінологічний словник-довідник у сфері національної стійкості / упоряд.: О. О. Резнікова, К. Є. Войтовський. Київ : НІСД, 2024. 80 с. URL: <https://doi.org/10.53679/NISS-book.2024.01> (дата звернення: 01.04.2026).
5. Hybrid threats. *The European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats (Hybrid CoE)*. URL: <https://www.hybridcoe.fi/hybrid-threats/> (дата звернення: 01.04.2026).

Кондратик Ольга Василівна

кандидат філософських наук, доцент

Волинський медичний інститут

м. Луцьк, Україна

СИМУЛЯКРИ І КЛІПОВЕ МИСЛЕННЯ ЯК МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ГІПЕРРЕАЛЬНОСТІ

Анотація. У статті досліджується взаємозв'язок між феноменом кліпового мислення та концепцією симулякрів у контексті цифрової трансформації сучасного суспільства. Показано, що кліпове мислення виступає когнітивною формою адаптації до інформаційного перенасичення, тоді як симулякри визначають зміст сучасної гіперреальності. Обґрунтовано, що їх взаємодія призводить до формування нового типу реальності - фрагментованої, медіазалежної та позбавленої стабільного референта. Проаналізовано роль мережевого суспільства та алгоритмічних медіа у підтримці цього процесу. Зроблено висновок про трансформацію онтологічного статусу реальності в умовах цифрової культури.

Ключові слова: кліпове мислення, симулякр, гіперреальність, цифрова культура, медіареальність, мережеве суспільство, інформаційні потоки, свідомість

Сучасна цифрова епоха характеризується радикальною трансформацією способів сприйняття та осмислення реальності. Стрімкий розвиток інформаційних технологій, медіаплатформ і алгоритмічних систем призвів до формування нового типу культурного досвіду, в якому реальність дедалі більше набуває знаково-медійного характеру. У цих умовах особливого значення

набуває проблема співвідношення реального і сконструйованого, а також тих когнітивних механізмів, що забезпечують сприйняття цієї трансформованої реальності.

Одним із ключових понять, що дозволяє описати зміну статусу реального, є концепція симулякрів, запропонована Ж. Бодріаром, тоді як кліпове мислення виступає характерною формою когнітивної адаптації до інформаційного перенасичення. Взаємодія цих феноменів відкриває можливість осмислення гіперреальності як специфічного стану сучасної культури.

Метою статті є аналіз взаємозв'язку симулякрів і кліпового мислення як механізму формування гіперреальності в умовах цифрової культури.

Актуальність теми зумовлена глибинними трансформаціями сучасного інформаційного суспільства, в якому цифрові медіа та алгоритмічні системи не лише передають інформацію, а й формують структуру сприйняття реальності. У цих умовах відбувається зміщення від раціонально-аналітичних форм мислення до фрагментарних і візуально орієнтованих моделей, що ставить під питання традиційні уявлення про істину, досвід і реальність. Аналіз взаємодії симулякрів і кліпового мислення дозволяє глибше осмислити ці процеси та визначити нові параметри існування людини в цифровій культурі.

Феномен сучасної медіареальності неможливо адекватно осмислити без звернення до концепції симулякрів, розробленої французьким філософом Жаном Бодріаром. Саме він одним із перших зафіксував радикальну зміну статусу знака у пізньомодерному суспільстві.

На відміну від класичних уявлень, де знак виконував функцію репрезентації реальності, у сучасному медіапросторі він втрачає свій референт. Симулякр, за Бодріаром, - це такий знак, який не відображає реальність, не спотворює її і навіть не маскує її відсутність, а повністю заміщує її, створюючи автономний простір значень. У цьому сенсі симулякр є "копією без оригіналу", тобто знаком, що не має жодної первинної основи поза власним функціонуванням.

Ключовою для розуміння цієї концепції є ідея гіперреальності - стану, в якому знаки, образи та медіа-конструкції стають більш переконливими, ніж сама реальність. Гіперреальність не є ілюзією у традиційному сенсі, оскільки вона не приховує істину, а усуває саму можливість відрізнити її від знака. У результаті людина взаємодіє не з реальністю як такою, а з її медійно сконструйованими образами.

Цей процес особливо виразно виявляється у сучасному цифровому середовищі. Так, візуальні платформи на кшталт Instagram формують стандартизовані образи "ідеального життя", які не відображають повсякденний досвід, а конструюють нормативну модель бажаного існування. Ці образи не є спотворенням реальності - вони функціонують як самостійна реальність, у межах якої людина починає оцінювати себе і світ.

Подібна логіка діє і в сфері масової інформації. Новини дедалі частіше постають не як відображення подій, а як їхня попередня інтерпретація, подана у вигляді готового медійного образу. У такому випадку подія не передуює повідомленню, а фактично конструюється ним: реальність існує настільки, наскільки вона представлена у медіапросторі.

Таким чином, симулякри змінюють сам спосіб існування реального. Воно перестає бути первинною даністю і перетворюється на ефект знакових систем, що самовідтворюються у медіасередовищі. У цьому контексті особливо важливо підкреслити, що симулякри не є просто викривленням дійсності - вони становлять новий рівень реальності, у якому межа між справжнім і сконструйованим втрачає сенс.

Саме ця трансформація створює передумови для подальшого аналізу кліпового мислення як когнітивного механізму, що забезпечує ефективне функціонування симулякрів у свідомості сучасної людини. Отже, проблема симулякрів неминуче виводить на питання про зміну самого способу мислення сучасної людини. У цьому зв'язку кліпове мислення постає не лише як форма сприйняття, а як необхідна умова існування гіперреальності.

На попередніх етапах було показано, що симулякри визначають зміст сучасної гіперреальності, тоді як кліпове мислення трансформує спосіб її сприйняття. Однак повне розуміння цих феноменів можливе лише у їхній взаємодії, яка формує новий тип реальності - фрагментований, медіазалежний і позбавлений стабільного референта.

У концепції Ж. Бодріяра симулякри виступають як знаки, що не відображають і не спотворюють дійсність, а повністю заміщують її, утворюючи автономний простір значень. У такому середовищі зміст більше не має зовнішнього джерела - він формується через циркуляцію образів, повторення та медійну репрезентацію [1]. У цьому контексті кліпове мислення виступає як когнітивна умова існування симулякрів. Фрагментарне сприйняття, відсутність глибокого аналізу та орієнтація на швидкі візуальні сигнали створюють ідеальне середовище для функціонування знаків, які не потребують перевірки на відповідність реальності. Людина сприймає симулякр не як репрезентацію, а як саму реальність, оскільки її свідомість налаштована на обробку окремих інформаційних фрагментів, а не на встановлення їхнього зв'язку з дійсністю.

Таким чином, формується специфічний тип реальності, який можна описати як потік фрагментованих симулякрів. У цьому потоці зникає межа між реальним і уявним, фактом і його медійним образом, подією та її інтерпретацією. Реальність більше не відкривається у досвіді як цілісність, а конструюється через безперервне споживання інформаційних фрагментів. "Засоби інформації несуть у собі смисл і викривлення смислу, вони маніпулюють у всіх відношеннях одночасно, ніхто не здатен контролювати цей процес, вони переносять симуляцію, яка є внутрішньою щодо системи, і симуляцію, яка руйнує систему..." [1, с.125].

У результаті змінюється не лише спосіб мислення, а й сам статус реального. Воно перестає бути незалежною онтологічною даністю і стає ефектом сприйняття, сформованого медіа та алгоритмічними структурами. У цьому сенсі кліпове мислення є не просто адаптацією до цифрового середовища, а механізмом, що забезпечує функціонування гіперреальності.

Додаткового пояснення ця трансформація набуває у межах теорії мережевого суспільства М. Кастельса, який розглядає сучасну реальність як простір потоків інформації, що циркулюють у глобальних цифрових мережах. У такому середовищі домінують не сталі структури, а динамічні інформаційні потоки, що постійно оновлюються та фрагментуються. Саме ця “логіка потоків” створює умови, за яких кліпове мислення стає найбільш адекватною формою когнітивної адаптації, а симулякри - природним змістом цих потоків. У результаті реальність постає як мережевий процес без центру і стабільного смислового ядра, що існує у режимі постійного оновлення та рекомбінації [2].

Водночас кліпове мислення визначає форму, у межах якої цей тип змісту стає доступним для свідомості. Як підкреслює Є. Зеленов, фрагментарність, поверхневість і зниження концентрації уваги є ключовими характеристиками такого типу мислення, що супроводжується зниженням здатності до тривалої концентрації та глибокого аналізу. Це призводить до редукції складних явищ до спрощених схем і візуальних образів, які легко сприймаються, але не формують цілісного розуміння дійсності [3]. У результаті людина взаємодіє не з реальністю як системою, а з окремими інформаційними фрагментами, кожен з яких сприймається як завершений. Водночас така трансформація не є випадковою - вона обумовлена зміною самого інформаційного середовища, яке вимагає швидкості реакції та здатності до постійного перемикання уваги.

У цьому контексті особливої уваги заслуговує підхід В. Єрмоленка, який аналізує сучасну культуру як простір множинних наративів і символічних конструкцій. У його інтерпретації реальність дедалі більше постає як текст або мережа смислів, що постійно переписуються в медіапросторі. Така наративізація світу безпосередньо корелює з кліповим мисленням, оскільки фрагменти інформації функціонують як автономні смислові блоки, що не потребують включення у ширший контекст [4].

А. Баумейстер акцентує увагу на кризі глибини мислення в сучасній культурі, пов'язуючи її з перевагою швидких і поверхневих форм сприйняття над аналітичними. У цьому сенсі кліпове мислення можна розглядати як

симптом переходу від логіки аргументації до логіки враження, де переконливість визначається не істинністю, а інтенсивністю впливу [5].

Додаткового виміру ця проблематика набуває у межах концепції “капіталізму нагляду”, розробленої Ш. Зубофф. Дослідниця переконливо демонструє, що цифрові платформи функціонують не лише як нейтральні канали передачі інформації, а як складні соціотехнічні системи, спрямовані на збір, аналіз і монетизацію поведінкових даних користувачів. У цьому контексті людський досвід перетворюється на ресурс, який використовується для прогнозування та модифікації поведінки. У такому середовищі кліпове мислення постає не як випадковий феномен, а як когнітивна модель, що системно підтримується цифровими структурами. Алгоритми віддають перевагу коротким, візуально насиченим і легко засвоєваним інформаційним одиницям, що сприяє закріпленню фрагментарного сприйняття та зменшенню потреби у глибокому аналізі. Таким чином, кліпове мислення не лише виникає в умовах інформаційного перенасичення, а й цілеспрямовано відтворюється як ефективний спосіб взаємодії користувача з цифровим середовищем.

Більше того, така логіка функціонування платформ створює замкнений цикл: алгоритми підлаштовуються під кліпове сприйняття і водночас посилюють його, формуючи стабільну когнітивно-медійну екосистему. У цій екосистемі фрагментарність стає нормою, а гіперреальність - домінуючим способом організації досвіду сучасної людини [6].

Радикалізація цієї логіки простежується у роботах Н. Бострома, який висуває гіпотезу про можливість існування реальності як симуляції [7]. Хоча ця концепція має переважно теоретичний характер, вона підсилює розуміння сучасної ситуації, в якій межа між реальним і сконструйованим стає дедалі менш визначеною.

Поєднання цих процесів призводить до принципової зміни статусу реальності. Вона більше не є первинною щодо знака, а конструюється у процесі його сприйняття. Симулякри забезпечують зміст цього світу, тоді як кліпове мислення створює форму їх засвоєння.

У результаті формується “реальність без реальності” - потік фрагментованих симулякрів, у якому істина підміняється враженням, факт - візуальним образом, а досвід – медіа-репрезентацією. Реальність дедалі більше визначається не тим, що є, а тим, що показується і сприймається.

У результаті проведеного аналізу встановлено, що сучасна цифрова культура характеризується глибинною трансформацією як змісту реальності, так і способів її сприйняття. Концепція симулякрів дозволяє описати цю трансформацію на рівні змісту, тоді як кліпове мислення - на рівні когнітивних механізмів.

Їх взаємодія формує принципово новий тип реальності - гіперреальність, у якій знаки не відображають дійсність, а конструюють її, а свідомість сприймає ці конструкції як самодостатні. У такій ситуації відбувається розмивання межі між реальним і уявним, фактом і образом, досвідом і його медійною репрезентацією.

Кліпове мислення виступає не лише адаптивною реакцією на інформаційне перевантаження, а й необхідною умовою функціонування симулякрів, забезпечуючи їх ефективне сприйняття і відтворення. Водночас мережеве середовище та алгоритмічні структури цифрових платформ не лише підтримують, а й підсилюють ці процеси. Таким чином, сучасна людина існує в умовах реальності, яка є не стільки об’єктивною даністю, скільки результатом взаємодії медіа, знаків і когнітивних стратегій. Це відкриває перспективи подальших досліджень у напрямі осмислення трансформації свідомості, пізнання та соціальної реальності в умовах цифрової епохи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бодріяр Ж. Симулякри і симуляція / Пер. з фр. В. Ховхун. - К.: Вид-во Соломії Павличко "Основи", 2004. - 230 с.
2. Castells M. The Rise of the Network Society. Oxford : Blackwell, 1996. URL: https://books.google.com/books?id=H_IvCgAAQBAJ (дата звернення:

31.03.2026).

3. Зеленов Є. Вплив кліпового мислення на когнітивні процеси сучасної людини // Науковий вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. 2023. № 1. С. 45–52. URL: https://journals.snu.edu.ua/index.php/DOMTP_SNU/article/view/647 (дата звернення: 31.03.2026).
4. Єрмоленко В. Наративи та ідентичність у сучасній культурі. *Філософська думка*. 2018. Вип. 4. С. 5–16.
5. Баумейстер А. Мислення і істина в умовах сучасної культури // *Sententiae*. 2019. № 2. С. 6–20. URL: <https://sententiae.vntu.edu.ua/index.php/sententiae/article/view/380> (дата звернення: 31.03.2026).
6. Zuboff S. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York : PublicAffairs, 2019. URL: <https://books.google.com/books?id=IRqrDwAAQBAJ> (дата звернення: 31.03.2026).
7. Bostrom N. Are You Living in a Computer Simulation? // *Philosophical Quarterly*. 2003. Vol. 53, No. 211. P. 243–255. URL:
8. URL: <https://www.simulation-argument.com/simulation.pdf> (дата звернення: 31.03.2026).

PEDAGOGY AND EDUCATION

УДК 378.147:111

Bykonja Oksana

Head of the Department of Foreign Languages

Doctor of Pedagogical Sciences

Professor, Penitentiary Academy of Ukraine

Ihnatovych Tetiana

senior lecturer in the Department of Foreign Languages

Penitentiary Academy of Ukraine

TEACHING TRANSLATION TO PENITENTIARY INSTITUTION LEARNERS

This article examines the specific features of teaching English translation to students in correctional institutions in the context of current requirements for the professional training of specialists in the penal system. It justifies the relevance of developing translation competence as a component of professional training, driven by Ukraine's integration into the international legal and educational spheres, the need to work with international documents, and the need to comply with human rights standards.

The main shortcomings of the traditional foreign language teaching system are analysed, in particular the insufficient attention paid to the practical aspects of translation and the limited use of digital technologies. Leading innovative approaches to translation teaching are identified, including: the digitalisation of the educational process, the integration of CAT tools, professionally oriented learning, interactive methods, the case method, micro-learning, and the development of intercultural competence.

The importance of using authentic materials, simulations of professional situations and post-editing technologies for machine translation is emphasised. It is demonstrated that the combination of modern pedagogical and information technologies ensures the development of linguistic, analytical, communicative and technological competences among students.

It is concluded that the introduction of innovative methods of teaching translation contributes to improving the quality of training for specialists in the prison system, their compliance with international standards, and effective professional activity in the context of globalisation.

Keywords: translation, translation studies, English language, prisons, translation competence, digitalisation of education, CAT tools, post-editing, intercultural competence, work-based learning.

The contemporary stage of development of Ukrainian society is characterised by active integration into the international legal and educational spheres, leading to increasing demands for the professional training of specialists in various fields, particularly within the prison system. In this context, proficiency in English and translation skills are particularly important, as they ensure effective intercultural communication, access to international legal instruments, cooperation with international organisations, and participation in joint projects [3].

The prison sector has specific professional requirements, including working with legal documentation, adhering to international standards for the treatment of prisoners, and communicating with foreign partners. In particular, the focus on European human rights standards highlights the need for high-quality translation of documents and the correct interpretation of international norms [6].

The relevance of the study.

The study's relevance stems from Ukraine's current integration into the international legal and educational spheres, which heightens demands on the professional training of specialists within the prison system. In such circumstances, proficiency in English and translation skills are particularly important, as they ensure

effective intercultural communication, the handling of international legal documents, and interaction with international organisations.

Furthermore, the relevance is heightened by the need to comply with European human rights standards in the execution of sentences, which requires accurate translation of regulatory documents and correct interpretation of international norms. At the same time, traditional approaches to foreign language teaching in higher education institutions do not fully ensure the development of translation competence, which requires the introduction of innovative methods, digital technologies and professionally oriented teaching content.

Aim of the study. The study aims to provide a theoretical justification and to identify effective, innovative approaches to teaching English translation to students in the prison system, aimed at developing their translation, professional, and intercultural competences in line with the modern requirements of a digitalised educational environment and international standards.

Consequently, there is a need to update approaches to teaching translation to students in correctional institutions, taking into account contemporary educational trends and professional requirements.

At the same time, the traditional system of foreign language teaching in higher education institutions often relies on rote learning. It fails to ensure that students develop sufficient translation competence. This is evident in the insufficient attention paid to the practical aspects of translation, the limited use of digital technologies, and the lack of professionally oriented content.

Furthermore, recent developments in translation studies, particularly the introduction of machine translation technologies, are shifting the focus from traditional translation to post-editing and translation resource management [4]. It necessitates a review of the curriculum and the introduction of innovative methods that meet contemporary challenges.

Consequently, the relevance of this study stems from the need to modernise English translation training for inmates in correctional institutions, taking into

account the digitalisation of education, professional orientation and international standards for the training of specialists.

Innovative teaching of English translation is based on a combination of traditional linguistic approaches with modern pedagogical and information technologies. One key principle is the competence-based approach, which involves developing not only linguistic knowledge but also the professional skills and abilities of a translator [6].

1. Digitalisation of the learning process The use of digital technologies is a key factor in enhancing learning effectiveness. Educational platforms (Moodle, Google Classroom) enable blended learning, provide access to authentic texts, and foster students' independent work [5].

Of particular importance are the use of online corpora, electronic dictionaries, and databases, which help develop the research skills of future translators. It aligns with current trends in the digitalisation of education and professional practice.

2. Integration of CAT tools Computer-assisted translation (CAT) tools are an integral part of a translator's professional practice. Their use in the teaching process helps students develop skills in working with translation memories, terminology databases and machine translation [3-4].

In particular, post-editing of machine translation is a relevant area of training, as modern translators increasingly serve as editors of automatically generated texts.

3. Profession-oriented training The training content must align with the specific nature of the students' future professional activities. In the case of the prison system, this involves working with legal texts, international conventions and service instructions.

The use of authentic materials helps to develop professional competence and ensures a link between learning and practice. This approach is consistent with functional translation theory, which views translation as an activity oriented towards a specific communicative situation [6].

4. *Interactive teaching methods* Interactive techniques (role-play, discussions, simulations) help to stimulate learners' cognitive activity and create conditions for simulating real-life professional situations.

For example, simulating negotiations with representatives of international organisations or interpreting during a mock court hearing helps to develop communicative and intercultural competence [8].

5. *The case method and problem-based learning* The case method involves analysing specific situations arising in professional practice. Students are given the task of translating a text, analysing potential difficulties and proposing optimal translation solutions.

This approach fosters the development of critical thinking, decision-making, and teamwork skills.

6. *Microlearning and mobile technologies* Microlearning involves presenting information in small, bite-sized chunks, which makes it easier to absorb. The use of mobile apps allows learning to be organised at any time and boosts learners' motivation [7].

It is particularly important in the context of intensive training, which is typical of correctional institutions.

7. *Developing intercultural competence* Translation is impossible without taking the cultural context into account. That is why familiarisation with the legal and cultural characteristics of other countries is an important component of training.

The development of intercultural competence facilitates accurate translation of texts and prevents communication errors [8].

You can see innovative approaches to teaching English translation in Table 1.

Table 1**Innovative Approaches to Teaching English Translation**

№	Innovative teaching aspect	Description	Tools / Methods / Examples	Key outcomes
1	Digitalisation of the learning process	Use of digital technologies to enhance learning effectiveness and independent study	Moodle, Google Classroom, online corpora, electronic dictionaries, databases	Improved autonomy, research skills, access to authentic materials
2	Integration of CAT tools	Incorporation of computer-assisted translation into training	Translation memories, terminology databases, machine translation, post-editing tasks	Professional readiness for modern translation workflows
3	Profession-oriented training	Alignment of teaching content with future professional context (e.g., legal/correctional settings)	Legal texts, international conventions, service instructions, authentic materials	Strong professional competence and practice relevance
4	Interactive teaching methods	Use of active student engagement techniques simulating real communication	Role-play, discussions, simulations, mock negotiations, court interpreting	Improved communication and intercultural competence
5	Case method and problem-based learning	Analysis of real professional translation problems and decision-making tasks	Translation case studies, problem-solving exercises, group work	Critical thinking, teamwork, decision-making skills
6	Microlearning and mobile technologies	Learning in small units supported by mobile access for flexible study	Mobile apps, short learning modules, spaced learning activities	Higher motivation, better retention, flexible learning
7	Developing intercultural competence	Training students to consider cultural and legal differences in translation	Cultural/legal studies, comparative analysis, contextual translation tasks	Accurate translation and reduced intercultural errors

The table outlines innovative approaches to teaching English translation specifically for cadets and students at institutions within the prison system, taking into account current requirements for the professional training of correctional service specialists.

In this context, the teaching of English translation is viewed not merely as language training, but as a component in the development of the professional competence of future prison service staff, who must be capable of effective

intercultural and inter-agency communication, working with international and legal documents, and adhering to professional standards.

The digitalisation of the educational process provides cadets and students with access to modern electronic platforms, online resources, authentic texts and teaching materials. This is particularly important in the context of a closed or semi-closed educational environment, characteristic of institutions within the prison system, as it facilitates the expansion of the learning space and the development of independent study.

The integration of CAT tools helps students develop basic skills in using modern translation technologies, thereby enhancing their digital literacy and preparing them to apply technological solutions in their professional practice, particularly when working with official and legal documents.

Professionally oriented training ensures a close link between language training and future professional activities within the penal system. The use of legal texts, international regulatory acts and service instructions helps to develop practical readiness to perform professional duties.

Interactive teaching methods allow for the simulation of real-life professional situations, such as participation in official communications, interaction with international organisations, and court proceedings. It contributes to the development of cadets' communicative, social and professional competence. The case method and problem-based learning develop cadets' and students' ability to analyse complex professional situations, make informed decisions and work in a team, which is essential for professional practice in correctional institutions.

Microlearning and the use of mobile technologies enhance the effectiveness of knowledge acquisition, ensure the flexibility of the educational process and align with modern approaches to organising intensive professional training.

The development of intercultural competence is a key component of cadet and student training, as it enables them to consider the cultural and legal characteristics of different countries, which is essential for preventing communication errors in the prison system's international activities. Thus, the table presented reflects the current

pedagogical model for the training of cadets and students in the prison service, aimed at developing the professional, digital, communicative and intercultural competence necessary for the effective performance of duties within the penal system.

An analysis of theoretical sources and contemporary practices in English translation teaching allows us to draw several scientifically grounded conclusions (table 2).

Table 2

Analysis of theoretical sources and contemporary practices in English translation teaching

№	Conclusion	Authors
1	The relevance of innovative teaching methods is emphasised by the changing demands placed on professionals in the penitentiary sector, which require a high level of intercultural and professional competence. English translation proficiency is becoming essential for working with international documents, human rights standards, and participation in international projects.	Munday et al. [1], Kiyak et al. [6], Council of Europe [8]
2	The digitalisation of translation training significantly improves the effectiveness of the educational process. The use of distance learning platforms (Moodle, Google Classroom) and CAT tools (Trados Studio) helps students develop independent learning skills, post-editing abilities, and translation resource management competencies.	O'Hagan [4], Rebrij [5], Trados Studio [9]
3	Interactive and case-based teaching methods create conditions for simulating professional practice and developing critical thinking. Role plays, discussions, and case study analysis foster the competencies required for accurate translation of legal and official texts.	Kiyak et al. [6], Council of Europe [8]
4	Microlearning and mobile technologies optimise vocabulary and grammar acquisition, increase learner motivation, and ensure flexible learning under time constraints.	Kiyak et al. [7]
5	The intercultural component of learning is a key factor in producing accurate translations. Knowledge of cultural and legal contexts of partner countries helps avoid communication errors and improves translation quality.	Council of Europe [8]

Scientific and methodological analysis confirms that the systematic combination of digital technologies, interactive methods and professionally oriented content ensures comprehensive training for students at correctional institutions. This approach enables the development not only of language skills but also of analytical, communicative, and technological competencies, which are critically important in the practical work of a penitentiary officer.

Table 3 summarises the main benefits of translation training for future prison staff. It shows that such approaches contribute to the development of professional, linguistic and digital competence, form practical skills in working with international documents and improve intercultural communication. Overall, the combination of modern technologies and practice-oriented methods provides effective preparation for real-life service conditions.

The table reflects the importance of flexible learning methods. Microlearning and mobile technologies enable effective learning even in time-limited environments, which is important for students with busy schedules. Special attention is paid to intercultural competence to avoid translation errors and ensure effective professional communication.

Overall, the table demonstrates that the combination of language training, digital technologies, and practice-oriented methods provides comprehensive development of a specialist ready for the real conditions of service in the penitentiary system.

Table 3

Practical advantages of translation training for future penitentiary service employees

№	Practical advantage	Description
1	Increasing professional competence in an international context	Proficiency in English translation enables learners to work effectively with international documents and human rights standards, and to cooperate with foreign partners. This is especially important for the penitentiary system, which is integrated into the European space.
2	Development of digital skills and modern technologies	The use of CAT tools (e.g., Trados Studio) and online platforms enhances specialists' ability to work with modern translation technologies, increasing efficiency and competitiveness.
3	Formation of practical professional skills	Interactive methods (case studies, role-playing games) bring training closer to real work situations, improve understanding of legal and administrative texts, and support faster and more accurate decision-making.
4	Optimising learning and increasing motivation	Microlearning and mobile technologies allow learners to acquire vocabulary and grammar more efficiently and at a flexible pace, which is especially important for those with busy work schedules.
5	Improving intercultural communication	Understanding cultural and legal differences of other countries reduces the risk of translation and communication errors, thereby improving the quality of professional performance.
6	Comprehensive preparation for real service	The integration of digital technologies, practical methods, and professional content ensures not only language training but also the development of analytical thinking, communication, and technological skills required in penitentiary service work.

Consequently, the introduction of innovative teaching methods for English translation is an effective means of improving the quality of training for prison service professionals, ensuring their compliance with international standards, and opening up prospects for further research into methods of teaching English to students and cadets.

REFERENCES:

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Кияк Т.Р., Огуй О.Д., Науменко А.М. Теорія та практика перекладу (німецька мова): підручник для студентів вищих навчальних закладів. Вінниця: Нова книга, 2006. 592 с.
3. Ребрій О. В. Сучасні концепції творчості у перекладі: монографія. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2012. 376 с.
4. Bowker L. Computer-Aided Translation Technology. Ottawa: University of Ottawa Press, 2020. 185 p.
5. Council of Europe (2020). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion Volume. Council of Europe, Strasbourg.
6. Munday J., Ramos Pinto S., Blakesley J. Introducing translation studies: Theories and applications. 5th ed. London: Routledge, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429352461>.
7. O'Hagan M. The Routledge Handbook of Translation and Technology. New York: Routledge, 2020. 557 p. (Routledge Handbooks in Translation and Interpreting Studies).
8. Pym A. Exploring Translation Theories. 2nd ed. London: Routledge, 2014. 208 p.
9. Trados Studio. Wikipedia: the free encyclopedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Trados_Studio

Пата Павло Сергійович

заступник директора

з навчально-виховної роботи

Шосткинський фаховий коледж

імені Івана Кожедуба

Сумського державного університету

м. Шостка, Україна

**АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ ДИРЕКЦІЇ
ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ:
СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРАКТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ**

Анотація. У статті проведено ґрунтовний аналіз трансформації управлінської діяльності в закладах фахової передвищої освіти (ФПО) України в контексті глобальної цифровізації. Досліджено нормативно-правове поле, що регламентує впровадження ІКТ в адміністративні процеси. Автором деталізовано чотирирівневу модель стратегічного менеджменту та обґрунтовано необхідність переходу до управління на основі об'єктивних даних (data-driven management). Розглянуто практичну ефективність спеціалізованих систем для планування навантаження, електронного документообігу та фінансового обліку. Особливу увагу приділено інтеграції штучного інтелекту в роботу адміністрації та впровадженню загальнонаціональної екосистеми «Мрія». Визначено пріоритетні заходи щодо забезпечення кібербезпеки освітнього простору.

Ключові слова: цифровізація освіти, фахова передвища освіта, автоматизація управління, електронний документообіг, штучний інтелект, екосистема «Мрія», кібербезпека, стратегічний менеджмент, управління на основі даних.

Вступ

Цифрова трансформація фахової передвищої освіти (ФПО) в Україні на сучасному етапі вийшла за межі простого оснащення кабінетів технікою. Це комплексна реформа, спрямована на побудову екосистеми цифрових рішень, що охоплює безпечне електронне середовище та розвиток компетентностей усіх учасників процесу [1]. Дирекція фахового коледжу стикається з необхідністю переосмислення адміністративних функцій відповідно до Стратегії цифровізації освіти і науки України до 2025 року [2].

Законодавчий фундамент та параметри цифровізації

Правове поле автоматизації управлінських рішень базується на Конституції України, Законах України «Про освіту» та «Про фахову передвищу освіту» [3, 4]. Стаття 17 останнього регламентує систему забезпечення якості, де внутрішній моніторинг діяльності безпосередньо залежить від здатності дирекції автоматизувати збір та аналіз показників [5]. 2025 рік визначено як період системних змін та повної прозорості освітньої діяльності через автоматизовані комплекси [6, 7] (табл. 1).

Таблиця 1

Ключові параметри цифровізації управління коледжем

Параметр	Опис та цільове призначення	Вплив на управління
Інфраструктура	Забезпечення ШСД до Інтернету, оснащення робочих місць	База для електронного документообігу
Е-сервіси	Використання ЄДЕБО, АІКОМ, платформи «Мрія»	Прозорість процесів та оперативна звітність
Цифрові компетентності	Регулярне підвищення кваліфікації педагогів та адміністрації	Готовність персоналу до нових систем
Надійність даних	Централізований збір та захист інформації	Достовірність аналітики для рішень

Стратегічне управління та чотирирівнева модель

Для успішної автоматизації дирекція повинна орієнтуватися в ієрархії нормативних актів. Пропонована чотирирівневу модель структурує менеджмент цифровізації від глобальних стратегій до локальних наказів [10]:

1. Міжнародний рівень: орієнтири Болонського процесу та Рамкова стратегія ЄС з цифрової освіти [10].
2. Національний рівень: представлений Законами України та Державними стратегіями, зокрема спеціалізованими постановами Кабінету Міністрів щодо функціонування електронних баз [2, 3, 10].
3. Нормативно-регуляторний рівень: включає ліцензійні умови провадження освітньої діяльності та процедури акредитації [3, 20].
4. Інституційний рівень: Статут закладу, Стратегія цифрової трансформації коледжу та регламенти використання систем управління навчанням (LMS) [1, 10].

Математично рівень гармонізації інституційних правил (S_{inst}) із національними вимогами (S_{nat}) виражається формулою:

$$I = \frac{|S_{inst} \cap S_{nat}|}{|S_{nat}|}$$

де I — коефіцієнт інтеграції, що має прагнути до одиниці для уникнення юридичних ризиків.

Автоматизація академічного планування та розкладу Складання розкладу є одним із найбільш трудомістких процесів. Традиційні методи часто призводять до помилок та неефективного використання фондів. Використання систем «НІКА», Деканат, Університет або «Rozklad.org» дозволяє автоматизувати створення навчальних планів та мінімізувати «вікна» для викладачів (табл. 2).

Порівняльний аналіз програмних рішень для планування

Програмний продукт	Цільова аудиторія	Ключові можливості
НІКА-Soft	Школи, коледжі, ПТО	Складання планів, мінімізація «вікон»
Rozklad.org	560+ закладів в Україні	Адміністрування замін, онлайн/офлайн режими
lcloud.in.ua	ЗВО, великі коледжі, школи	Модулі: «Навантаження», «Розклад», «Заміни»

Ефективність автоматизованого розкладу вимірюється коефіцієнтом використання ресурсів C_{res} :

$$C_{res} = \frac{\sum T_{active}}{\sum T_{total}}$$

де $\sum T_{active}$ — час використання аудиторій за призначенням. Автоматизація дозволяє підвищити цей показник на 20-30%, що є важливим аргументом при обґрунтуванні видатків [11].

Електронний документообіг та фінансовий моніторинг

Перехід до політики «Paperless» забезпечується системами електронного документообігу (ЕДО), такими як Megapolis.DocNet. Це дозволяє директору підписувати накази дистанційно, що критично в умовах воєнного стану [13]. Для фінансового обліку в коледжах, що фінансуються з бюджету, обов'язковим є використання ПЗ «UA-Бюджет», яке інтегроване з планом рахунків державного сектору та забезпечує автоматичну генерацію звітності для Казначейства [15].

Штучний інтелект та екосистема «Мрія» Впровадження застосунку «Мрія» створює єдиний простір для моніторингу успішності груп у реальному часі. Викладачі отримують цифрові журнали, а дирекція — інструменти аналізу ефективності педагогічного складу [8]. Штучний інтелект (ШІ) стає асистентом у підготовці грантових заявок та аналізі великих масивів документації (табл. 3).

Напрями застосування ШІ в управлінні коледжем

Завдання управління	ШІ-інструмент	Очікуваний ефект
Аналіз документації	ChatGPT, Gemini	Швидке виділення ключових моментів у звітах
Грантова діяльність	Claude, Perplexity	Підготовка описів закладу для апікаційних форм
Моніторинг якості	Power BI + AI	Прогнозування ризиків відрахування студентів

Кібербезпека та захист даних

Автоматизація нерозривно пов'язана з ризиками кіберзагроз [24]. Дирекція має впроваджувати системну кібергігієну: двофакторну автентифікацію, використання захищених каналів комунікації (наприклад, Signal) та навчання персоналу методам боротьби з фішингом [19, 24, 25].

Висновки

Цифровізація управлінських процесів у фаховому коледжі — це перехід від суб'єктивного адміністрування до управління на основі даних (data-driven management). Автоматизація дозволяє вивільнити людський ресурс для стратегічного розвитку та підвищити конкурентоспроможність закладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Стратегія цифрової трансформації Білоцерківського фахового коледжу сервісу та дизайну на період 2025-2028 рр. URL: <https://bcsd.org.ua/doc/Strategiya25.pdf> (дата звернення: 31.03.2026).
2. Стратегія цифровізації освіти і науки України до 2025 року : проект розпорядження Кабінету Міністрів України. URL: https://auc.org.ua/sites/default/files/proyekt_strategiya.pdf (дата звернення: 31.03.2026).
3. Про фахову передвищу освіту : Закон України від 06.06.2019 р. № 2745-

- VIII. URL: <https://nenc.gov.ua/wp-content/uploads/2023/02/peredvushcha.pdf>
(дата звернення: 31.03.2026).
4. Про фахову передвищу освіту : Закон України від 06.06.2019 р. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T192745> (дата звернення: 31.03.2026).
 5. Система забезпечення якості фахової передвищої освіти. Стаття 17 Закону України «Про ФПО». URL: https://protocol.ua/ua/pro_fahovu_peredvishchu_osvitu_stattya_17/ (дата звернення: 31.03.2026).
 6. 2025 рік — рік системних змін і відновлення освіти і науки в умовах війни. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/2025-rik-rik-systemnykh-zmin-i-vidnovlennia-osvity-i-nauky-v-umovakh-viiny> (дата звернення: 31.03.2026).
 7. В Україні триває цифровізація освіти: як зміняться школи та університети. Нова українська школа. URL: <https://nus.org.ua/2025/03/17/v-ukrayini-tryvaye-tsyfrovizatsiya-osvity-yak-zminyatsya-shkoly-ta-universytety/> (дата звернення: 31.03.2026).
 8. Мрія змінює навчання українців: уже 500 закладів приєдналися до освітньої екосистеми. Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/education/mriya-zminyue-navchannya-ukraintsiv-uzhe-500-zakladiv-priednalisya-do-osvitnoi-ekosistemi> (дата звернення: 31.03.2026).
 9. Штучний інтелект у закладах вищої освіти: рекомендації для викладачів, студентів і працівників. URL: <https://www.google.com/search?q=http://dafk.snu.edu.ua/shtuchnyj-intelekt-u-zakladah-vyshhoji-osvity-rekomendatsiyi-dlya-vykladachiv-studentiv-i-pratsivnikiv/> (дата звернення: 31.03.2026).
 10. Стратегічний менеджмент цифровізації освіти в умовах глобальних трансформацій. Business Inform. 2025. № 7. URL: http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2025-7_0-pages-539_546.pdf (дата звернення: 31.03.2026).

11. Перчак О. В. Розробка системи автоматизації процесу складання розкладу : дипломна робота. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2023. URL: <https://ami.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/01/Perchak.pdf> (дата звернення: 31.03.2026).
12. РОЗКЛАД НОВА ШКОЛА. Офіційний сайт сервісу. URL: <https://rozklad.org/> (дата звернення: 31.03.2026).
13. Електронний документообіг в закладі освіти: впровадження, можливості, успішний досвід. InBase. URL: <https://inbase.com.ua/elektronnyj-dokumentoobig-v-zakladi-osvity-vprovadzheniya-mozhlyvosti-uspishnyj-dosvid/> (дата звернення: 31.03.2026).
14. MASTER програмні продукти: додатки для освітніх закладів. URL: <https://masterbuh.com/servisy/dodatki> (дата звернення: 31.03.2026).
15. UA-Бюджет. Опис програмного продукту для бюджетних установ. URL: <https://www.google.com/search?q=https://erp.renome.ua/ua-%D0%B1%D1%8E%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%82-%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83/> (дата звернення: 31.03.2026).
16. Освітній застосунок «Мрія» став доступний для всіх українських шкіл. MediaSapiens. URL: <https://ms.detector.media/internet/post/37770/2025-04-09-osvitniy-zastosunok-mriya-stav-dostupnyu-dlya-vsikh-ukrainskykh-shkil/> (дата звернення: 31.03.2026).
17. Застосунок «Мрія» : державний проект. URL: https://egar.in.ua/project/zastosunok_mriya (дата звернення: 31.03.2026).
18. Понад 500 тис. українців використовують "Мрію" для навчання. Інтерфакс-Україна. URL: <https://interfax.com.ua/news/general/1144838.html> (дата звернення: 31.03.2026).
19. Освітній застосунок “Мрія”: як школам подати заявки на під'єднання у

- 2025 році. НУШ. URL: <https://nus.org.ua/2024/12/26/osvitnij-zastosunok-mriya-yak-shkolam-podaty-zayavky-na-pid-yednannya-u-2025-rotsi/> (дата звернення: 31.03.2026).
20. Звіт про стан інформатизації та виконання галузевих програм у 2024 році. URL: https://www.google.com/search?q=https://npi.gov.ua/attachments/0d7ea887-0ad5-40f9-bde1-ed815df189fa_%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82_%D0%9D%D0%9F%D0%86_2024.pdf (дата звернення: 31.03.2026).
21. Штучний інтелект у закладах вищої освіти: рекомендації Мінцифри. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/education/shtuchniy-intelekt-u-zakladakh-vishchoi-osviti-oznayomlyuytesya-z-rekomendatsiyami-dlya-vikladachiv-studentiv-i-pratsivnikiv-zvo> (дата звернення: 31.03.2026).
22. Використання штучного інтелекту в управлінській діяльності закладу освіти. На Урок. URL: <https://naurok.com.ua/vikoristannya-shtuchnogo-intelektu-v-upravlinskiy-diyalnosti-461179.html> (дата звернення: 31.03.2026).
23. Використання штучного інтелекту для оптимізації діяльності в освітніх закладах : висновки вебінару. BDO Україна. URL: <https://www.bdo.ua/uk-ua/news-2/2025/conclusions-of-the-webinar-using-ai-to-optimise-activities-in-educational-institutions> (дата звернення: 31.03.2026).
24. Кібербезпека в освітньому середовищі. Інститут проблем інформування. 2024. № 4. URL: <https://ippi.org.ua/sites/default/files/2024-4.pdf> (дата звернення: 31.03.2026).
25. Базові правила кібергігієни: корисні матеріали для учнів і вчителів. НУШ. URL: <https://nus.org.ua/2024/05/22/bazovi-pravyly-kibergigiyeny-korysni-materialy-dlya-uchniv-i-vchyteliv/> (дата звернення: 31.03.2026).

Пономаренко Тетяна Володимирівна

вчитель математики та фізики

Будянський ліцей Південної міської ради Харківського району

Україна

МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА В ЕПОХУ ШІ: ЕВОЛЮЦІЯ ЗАМІСТЬ КОНКУРЕНЦІЇ

Анотація. У статті досліджується трансформація математичної освіти в умовах стрімкого розвитку та використання штучного інтелекту, необхідність переходу від моделі навчання, що зосереджена на рутинних обчисленнях, до моделі «обчислювального мислення».

У роботі проаналізовано ключові концепції провідних ідеологів сучасної освіти та математики, що доводить - майбутнє математичної освіти лежить у розвитку мета-навичок: алгоритмічної грамотності, критичного аудиту рішень ШІ та здатності приймати виклики мовою математичних моделей. Еволюція дисципліни полягає не у відмові від математики, а у зміщенні акценту з механічного виконання алгоритмів на стратегічне інтелектуальне проектування.

Ключові слова: штучний інтелект, математична освіта, обчислювальне мислення, алгоритмічна грамотність, трансформація навчання.

Сучасна епоха, в якій ми живемо, потужність штучного інтелекту зростає з кожним днем, з кожним вирішенням будь якої задачі, що стоїть перед людиною. Цифрові інструменти можуть розв'язувати складні математичні задачі за лічені секунди. У світі, де алгоритми вміють обчислювати, доводити теореми та програмувати, традиційна модель навчання, зосереджена на механічному запам'ятовуванні правил та алгоритмів, опинилася перед фундаментальним викликом.

І саме школа сьогодні стоїть перед вибором: ігнорувати прогрес, перетворюючи уроки на заповідник застарілих методів, чи зробити ІІІ своїм вірним союзником. Використання штучного інтелекту на уроках математики - це не просто технологічна мода, а крок для виховання покоління, яке буде не «конкурувати» з машинами, а ефективно керувати ними.

Впровадження штучного інтелекту (ІІІ) в математичну освіту - це не технологічний тренд, а необхідність, що формує конкурентоспроможні навички у сучасному світі.

Математика потребує глибокого розуміння тенденцій, а ІІІ допомагає змінити напрямки механічного розрахунку на аналітичне мислення.

Звіти ЮНЕСКО, Конрад Вольфрам, Кен Робінсон наголошують, що зараз ми живемо в епоху, коли калькулятори змінилися на сучасні комп'ютери, алгоритм штучного інтелекту здатен розв'язувати будь-які найскладніші завдання за секунди. І в такому світі штучного розуму традиційне вивчення математики як набору механічних дій втрачає сенс. І стає питання: чи потрібно школі конкурувати з ІІІ, чи потрібно зробити його союзником у розвитку аналітичного мислення.

Конрад Вольфрам (автор книги "The Maths Fix") - головний ідеолог того, що школа має припинити вчити учнів бути "калькуляторами" і зосередитися на формулюванні задач, оскільки обчислення - це робота машин. Він стверджує, що 80% навчального часу витрачається на механічні процеси, які ІІІ виконує миттєво, замість того, щоб вчити дітей перекладати реальні проблеми мовою математичних моделей.

Цю ідею доповнює Стефан Вольфрам, розглядаючи ІІІ як «інтелектуальний екзоскелет», що дозволяє людині оперувати складними структурами без рутинних перешкод У статті «ІІІ та суспільство» він обґрунтовує перехід до високорівневої мови опису світу, де фокус зміщується з питання «як обчислити?» на питання «навіщо?» та «який сенс результату?»

Звіти ЮНЕСКО щодо штучного інтелекту в освіті наголошують, що ШІ вимагає перегляду змісту освіти: від механічного заучування до критичного мислення.

Кен Робінсон у своїх працях неодноразово підкреслює, що сучасна школа має готувати покоління до майбутнього, а не до індустріального минулого, де цінуються навички швидкого ручного розрахунку.

Виклик сьогодення полягає в тому, що ринок праці більше не потребує людей-калькуляторів. Важливими стають навички постановки задач, аналізу даних та критичного оцінювання результатів.

Математика - це мова цифр, мова Всесвіту і старі методи вже не працюють, коли у кожного є можливість використати чат інтелекту. І зараз саме наше покоління на порозі освітньої революції.

Прийняття штучного інтелекту вносить зміни основних стратегій, що пов'язані з математикою, як предметом у школі. Інтелектуальна система бере на себе будь які обчислення і це надає можливість перейти від питання «Як порахувати?» до питання «Чому ми використовуємо саме цей метод і що означає результат?».

Математика набуває нової ролі – відтепер це інструмент дослідження. В цій ролі ШІ дозволяє учням працювати з великими масивами реальних даних, стає наукою про пошуку закономірностей у хаотичному світі. Впровадження ШІ адаптує та формує у дитини гнучкість мислення, вчить взаємодіяти з алгоритмами, опановувати навичками та базовими компетенціями майбутнього фахівця.

ШІ - це ідеальний помічник, «антистрес» для учня, що створює «безпечну зону», де дитина може пробувати різні шляхи розв'язання, отримуючи миттєві підказки на свої питання. При цьому відсутній психологічний тиск з боку батьків, вчителів, замість виникає цікавість. Математика як предмет викликає у деяких учнів страх і небажання вчитися, сприймається складною та абстрактною наукою. Інтелект стає репетитором, який підлаштовується під темп дитини, перетворює цифри на цікаві дослідження. Він стає не просто

калькулятором, а незамінним помічником, що знімає негативний емоційний бар'єр і перетворює навчання на безпечний простір для експериментів.

ШІ дозволяє будувати динамічні 3D-моделі складних поверхонь, візуалізувати розв'язки диференціальних рівнянь та проводити інтерактивні експерименти, що робить абстрактну теорію зрозумілішою. ШІ перетворює пасивне спостереження на активне дослідження. Візуалізація робить «невидимі» процеси (магнітні поля, потік струму, межі функцій) видимими, що є важливим для учнів з візуальним типом сприйняття.

Такими прикладами є:

-миттєва зміна параметрів:

-у математиці: Учень пересуває повзунок у **GeoGebra** або **Desmos**, а ШІ в реальному часі змінює графік функції, показуючи, як коефіцієнт k впливає на нахил прямої. Це формує інтуїтивне розуміння, а не зазубрювання.

-віртуальні лабораторії без обмежень:

-у фізиці: За допомогою ШІ-симуляцій (наприклад, **PhET Interactive Simulations**) учні можуть проводити експерименти, які неможливі в класі через небезпеку або відсутність обладнання (наприклад, зміна гравітації на Венері, броунівський рух або спостереження за рухом електронів у провіднику).

-інтерактивне розв'язування:

-Додатки **Photomath** або **Google Lens** не просто дають відповідь, а надають кроки розв'язання прямо на сторінку підручника через камеру смартфона, покроково.

Можна розглядати ще багато інструментів для інтерактиву: візуалізація робить «невидимі» процеси видимими, що є критично важливим для учнів з візуальним типом сприйняття.

Основні виклики застосування ШІ

-академічна доброчесність:

- Ризики: учні можуть використовувати ШІ для простого копіювання відповідей без розуміння процесу.

- Рішення: зміна формату завдань, замість «знайди відповідь» — «поясни логіку ШІ» або «знайди помилку в розв'язанні чат-бота».

- *«галюцинації» ШІ:*

- Ризики: ШІ може впевнено видавати вигадані факти або помилкові розрахунки (особливо у складних математичних формулах).

- Рішення: навчання учнів верифікації. ШІ — це підказка, яку завжди треба перевіряти.

- *цифровий розрив:*

- Ризики: нерівний доступ до платних ШІ - інструментів може поглибити прірву в якості освіти між різними учнями.

- Рішення: використання безкоштовних альтернатив та забезпечення доступу до технологій у стінах школи.

- *втрата базових навичок:*

- Ризики: надмірне покладання на ШІ може послабити здатність учнів самостійно рахувати або логічно мислити.

Важливо, щоб інтелект підсилював, а не підміняв мислення учнів. Учень має розуміти логіку процесу, а не отримувати готову відповідь. Навчання має включати верифікацію результатів ШІ.

1. В процесі навчання необхідною умовою є - забезпечення рівного доступу до технологій. Впровадження ШІ в освіту - це не лише технічне питання, а й процес адаптації людського мислення. Щоб технологія працювала на користь, важливо усвідомлювати основні виклики часу, мати чіткий план дій.

Роль ШІ для вчителя - це оптимізація роботи:

-ШІ генерує багатоваріантні контрольні роботи за лічені секунди, перевіряє відповіді та надає миттєвий зворотний зв'язок.

-миттєві контрольні: Замість годин над підручниками — промпт: "Сформулюй 6 задач на закон Ома з поступовим зростанням складності та ключами для перевірки".

- диференційовані завдання: ШІ може за секунди перефразувати одну й ту саму задачу для «сильного» учня (додавши змінну) та для того, хто відстає (додавши підказку з формулою).

- інтелектуальна перевірка та аналітика: OCR-технології: Сервіси на кшталт Gradescope дозволяють сканувати паперові роботи. ШІ розпізнає почерк, групує схожі помилки та дозволяє вчителю виставити оцінку за один клік для цілої групи з однаковою помилкою.

- теплові карти знань: ШІ аналізує результати цифрових тестів і показує звіт: "80% класу не зрозуміли тему 'Додавання векторів', але 95% ідеально засвоїли 'Поняття модуля'". Ви точно знаєте, на чому зупинитися наступного уроку.

- цифровий асистент: Можна створити чат-бота, де зібрані відповіді на типові запитання учнів.

- підготовка звітності: Формувати описові характеристики учнів, звіти для адміністрації або листи батькам, тощо

Плани, листи, тексти та ідеї для уроків, допомагає генерувати навчальні програми та дидактичні матеріали.

Підсумок: Штучний інтелект на уроках математики — це не про те, як списати, це про те, як отримати данні для мозку, це шлях для розв'язку будь якої задачі своїм шляхом.

Графіки функцій, вектори, 3D-фігури, тощо. Раніше ми уявляли їх, або будували макети, а тепер ШІ робить їх живими, динамічними, що можна крутити, змінювати.

Математика це вже не абстрактна модель, а інтерактивна гра, де учень - головний розробник.

Головна роль вчителя в цьому процесі - бути **ментором**, який вчить ставити правильні запитання, аналізувати та знаходити правильні відповіді, керувати процесом, допомагати розуміти та застосовувати ШІ в активному дослідженню будь-якої задачі.

- Математика — це майбутня кар'єра, коли ШІ розв'язує будь які задачі за секунди, але потрібна людина, яка розуміє сенс цих обчислень. Це шанс перестати боятися цифр та почати ними керувати.

- Штучний інтелект у математиці — це міст між абстрактною теорією та реальною практикою. Це партнерство, яке готує учнів не до іспитів минулого, а до викликів майбутнього, де вміння взаємодіяти з інтелектуальними системами та аналітично мислити стане основною вимогою часу.

Сучасні погляди на математику та ШІ (2024–2026)

2. **Теренс Тао (Terence Tao)**, лауреат медалі Філдса, зазначає, що в найближчі роки ШІ стане «надійним співавтором» у математичних дослідженнях. Він стверджує:

- «Ми переходимо до "промислового" масштабу математики, де ШІ бере на себе рутинні доведення лем, а людина фокусується на виборі стратегічного напрямку та перевірці результатів» [8, с. 147].

- ШІ знижує вартість пошуку рішень, тому дефіцитною навичкою стає не обчислення, а **правильна постановка проблеми** та дизайн робочого процесу [9, с. 19].

3. **Джордан Елленберг (Jordan Ellenberg)**, автор бестселера «Як ніколи не помилятися», розглядає ШІ як «гаджет для розуму», подібний до фітнес-трекера:

- «Питання не в тому, що машини зроблять з *нами*, а в тому, що вони можуть зробити *для нас*» [10, с. 56].

- Він підкреслює, що математика — це людська діяльність, де ШІ допомагає «підсвітити» приховані закономірності у великих масивах даних, які людське око не здатне осягнути самотійно [11, с. 115].

4. **Джеремі Авігад (Jeremy Avigad)** у своїй праці 2026 року наголошує на зміні природи математичної професії:

- ШІ дозволяє створювати «формальні доведення», де кожний крок перевіряється машиною, що робить математику більш схожою на програмування та системне проектування [12, с. 3]. Це вимагає не просто знати

формули, а володіти навичками **логічного аудиту** та системного мислення [12, с. 7].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Рішар П. Р., Ван Варенберг С. Математична освіта в епоху штучного інтелекту: глобальні перспективи. *Журнал цифрового навчання математики*. 2023. Т. 12, № 2. С. 10–28. [1, с. 15].
2. ЮНЕСКО. Штучний інтелект та освіта: керівництво для розробників політики. Видавництво ЮНЕСКО, 2021. 62 с. [2, с. 48].
3. Вольфрам К. Поправка на математику: План освіти для епохи штучного інтелекту. Фріпорт: Wolfram Media, 2020. С. 54. [5, с. 54].
4. Вольфрам С. Обчислювальне мислення та майбутнє математики. *Квартальник «ШІ та суспільство»*. 2024. Т. 39, № 3. С. 110–125. [5, с. 112, 121].
5. Robinson, K., & Aronica, L. (2015). *Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education*. Penguin Books. pp. 48–52. [7, р. 50].
6. Тао Т. ШІ як надійний співавтор у математичних дослідженнях. *The Atlantic / Математичний огляд*. 2026. № 2. С. 140–155. [8, с. 142].
7. Тао Т. Трансформація математичної праці в епоху нейромереж. *Блог OpenAI / Форум математиків*. 2026. Березень. С. 18–25. [9, с. 19].
8. Елленберг Дж. ШІ та майбутнє доведення теорем. *Nature / Дослідження майбутнього*. 2024. Т. 620, № 4. С. 55–60. [10, с. 56].
9. Елленберг Дж. Конвергенція людського та машинного інтелекту в математиці. *Medium: Науковий вісник*. 2024. Серпень. С. 110–120. [11, с. 115].
10. Авігад Дж. Математики в епоху ШІ: виклики та можливості. *arXiv: математична логіка*. 2026. Березень. № 2603. С. 1–15. [12, с. 3].

Савченко Вікторія Анатоліївна

кандидат педагогічних наук, доцент

Лаврова Лариса Василівна

кандидат філософських наук, доцент

Андрющенко Тетяна Георгіївна

доктор філософії, доцент кафедри

Сілошенко Ірина Анатоліївна

старший викладач

кафедра виховання та культури здоров'я

Дніпровська академія неперервної освіти

м.Дніпро, Україна

**МОДЕЛІ ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА ПРЕДМЕТА
«ЗАХИСТ УКРАЇНИ»**

Анотація. У статті розглянуто сучасні моделі використання здоров'язбережувальних технологій у навчанні предметів «Фізична культура» та «Захист України» в закладах загальної середньої освіти.

Проаналізовано теоретичні засади здоров'язбереження, особливості інтеграції фізичного, психічного та соціального компонентів здоров'я учнів.

Запропоновано практичні методи реалізації здоров'язбережувальних технологій: вправи для психофізичного розвитку, інтерактивні тренінги з безпеки, ігрові та командні форми діяльності.

Висвітлено роль учителя як фасилітатора здоров'язбережувального процесу та інтегратора між фізичною активністю та безпекою життєдіяльності.

Наведені приклади ефективних педагогічних моделей та рекомендації щодо впровадження технологій у навчальний процес.

Ключові слова: дорів'язбережувальні технології, фізична культура, «Захист України», психофізичний розвиток, інтерактивні методи, профілактика травматизму, педагогічні моделі.

Сучасна освіта орієнтована на формування здорового способу життя учнів, інтеграцію фізичного та психічного розвитку, а також підготовку до безпечної життєдіяльності. Предмети фізична культура та «Захист України» займають ключове місце у формуванні цих компетентностей, адже поєднують практичні навички, знання та соціальні цінності.

На думку вчених, дорів'язбережувальні технології в освіті включають методи та прийоми, що забезпечують підтримку фізичного, психічного та соціального здоров'я школярів, стимулюють їхню мотивацію до активного способу життя та формують навички безпечної поведінки. Актуальність дослідження обумовлена зростанням ризиків травматизму, малорухливості, стресових станів серед учнів, що потребує системного впровадження інноваційних підходів у навчальному процесі [3, с.126-127]..

Мета статті – проаналізувати сучасні моделі дорів'язбережувальних технологій у навчанні предметів «Фізична культура» та «Захист України», запропонувати практичні методи їх реалізації та визначити роль педагога у формуванні цілісного дорів'язбережувального простору.

Розглянемо теоретичні засади дорів'язбережувальних технологій та поняття та структура здоров'язбереження в освіті. Здоров'язбереження в освітньому процесі передбачає комплекс заходів та технологій, спрямованих на збереження та зміцнення фізичного, психічного та соціального здоров'я учнів [1, с.252].. Як визначено у багатьох дослідженнях, до основних компонентів відносять:

- Фізичний компонент – розвиток витривалості, сили, гнучкості та координації рухів.

- Психічний компонент – формування стресостійкості, саморегуляції, уваги та концентрації.

- Соціальний компонент – розвиток комунікації, взаємопідтримки, відповідальності за власну безпеку та безпеку оточуючих.

Не менш важливу роль відіграє класифікація здоров'язбережувальних технологій. Сучасні дослідження виділяють кілька груп здоров'язбережувальних технологій:

- Фізичні методи: ранкова гімнастика, фізкультурні хвилинки, спортивні ігри.

- Психофізичні методи: дихальні вправи, релаксаційні та медитативні практики, вправи на координацію та баланс.

- Інтерактивні технології: тренінги з безпеки, ігрові моделі, симуляційні заняття, групові проєкти.

- Інтеграційні моделі: поєднання фізичної активності з навчанням правил безпеки, елементами тактичної підготовки та соціальної взаємодії [3].

У сучасних закладах загальної середньої освіти предмет фізична культура виконує не лише роль фізичного розвитку, а й є ключовим компонентом формування здоров'язбережувальної компетентності учнів. Основна мета навчання полягає у створенні умов для систематичного розвитку фізичних, психоемоційних та соціальних компонентів здоров'я, формуванні фізичної активності та фізичної компетентності, а також стимулюванні внутрішньої мотивації до ведення здорового способу життя.

Серед ефективних технологій реалізації здоров'язбережувального підходу у фізичній культурі виокремлюють такі:

- Ранкові та динамічні розминки.

Використання ранкових комплексів та динамічних розминок сприяє підготовці організму до фізичного навантаження, покращенню кровообігу, розвитку координації рухів, гнучкості, сили та витривалості. Доцільно застосовувати різноманітні вправи: загально-розвивальні, дихальні та балансувальні. Динамічні розминки інтегрують елементи ігрової діяльності, що

підвищує мотивацію та емоційний настрій учнів, створюючи позитивне ставлення до фізичної активності [4, с.97-99].

- Міні-тренінги з психофізичного розвитку.

Як зазначено у роботі А.В. Огністого, тренінги поєднують фізичну активність із психологічними та релаксаційними техніками, включаючи дихальні вправи, релаксацію та вправи на концентрацію уваги. Вони сприяють зниженню стресу, формуванню саморегуляції та підвищенню психоемоційної стійкості учнів. Застосування таких методів особливо ефективно в умовах високої навчальної та психологічної навантаженості школярів [4, с.56-57].

- Командні спортивні ігри.

Використання командних видів спорту та рухливих ігор забезпечує одночасний розвиток фізичних та соціальних компетентностей. Учні вчаться працювати у команді, підтримувати одне одного, виконувати правила ігрової діяльності, що формує відповідальність та взаємоповагу. Крім того, командні ігри стимулюють мотивацію до регулярної фізичної активності та формують цінність здорового способу життя через взаємодію та співпрацю.

- Ігрові та інтерактивні вправи.

Інтеграція квестів, пригодницьких завдань, рухливих конкурсів та інтерактивних вправ створює ситуації активного навчання, де фізична активність поєднується з логічним мисленням, стратегічним плануванням та командною взаємодією. На думку А.В. Огністого, такий підхід забезпечує цілеспрямоване поєднання фізичного та психічного розвитку, стимулює креативність та активну участь учнів у навчальному процесі [4, с.76-79].

Таким чином, застосування цих методів дозволяє не лише підтримувати та розвивати фізичну компетентність учнів, але й формує цілісну здоров'язбережувальну модель, інтегруючи фізичний, психічний та соціальний аспекти розвитку.

Нами запропонована модель «Фізична культура + здоров'я». Модель «Фізична культура + здоров'я» передбачає інтеграцію психофізичного розвитку у кожне заняття з фізичної культури. У рамках цієї моделі фізична активність не

обмежується виконанням традиційних вправ, а включає комплекс діяльностей, спрямованих на зміцнення фізичного, психічного та емоційного стану учнів.

Які ж основні особливості моделі:

- Вбудовані блоки психофізичного розвитку: вправи на координацію, баланс, дихальні практики, елементи релаксації та саморегуляції;
- Комплексність впливу на здоров'я: фізичний розвиток поєднується з формуванням стресостійкості, уваги та соціальних навичок;
- Регулярність та системність: блок психофізичного розвитку інтегрується у кожне заняття, що забезпечує поступовий та стабільний ефект;
- Моніторинг результатів: оцінювання фізичної підготовки, психоемоційного стану та соціальної взаємодії учнів дозволяє коригувати навчальний процес та підвищувати його ефективність.

На нашу думку ця модель забезпечує цілеспрямований та системний підхід до формування здоров'язберезувальної компетентності, поєднуючи активний фізичний розвиток із розвитком навичок психоемоційного самоконтролю.

Також нами була запропонована модель інтегрованого уроку. Модель інтегрованого уроку передбачає поєднання занять з фізичної культури з іншими навчальними предметами, такими як біологія, основи здоров'я або безпека життєдіяльності. Це дозволяє посилити практичну значущість навчання, підвищити мотивацію учнів та забезпечити комплексне формування здоров'язберезувальної компетентності.

Ми виділяємо основні характеристики моделі:

- Міжпредметна інтеграція: фізичні вправи супроводжуються поясненням біологічних, анатомічних та психологічних аспектів здоров'я;
- Проектна та діяльнісна спрямованість: учні виконують завдання, які поєднують рухливу активність з аналізом та практичним застосуванням знань з інших предметів;
- Формування ключових компетентностей: модель стимулює розвиток соціальних, комунікативних та критичних навичок через групові та командні завдання;

- Ефективне використання часу уроку: інтеграція дозволяє реалізувати різні освітні цілі у межах одного заняття без перевантаження учнів [2].

Інтегрований урок забезпечує системну взаємодію фізичного, психічного та соціального розвитку, що відповідає сучасним вимогам компетентнісного та здоров'язбережувального підходів у школі.

У сучасних закладах загальної середньої освіти предмет «Захист України» виконує ключову роль у формуванні навичок безпечної поведінки, готовності до надзвичайних ситуацій та забезпечення особистої та колективної безпеки. У сучасному освітньому процесі застосовуються здоров'язбережувальні технології, що інтегрують фізичну активність, психоемоційний розвиток та практичну підготовку до життєвих викликів.

Ряд дослідників серед найбільш ефективних технологій виділяють:

- Інтерактивні тренінги з безпеки.

Інтерактивні тренінги моделюють реальні життєві ситуації, наприклад, надзвичайні події, аварії або надзвичайні природні явища, та дозволяють учням розвивати критичне мислення, швидкість прийняття рішень та відповідальність за власні дії. Застосування симуляційних методів забезпечує активну участь кожного учня у навчальному процесі, підвищує мотивацію та формує стійкі навички поведінки у стресових ситуаціях [1].

- Практичні заняття з першої допомоги та тактичної підготовки.

Проведення практичних занять з надання першої допомоги, орієнтування в місцевості, використання елементів самозахисту та базової тактичної підготовки дозволяє учням набувати впевненість, самостійність та фізичну підготовку, необхідну для безпечної життєдіяльності. Такі методи сприяють формуванню навичок самоконтролю та самозбереження в різних умовах.

- Ігрові та симуляційні моделі.

А.В. Огністий у своїй роботі зазначає, що використання рольових ігор, «штабних» або командних завдань стимулює логічне та стратегічне мислення, розвиває швидкість реакції та комунікативні навички. Симуляційні вправи дозволяють учням випробувати отримані знання в умовах, максимально

наближених до реальних, без ризику для життя та здоров'я, що підвищує ефективність навчання [4].

- Проектні методи та кейс-стаді.

За науковими підходами, проектна діяльність передбачає розробку учнями планів дій у надзвичайних ситуаціях, створення алгоритмів безпечної поведінки та аналіз конкретних випадків (кейс-стаді). Такий підхід сприяє інтеграції теоретичних знань та практичних навичок, формує критичне мислення та вміння працювати в команді, що відповідає сучасним вимогам компетентнісного підходу в освіті.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що нами запропонована модель інтеграції: «Безпека + здоров'я».

Модель «Безпека + здоров'я» передбачає синтез фізичної підготовки та навчання правил безпеки, що дозволяє створити активне, захищене та здоров'язбережувальне середовище. Основні принципи цієї моделі:

- інтеграція фізичних вправ та психофізичного розвитку з навчанням правил безпеки;
- поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю у формі тренінгів, ігор та проектів;
- створення умов для розвитку особистісної відповідальності та самоконтролю учнів;
- забезпечення безпеки та підтримки психоемоційного стану школярів під час навчальної діяльності.

На нашу думку саме впровадження цієї моделі сприяє комплексному розвитку фізичних, психоемоційних та соціальних компетентностей учнів, підвищує рівень їхньої готовності до надзвичайних ситуацій та формує стійкі навички безпечної поведінки.

Наведемо приклади ефективних моделей та методів у викладанні предметів Фізична культура та Захист України.

1. Інтегрований урок «Фізична культура + Захист України» - розминка та динамічні вправи, після чого відпрацювання навичок першої допомоги та командних дій у симуляційних ситуаціях.

2. Проєкт «Здоров'я та безпека» - учні створюють плакати, презентації та відео, що демонструють здоров'язбережувальні практики та навички безпечної поведінки.

3. Тренінгова модель «Психофізичний розвиток» - поєднання рухливих ігор, вправ на координацію, дихальні техніки та елементи медитації для зниження стресу та підвищення концентрації.

Нами доведено, що для запровадження та ефективного результату повинна бути:

Системність - здоров'язбережувальні технології повинні інтегруватися у весь навчальний процес.

Інтерактивність - застосування ігрових та тренінгових методів для підвищення мотивації учнів.

Індивідуальний підхід - врахування фізичного та психічного стану учнів.

Моніторинг та оцінювання - оцінка ефективності впроваджених технологій через фізичну підготовку, психоемоційний стан та соціальні компетентності.

Проведене дослідження дає підстави стверджувати, що здоров'язбережувальні технології є ключовим елементом сучасного навчального процесу у предметах фізична культура та «Захист України», сприяють формуванню фізичної активності, психофізичного розвитку та соціальної компетентності.

Інтеграція фізичної культури та безпеки життєдіяльності через тренінги, ігрові та командні методи підвищує ефективність навчання та мотивацію учнів. Педагог виконує роль фасилітатора, що координує інтегровані уроки та формує здоров'язбережувальне середовище. Запропоновані моделі та методи можуть бути адаптовані до різних освітніх закладів і сприяти створенню цілісного простору здоров'я та безпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аксьонова О.П. Визначення здоров'язберігаючих і здоров'яформуючих педагогічних технологій у моделі школи сприяння здоров'ю. Сучасні проблеми науки та освіти: Матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції. Харків: ХНУ ім. В.Н. Карабіна, 2007. С. 251–254.
2. Бондаренко О. В. Формування готовності студентів природничо-географічних факультетів педагогічних університетів до краєзнавчої роботи з учнями: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Ялта, 2009. 178 с.
3. Інноваційна педагогічна діяльність як чинник формування життєтворчої компетентності здобувача освіти: моногр. / [Нічуговська Л. І., Ніколенко Л. М. та ін.]; уклад.: Криворотько А. О. – Дніпро: Видавець Біла К. О., 2022. – 484 с.
4. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції / За заг.ред.Огнистого А.В., Огнистої К.М. – Тернопіль: В-во СМТ «ТАЙП», 2022. – 185 с.

Lappo Violetta Valeriivna

Doctor of Pedagogical Sciences

Professor of the Department of Pedagogy and Psychology

Kolomyia Educational and Scientific Institute of Carpathian National University

named after Vasyl Stefanyk

Kolomyia, Ukraine

PREPARING FUTURE PEDAGOGUES FOR THE ORGANIZATION OF AN INCLUSIVE EDUCATIONAL SPACE

The reformation of the national education system within the framework of the "New Ukrainian School" concept identifies the provision of equal access to quality education for all children as one of its priorities. Inclusion has ceased to be merely an experimental model and has become a mandatory component of the educational process. However, the success of inclusive education directly depends on the professional readiness of the teacher – their knowledge, skills, value orientations, and psychological resilience. Today, teacher training requires a transition from the theoretical study of diagnoses to the practical mastery of technologies for creating an accessible environment.

An inclusive educational space is not limited to the presence of ramps or special equipment. It is a dynamic environment based on the principles of child-centeredness, respect for diversity, and social justice. The key components of this space include:

1. Physical accessibility: architectural barrier-free environment, ergonomics, and classroom zoning (availability of areas for rest, movement, and concentrated work).
2. Academic accessibility: flexibility of curricula, adaptation and modification of programs to meet the individual needs of students.
3. Socio-psychological climate: a culture of acceptance where every student feels safe, regardless of their individual characteristics.

The preparation process in higher education institutions should be aimed at forming a comprehensive inclusive competence, which consists of the following elements:

4. The cognitive component involves a deep understanding of the regulatory and legal framework (the Law "On Education," Cabinet of Ministers resolutions regarding inclusion) and knowledge of the psychophysiological characteristics of children with various developmental disorders. The teacher must understand not only the "limitations" but also the "possibilities" of every child.

5. The activity component includes the ability to develop an Individual Development Program (IDP), adapt educational material, use assistive technologies (screen access programs, special keyboards, etc.), and interact effectively with a teacher's assistant.

6. The personal (axiological) component is the foundation of inclusion. This includes empathy, tolerance, the ability to overcome one's own stereotypes, and the readiness to take responsibility for the outcome of every child without exception.

A future pedagogue must clearly distinguish between universal design and reasonable accommodation. While accommodation is often reactive (adding something for a specific child), universal design is proactive (creating an environment convenient for everyone). There are three vectors of universal design that students must master:

- Multiple means of representation: the teacher must be able to present content not only through text but also through video, audio, tactile diagrams, and visualization.

- Multiple means of action and expression: students learn to accept student responses in various forms (written essays, video presentations, drawings, modeling, etc.).

- Multiple means of engagement: the ability to maintain a child's interest through task selection, group work, and the use of ICT that corresponds to students' interests.

The semantic design of the space involves training in proper classroom zoning:

- Organization of a "resource room": understanding how to work in a special space for psycho-emotional relief.

- Visual support: the use of visual schedules, pictograms, and zone marking, which is critically important for children with autism spectrum disorders or attention disorders.

To form real readiness for inclusion, a number of interactive exercises should be implemented into the educational process of higher education institutions:

Exercise 1. "The World Through the Eyes of Another" (simulation modeling)

Goal: development of empathy and understanding of sensory barriers.

Content: students perform ordinary educational tasks (reading text, writing a dictation) under conditions of modeled limitations. For example, attempting to read text through smudged glasses (visual impairment) or performing fine motor tasks in thick mittens.

Result: awareness of the necessity of environmental adaptation.

Exercise 2. "Universal Design Audit"

Goal: learning to identify barriers in the space.

Content: students are asked to analyze a photograph of a regular classroom and propose five changes that would make it inclusive according to the principles of universal design.

Exercise 3. "Designing an Inclusive Lesson Fragment"

Goal: teaching practical modification of material.

Content: a student receives a lesson topic (e.g., "Plants") and a brief description of the students in the class (specifically, a child with a hearing impairment and a child with intellectual disabilities). The task is to develop one joint exercise in which these children can participate on an equal basis with others.

Exercise 4. "Team Puzzle" (role-play)

Goal: practicing interaction within the support team.

Content: distribution of roles (teacher, assistant, parents, psychologist). Students must discuss a complex situation and make a joint decision, avoiding conflicts and accusations.

Inclusion in school is not a solo performance but teamwork. Student preparation must include training in the methodology of cooperation within the support team. Special attention is paid to the prevention of emotional burnout in future teachers. Students must learn self-regulation techniques and functional behavior analysis (understanding the causes of a student's "undesirable behavior").

To achieve high-quality preparation, the following is necessary:

- Cross-cutting inclusion: issues of working with children with special educational needs should be studied not in a single course, but across all subject teaching methodologies.
- Dual education: increasing the hours of practice directly in inclusive classrooms.
- Use of technology: implementation of simulations and VR cases to practice communication skills with children in a safe environment.

Preparing future pedagogues for the organization of an inclusive space is a journey from the transmission of knowledge to the formation of inclusive thinking. Using the principles of universal design and interactive exercises in student training allows for the preparation of a specialist who sees the personality in a child, not a diagnosis. Only through systematic and practice-oriented preparation will inclusion in Ukraine transform from a formality into a real opportunity for every child to realize their potential.

REFERENCES:

1. Kolupaieva, A. A., & Taranchenko, O. M. (2016). Inclusive education: from fundamentals to practice: a monograph. Kyiv: Atopol.
2. Bibik, N. M. (Ed.). (2018). New Ukrainian School: a guide for the teacher. Kyiv: Litera LTD.
3. Svarnyk, M. A., et al. (Comps.). (2020). Organization of inclusive education in general secondary education institutions: a study guide. Zhytomyr: Zhytomyr State University Publishing House.
4. Pastukhova, N., & Kulyk, O. (2021). Formation of inclusive competence of

future primary school teachers in the context of educational reform. *Pedagogical Sciences*, (94), 45–51.

Боцула Наталія Павлівна

викладач-методист

спеціаліст вищої категорії

Боцула Світлана Павлівна

викладач-методист

спеціаліст вищої категорії

Гадяцький фаховий коледж культури і мистецтв
імені І. П. Котляревського

ФЕНОМЕН ФІДБЕКУ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ

Анотація. Якісна професійна підготовка фахівців для культурно-мистецьких установ передбачає поєднання теоретичних знань із практичними навичками, використання новітніх технологій, а також налагодження конструктивного зворотного зв'язку не тільки між викладачами і здобувачами освіти, а й зовнішніми стейкхолдерами, випускниками-практиками.

Ключові слова: фідбек, зворотний зв'язок, індивідуальна освітня траєкторія, метод «сендвічу», модель «ситуація» – «поведінка» – «вплив».

Серед найважливіших завдань діяльності закладів фахової передвищої освіти є створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів студентів, включаючи надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії.

Ефективне навчання передбачає впровадження і використання новітніх форм, методів і прийомів навчання. Будь-яка успішна управлінська діяльність та соціальна взаємодія під час педагогічного процесу можлива за наявності зворотного зв'язку (фідбеку) як базового принципу навчання. До того ж,

зворотній зв'язок сприяє забезпеченню особистісно-орієнтованого підходу, що відіграє вагомую роль при побудові більш осучасненого та сприятливого освітнього простору.

Слово «feedback» у дослівному перекладі з англійської мови означає відгук, реакція у відповідь на яку-небудь дію або подію. Зворотний зв'язок теж є своєрідною відповіддю керівництва, колег на дії, поведінку чи результати діяльності. Тому часто фідбек і зворотний зв'язок вважають синонімами.

Нині проблема фідбеку у системі освіти, хоч і недостатньо широко, але досліджується у наукових працях. Наприклад, Гончарова О. А. [1, с. 43–44] аналізує види фідбеку та його особливості в навчальному процесі. Филипська В. І. [5] дійшла висновку, що зворотній зв'язок позитивно впливає на мотивацію та активність діяльності студентів під час змішано-дистанційного навчання. Ханюков О. О. [6, с. 54] схиляється думки, що зворотній зв'язок є інструментом для навчання, тобто для корекції розуміння та навичок здобувача. Лісова Н. О. [3, с. 41] зазначає, що фідбек допомагає студентам скорегувати своє мислення та поведінку з метою покращення результатів навчання. За словами Середенко К. [4], фідбек є ефективним інструментом роботи в команді, що дозволяє побудувати відносини, що ґрунтуються на довірі. Кайсин А. [2] наголошує на важливості впровадження таких принципів надання фідбеку як чіткість, збалансованість та орієнтованість на майбутнє.

Проте варто відзначити, що на даний час відсутні дослідження, в яких би було розкрито підходи щодо застосування фідбеку у процесі підготовки фахівців галузі культури. Та саме фідбек дає можливість зрозуміти сильні сторони здобувачів освіти, потенціал їхнього зростання та основні напрями розвитку. Зворотний зв'язок у процесі навчання сприяє підвищенню ефективності учіння студентів, покращенню внутрішньої комунікації, а також виявленню проблем на початкових етапах перебування у коледжі і є дуже важливою складовою успішної діяльності в команді. Тому, готуючи майбутніх працівників закладів культури до виконання ними таких важливих

функціональних обов'язків як: організація та проведення різноманітних масових заходів; співпраця з управліннями, секторами, відділами культури, закладами освіти, громадськими організаціями; висвітлення діяльності закладів культури в ЗМІ – слід обов'язково використовувати фідбек, бо кожен з вищезазначених видів діяльності передбачає взаємодію як з колегами, так і з керівництвом.

Тож ще під час навчання у коледжі культури і мистецтв здобувачі повинні готувати себе до ефективного застосування зворотного зв'язку. Для цього у ході навчальних занять використовуються різні види, моделі та методи отримання фідбеку.

Зокрема, для того, щоб підкріпити успішні дії, підтримати ініціативу здобувачів освіти застосовується позитивний фідбек. У разі ж наявності у діячів чи поведінці негативних проявів, тактовно вказуються помилки з метою їх усунення, використовуючи негативний фідбек. Найдієвішим є конструктивний фідбек, бо поєднує похвалу із зауваженнями та пропозиціями щодо покращення діяльності. Ці види фідбеку успішно використовуються під час викладання різних теоретичних та практичних дисциплін, оскільки стимулюють пізнавальну активність студентів, привчають публічно висловлювати свою думку, бачити недоліки і приймати виважені рішення щодо їх усунення. При цьому звертається неабияка увага на: регулярність зворотного зв'язку, чітку структурованість, своєчасність, врахування емоційного стану, сфокусованість на конкретних діячів чи поведінці студента, а не на особистості, – бо інакше втратиться мотивація до учіння і це негативно позначиться на результатах діяльності. Разом з тим, фідбек є корисним і для викладачів, оскільки дозволяє бачити сильні і слабкі сторони своєї діяльності, спрогнозувати можливі проблеми, підібрати та адаптувати матеріали, що можуть бути прийнятними для самостійної та аудиторної роботи.

Досить дієвим є метод «сендвічу», який використовується у тих ситуаціях, коли студент надмірно хвилюється через помилки або ж йому складно сприймати критику. Найчастіше це може бути під час роботи над сценарієм

масового заходу, коли кожен отримує завдання розробити той чи інший епізод. Після виконаної роботи, викладач аналізує зроблене, спочатку наголошуючи на позитивних моментах і, зокрема, на строгому дотриманні композиційної побудови, але разом з тим звертаючи увагу на помилки, допущені окремими студентами. При цьому ще раз наголошується, що незважаючи на деякі неточності, в цілому, прослідковується сценарний хід, а це означає, що при усуненні недоліків, робота відповідатиме вимогам чіткої структури та послідовності дій. Така критика є конструктивною і сприяє кращому та осмисленому сприйняттю зауважень.

Часто використовується також метод горизонтального фідбеку, бо для того, щоб підготувати конкурентоспроможного фахівця, здатного самостійно працювати з людьми і для людей, потрібно навчити студентів працювати у команді. Для цього вони повинні опанувати вмінням обговорювати різні виробничі ситуації тактовно, доброзичливо та здатністю не просто чути, а й слухати одне одного, а також працювати спільно для досягнення бажаного результату. А якщо й виникають якісь непорозуміння, то у ході відвертої розмови з'ясовуються всі важливі моменти для уникнення ескалації конфлікту. Особливо ефективним цей метод є під час підготовки і проведення різних масових заходів без участі викладачів. Зазвичай це практикується серед студентів-випускників, які працюють з різними категоріями населення у хабі «Місце щасливих людей».

Серед існуючих моделей фідбеку, перевага надається SBI («ситуація» – «поведінка» – «вплив») – способі конструктивного зворотного зв'язку, що фокусується на фактах, а не на особистості. Прикладом цього може бути така ситуація: «Учора під час монтувальної репетиції масового заходу один із студентів кілька разів перебивав учасників, і як наслідок – було витрачено багато зайвого часу, а бажаного результату так і не вдалося досягти». Використання вищезгаданої моделі полегшує розуміння самої проблеми, а це в свою чергу дозволяє оперативніше і якісніше її вирішувати.

Фідбек зі стейкхолдерами дає змогу сконструювати компетентності та визначити програмні результати навчання, а також передбачити на перспективу потенційні уміння і навички майбутніх фахівців.

Варто зазначити, що студенти коледжу часто самі стають активними учасниками фідбеку. Особливо це стосується участі у майстер-класах з різних спеціальностей, тренінгах, семінарах-практикумах, що проводяться як на обласному, так і на Всеукраїнському рівнях.

Отже, використання фідбеку в освітньому процесі спрямовує та покращує діяльність викладачів і студентів, підвищує ефективність спілкування і створює середовище, в якому здобувачі освіти не бояться помилятися, вчитися та розвиватися, і, таким чином, готувати себе до майбутньої трудової діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гончарова О. А., Маслова А. В. Фідбек у системі освіти: проблеми та перспективи. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 83. 2021. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. С. 42–46.
2. Кайсин А. Як давати і просити фідбек? Поради для екологічного зворотного зв'язку. URL: <https://happymonday.ua/yak-davaty-ta-prosyty-fidbek>.
3. Лісова Н. О. Ефективна взаємодія викладача та студента як умова підвищення якості вищої освіти України // Моделювання еколого географічних систем: матеріали звітної наукової конференції викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів кафедри геоекології та методики навчання екологічних дисциплін та НДЛ. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. С. 41-46.
4. Середенко К. Фідбек як ефективний інструмент роботи в команді. URL: <https://pravokator.club/news/fidbek-yak-efektyvnyj-instrument-roboty-u-komandi>
5. Филипська В. І. Механізми підтримки (зворотного зв'язку) під час

дистанційного формату взаємодії між викладачем і студентами у процесі вивчення англійської мови. Вісник науки та освіти. Серія «Педагогіка». Київ: Наукові перспективи, 2024. №2 (20).

6. Ханюков О. О., Смольянова О. В. Форми фідбеку в умовах дистанційного навчання на кафедрі внутрішньої медицини з ДДМУ. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу». м. Яремче, 24 вересня 2021 р. Івано-Франківський національний медичний університет. С. 54.

Приходна Ганна Володимирівна
вчитель математики та інформатики
Одеського ліцею №49
м. Одеса, Україна

ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ЗАСОБАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ГЕЙМІФІКАЦІЇ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

Анотація. У статті розглянуто особливості використання штучного інтелекту та ігрових методів навчання на уроках математики та інформатики в закладах загальної середньої освіти. Проаналізовано можливості застосування генеративних технологій для створення навчального контенту, зокрема пісень на математичні теми, що сприяє підвищенню рівня запам'ятовування навчального матеріалу. Висвітлено досвід використання рольових ігор для моделювання ситуацій у сфері кібербезпеки. Обґрунтовано ефективність запропонованих підходів для підвищення навчальної мотивації та пізнавальної активності учнів.

Ключові слова: штучний інтелект, математика, інформатика, гейміфікація, рольові ігри, навчальна мотивація, цифрові технології, освітній процес.

Штучний інтелект відкриває нові перспективи для створення навчального контенту [4]. Його використання дозволяє трансформувати складний матеріал у доступну та цікаву форму.

У практиці викладання ефективним є створення пісень на математичні теми. Такий підхід забезпечує:

- емоційне залучення учнів;
- покращення запам'ятовування;

- розвиток асоціативного мислення.

Наприклад, під час вивчення тригонометрії використовуються пісенні тексти, що допомагають учням засвоїти властивості функцій. Практика показує, що такий формат значно підвищує рівень засвоєння матеріалу.

Крім того, залучення учнів до створення контенту за допомогою штучного інтелекту формує їхню цифрову компетентність та креативність.

Гейміфікація є ефективним інструментом навчання, який підвищує інтерес учнів до предмета [5]. На уроках інформатики доцільно використовувати рольові ігри.

Прикладом є гра «Кібербезпека», де учні виконують ролі:

- вірусу;
- антивірусу;
- користувача;
- адміністратора.

У процесі гри учні моделюють реальні ситуації, що дозволяє їм:

- розвивати критичне мислення;
- формувати навички прийняття рішень;
- працювати в команді.

Такий підхід сприяє переходу від пасивного засвоєння знань до активної діяльності.

Поєднання штучного інтелекту та гейміфікації створює ефективне освітнє середовище. Використання таких підходів дозволяє індивідуалізувати навчання та підвищити мотивацію учнів.

Практичний досвід показує, що учні більш активно включаються в навчальний процес, коли матеріал подається у цікавій та зрозумілій формі.

Результати педагогічного спостереження показують, що:

- понад 75% учнів демонструють підвищення інтересу до навчання;
- близько 70% краще засвоюють матеріал;
- більшість позитивно оцінюють інтерактивні методи.

Це підтверджує ефективність використання нестандартних підходів у навчанні.

Використання штучного інтелекту та ігрових методів навчання є ефективною педагогічною технологією. Вони сприяють розвитку пізнавальної активності та формуванню ключових компетентностей учнів.

Практичний досвід свідчить про те, що використання нестандартних підходів до навчання є більш ефективним порівняно з традиційними методами. Важливим аспектом є врахування інтересів учнів та їх педагогічно доцільне спрямування у навчальний процес, що значно підвищує рівень мотивації та результативність навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти: сучасні підходи та перспективи розвитку. – Київ, 2019.
2. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. – Київ: Видавнича група ВНУ, 2018.
3. Концепція Нової української школи. – Київ: МОН України, 2016.
4. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – Pearson Education, 2021.
5. Deterding S. Gamification in Education: What, How, Why Bother? – University of Hamburg, 2017.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-111-2026-7>

УДК 159.9:316

Максименко Катерина Олексіївна

аспірантка Інституту психології

імені Г.С. Костюка

НАПН України

спеціальність С4 Психологія

м. Київ, Україна

ORCID iD: 0009-0007-8561-2143

ОСОБИСТІСНІ РЕСУРСИ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ

Анотація. У статті здійснено теоретико-методологічний аналіз особистісних ресурсів соціально-психологічної адаптації внутрішньо переміщених осіб в умовах війни та тривалих післяпереміщувальних змін життєвого простору. Соціально-психологічну адаптацію внутрішньо переміщених осіб (ВПО) концептуалізовано як багатовимірний процес і результат взаємодії індивідуальних, соціальних і контекстних чинників. Обґрунтовано доцільність поєднання теорії збереження ресурсів, транзакційної моделі стресу і копінгу та соціально-когнітивного підходу до самоєфективності для пояснення механізмів адаптації. Показано роль резильєнтності, життєстійкості, смисложиттєвих орієнтацій, соціальної підтримки та копінг-

стратегій як ключових ресурсів відновлення, стабілізації та інтеграції внутрішньо переміщених осіб.

Ключові слова: внутрішньо переміщені особи, соціально-психологічна адаптація, особистісні ресурси, резильєнтність, життєстійкість, самоефективність, соціальна підтримка, копінг.

Через початок повномасштабної війни в Україні проблема внутрішнього переміщення населення набула не лише соціально-демографічного чи правового, а й виразного психологічного виміру. Вимушене переміщення означає для людини не просто зміну місця проживання, а глибоку трансформацію життєвого світу: втрату безпеки, руйнування звичних соціальних зв'язків, зміщення рольових позицій, невизначеність майбутнього, порушення базового почуття контролю над власним життям. За таких умов особливої ваги набуває дослідження того, які саме особистісні ресурси дають змогу внутрішньо переміщеним особам зберігати функціонування, відновлювати суб'єктність і поступово інтегруватися у нове соціальне середовище.

Відповідно до чинного законодавства, внутрішньо переміщеною особою вважається громадянин України, іноземець або особа без громадянства, яка перебуває на території України на законних підставах та має право на постійне проживання в Україні, яку змусили залишити або покинути своє місце проживання у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, тимчасової окупації, повсюдних проявів насильства, порушень прав людини або надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру [1]. Однак психологічний зміст цього статусу значно ширший за юридичне означення, оскільки вимушене переміщення майже завжди супроводжується розривом зв'язків із соціальним простором, втратою звичних форм підтримки та необхідністю перебудови повсякденного життя.

У зв'язку з цим соціально-психологічну адаптацію ВПО доцільно розуміти як процес і результат узгодження індивідуальних і соціальних ресурсів людини

з вимогами нового середовища, що забезпечує відновлення психологічної рівноваги, функціонування, благополуччя та соціальної інтеграції без втрати особистісної ідентичності [2; 3; 4; 5]. Таке розуміння дозволяє відійти від спрощеного тлумачення адаптації як короткочасного «звикання» до нових умов. Адаптація ВПО є значно складнішим, нелінійним і тривалим процесом, який охоплює не лише редукцію дистресу, а й відновлення внутрішньої цілісності, життєвої перспективи, здатності діяти, довіряти, будувати нові зв'язки та брати участь у житті громади.

У науковій літературі терміни «адаптація», «інтеграція» та «соціальна включеність» нерідко вживаються як взаємозамінні, однак між ними є принципова відмінність. Соціально-психологічна адаптація у вузькому сенсі описує процес узгодження актуальних потреб, можливостей і поведінкових стратегій людини з новими умовами життя, тобто те, як ВПО відновлює керованість повсякденням, емоційну рівновагу та здатність виконувати базові ролі. Інтеграція є ширшим конструктом, що включає фактичну «вбудованість» у соціальну тканину приймаючої громади: доступ до житла, праці, освіти, сервісів, мереж взаємодії та інституційних гарантій [6]. У цьому сенсі адаптація може бути частковою, нерівномірною та асинхронною: людина може відносно швидко відновити побутове функціонування, але ще тривалий час зберігати підвищений дистрес і реактивність; або, навпаки, мати відносно стабільний емоційний стан за умов низької соціальної інтеграції через зовнішні бар'єри.

Важливо підкреслити й двосторонній характер адаптації. Її успішність визначається не лише індивідуальними зусиллями ВПО, а й нормативно-комунікативним кліматом приймаючої громади, рівнем довіри, соціальної згуртованості, готовності до кооперації та наявності «містків» між групами. Саме тому соціальний капітал громади може виступати контекстним підсилювачем особистісних ресурсів: він полегшує доступ до інформації, підтримки, працевлаштування та участі, тоді як дефіцит довіри, сегрегація й упередження можуть зменшувати ефективність навіть значних індивідуальних зусиль [7].

Теоретичний аналіз проблеми адаптації ВПО доцільно будувати на поєднанні трьох взаємодоповнюючих підходів. Перший – теорія збереження ресурсів S. Hobfoll, згідно з якою стрес і адаптація визначаються балансом між втратами та набутками ресурсів: матеріальних, соціальних, особистісних та енергетичних [4; 8]. Умови війни й переміщення часто запускають спіралі втрат, коли одна втрата провокує інші. Другий – транзакційна модель стресу і копіngu R. Lazarus та S. Folkman, що пояснює, як людина перетворює вимоги середовища на власний досвід через первинну і вторинну оцінку ситуації та вибір копінгових стратегій [5; 9]. Третій – екологічний підхід U. Bronfenbrenner, що підкреслює багаторівневість середовища і показує, що адаптація конструюється одночасно на рівні особистості, сім'ї, мереж, інституцій і ширших політик [10]. У цю логіку добре вбудовується модель ADAPT D. Silove, яка акцентує увагу на безпеці, зв'язках, справедливості, ролях та життєзабезпеченні як критичних доменах відновлення [11].

Щоб уникнути концептуальної плутанини, у межах цієї роботи важливо розрізняти: а) контекстні умови та стресори; б) особистісні ресурси як відносно стійкі або відновлювані можливості саморегуляції; в) процесуальні змінні реагування, зокрема копінг і звернення по підтримку; г) результати адаптації як багатовимірний профіль психологічного стану, благополуччя, соціальної інтеграції та функціонування. Таке розмежування дозволяє описувати адаптацію у часовій динаміці, не ототожнюючи ресурси з її кінцевими результатами.

Спираючись на модель подвійних континуумів психічного здоров'я, рівень соціально-психологічної адаптації ВПО доцільно оцінювати не лише за зниженням симптомів дистресу, а й за наявністю ознак позитивного функціонування [12]. У цьому зв'язку можна виділити чотири ключові кластери критеріїв адаптації. Перший - психологічне функціонування, що включає рівень дистресу, тривоги, депресивності, ефективність емоційної регуляції та почуття особистої спроможності [13; 11]. Другий - суб'єктивне та психологічне благополуччя, до якого належать задоволеність життям, афективний баланс,

автономія, наявність цілей, компетентність і позитивні стосунки [12; 14; 15]. Третій - соціальна інтеграція та підтримка, тобто приналежність до громади, щільність і якість мереж підтримки, довіра та участь [6; 16]. Четвертий - функціональна спроможність: виконання рольових обов'язків, стабільність житла, доступ до послуг та здатність до повсякденного функціонування [8; 11; 17].

Така система критеріїв дозволяє уникнути як редукціонізму симптомів, коли адаптацію зводять лише до ПТСР-подібних проявів, так і романтизації резильєнтності, коли реальні страждання та структурні бар'єри недооцінюються. Крім того, вона відкриває можливість для валідної операціоналізації адаптації у подальших емпіричних дослідженнях. Психологічне функціонування може вимірюватися через скринінги дистресу, тривоги, депресії та посттравматичних симптомів; самоефективність - через General Self-Efficacy Scale; резильєнтність - за допомогою CD-RISC; задоволеність життям - через SWLS; психологічне благополуччя - за моделлю С. Ryff; соціальна підтримка - через MSPSS; функціональна спроможність - через показники зайнятості, житлової стабільності, доступу до послуг і самозвітної рольової ефективності [18; 19; 20; 21; 22; 23].

Однією з центральних теоретичних рамок пояснення адаптації ВПО є ресурсна парадигма стресостійкості. У межах COR стрес розглядається як наслідок втрати ресурсів, загрози їх втрати або невдалих інвестицій у їх відновлення [4]. Для ВПО ця логіка є особливо релевантною, оскільки вимушене переміщення майже завжди супроводжується множинними втратами: житла, майна, доходу, соціальних зв'язків, стабільності, статусу, передбачуваності й контролю. Принцип примату втрати означає, що негативний вплив втрат є сильнішим, ніж позитивний ефект співмірних надбань [8]. Саме тому спіралі втрат у ВПО можуть бути надзвичайно інерційними: втрата житла веде до фінансової нестабільності, та - до труднощів із працевлаштуванням, зниження самоефективності, звуження соціальних контактів і посилення дистресу.

Водночас COR дозволяє пояснити й спіралі надбань. За наявності ресурсних проходів – доступних сервісів, прозорих процедур, інституційної підтримки, довіри до громади – навіть невеликі надбання можуть кумулюватися: оформлення документів, тимчасове житло, стабілізація виплат, працевлаштування, розширення соціальних мереж, підвищення самоефективності [24]. Тому адаптація ВПО має аналізуватися не лише як питання індивідуальної психологічної стійкості, а і як процес руху ресурсів у часі, їх доступності та можливості конвертації в реальні життєві результати.

У цьому контексті особливого значення набувають резильєнтність, життєстійкість, смисложиттєві орієнтації та самоефективність. Резильєнтність у сучасній психології розглядається як динамічний і контекстно залежний процес успішної адаптації попри суттєві загрози, а не як фіксована риса [25; 26; 27]. Вона формується на перетині індивідуальних властивостей, соціальних зв'язків і інституційних умов, тобто узгоджується з ідеєю караванів ресурсів. Життєстійкість, своєю чергою, описує систему переконань і стратегій, що підтримує залученість, контроль і прийняття виклику, тим самим зменшуючи уникання та підтримуючи активний проблемно-орієнтований копінг [28; 29].

Смисложиттєві орієнтації виконують функцію внутрішньої навігаційної системи. У післятравматичних умовах вони забезпечують узгодження втрат із базовими уявленнями людини про світ і себе, сприяють переосмисленню подій і відновленню перспективи [30; 31; 32]. Для ВПО це означає можливість утримувати довгострокову мотивацію навіть у ситуації хронічної невизначеності. Саме сенс і життєві цілі здатні підтримувати послідовні інвестиції у відновлення ресурсів, коли зовнішні умови залишаються нестабільними.

Самоефективність є особливо важливою в цій системі, оскільки виступає «вузловою шестернею» переходу від ресурсів до дії. Це переконання у власній спроможності організувати та виконати дії, необхідні для досягнення результату [18; 33]. У ситуації переміщення висока самоефективність пов'язана з активнішим пошуком допомоги, кращою здатністю витримувати невизначеність

процедур, вищою наполегливістю в пошуку роботи, житла, навчання та відновленні сімейного функціонування. Самоефективність може діяти як медіатор між експозицією до загроз і результатами адаптації через активний копінг, а також як модератор, послаблюючи вплив втрат за однакового рівня стресового навантаження [18; 19].

Соціальна підтримка і копінг-стратегії доповнюють цей механізм. Соціальна підтримка має структурний, функціональний і суб'єктивний виміри; особливо значущою для психічного здоров'я є саме сприйнята підтримка [23; 34; 35]. Вона виконує буферну функцію, послаблюючи зв'язок між стресорами і дистресом, а також виступає «паливом» для активного копіngu, забезпечуючи людину інформацією, інструментами, моделями поведінки та емоційним утриманням [36]. Копінг, своєю чергою, є безпосереднім процесуальним інструментом адаптації. Якщо ситуація оцінюється як керована, ефективнішими стають проблемно-орієнтовані стратегії; якщо ж вона сприймається як малокерована, більшого значення набувають емоційно-орієнтовані та смислоцентричні форми подолання [9; 37; 38].

Окрему роль у поясненні адаптації ВПО відіграють контекстні чинники. Для внутрішньо переміщених осіб контекст включає не лише воєнну експозицію та втрати, а й післяпереміщувальні повсякденні стресори: нестабільність житла, безробіття, дефіцит доходу, правову невизначеність, складні бюрократичні процедури, стигматизацію, дискримінацію, батьківські та сімейні навантаження [39; 40; 41]. Саме ці чинники можуть підтримувати хронічний дистрес навіть тоді, коли первинна загроза життю вже зменшилася.

Важливим параметром є кратність переміщень. Повторні переїзди фактично «перезапускають» цикл втрат, посилюють переживання тимчасовості, знижують відчуття контролю і руйнують щойно налагоджені зв'язки. Часовий фактор також має принципове значення: у гострій фазі після переміщення домінує потреба в безпеці та інструментальній підтримці, тоді як у хронічній фазі дедалі більшої ваги набувають повсякденні стресори, потреба в стабільності, смислотворенні та довгостроковому плануванні [2; 9; 39].

Не менш важливим є соціально-психологічний клімат приймаючої громади. Довіра до інституцій, прозорість процедур, доступність сервісів, наявність підтримувальних мереж, відсутність стигматизації та дискримінації визначають, чи можуть наявні особистісні ресурси реально реалізуватися. Формальна наявність послуг не гарантує ефективного доступу до них, якщо процедури є складними, інформація фрагментованою, а часові витрати надмірними [17; 42; 43]. Для ВПО саме процес навігації системою допомоги часто перетворюється на додатковий стресор, який виснажує енергетичні ресурси та знижує готовність інвестувати в довгострокове відновлення.

Аналіз міжнародних і українських досліджень свідчить, що попри високу поширеність дистресу серед ВПО, адаптаційні траєкторії є гетерогенними. Існують профілі відносно успішного відновлення, відновлювальні траєкторії та хронічні форми дезадаптації [26; 44]. При цьому вирішальне значення для довготривалого прогнозу мають не лише характер передпереміщувальної травматизації, а насамперед післяпереміщувальні умови: житло, зайнятість, доступ до послуг, підтримка, прийняття в громаді та можливості відновлення ролей [40; 45]. Українські дані також вказують на відкладені ефекти: симптоми тривоги, депресивності та посттравматичного стресу у частини ВПО посилюються з часом, коли мобілізаційний ресурс виснажується, а повсякденні проблеми зберігаються [13; 17].

Усе це дозволяє підсумувати, що соціально-психологічна адаптація ВПО повинна аналізуватися як багаторівнева система взаємодії експозиції до загроз, контекстних стресорів, особистісних і соціальних ресурсів та процесуальних механізмів реагування. На цій підставі доцільно запропонувати інтегративну ресурсно-адаптаційну модель, у якій експозиція до втрат і невизначеності впливає на адаптацію через ресурсні втрати/загрози та суб'єктивні оцінки керованості ситуації. Особистісні ресурси – самоефективність, життєстійкість, резильєнтність, смисложиттєві орієнтації – зменшують дистрес, підтримують активну позицію та підвищують імовірність соціальної інтеграції й відновлення функціонування. Соціальні ресурси, зокрема підтримка, виконують роль

зовнішнього контуру ресурсної системи, а контекстні умови визначають «прохідність» цих шляхів у конкретній громаді.

Отже, проведений теоретичний аналіз показує, що особистісні ресурси є ключовою, але не самодостатньою передумовою соціально-психологічної адаптації внутрішньо переміщених осіб. Вони реалізують свій адаптаційний потенціал лише у взаємодії з соціальною підтримкою, копінговими механізмами та ресурсністю середовища. Саме тому подальші емпіричні дослідження мають одночасно охоплювати воєнну експозицію, повсякденні стресори, ключові особистісні ресурси, соціальну підтримку, копінг та багатовимірні результати адаптації. Така логіка створює надійну основу для розробки психосоціальних інтервенцій, спрямованих не лише на зменшення дистресу, а й на системне відновлення життєздатності, суб'єктності та інтеграції ВПО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України. Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб (№ 1706-VII; консолідована редакція).
2. Біленька В. Соціально-психологічна адаптація як чинник психологічного благополуччя внутрішньо переміщених осіб.
3. Карамушка Л., Карамушка Т. Емпіричне дослідження особливостей психічного здоров'я вимушених «внутрішніх» переселенців в умовах війни.
4. Hobfoll S. E. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress.
5. Lazarus R. S., Folkman S. Stress, appraisal, and coping.
6. Ager A., Strang A. Understanding integration: A conceptual framework.
7. Putnam R. D. Bowling alone: The collapse and revival of American community.
8. Hobfoll S. E. The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process.
9. Folkman S. Stress: Appraisal and coping.

10. Bronfenbrenner U. The ecology of human development.
11. Silove D. The ADAPT model.
12. Keyes C. L. M. The mental health continuum: From languishing to flourishing.
13. Кириченко Т. В. Психологічна реабілітація та соціальна адаптація внутрішньо переміщених осіб.
14. Diener E., Emmons R. A., Larsen R. J., Griffin S. The Satisfaction with Life Scale.
15. Ryff C. D. Happiness is everything, or is it?
16. Zimet G. D., Dahlem N. W., Zimet S. G., Farley G. K. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support.
17. Пундєв В. В., Вольська К. В. Психологічна допомога внутрішньо переміщеним особам в адаптації до нових умов життя.
18. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control.
19. Schwarzer R., Jerusalem M. General Self-Efficacy Scale.
20. Connor K. M., Davidson J. R. T. Development of a new resilience scale.
21. Antonovsky A. Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well.
22. Котух О. В. Психологічне благополуччя внутрішньо переміщеної особи: адаптація та інтеграція в нову громаду.
23. Lakey B., Cohen S. Social support theory and measurement.
24. Hobfoll S. Resource caravans and resource caravan passageways.
25. Fletcher D., Sarkar M. Psychological resilience.
26. Bonanno G. A. Loss, trauma, and human resilience.
27. Masten A. S. Ordinary magic.
28. Kobasa S. C. Stressful life events, personality, and health.
29. Maddi S. R. Hardiness.
30. Frankl V. E. Man's search for meaning.
31. Park C. L. Making sense of the meaning literature.
32. Janoff-Bulman R. Shattered assumptions.
33. Bandura A. Exercise of human agency through collective efficacy.

34. Cohen S., Wills T. A. Stress, social support, and the buffering hypothesis.
35. Uchino B. N. Understanding the links between social support and physical health.
36. Cutrona C. E., Russell D. W. Type of social support and specific stress.
37. Carver C. S. You want to measure coping but your protocol's too long.
38. Folkman S., Moskowitz J. T. Positive affect and the other side of coping.
39. Miller K. E., Rasmussen A. War exposure, daily stressors, and mental health in conflict and post-conflict settings.
40. Porter M., Haslam N. Predisplacement and postdisplacement factors associated with mental health of refugees and internally displaced persons.
41. Попова А., Цибуляк Н., Лопатіна Г., Сичікова Я., Романов Р. Соціально-психологічна адаптація як ключ до інтеграції.
42. Penchansky R., Thomas J. W. The concept of access.
43. Herd P., Moynihan D. P. Administrative burden: Policymaking by other means.
44. Bogic M., Njoku A., Priebe S. Long-term mental health of war-refugees.
45. Gleeson C. et al. Post-migration factors and mental health outcomes in asylum-seeking and refugee populations.

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-111-2026-6>

УДК 159.9:005

Ірина Володимирівна Ларченко

Доктор філософії з психології (PhD)

викладач

Національний університет кораблебудування

імені адмірала Макарова

м. Миколаїв, Україна

ORCID: 0000-0002-3625-8893

ПСИХОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИХ БІЗНЕС-ОРГАНІЗАЦІЯХ

Анотація. У тезах узагальнено наукові підходи до розуміння психологічних детермінант ефективності управлінської діяльності в сучасних бізнес-організаціях. Зазначено, що в умовах динамічних змін, конкурентного тиску та організаційної невизначеності зростає значення особистісно-професійних ресурсів керівника. Окреслено ключові психологічні чинники управлінської ефективності, серед яких емоційний інтелект, мотивація досягнення, стресостійкість, адаптивність, саморегуляція та комунікативна компетентність. Наголошено на практичній значущості розвитку цих характеристик для підвищення якості управлінських рішень і результативності бізнес-організацій.

Ключові слова: психологічні детермінанти, управлінська діяльність, управлінська ефективність, бізнес-організація, емоційний інтелект, адаптивність, стресостійкість.

Сучасне бізнес-середовище характеризується високим рівнем динамічності, нестабільності та невизначеності, що суттєво ускладнює процес

управлінської діяльності та підвищує вимоги до особистості керівника. У таких умовах ефективність управління визначається не лише рівнем професійної підготовки, а й сукупністю психологічних чинників, які забезпечують здатність керівника до адекватного сприйняття ситуації, прийняття обґрунтованих рішень та ефективної взаємодії з персоналом [1].

У межах сучасних підходів до організаційної психології управлінська діяльність розглядається як складна система, що включає когнітивні, емоційні та поведінкові компоненти, які взаємодіють між собою і визначають результативність управління [3]. При цьому особливого значення набуває здатність керівника до інтеграції раціонального аналізу з емоційно-регулятивними процесами, що дозволяє забезпечити гнучкість і адаптивність управлінських рішень.

Однією з ключових психологічних детермінант ефективності управлінської діяльності є емоційний інтелект, який забезпечує здатність до усвідомлення, розуміння та регуляції власних емоцій і емоцій інших людей. Високий рівень емоційного інтелекту сприяє підвищенню якості комунікації, зниженню рівня конфліктності в колективі та формуванню довірливих міжособистісних відносин, що є важливою умовою ефективного управління персоналом [2].

Не менш значущою детермінантою є стресостійкість, яка визначає здатність керівника зберігати продуктивність діяльності в умовах підвищеного психологічного навантаження. В умовах постійних організаційних змін, високого рівня відповідальності та обмеженого часу на прийняття рішень саме стресостійкість забезпечує стабільність функціонування управлінської системи та запобігає деструктивним проявам професійного вигорання [4].

Важливим компонентом психологічної ефективності управління виступає також комунікативна компетентність керівника, яка включає здатність до встановлення конструктивного діалогу, ефективного передачі інформації, врахування індивідуальних особливостей працівників і регулювання міжособистісних взаємодій. Саме комунікація виступає базовим механізмом реалізації управлінського впливу та координації діяльності організації [5].

Суттєву роль у забезпеченні ефективності управлінської діяльності відіграє мотивація досягнення, яка зумовлює спрямованість керівника на результат, ініціативність, відповідальність та готовність до прийняття складних управлінських рішень [1]. Високий рівень мотивації досягнення сприяє формуванню активної управлінської позиції та орієнтації на розвиток організації.

Крім того, важливою психологічною детермінантою є адаптивність, яка проявляється у здатності керівника швидко реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища організації, змінювати стратегії поведінки та приймати нестандартні рішення. У контексті сучасних бізнес-організацій адаптивність виступає необхідною умовою збереження конкурентоспроможності та ефективності діяльності [4].

Необхідно також підкреслити значення саморегуляції, яка забезпечує контроль емоційних станів, поведінкових реакцій і когнітивних процесів керівника. Розвинена саморегуляція сприяє підвищенню якості управлінських рішень, зниженню імпульсивності та забезпечує більш усвідомлений характер управлінської діяльності [3].

Висновки. Узагальнення теоретичних підходів до проблеми дозволяє стверджувати, що ефективність управлінської діяльності в сучасних бізнес-організаціях визначається комплексом взаємопов'язаних психологічних детермінант, серед яких ключове значення мають емоційний інтелект, стресостійкість, комунікативна компетентність, мотивація досягнення, адаптивність та саморегуляція. Встановлено, що в умовах організаційної невизначеності та динамічних змін саме психологічні ресурси керівника забезпечують якість прийняття управлінських рішень, ефективність взаємодії з персоналом та стабільність функціонування організації. Актуалізація та розвиток зазначених характеристик виступають важливою передумовою підвищення управлінської ефективності в сучасному бізнес-середовищі. Перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричним аналізом впливу психологічних детермінант на результативність діяльності бізнес-організацій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Locke E. A., Pearce C. L. (eds.). *Principles of Organizational Behavior: The Handbook of Evidence-Based Management*. 3rd ed. Hoboken, NJ : Wiley, 2023. 672 p.
2. Schedlitzki D., Larsson M., Carroll B., Bligh M. C., Epitropaki O. (eds.). *The SAGE Handbook of Leadership*. 2nd ed. London : SAGE Publications Ltd, 2024. 600 p.
3. Yates J., Zibarras L., Mahmood L. *Organisational Psychology: An Essential Guide*. 1st ed. London : Routledge, 2024. 266 p.
4. Oreg S., Michel A., By R. T. (eds.). *The Psychology of Organizational Change: New Insights on the Antecedents and Consequences of Individuals Responses to Change*. 2nd ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2023. 328 p.
5. Jian G., Fairhurst G. T. (eds.). *The Routledge Handbook of Organizational Leadership Communication*. 1st ed. London : Routledge, 2025. 438 p.

Антипенко Ольга Миколаївна
магістрант факультету психології
Національної академії педагогічних наук України ДЗВО
«Університет менеджменту освіти»
Білоцерківський інститут неперервної професійної освіти
кафедра педагогіки, психології та менеджменту
м. Біла Церква, Україна

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ В УМОВАХ ВІДДАЛЕНОЇ РОБОТИ

Анотація. У дослідженні особливу увагу приділено класифікації мотиваційних чинників на внутрішні та зовнішні. Зовнішні чинники включають матеріальні стимули (заробітна плата, бонуси, премії), організаційні умови праці, систему контролю та управління, а також соціальні фактори. Внутрішні чинники пов'язані з особистісними характеристиками працівника, його цінностями, інтересами, потребами та рівнем самореалізації.

В умовах віддаленої роботи відбувається суттєве зміщення акценту з зовнішньої на внутрішню мотивацію. Відсутність постійного контролю, зниження впливу колективу та зміна організаційного середовища призводять до того, що ефективність праці значною мірою залежить від здатності працівника до самостійної організації своєї діяльності. Саме тому такі якості, як самодисципліна, відповідальність, ініціативність та здатність до саморегуляції, стають ключовими факторами успішності в умовах дистанційної роботи.

Ключові слова: зайнятість, дистанційна робота, стимули, ентузіазм, мотивація.

У сучасному світі, який характеризується високою динамікою соціально-економічних процесів, цифровізацією та трансформацією трудових відносин, проблема мотивації працівників набуває особливої актуальності. Однією з ключових тенденцій останніх років стало стрімке поширення віддаленої роботи як форми організації праці, що суттєво змінює традиційні уявлення про взаємодію між працівником і роботодавцем. В Україні цей процес набув особливого характеру внаслідок пандемії COVID-19, а згодом - в умовах воєнного стану, що зумовило масовий перехід працівників до дистанційного виконання професійних обов'язків .

У таких умовах особливої ваги набуває дослідження психологічних особливостей мотивації, оскільки зміна формату роботи супроводжується трансформацією як зовнішніх, так і внутрішніх стимулів трудової діяльності. Віддалена робота змінює структуру робочого середовища, обмежує безпосередню соціальну взаємодію, знижує рівень контролю та водночас підвищує вимоги до самостійності, відповідальності та саморегуляції працівника. Це обумовлює необхідність переосмислення класичних підходів до мотивації та пошуку нових механізмів її формування. [3]

Мотивація як складне психологічне явище розглядається в науковій літературі з різних позицій. Вона може трактуватися як система внутрішніх спонукань, як процес активізації діяльності, як сукупність факторів, що визначають поведінку людини, або як механізм реалізації потреб особистості. У контексті професійної діяльності мотивація виступає основою ефективності праці, оскільки визначає рівень залученості працівника, його продуктивність, ініціативність та здатність до досягнення поставлених цілей. [1]

Дистанційна форма зайнятості має низку психологічних переваг. До них належать гнучкість графіка, можливість самостійного планування робочого часу, зниження рівня зовнішніх відволікаючих факторів, а також покращення балансу між роботою та особистим життям. Водночас існують і суттєві ризики, пов'язані з ізоляцією, зменшенням соціальної взаємодії, порушенням меж між

роботою та особистим життям, підвищенням рівня тривожності та розвитком професійного вигорання. [4]

Особливе місце у дослідженні займає аналіз феномену автономії як одного з базових чинників внутрішньої мотивації. Відповідно до теорії самовизначення, автономія є фундаментальною потребою особистості, яка забезпечує відчуття контролю над власною діяльністю та сприяє підвищенню рівня задоволеності працею. Умови віддаленої роботи створюють сприятливі передумови для реалізації автономії, однак водночас вимагають високого рівня самоконтролю та відповідальності.

Крім того, у роботі розглядається вплив когнітивного навантаження на ефективність діяльності працівників. З одного боку, відсутність офісного середовища може зменшувати кількість відволікаючих факторів і сприяти підвищенню концентрації. З іншого боку, відсутність чіткої структури робочого дня, надмірна кількість онлайн-комунікацій та інформаційне перевантаження можуть негативно впливати на продуктивність та психологічний стан працівника.

Емпіричне дослідження, проведене в межах роботи, було спрямоване на виявлення соціально-психологічних чинників мотивації працівників у віддаленому режимі. У дослідженні взяли участь представники різних професійних сфер, що дозволило отримати репрезентативні результати та виявити загальні тенденції.

Отримані результати свідчать про наявність прямого позитивного зв'язку між рівнем самоорганізації та внутрішньою мотивацією працівників. Особи, які володіють навичками планування, управління часом та самоконтролю, демонструють вищий рівень продуктивності, більшу задоволеність роботою та кращу адаптацію до умов дистанційної праці. Водночас працівники з низьким рівнем самоорганізації частіше стикаються з проблемами прокрастинації, зниженням мотивації та підвищеним рівнем стресу.

На основі результатів дослідження розроблено психологічну програму підвищення мотивації працівників, яка включає комплекс заходів, спрямованих

на розвиток особистісних та професійних компетенцій. Програма передбачає формування навичок саморегуляції, розвиток емоційної стійкості, підвищення рівня усвідомленості та вдосконалення навичок управління часом.

Важливим елементом програми є створення сприятливого психологічного середовища, яке передбачає підтримку з боку керівництва, розвиток корпоративної культури, налагодження ефективної комунікації та забезпечення зворотного зв'язку. Особлива увага приділяється формуванню внутрішньої мотивації, яка є більш стійкою та ефективною в умовах віддаленої роботи.

Практичне значення дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів у діяльності організацій, що застосовують дистанційні форми праці. Запропоновані рекомендації можуть бути використані для підвищення ефективності управління персоналом, зниження рівня професійного вигорання та покращення психологічного клімату в колективах.

Окрім цього, результати дослідження можуть бути корисними для розробки стратегій розвитку людського капіталу, удосконалення системи мотивації та підвищення конкурентоспроможності організацій у сучасних умовах.

Таким чином, дослідження психологічних особливостей мотивації в умовах віддаленої роботи дозволяє глибше зрозуміти трансформацію трудових відносин та визначити ефективні механізми адаптації до нових умов. Врахування соціально-психологічних чинників мотивації є необхідною умовою забезпечення високого рівня продуктивності праці, збереження психічного здоров'я працівників та досягнення стратегічних цілей організацій.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з більш детальним вивченням впливу індивідуально-психологічних характеристик на ефективність дистанційної роботи, а також із розробкою інноваційних методів підвищення мотивації в умовах цифровізації та глобалізації трудових процесів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Барибіна Я. Сучасні методи стимулювання праці персоналу підприємств

готельного господарства. Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія:

2. Дмитриченко Л. І., Чунихіна Т. С., Дмитриченко Л. А., Химченко А. Н. Корпорація в системі суспільного виробництва: монографія. Донецьк: ТОВ «Східний видавничий дім», 2010. 220 с.
3. Ентузіазм – це життєва сила. 2021. URL: <https://lpp.edu.ua> (дата звернення: 27.01.2026)
4. Кайманова Я.В., Рябоконт Н.С. Психологічні аспекти впливу дистанційної роботи на психічне здоров'я, продуктивність і баланс між роботою та особистим життям. Психологія особистості. 2024. Вип. 61. С.186.
5. Карамушка Л. М., Креденцер О. В., Терещенко К. В. Психологічні особливості віддаленої роботи персоналу організацій в умовах карантину: переваги та труднощі. Актуальні проблеми психології : Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2020. Т. 1, Вип. 56. С. 34–43.
6. Кацавець Р.С. Психологія особистості. Алерта, 2025. 150 с.
7. Кісіль З. Р., Швець Д. В. Мотивація діяльності людини. Одеський державний університет внутрішніх справ. Одеса, 2023. 155 с.

Пуліч Олег Анатолійович

аспірант кафедри психології та особистісного розвитку

ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

м. Київ, Україна

ЕМПАТІЯ ЯК СКЛАДОВА СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЛІКАРЯ АКУШЕРА-ГІНЕКОЛОГА В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Професійна діяльність лікаря належить до найбільш складних і відповідальних видів людської діяльності та традиційно розглядається у межах професій суб'єкт-суб'єктного типу (система «людина – людина»). Особливої складності ця діяльність набуває у сфері акушерства та гінекології, де взаємодія лікаря охоплює не лише пацієнтку, а й її найближче соціальне оточення, а також міжпрофесійну комунікацію з медичним персоналом. У зв'язку з цим до особистості лікаря акушера-гінеколога висуваються підвищені, багатовимірні вимоги, які виходять за межі суто клінічної підготовки.

Аналіз наукових досліджень засвідчує, що попри значну увагу до формування фахових знань і практичних умінь майбутніх лікарів, соціально-комунікативна складова їхньої професійної діяльності тривалий час залишалася недостатньо концептуалізованою. Водночас сучасні трансформації у сфері охорони здоров'я, утвердження пацієнтоорієнтованої моделі взаємодії, а також зростання ролі міжособистісної довіри актуалізують потребу у цілеспрямованому розвитку соціальної компетентності лікаря як невід'ємної складової його професіоналізму. На нашу думку, саме ця складова дедалі більше визначає якість медичної допомоги, оскільки опосередковує ефективність комунікації, прийняття клінічних рішень та рівень комплаєнтності пацієнтів.

У цьому контексті соціальна компетентність лікаря акушера-гінеколога постає як інтегративне особистісне утворення, що поєднує когнітивний, емоційний та поведінковий компоненти і забезпечує здатність до ефективної професійної взаємодії. Вона виявляється у вмінні встановлювати контакт із пацієнткою, підтримувати довірливі взаємини, адекватно інтерпретувати її емоційний стан та потреби, а також конструктивно вирішувати професійні завдання у складних комунікативних ситуаціях. Важливо підкреслити, що специфіка діяльності акушера-гінеколога передбачає регулярне перебування в умовах підвищеного емоційного напруження, що зумовлює необхідність сформованості ефективних механізмів психологічної адаптації.

Серед ключових складників соціальної компетентності лікаря акушера-гінеколога особливе місце посідає емпатія як здатність до розуміння емоційного стану іншої людини та співпереживання її досвіду. Емпатія виступає не лише важливою передумовою встановлення довірливих взаємин із пацієнткою, але й чинником, що забезпечує глибше усвідомлення її переживань, очікувань і потреб [1, с. 17]. Вона сприяє гармонізації міжособистісної взаємодії, підвищує чутливість лікаря до індивідуальних особливостей пацієнтки та формує гуманістичну спрямованість професійної діяльності.

Згідно з сучасними науковими підходами, емпатія розглядається як складне багатовимірне явище, що відображає здатність особистості розуміти внутрішній світ іншої людини, співпереживати їй та адекватно транслювати це розуміння у процесі міжособистісної взаємодії [1, с. 18]. Вона поєднує у своїй структурі як емоційні, так і когнітивні компоненти, що забезпечують не лише емоційне співпереживання, але й усвідомлене осмислення стану іншого. У цьому контексті емпатія постає невід'ємною складовою соціальної компетентності лікаря, оскільки саме вона забезпечує якість комунікативної взаємодії, сприяє встановленню довіри та підвищує ефективність професійної діяльності [3].

У площині медичної практики емпатія набуває прикладного значення, трансформуючись у здатність лікаря усвідомлювати емоційний стан пацієнта та демонструвати це розуміння у процесі професійної взаємодії. Для лікаря

акушера-гінеколога це означає не лише уважне сприйняття вербальної інформації, але й здатність інтерпретувати емоційні реакції, переживання та невербальні сигнали пацієнтки. Важливою є також здатність створити атмосферу довіри, за якої пацієнтка відчуває, що її чують і розуміють. Саме така комунікативна взаємодія забезпечує відкритість у висловленні проблем, що, у свою чергу, виступає важливою передумовою для точної діагностики та вибору адекватної тактики лікування. На нашу думку, у сучасній медицині емпатія дедалі більше виступає не додатковою, а базовою професійною характеристикою лікаря.

Важливість емпатії в акушерсько-гінекологічній практиці виходить далеко за межі суб'єктивної задоволеності пацієнток медичною допомогою. Дослідження переконливо свідчать, що високий рівень розвитку емпатії у лікарів корелює зі зниженням ризику ускладнень, покращенням клінічних результатів та зменшенням рівня тривоги і дистресу пацієнток [2, с. 77]. Крім того, ефективна емпатійна комунікація сприяє підвищенню рівня довіри до лікаря та зменшенню кількості конфліктних ситуацій, зокрема судових позовів. Таким чином, емпатія виступає важливим ресурсом підвищення якості медичної допомоги, що має як клінічний, так і соціально-психологічний вимір.

Особливого значення емпатія набуває у сфері репродуктивного здоров'я та акушерсько-гінекологічної допомоги, де професійна діяльність лікаря нерозривно пов'язана з інтенсивними емоційними переживаннями пацієнток. Втрата вагітності, ускладнення перебігу гестації або несприятливі перинатальні наслідки часто супроводжуються глибокими стресовими реакціями, а іноді й депресивними станами. Водночас тривалий стрес сам по собі виступає фактором ризику для подальших репродуктивних ускладнень, формуючи замкнене коло, розірвати яке можливо, зокрема, через належну психологічну підтримку. У цьому контексті емпатія лікаря виконує не лише комунікативну, а й терапевтичну функцію.

Попри значну кількість досліджень, проблема визначення сутності емпатії лікаря залишається дискусійною. Традиційно її трактують як емоційне

ставлення до пацієнта, однак сучасні підходи дедалі частіше акцентують на когнітивному вимірі цього феномена. З позиції пацієнта емпатія лікаря сприймається передусім як здатність до розуміння, а не лише співпереживання. У зв'язку з цим доцільно стверджувати, що професійно значуща емпатія лікаря має базуватися на когнітивному підґрунті – об'єктивній оцінці стану пацієнта та чітко вибудованому алгоритмі надання допомоги. Такий підхід дозволяє уникнути надмірної емоційної залученості, зберігаючи водночас гуманістичну спрямованість професійної діяльності.

Історичний розвиток уявлень про емпатію в медицині засвідчує еволюцію підходів до її розуміння. Ще у працях Гіппократа були закладені етичні засади лікарської діяльності, серед яких особливе місце посідають принципи «не нашкодь» та уважного ставлення до пацієнта. Упродовж тривалого часу в медицині домінувала концепція «відстороненої турботи», відповідно до якої надмірна емоційна залученість лікаря могла знижувати об'єктивність клінічних рішень і сприяти професійному вигоранню. Однак сучасні тенденції розвитку медицини, зокрема зростання ролі пацієнтоорієнтованого підходу, зумовили переосмислення цієї позиції. Зменшення часу безпосереднього спілкування з пацієнтом на тлі технологізації медичної практики лише підсилює потребу у відновленні цінності емпатійної взаємодії як ключового чинника ефективного лікувального процесу.

Разом із тим, у науковому дискурсі підкреслюється, що емпатія не є однозначно позитивним феноменом. За певних умов вона може мати суперечливий вплив на професійну діяльність лікаря. Зокрема, в умовах домінуючої позиції лікаря над пацієнтом емпатія може трансформуватися у приховану авторитарність або ускладнювати об'єктивне сприйняття ситуації. Надмірне співпереживання здатне призводити до нераціональних клінічних рішень, зокрема до поліпрагмазії. Крім того, у низці професійних ситуацій, таких як складні діагностичні чи хірургічні втручання, надмірна емоційна залученість може бути недоречною та навіть ризикованою. Варто також враховувати вибірковий характер емпатії, оскільки схильність до

співпереживання часто зумовлена соціально-психологічною ідентифікацією, що потенційно може породжувати упередженість у взаємодії з пацієнтами.

Сучасні наукові підходи дозволяють розглядати емпатію як складний процес, що включає низку взаємопов'язаних компонентів, серед яких виокремлюють здатність до прийняття перспективи іншого, афективну емпатію, емпатичну турботу, емоційну чутливість та емпатичний дистрес. Така багатовимірність підкреслює необхідність цілеспрямованого розвитку емпатії у процесі професійної підготовки лікарів, зокрема з урахуванням специфіки їхньої майбутньої діяльності.

Отже, попри існування різних підходів до трактування емпатії, більшість дослідників сходяться на тому, що вона пов'язана з глибоким розумінням почуттів і переживань іншої людини та здатністю інтегрувати це розуміння у власну поведінку. У контексті професійної діяльності лікаря акушера-гінеколога емпатія постає як ключовий чинник ефективної комунікації, якості медичної допомоги та формування довірливих взаємин із пацієнтками. Водночас, на нашу думку, її розвиток має здійснюватися у межах збалансованого поєднання емоційної чутливості та професійної раціональності, що дозволяє забезпечити як гуманістичний, так і клінічно обґрунтований характер медичної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Hojat M. Empathy in health professions education and patient care. New York : Springer, 2016. 450 p.
2. Derksen F., Bensing J., Lagro-Janssen A. Effectiveness of empathy in general practice: a systematic review. *British Journal of General Practice*. 2013. Vol. 63, No. 606. P. 76–84.
3. Silverman J., Kurtz S., Draper J. Skills for communicating with patients. 3rd ed. Oxford : Radcliffe Publishing, 2013. 296 p.

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

UDC 612.821:616.441-008.61:159.944.4:591.4

Demchenko Olena Mykhailivna

Doctor of Biological Sciences

Professor of the Department of Physiology

Dnipro State Medical University

Dnipro, Ukraine

Rodynska Galyna Oleksandrivna

Candidate of Medical Sciences, associate professor of the

Department of General Surgery, Surgery, Orthopedics
and Traumatology of the Faculty of Postgraduate Education

Dnipro State Medical University

Dnipro, Ukraine

Hrytsenko Anastasiia Oleksiyivna

Student

Dnipro State Medical University

Dnipro, Ukraine

NEUROMEDIATOR CONTROL OF THE EFFECT OF EMOTIONAL STRESS UNDER EXPERIMENTAL HYPERTHYROIDISM ON DEFENSIVE BEHAVIOR IN JUVENILE RATS

Introduction. Juvenile age is a critical period in the development of neuroendocrine mechanisms regulating behavior; therefore, disruption of thyroid homeostasis during this period may significantly alter the adaptive capacities of the

organism. Experimental hyperthyroidism is accompanied by a reorganization of the functional state of the central nervous system, particularly by changes in the activity of brain neurotransmitter systems involved in the formation of emotional and behavioral reactions. In these processes, inhibitory mediator systems are of particular importance, primarily the GABAergic and glycinergic systems, as well as serotonergic mechanisms, which provide neurochemical control of defensive behavior. Emotional stress of different origins is a significant modifying factor capable of exerting different effects on behavioral activity under conditions of thyroid dysfunction. At the same time, the specific features of the neurotransmitter mechanisms underlying changes in defensive behavior under acute and chronic emotional stress against the background of experimental hyperthyroidism in juvenile rats remain insufficiently clarified. This determines the relevance of studying the neuromediator control of the effect of emotional stress on defensive behavior in juvenile rats under conditions of experimental hyperthyroidism.

Materials and Methods. The study was conducted on 40 juvenile outbred rats aged 30–40 days and weighing 40–60 g. The animals were divided into 4 groups: the first group — control, chronic emotional stress (CES); the second group — chronic emotional stress against the background of experimental hyperthyroidism (CES + EH); the third group — control, acute emotional stress (AES); the fourth group — acute emotional stress against the background of experimental hyperthyroidism (AES + EH).

Experimental hyperthyroidism (EH) was induced according to a standard protocol by administering L-thyroxine with food for two weeks at a dose of 3 µg/animal/day. The model of chronic emotional stress consisted of daily single exposure of the animals to an open water space at 21°C for 5 minutes per day over 5 days. The model of acute emotional stress (AES) involved a single 5-minute exposure of the animals to a confined water space measuring 1 × 1 m at 21°C. Behavioral testing in the elevated plus maze (EPM) was performed immediately after the induction of experimental hyperthyroidism in combination with chronic or acute emotional stress, followed by determination of glycine, GABA, serotonin, and

glutamate content. Spontaneous behavioral activity was assessed by measuring individual parameters in the EPM test. In the animals, the number of entries into the light and dark arms, the duration of stay in them, the number of rearings, leanings, grooming duration, and the number of fecal boli were recorded.

The content of neurotransmitter amino acids (NTAAs) and serotonin was determined by thin-layer chromatography followed by spectrophotometric analysis. Pearson correlation analysis ($p < 0.05$) was used to assess relationships between EPM behavioral parameters and the content of NTAAs and serotonin.

Results. In our previous studies, it was found that thyroid hyperfunction in juvenile rats was accompanied by an anxiolytic effect, in particular by a twofold increase in the number of entries into the light arms and a 3.5-fold increase in the time spent there. Such behavioral changes were associated with enhanced GABAergic activity in the cerebral cortex and decreased serotonergic activity in the hippocampus.

Chronic emotional stress against the background of experimental hyperthyroidism in juvenile rats significantly impaired emotional and motor activity. In particular, the study of spontaneous behavior in the EPM showed a significant increase in the number of entries into the light arms by 164%, into the dark arms by 33%, the number of rearings by 149%, grooming duration by 84%, the number of fecal boli by more than 3 times, and leanings by 3.5 times. Such an excessive increase in almost all indicators of motor and emotional activity is regarded in the scientific literature as a depression-like state. The detected behavioral disturbances correlated with elevated GABA content in the neocortex ($r = 0.55$), as well as with decreased glycine levels in the cortex ($r = -0.34$) and hippocampus ($r = -0.39$).

Acute emotional stress against the background of experimental hyperthyroidism in juvenile rats also caused behavioral disturbances, but of a different direction. Compared with chronic stress, the study of innate unconditioned reflex activity under these conditions was accompanied by a decrease in such components as the number of entries into the light arms by 21%, the duration of stay there by 37%, grooming duration by 78%, and the number of fecal boli by 76%. This condition can be

interpreted as an anxiogenic effect. Behavioral changes correlated with GABA content, in particular for grooming ($r = -0.60$) and the number of fecal boli ($r = -0.34$) in the cortex, and with glycine in the cortex ($r = 0.38$) and hippocampus ($r = 0.34$).

Conclusions. Emotional stress of different origins against the background of hyperthyroid dysfunction in juvenile rats significantly impairs behavioral activity, especially under conditions of chronic stress. Behavioral modulation under the influence of emotional stress in these conditions occurs with the participation of the major inhibitory brain systems — GABAergic and glycinergic. At the same time, the effect of the emotional factor demonstrates oppositely directed correlations: under chronic stress, positive for GABA and negative for glycine; under acute stress, negative for GABA and positive for glycine.

Шевченко Т. О.

кандидат мед. наук

науковий співробітник

ДУ «Інститут отоларингології

ім. проф. О.С. Коломійченка НАМНУ»

ВПЛИВ ХВОРОБИ МЕНЬЄРА НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТА

Анотація. Проведене нами дослідження щодо впливу хвороби Мен'єра на якість життя пацієнтів виявило, що захворювання, що має хронічний перебіг, призводить до істотного зниження всіх показників фізичного, психологічного, побутового та соціального здоров'я.

Ключові слова: вестибулярний аналізатор, запаморочення, рівень здоров'я.

Хвороба Мен'єра є периферичним аудіовестибулярним розладом, що характеризується запамороченням, втратою слуху, шумом у вусі і відчуттям повноти у вусі. Навіть своєчасне регулярно проведене лікування виявляється неефективним у відношенні зменшення частоти та вираженості приступів у 25 % хворих на хворобу Мен'єра. Захворювання має хронічний, часто прогресуючий, перебіг, це істотно впливає на життєдіяльність хворих, може призводити до інвалідизації, знижує адаптацію до повноцінного соціального та побутового життя. Це сприяє появі фізичного і психічного напруження, “соціального дефіциту” та істотно впливає на якість життя цих осіб. Не дивлячись на істотну кількість існуючих консервативних та хірургічних методів лікування хвороби Мен'єра, оптимального та високоефективного методу не знайдено.

Метою нашого дослідження була оцінка якості життя пацієнтів з хворобою Мен'єра.

Обстеження проводилося у відділі мікрохірургії вуха та отонейрохірургії ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМНУ». Спостереження тривало протягом 2024-2025 років. Діагноз хвороби Мен'єра нашим пацієнтам було встановлено за критеріями Американської Академії Отоларингології, тобто. у пацієнтів спостерігалися напади запаморочення (2 і більше разів, тривалість кожного більше 20 хвилин) та втрата слуху, яка був зафіксована тональною аудіограмою, шум у вусі та відчуття повноти вуха. Всім пацієнтам проводилося МРТ головного мозку з метою виключення мостомозочкової органічної патології. За вищевказаний період було обстежено 48 хворих віком від 20 до 65 років. Вивчення якості життя пацієнтів з хворобою Мен'єра проводили за допомогою розробленої нами у 2015 році україномовної модифікованої версії опитувальника загального типу Medical Outcome Study Short-Form Health Survey (SF-36) з введенням у нього запитань, що відображують специфічні для хвороби Мен'єра симптоми, адаптованої до клінічного використання.

Опитування виявило, що пацієнти з хворобою Мен'єра мали досить низькі показники якості життя по всіх шкалах, а саме, фізичний компонент здоров'я складав $(40,6 \pm 2,1)$ бали, а саме: фізичне функціонування - $(19,4 \pm 0,8)$ бали, рольове фізичне функціонування - $(3,9 \pm 0,7)$ бали, індекс запаморочення - $(13,4 \pm 0,8)$ бали, загальне фізичне здоров'я - $(3,9 \pm 0,6)$ бали. Психологічний компонент здоров'я пацієнтів складав $(29,1 \pm 0,7)$ бали, відповідно: життєздатність $(4,9 \pm 0,6)$ бали, соціальне функціонування $(4,7 \pm 0,3)$ бали, рольове емоційне функціонування - $(4,2 \pm 0,1)$ бали,

психологічне здоров'я - $(15,3 \pm 0,6)$ бали.

Таким чином, хвороба Мен'єра має значний вплив на якість життя пацієнтів з боку фізичного та психологічного здоров'я. Оцінка якості життя може бути прогностичним чинником у подальшому веденні пацієнта та показником ефективності нашого лікування.

Чернявський Вадим Віталійович

Асистент кафедри стоматології факультету післядипломної освіти

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

м. Запоріжжя, Україна

ORCID: 0009-0000-6757-8999

ВІД ОСВІТИ ДО ПРАКТИКИ: ІНТЕГРАЦІЙНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ

Анотація. Розвиток стоматологічної допомоги в Україні потребує інтеграції освітніх програм та практичної підготовки лікарів-стоматологів [1]. Виявлено недостатній рівень практичної підготовки випускників, потребу у впровадженні симуляційного навчання, дуальної освіти, наставництва у клініках [2]. Запропонована модель інтеграції базується на поєднанні базової освіти, клінічної практики та безперервного професійного розвитку [3].

Ключові слова: стоматологічна освіта, клінічна практика, інтеграція, професійний розвиток.

Вступ

- Стоматологічна допомога є важливою складовою системи охорони здоров'я, що безпосередньо впливає на загальне здоров'я населення та його якість життя [4]. В умовах глобалізації, інтенсивного розвитку медичних технологій і зростання мобільності трудових ресурсів постає потреба у підготовці висококваліфікованих конкурентоспроможних стоматологів, здатних працювати відповідно до міжнародних стандартів [5].

- Традиційна система стоматологічної освіти в Україні історично базувалася на переважному засвоєнні теоретичних знань, тоді як практична складова залишалася недостатньо розвиненою. Це призводить до дисбалансу

між очікуваннями роботодавців і реальною готовністю випускників виконувати клінічні маніпуляції та приймати самостійні клінічні рішення [6-7].

- Аналіз сучасних тенденцій свідчить про зростаючу потребу у впровадженні нових освітніх технологій (симуляційне навчання, міждисциплінарні клінічні модулі, дуальна освіта), а також у тісній інтеграції освітніх закладів та закладів охорони здоров'я. Зміцнення цього зв'язку є необхідною умовою підвищення якості стоматологічної допомоги та формування професійної компетентності молодих фахівців [8].

Мета дослідження Метою дослідження є визначення ефективних інтеграційних шляхів розвитку стоматологічної допомоги в Україні шляхом поєднання теоретичної та практичної підготовки майбутніх лікарів-стоматологів, а також аналіз існуючих проблем і перспектив інтеграції освітнього процесу та практичної діяльності у галузі стоматології [9].

- **Матеріали та методи** Дослідження виконано у 2024–2025 роках і мало комплексний характер.

- **Бібліометричний аналіз:** проведено систематичний огляд 42 наукових публікацій, що висвітлюють сучасний стан стоматологічної освіти в Україні та країнах Європейського Союзу. **Нормативний аналіз:** проаналізовано чинні нормативно-правові акти Міністерства охорони здоров'я України, що регламентують освітню та клінічну діяльність, а також освітні стандарти підготовки лікарів-стоматологів [10].

- **Контент-аналіз освітніх програм:** вивчено навчальні плани п'яти провідних медичних університетів України (Львів, Київ, Харків, Дніпро, Одеса) для визначення співвідношення теоретичної та практичної складових підготовки [11].

- **Соціологічне дослідження:** проведено анкетування 120 інтернів і молодих лікарів-стоматологів із різних регіонів України. Анкета включала питання щодо самооцінки рівня практичних навичок, ефективності навчальних програм та потреби у додаткових формах підготовки (наставництво, симуляційні центри, дуальна освіта) [12-13].

- Методи аналізу даних: застосовано методи описової статистики, порівняльного та контент-аналізу, а також якісний аналіз відкритих відповідей респондентів [14].



- **Результати** Аналіз навчальних програм продемонстрував значну варіативність у кількості годин, відведених на практичну підготовку, що в середньому становила лише 25–30% загального навчального навантаження [15]. У більшості закладів відсутні структуровані програми наставництва, а використання симуляційних технологій обмежене переважно демонстрацією базових маніпуляцій без активного залучення студентів [16].

- Результати опитування засвідчили, що 68% респондентів оцінили свій рівень практичної готовності як недостатній або критично недостатній, тоді як

лише 12% вважають себе готовими до самостійної клінічної роботи після завершення інтернатури. 74% висловили підтримку впровадженню дуальної моделі навчання, що поєднує освітній процес з оплачуваною роботою в стоматологічних клініках під наглядом наставників. 81% респондентів наголосили на потребі збільшення часу для симуляційного навчання та тренування клінічних навичок у контрольованих умовах [17-18].

- На основі отриманих даних розроблено модель інтеграції освіти та практики, що включає три послідовні етапи:

1. Базова підготовка — поєднання теоретичних дисциплін із симуляційними тренінгами та модульними практичними заняттями.

2. Клінічне стажування — робота студентів на клінічних базах із закріпленням за наставниками, поступовим зростанням рівня клінічної автономності.

3. Безперервний професійний розвиток — післядипломна освіта, участь у програмах підвищення кваліфікації, конференціях, курсах та стажуваннях [19].

- Запропонована модель дозволяє формувати практичні компетентності поступово, без розриву між навчанням та реальною клінічною діяльністю.

- **Висновки** Отримані результати підтверджують, що наявна система підготовки стоматологів в Україні потребує суттєвої модернізації шляхом посилення практичної складової та впровадження інтеграційних механізмів.

- Інтеграція освітнього процесу з практичною діяльністю сприятиме підвищенню якості стоматологічної допомоги, покращенню клінічних компетентностей випускників та зміцненню їх конкурентоспроможності на національному та міжнародному ринку праці. Запропонована модель може бути покладена в основу розроблення нових освітніх стандартів, програм дуальної освіти та створення мережі симуляційних центрів [20].

- Таким чином, інтеграція освіти і практики є стратегічним напрямом розвитку стоматологічної допомоги, що потребує підтримки з боку державних органів, професійних асоціацій та закладів охорони здоров'я.

Author information

Cherniavskyi Vadym Vitaliiovich

Assistant of the Department of Dentistry, Faculty of Postgraduate Education

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Zaporizhzhia, Ukraine

FROM EDUCATION TO PRACTICE: INTEGRATIVE PATHWAYS FOR THE DEVELOPMENT OF DENTAL CARE

Abstract. The development of dental care in Ukraine requires the integration of educational programs and the practical training of dentists [1]. The study revealed an insufficient level of practical preparedness among graduates, along with the need to implement simulation-based training, dual education, and clinical mentorship [2]. The proposed integration model is based on the combination of basic education, clinical practice, and continuous professional development [3].

Keywords: dental education, clinical practice, integration, professional development.

Abstract. Introduction Dental care is an essential component of the healthcare system, directly influencing the overall health of the population and its quality of life [4]. In the context of globalization, the rapid development of medical technologies, and the increasing mobility of the workforce, there is a growing need to train highly qualified and competitive dentists capable of working in accordance with international standards [5].

Traditionally, the system of dental education in Ukraine has been historically based on the predominant acquisition of theoretical knowledge, while the practical component has remained insufficiently developed. This leads to a mismatch between employers' expectations and the actual readiness of graduates to perform clinical procedures and make independent clinical decisions [6-7].

Analysis of current trends indicates an increasing need for the implementation of new educational technologies (simulation training, interdisciplinary clinical modules, dual education), as well as for closer integration between educational institutions and healthcare facilities. Strengthening this connection is a necessary condition for improving the quality of dental care and developing the professional competence of young specialists [8].

Aim of the Study The aim of the study is to identify effective integration pathways for the development of dental care in Ukraine by combining the theoretical and practical training of future dentists, as well as to analyze existing challenges and prospects for integrating the educational process with clinical practice in dentistry [9].

Materials and Methods The study was conducted in 2024–2025 and had a comprehensive character.

Bibliometric analysis: a systematic review of 42 scientific publications addressing the current state of dental education in Ukraine and European Union countries was performed [10].

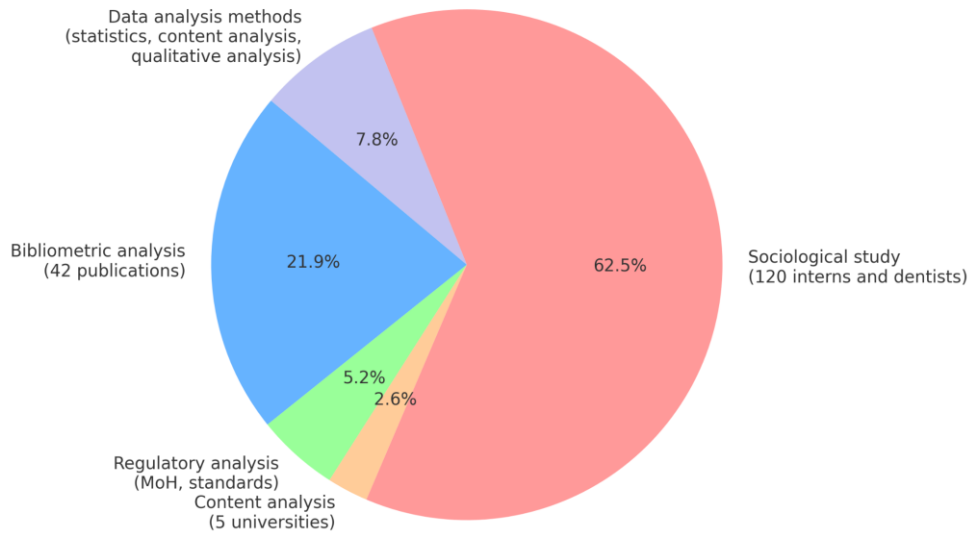
Regulatory analysis: current legal acts of the Ministry of Health of Ukraine regulating educational and clinical activities, as well as educational standards for the training of dentists, were analyzed [11].

Content analysis of educational programs: curricula of five leading medical universities in Ukraine (Lviv, Kyiv, Kharkiv, Dnipro, Odesa) were examined to determine the ratio of theoretical and practical components of training [12-13].

Sociological study: a survey of 120 interns and young dentists from various regions of Ukraine was conducted. The questionnaire included questions on self-assessment of practical skills, the effectiveness of educational programs, and the need for additional forms of training (mentorship, simulation centers, dual education) [14].

Data analysis methods: descriptive statistics, comparative and content analysis, as well as qualitative analysis of open-ended responses, were applied.

Structure of the Study (2024-2025)



Results The analysis of curricula demonstrated considerable variability in the number of hours allocated to practical training, which on average accounted for only 25–30% of the total academic workload [15]. In most institutions, structured mentorship programs were absent, and the use of simulation technologies was limited mainly to the demonstration of basic procedures without active student involvement [16].

Survey results indicated that 68% of respondents assessed their level of practical readiness as insufficient or critically insufficient, while only 12% considered themselves prepared for independent clinical practice after completing their internship. A total of 74% expressed support for the implementation of a dual training model that combines the educational process with paid work in dental clinics under the supervision of mentors. Furthermore, 81% of respondents emphasized the need to

increase the time allocated for simulation-based training and the practice of clinical skills in controlled environments [17-18].

Based on the obtained data, a model of integration between education and practice was developed, comprising three consecutive stages:

1. Basic training — combining theoretical disciplines with simulation-based training and modular practical classes.

2. Clinical internship — student work in clinical settings under the guidance of mentors, with a gradual increase in clinical autonomy.

3. Continuous professional development — postgraduate education, participation in professional development programs, conferences, courses, and internships.

The proposed model allows for the gradual formation of practical competencies without a gap between learning and real clinical practice [19].

Conclusions The obtained results confirm that the current system of dental training in Ukraine requires substantial modernization through the strengthening of the practical component and the implementation of integration mechanisms.

The integration of the educational process with clinical practice will contribute to improving the quality of dental care, enhancing the clinical competencies of graduates, and strengthening their competitiveness in both the national and international labor markets. The proposed model can serve as a foundation for the development of new educational standards, dual education programs, and the establishment of a network of simulation centers.

Thus, the integration of education and practice represents a strategic direction for the development of dental care, requiring support from state authorities, professional associations, and healthcare institutions [20].

Keywords: dental education, clinical practice, integration, simulation training, dual education.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я України на 2021–2027 роки. Київ: МОЗ України; 2021.
2. Наказ МОЗ України № 698 від 22.03.2021 «Про затвердження стандартів освіти за спеціальністю 221 Стоматологія». Київ: МОЗ; 2021.
3. Державний стандарт вищої освіти України. Освітня програма підготовки магістра за спеціальністю 221 «Стоматологія». Київ: МОН; 2020.
4. Біденко Н.Г, Шевченко АВ. Сучасні виклики стоматологічної освіти в Україні. Медична освіта. 2021;3:45–50.
5. Левченко В.М. Підготовка лікарів-стоматологів у контексті європейської інтеграції. Вісник стоматології. 2020; 2:12–18.
6. Яворська О.А, Гаврилюк ЛІ. Стан практичної підготовки студентів стоматологічних факультетів. Український стоматологічний альманах. 2022;1:33–37.
7. Паламарчук ІО. Використання симуляційних технологій у стоматологічній освіті. Медична освіта. 2023;1:22–27.
8. Коваленко М.М, Діденко РВ. Дуальна освіта як механізм інтеграції теорії і практики в підготовці стоматологів. Вісник проблем біології і медицини. 2021;4(162):185–189.
9. Офіційний сайт МОЗ України. Освітні стандарти та нормативні документи. 2024; URL: <https://moz.gov.ua>
10. Системи безперервного професійного розвитку лікарів: методичні рекомендації. Київ: ЦПМСД; 2022.
11. World Health Organization. Global oral health status report. Geneva: WHO; 2022.
12. European Union of Medical Specialists. Dental education in Europe: challenges and opportunities. Brussels: UEMS; 2021.
13. FDI World Dental Federation. Vision 2030: delivering optimal oral health for all. Geneva: FDI; 2021.

14. Manakil J, George R. Simulation in dental education: a review of the literature. *Eur J Dent Educ.* 2021;25(2):223–230.
15. Field JC, Walmsley AD, Paganelli C. The graduating European dentist: a new undergraduate curriculum framework. *Eur J Dent Educ.* 2017;21(S1):2–10.
16. Hendricson W.D, Cohen P.A. Oral health education: time for innovation. *J Dent Educ.* 2020;84(1):7–15.
17. Plasschaert A.J, Holbrook W.P, Delap E, Martinez C, Walmsley AD. Profile and competencies for the European dentist. *Eur J Dent Educ.* 2005;9(3):98–107.
18. Licari F.W, Evans C.A. Dental education and the future of dentistry. *J Dent Educ.* 2017;81(8):eS107–eS113.
19. Polychronopoulou A, Divaris K. Dental students’ perceived preparedness to treat patients in real clinical practice. *Eur J Dent Educ.* 2015;19(2):101–109.
20. Gilmour A.S, Welply A, Cowpe J.G, Bullock A.D, Jones R.J. The undergraduate preparation of dentists: confidence levels of final year dental students at the School of Dentistry in Cardiff. *Br Dent J.* 2016;221(6):349–354.

REFERENCES:

1. Ministry of Health of Ukraine. (2021). National strategy for reforming the healthcare system of Ukraine for 2021–2027. Kyiv: MoH.
2. Ministry of Health of Ukraine. (2021). Order No. 698 of March 22, 2021 “On approval of education standards in specialty 221 Dentistry”. Kyiv: MoH.
3. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2020). State higher education standard of Ukraine. Educational program for Master’s degree in Dentistry. Kyiv: MES.
4. Bidenko, N. H., & Shevchenko, A. V. (2021). Current challenges of dental education in Ukraine. *Medical Education*, 3, 45–50.
5. Levchenko, V. M. (2020). Training of dentists in the context of European integration. *Bulletin of Dentistry*, 2, 12–18.
6. Yavorska, O. A., & Havryliuk, L. I. (2022). The state of practical training of

- dental students. *Ukrainian Dental Almanac*, 1, 33–37.
7. Palamarchuk, I. O. (2023). The use of simulation technologies in dental education. *Medical Education*, 1, 22–27.
 8. Kovalenko, M. M., & Didenko, R. V. (2021). Dual education as a mechanism of integration of theory and practice in dental training. *Bulletin of Problems of Biology and Medicine*, 4(162), 185–189.
 9. Ministry of Health of Ukraine. (2024). Educational standards and regulatory documents. Retrieved from URL: <https://moz.gov.ua>
 10. Center for Primary Health Care. (2022). Systems of continuing professional development of doctors: guidelines. Kyiv: CPMSD.
 11. World Health Organization. (2022). Global oral health status report. Geneva: WHO.
 12. European Union of Medical Specialists. (2021). Dental education in Europe: Challenges and opportunities. Brussels: UEMS.
 13. FDI World Dental Federation. (2021). Vision 2030: Delivering optimal oral health for all. Geneva: FDI.
 14. Manakil, J., & George, R. (2021). Simulation in dental education: A review of the literature. *European Journal of Dental Education*, 25(2), 223–230.
 15. Field, J. C., Walmsley, A. D., & Paganelli, C. (2017). The graduating European dentist: A new undergraduate curriculum framework. *European Journal of Dental Education*, 21(S1), 2–10.
 16. Hendricson, W. D., & Cohen, P. A. (2020). Oral health education: Time for innovation. *Journal of Dental Education*, 84(1), 7–15.
 17. Plasschaert, A. J., Holbrook, W. P., Delap, E., Martinez, C., & Walmsley, A. D. (2005). Profile and competencies for the European dentist. *European Journal of Dental Education*, 9(3), 98–107.
 18. Licari, F. W., & Evans, C. A. (2017). Dental education and the future of dentistry. *Journal of Dental Education*, 81(8), eS107–eS113.
 19. Polychronopoulou, A., & Divaris, K. (2015). Dental students' perceived preparedness to treat patients in real clinical practice. *European Journal of*

Dental Education, 19(2), 101–109.

20. Gilmour, A. S., Welply, A., Cowpe, J. G., Bullock, A. D., & Jones, R. J. (2016). The undergraduate preparation of dentists: Confidence levels of final year dental students at the School of Dentistry in Cardiff. *British Dental Journal*, 221(6), 349–354.

Краус Орина Вікторівна

завідувач лабораторії ОНІ

Вальчук Сергій Іванович

кандидат медичних наук

доцент, генеральний директор

Сіньговська Світлана Сергіївна

Гладка Лариса Миколаївна

лікарі-бактеріологи

лабораторії особливо небезпечних інфекцій

Державна установа «Дніпропетровський

обласний центр контролю та профілактики хвороб

Міністерства охорони здоров'я України»

м. Дніпро, Україна

**ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ
ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В МЕДИЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ
ДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОЦКПХ МОЗ»**

Анотація. На сьогоднішній час однією з важливих концептуальних стратегій Міністерства охорони здоров'я України є впровадження системи якості відповідно до вимог ISO 15189:2022 «Медичні лабораторії – Вимоги до якості та компетентності» в усіх лабораторіях, що виконують дослідження біологічного матеріалу.

Ключові слова: система менеджменту (СМЯ), медична лабораторія, ISO, лабораторні дослідження, якість, точність.

На сучасному етапі розвитку системи охорони здоров'я головними критеріями переваги медичної лабораторії є якість, точність та своєчасність

отриманих результатів досліджень. Управління якістю - це не новий підхід до управління лабораторною діяльністю, та є універсальним процесом. Медична лабораторія ДУ «Дніпропетровський ОЦКПХ МОЗ» (МЛ) з 2019 року впровадила систему менеджменту якості (СМЯ) відповідно до вимог ISO 15189.

Якісне лабораторне дослідження – це правильно та своєчасно призначений необхідний для пацієнта тест, виконаний на достатньому рівні з необхідною інформацією для його інтерпретації [1].

На якість лабораторних досліджень впливають такі фактори, як:

- стан матеріально-технічної бази, технічний рівень устаткування;
- засоби та методи контролю досліджень;
- неупередженість, компетентність і кваліфікація персоналу [3].

Якість лабораторних досліджень формується і забезпечується на всіх її стадіях: від моменту визначення необхідності дослідження та забору біологічного матеріалу до видачі результатів [4].

При впровадженні системи якості досліджень МЛ стикнулася з рядом труднощів:

-недостатнє фінансування (потреба значних інвестицій у навчання персоналу, закупівлю обладнання та програмного забезпечення, а також у впровадження необхідних процедур);

-бракування достатньо кваліфікованого персоналу, що має досвід у системі якості;

-складність у впровадженні стандартизованих протоколів, яка пов'язана з різноманітністю методів та підходів, що ускладнює розробку та впровадження єдиних стандартів якості;

-опір змінам з боку персоналу, вважаючи зміни такими, що, ускладнюють їхню роботу;

-проблеми з інтерпретацією даних, що можуть призвести до помилкових висновків та негативно вплинути на якість досліджень;

-забезпечення відповідності вимогам різних стандартів, що могло здаватися складним завданням для розуміння та впровадження;

-безперервне вдосконалення (потреба у постійному моніторингу, оцінці та змінам).

Для подолання цих труднощів було здійснено наступне:

- забезпечення достатнього фінансування для впровадження СМЯ;
- надавання можливості та підтримки для навчання персоналу, щоб забезпечити їхню готовність до змін та підвищити компетентність у впровадженні нових процедур[2];
- розробка та впровадження стандартизованих протоколів із урахуванням специфіки досліджень;
- забезпечення прозорості та відкритості у процесі впровадження та постійному поліпшуванні СМЯ для зменшення опору змінам зі сторони персоналу;
- впровадження системи моніторингу та оцінки якості, що дозволило вчасно виявляти та виправляти помилки;
- забезпечення доступу до консультацій та підтримки з боку фахівців з якості, які допомогли у вирішенні складних питань.

При проведенні оцінки системи якості лабораторних досліджень використовується комплексний підхід, що включає в себе оцінку всіх складових компонентів якості медичних послуг та використання різних методик його оцінки [4].

Для оцінки системи якості та підвищення якості у медичних лабораторіях Африканським регіональним бюро ВООЗ (AFRO) у 2011 році був розроблений SLIPTA - покроковий процес покращення якості лабораторій на шляху до акредитації (Stepwise Laboratory Quality Improvement Process Towards Accreditation), який дозволяє поетапно впроваджувати вимоги стандарту ISO 15189, оцінювати готовність лабораторії до акредитації, забезпечити зовнішню незалежну оцінку за допомогою стандартної шкали зірок (0–5 зірок) [5].

На основі цього інструменту для українських лабораторій був створений опитувальник з метою проведення внутрішнього аудиту та самооцінки медичної лабораторії на відповідність ключовим вимогам СМЯ відповідно ISO

15189:2022. Адаптований документ зараз впроваджується Міністерством охорони здоров'я України для лабораторій ОЦКПХ.

ВИСНОВКИ Лабораторії, де відсутня СМЯ, піддаються ризику невиявлених помилок, тому існує висока вірогідність надання неякісних послуг. Управління якістю лабораторних досліджень має охоплювати всі етапи єдиного технологічного процесу виконання аналізів, використовуючи всі запропоновані засоби контролю. Успішне впровадження системи якості досліджень значно покращує якість та надійність результатів, а також підвищує довіру до медичної лабораторії установи.

Впровадження системи управління якістю в усіх медичних лабораторіях в системі охорони здоров'я є важливим кроком в системі «Єдиного здоров'я».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. ISO 15189:2022 «Медичні лабораторії - Вимоги до якості та компетентності»
2. Танасейчук І. (2020) Підготовка персоналу КДЛ за ДСТУ EN ISO 15189:2015. Лабораторна справа. (7), 40-44
3. Новіков В.М., Никитюк О.А. (2015). Забезпечення міжнародно-визначеного рівня компетентності клініко-діагностичних лабораторій. Основи управління якістю в медичній практиці, с. 16-25
4. ДСТУ EN ISO 9001:2018 Системи керування якістю. Вимоги.
5. URL: <https://phc.org.ua> – SLIPTA

Цимбаліста Ольга Леонтіївна

д-р мед. наук, професор

Кафедра дитячих хвороб ПО ННПО

Івано-Франківський національний медичний університет

Галамай Юлія Ярославівна

лікар педіатр

КНП «Міська дитяча клінічна лікарня» ІФ МР

м. Івано-Франківськ, Україна

ПОЄДНАННЯ У ДИТИНИ ВАД РОЗВИТКУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ, ДІАФРАГМИ І СТРАВОХОДУ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

Анотація. Представлено аналіз клінічного випадку поєднаної вади розвитку дихальної системи (трахеомаліяції), кили стравохідного отвору діафрагми та гастроєзофагальної рефлюксної хвороби. Розглянуто результати клініко-інструментальної, лабораторної, імунологічної діагностики, тактики консервативного та оперативного лікування.

Ключові слова: діти, трахеомаліяція, діафрагмальна кила, діагностика, лікування.

Трахеобронхомаліяція — це патологічний стан, при якому стінки трахеї та/або бронхів втрачають свою нормальну еластичність через слабкість або недостатність хрящових структур. Це призводить до надмірного колапсу дихальних шляхів під час дихання, зокрема на видиху, що ускладнює нормальну вентиляцію легень. Часто вади розвитку трахеї поєднуються з атрезією стравоходу та іншими вадами розвитку. Це пояснюється тим, що закладка дихальної системи починається з утворення легеневої (трахеобронхової) дивертикули на вентральній стінці передньої кишки

(ендодермальне походження). Надалі легеневий дивертикул утворює трубчасту структуру, яка поділяється на два первинних бронхових зачатки. Горло формується із передньої кишки. Горло виступає спільним каналом для травної та дихальної систем, а її епітелій формується з ендодерми. Трахея є частиною спільного каналу передньої кишки, але пізніше вона відокремлюється трахеоезофагальною перегородкою, що розділяє дихальний і травний тракти.

У даній статті представлено клінічний випадок пацієнта з трахеобронхомаліцією для детальнішого аналізу проявів захворювання та підходів до його діагностики та лікування.

Клінічний випадок

Дівчинка П., 7,5 років, поступила у пульмонологічне відділення обласної дитячої лікарні (ОДКЛ) 27.10.2024 року зі скаргами на вологий, малопродуктивний кашель із виділенням слизисто-гнійного мокротиння, періодичні «дистанційні» хрипи, задишку під час фізичного навантаження, загальну слабкість та в'ялість.

Анамнез хвороби: пацієнтка хворіє з раннього віку частими ГРВІ, бронхітами з наростанням обструктивного синдрому. У періоді відносної ремісії з 5 років зберігається вологий кашель. З січня 2023 року пацієнтка тричі лікувалась стаціонарно з приводу пневмонії без вираженої позитивної динаміки. Батьки відмовились від проведення бронхоскопії. У травні – червні 2024 року дитина повторно госпіталізована для проведення санаційно-діагностичної бронхоскопії та додаткового дообстеження.

Анамнез життя. Народилася від І з фізіологічним перебігом вагітності, І вчасних пологів. На першу добу діагностовано атрезію стравоходу в нижній третині та трахеостравохідну норичу в дистальному відділі. Операція проведена у першу добу життя в хірургічному відділенні ОДКЛ, однак стеноз в нижній третині стравоходу залишився. Періодично проводилось бужування стравоходу. Щеплення проведені згідно календаря. У пацієнтки полівалентна побутова алергія. Спадковий анамнез: у батька бронхіальна астма .

Об'єктивне обстеження: загальний стан дитини важкий через прояви хронічної дихальної недостатності I – II ст. ІМТ – 12,8 (- 2,5 σ). Шкірні покриви бліді, акроціаноз і симптоми хронічної інтоксикації. Носове дихання вільне, виділень немає. В акті дихання приймають участь допоміжні м'язи. Язик вологий, чистий, слизова зіву рожева. Периферійні лімфатичні вузли доступні пальпації, не збільшені. Над легенями перкуторно мозаїчна картина. Аускультативно: подовжений видих, вологі різнокаліберні хрипи з двох сторін по всіх легеневих полях, більше в проекції нижніх долей. Тони серця ритмічні, ослаблені, поодинокі екстрасистоли. Печінка пальпується по нижньому краю реберної дуги, гладка, еластична, не болюча. Функція кишківника не порушена, сечопуск вільний, діурез достатній.

Інструментальні обстеження. ЕКГ: міграція водія ритму, брадикардія, неповна блокада правої ніжки пучка Гіса, феномен укорочення RQ, помірна гіпоксія міокарду. УЗД серця і магістральних судин: розміри камер серця і магістральних судин відповідають нормі. Будова і функція клапанів в нормі. Фракція вигнання 64%. Скоротливість добра. УЗД органів черевної порожнини і нирок: локалізація, розміри, ехоструктура паренхіматозних органів в межах норми. УЗД плевральних синусів: зліва випіт 15 мм. Фібробронхоскопія: трахеомалія нижньої третини трахеї. Деформація біфуркації трахеї. Лівобічний гнійний ендобронхіт. Мультидетекторна комп'ютерна томографія органів грудної клітки: лівобічна нижньодолева пневмонія, дисковидний ателектаз S10 зліва, пневмодіафрагмальні шварти зліва. Дивертикул каріни. Спірометрія: ВН I, обструктивний тип. Фіброезофагоскопія : непрохідність стравоходу, післяопераційний стеноз стравоходу зі стійким порушенням прохідності. Дуодено-гастро-езофагеальна рефлюксна хвороба, аспіраційний синдром. Рефлюкс – езофагіт LA - B ст. Аспіраційний синдром. Гетеротопія циліндричного епітелію шлунка у верхній третині стравоходу. Папілома середньої третини стравоходу. Еритематозна гастропатія. Парез лівої голосової зв'язки.

Лабораторні обстеження: гемограма, біохімічні показники, коагулограма в межах нормальних величин. Із трахеобронхового секрету висіяно золотистий стафілокок 10^4 .

Клінічний діагноз. Вроджена вада розвитку дихальної системи: трахеомалія нижньої третини трахеї, деформація біфуркаційної зони, дивертикул каріни. Аномалія галуження бронхів лівої легені. Кила стравохідного отвору діафрагми. Атрезія стравоходу з дистальною трахеостравохідною норичею (операція 2017 рік). Непрохідність стравоходу, післяопераційний стеноз стравоходу зі стійким порушенням прохідності. Дуодено-гастро-езофагеальна рефлюксна хвороба, аспіраційний синдром. Рефлюкс – езофагіт LA - B ст. Аспіраційний синдром. Гетеротопія циліндричного епітелію шлунка у верхній третині стравоходу. Папілома середньої третини стравоходу. Еритематозна гастропатія. Парез лівої голосової зв'язки.

Ускладнення: хронічний бронхіт, загострення, хронічна дихальна недостатність II ст., ВН I ст., НК 0 ст. Лівобічна нижньодолева пневмонія в стадії зворотного розвитку. Лівобічний гнійний ендобронхіт. Недостатність маси тіла: ІМТ – 12,8 (-2,5 σ).

У хірургічному відділенні НДСЛ «ОХМАДИТ» (м. Київ), де проведено операцію — лапаротомія, крурорафія, фундоплікація за Ніссен.

Дитина перебуває під наглядом хірургів НДСЛ «ОХМАДИТ» для подальшого моніторингу та корекції хірургічного лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Геррінг В. Вивчення радіології. Основи візуалізації; перекладено з англійської/ Геррінг В. наук редактор українського видання Р.Коморовський - К.: Медицина 2024 - XII, 427 с.
2. Дитяча пульмонологія: навч.посіб. / О.Л.Цимбаліста, З.В.Вовк, Н.Я.Митник та ін.; за ред. О.Л.Цимбалістої.- К.: ВСВ «Медицина», 2021. -

624с.

3. Кривченя Д.Ю. Вади розвитку дихальної системи. Атлас: навч. пос. Д.Ю.Кривченя, С.О.Руденко.-К.: Медицина 2017.-192с.
4. Орфанні захворювання дихальної системи у дітей : навчальний посібник / О. Л. Цимбаліста. – Львів: Видавець Марченко Т. В., 2023. – 213 с.
5. Пропедевтична педіатрія: підручник/ В.Г Майданик, В.Г. Бурлай, О.З Гнатейко та ін.; за ред. В.Г.Майданника: Вінниця: Нова Книга. -2018.-872с.
6. Протимікробна терапія в педіатрії: навчальний посібник. / О.Л. Цимбаліста. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2023. – 141с.

Сердюк Олександр Іванович
доктор медичних наук, професор

Рогожин Борис Анатолійович
кандидат медичних наук, доцент

Просоленко Наталія Василівна
кандидат медичних наук, доцент

Крупеня Володимир Ілліч
кандидат медичних наук, доцент

Харківський національний
медичний університет
м. Харків, Україна

**ЧИННИКИ РОЗВИТКУ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛІКУВАННЯ:
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ
МОДЕЛЕЙ**

Анотація. Досліджено чинники розвитку санаторно-курортного лікування як складової системи медичної та реабілітаційної допомоги. На основі системного, порівняльного та історичного аналізу розглянуто організаційні, технологічні та економічні особливості функціонування санаторно-курортних закладів у країнах Європи та в Україні. Показано, що в європейських країнах санаторно-курортне лікування інтегроване у системи державного та страхового фінансування. Встановлено, що ефективність санаторно-курортного лікування забезпечується поєднанням природних і артіфіціальних факторів, стандартизованих протоколів лікування, програмами медичного страхування. Виявлено, що в Україні санаторно-курортна система критично обмежена у фінансуванні через Національну службу здоров'я України. Що суттєво обмежує доступність її послуг для населення. Обґрунтовано доцільність інтеграції

санаторно-курортних закладів у систему медичних гарантій як складової комплексної лікувально-реабілітаційної допомоги

Ключові слова: санаторно-курортне лікування, реабілітація, бальнеологія, фізіотерапія, організація медичної допомоги, НСЗУ, медичне страхування

Санаторно-курортне лікування являє собою комплекс заходів, що включає природні фактори, фізіотерапію, лікувальну фізичну культуру, режим та дієтотерапію. В країнах з демократичною владою та ринковою соціально орієнтованою економікою сформовано ринок медичних санаторно-курортних послуг, що є сектором загального ринку медичних послуг національних систем охорони здоров'я. Цей сектор забезпечує гарантування доступності та ефективності надання медичних санаторно-курортних послуг (СКП), що обумовлює актуальність теми дослідження [1, 3]

Метою статті є виявлення чинників що впливають на розвиток, ефективність і доступність комплексної санаторно-курортної допомоги. Матеріалами дослідження були відкриті джерела де є відомості щодо діяльності санаторних установ в країнах Європи та в Україні, представлені у Списку літератури [1 - 20].

Методами дослідження були: системний підхід і системний аналіз, порівняльний аналіз, історичний і бібліосемантичний метод, власні польові дослідження діяльності СКЗ в Україні.

Особливістю СКП є те що їх базовим технологічним чинником є природні фактори: кліматичні і природні джерела речовин що мають лікувальні властивості. Мікроклімат курортної місцевості і ландшафт є фізичними природними факторами, що створюють фізіологічний лікувально-профілактичний та психоемоційний вплив на організм через складні рефлекторні, фізичні та хімічні процеси, у тому числі шляхом включення другої сигнальної системи та вищої психічної сфери.[1,4]

Хімічні природні чинники мають форму мінеральних вод з природних джерел, лікувальних грязей (полоїди) та інших речовин що походять природних

джерел. Таким чином, санаторна установа застосовує для лікування, профілактики та відновлення організму людини весь цей комплекс природних факторів. Крім того у лікувально-відновлювальному процесі вони поєднуються із артифіціальними чинниками [1].

Артифіціальні (штучні) чинники відтворюються в умовах санаторію за допомогою спеціальної апаратури чи препаратів. У санаторно-курортній практиці до їх комплексу зазвичай (найбільш поширених набір) входять: фізіотерапія, штучні ванни та душі, апаратна реабілітація та лікувальна фізкультура (ЛФК), штучні кліматичні умови зі створенням спеціального мікроклімату, масаж: ручний або апаратний масаж (вібромасаж, гідромасаж).

Специфічними для СКЗ є нутріціологія та дієтотерапія: Індивідуально підібрані дієтичні столи, які є частиною лікувального комплексу, режим харчування поєднаний з розкладом лікувальних процедур та фізичним навантаженням і відпочинком створює лікувально-охоронний режим, який є окремим активним фізіологічним фактором санаторно-курортного лікування.

Їх системне застосування реалізується через комплекс Протоколів що об'єднані у загальний стандартизований курс лікування. Це потребує складних технологічних, методологічних та організаційних рішень, метою реалізації яких об'єктивні показники результатів що формують медичну ефективність – Стандарти лікування. Обсяги Протоколів та їх зміст і Стандарти узгоджуються між Платником, провайдером послуг СКЗ і медичними профільними експертами (наприклад медичні профільні лікарські асоціації). Порядок та процедури таких узгоджень є частиною національного законодавства і саме держава у представництві уповноважених органів є гарантом їх належного дотримання та виконання [5-13].

Вказане дозволяє вважати що СКЗ це складні медичні підприємства де використовують систему медичних технологій та організаційних заходів з метою лікування, відновлення здоров'я та профілактики. В країнах Європи, за формою господарчої діяльності СКЗ, у абсолютній більшості є медичними

підприємствами всіх форм власності. При цьому переважає приватний сектор (більше 95%).

За показником потужності (кількість місць для розміщення) в країнах ЄС виділяють: міні-санаторії до 30 ліжок; малі заклади від 30 до 60 ліжок; середні - 60–150 ліжок; великі санаторні комплекси – понад 200 (до 1000) ліжок.

Перші дві групи СКЗ надають послуги за індивідуальними інтенсивними програми, мають комфортні, навіть ексклюзивні та камерні умови перебування для своїх пацієнтів. Призначені для преміум-сегменту дуже заможних споживачів. Потужність 60 ліжок вважають такою що дозволяє мати хоча б невеликі за часткою (до 5% продажів) контракти з приватними страховими компаніями. Все що менше – це виключно пряма купівля послуг.

Середні заклади (60–150 ліжок) - найпоширеніший тип приватних санаторіїв у країнах Центральної та Східної Європи. Пряма купівля пацієнтом програми перебування займає від 80 - 95% в обсягах щорічних продажів послуг. Страхування – виключно приватне.

В країнах Європи саме великі СКЗ є такими що мають сталі відносини із системами обов'язкового державного медичного страхування. Державні фонди та лікарняні каси забезпечують закупівлю 60-70% послуг – програм СКЛ. При цьому ці СКЗ проводять гнучку маркетингову політику яка дозволяє залучати у сезони масових відпусток та шкільних канікул (червень-вересень) додатково (т.з. «ліжка на літо»), в середньому додатково ще 20% клієнтів за програмами «відпочинок пов'язаний з оздоровленням», «сімейне здоров'я та відпочинок», «оздоровлення і туризм».

Узагальнення даних з відкритих статистичних джерел та польові спостереження доводять, що у цей час обсяги продажів у великих СКЗ складають: закупівлі за програмами державного покриття - 20%, приватне страхування – 10%, прями продажі – 70%. У «звичайний сезон» штатне завантаження гарантують саме програми державного медичного страхування 60%, приватний страховий сектор 15%, прями закупівлі – 5%.

Фахівці що досліджують спектр номенклатури СКП виділяють ринок медичних СКП та Wellness-послуг. Класичні СКП спрямовані на медичну реабілітацію, відновлення функцій організму – лікування та профілактику, та є прерогативою великих СКЗ.

Wellness-послуги, на відміну від класичної медицини, яка лікує хвороби, спрямовані на профілактику та покращення загальної якості життя. Це застосування технік ментального спрямування, здорового харчування та позбавлення від залежностей і нездорових звичок. Цей напрям є більш притаманний малим СКЗ. Wellness-послуги, як додаткові пропозиції, також пропонують великі СКЗ у літній період, коли запит на перебування в санаторії мотивується відпусткою «яка пов'язана з покращенням здоров'я».

Тобто, саме через великі СКЗ в країнах Європейського Союзу (ЄС) санаторно-курортне лікування (СКЛ) інтегроване у загальну модель медичної та реабілітаційної допомоги. Найбільш показовими у цьому контексті є практики Німеччини, Франції та Італії [5-13].

В Німеччині система санаторно-курортного лікування (Kur) та медичної реабілітації (Reha) тісно інтегрована з державною (Krankenkassen: АОК, ТК, Barmer) та пенсійним страхуванням (Deutsche Rentenversicherung). Які покривають витрати на СКЛ. Необхідність якого для відновлення працездатності або запобігання інвалідності визначають лікарі в залежності від профілю необхідної допомоги та у погодженні із протоколами Krankenkassen або Rentenversicherung, або приватник страховиків. Лікар оформлює медичний висновок про необхідність реабілітації. Страхова компанія (АОК, ТК та ін.) або пенсійний фонд перевіряє заявку. В разі підтвердження оплати пацієнт отримує висновок, який є підставою для проходження курсу лікування в конкретному СКЗ. Страховка покриває лікування, проживання та харчування.

Пацієнт платить власну частку: або до 10%, або має безоплатну програму. Лист очікування може становити від 3-х до 9 місяців. СКЗ розраховують рівень витрат, які пропонують для програм що покриваються медичним страхуванням орієнтуючись сезон «жовтень – квітень». Тобто виключені місяці високого

попиту пов'язані з сезоном літніх відпусток та шкільними канікулами. Маркетингові пропозиції вартості ліжко-дня (або ночі перебування) у СКЗ становить для таких програм 100 – 150 євро.

У Франції також бальнеологічне лікування (*cures thermales*) інтегроване у систему державного медичного страхування. Реабілітаційні та санаторні комплекси, пов'язані з програмами медичного страхування (*Sécurité Sociale*), забезпечують відновлення після операцій, травм або тривалих хвороб. Їхні послуги покриваються державною страховкою на 70–80%, а решта — додатковими страховими полісами (*mutuelle*).

За наявності медичних показань значна частина вартості курсу лікування компенсується системою *Assurance Maladie*. Щорічно близько 500–600 тис. пацієнтів проходять лікування на термальних курортах, що свідчить про визнання високої ефективності природних лікувальних факторів з боку державних структур, науковців та клінічних експертів.

В Італії термальні курорти (*terme*) входять до системи *Servizio Sanitario Nazionale*. Лікування з використанням мінеральних вод та грязей призначається лікарем і частково або повністю фінансується державою через Національну службу охорони здоров'я (*Servizio Sanitario Nazionale — SSN*). Багато центрів є акредитованими («*convenzionati*»), що дозволяє проходити лікування за направленням лікаря з мінімальною доплатою (*ticket*) або безкоштовно для певних категорій громадян. Така модель забезпечує поєднання традиційних курортних методів із сучасними підходами до реабілітації.

Більшість відомих термальних курортів Італії мають прямі угоди з SSN, що дозволяє пацієнтам проходити лікування за направленням лікаря, сплачуючи лише мінімальний збір (*ticket*). Також вони співпрацюють з інститутами страхування від нещасних випадків (*INAIL*) та пенсійним фондом (*INPS*).

Пацієнт, для того, щоб скористатися програмою страхування в санаторних комплексах, звертається до сімейного лікаря (для SSN) за направленням. Сімейний лікар відповідно показань та протоколів надає направлення в санаторій у відповідності з вимогами SSN. Якщо пацієнт має приватний поліс

то він звертається до страхової компанії щоб отримати підтвердження від про покриття витрат у конкретному закладі.

Порівняння показників навантаження, обсягів продажів послуг та їх структури у Франції і Італії з Німеччиною, доводить їх подібність в межах статистичної похибки що не перебільшує 5%. Найбільшу економічну ефективність мають СКЗ великої потужності – від 300 ліжок.

Дослідження роботи СКЗ Польщі, Словаччини та Чехії що увійшли до ЄС після 1991 р. показує, що організаційно СКП включені до Протоколів програм державного медичного страхування. Оптимальною потужністю для СКЗ щодо забезпечення участі у програмах державного страхування є 300 ліжок, як в Німеччині, Франції і Італії.

Формальна доступність для пацієнта забезпечується лікарем за профілем лікування що потрібне, або сімейним лікарем. Процедура в кожному окремому випадку визначена Національними протоколами медичної допомоги або подібними регуляторними документами.

Проте обсяги які займає лікування за державними програмами менше – до 40%, приватне медичне страхування – до 20%. Проте з'являється новий сектор продажів – програми медичного туризму. Приватні купівлі послуг у СКЗ громадянами інших країн Європи і навіть США і Канади. Що є свідченням наявності доведеної експертами цих країн медичної ефективності СКЗ країн Центральної та Східної Європи та успішного маркетингу їх менеджерів [17,19].

В Україні СКЗ також, як і в країнах ЄС є медичними підприємствами всіх форм власності. Виділяють: малі (до 100–150 місць), середні (200–500 місць) та великі СКЗ (понад 500–600 місць, до 1000). Переважає приватна форма власності. Як і в країнах ЄС з державними платниками – соціальними фондами та Національною службою здоров'я України (НСЗУ) мають відносини великі СКЗ.

Особливістю і відмінністю в Україні є те, що НСЗУ фінансує лише медичну реабілітацію (доказову медицину) Програмою медичних гарантій

(ПМГ) за пакетами «Реабілітаційна допомога дорослим та дітям у стаціонарних умовах» або «в амбулаторних умовах».

НСЗУ додає до пакетів «Реабілітаційна допомога» низку вимог, які включають кадрове, технологічне та архітектурне забезпечення і особливі умови надання послуг, які більш придатні для реалізації у багатопрофільних лікувальних закладах або у спеціалізованих реабілітаційних лікарнях. Вимоги до пакетів навіть не згадують взагалі природні лікувальні фактори та особливості їх застосування.

Вони зорієнтовані саме на артифіціальні чинники що можуть бути відтворені технічними засобами. Тому абсолютна більшість контрактів НСЗУ за ПМГ укладено саме з багатопрофільними лікарнями, що мають реабілітаційні відділення, та спеціалізованими лікарнями реабілітації (наприклад, Більче-Золотецька обласна лікарня реабілітації).

Санаторії що можна віднести до класичних санаторно-курортних установ, де до медичних технологій включені природні лікувальні фактори рідко, мають прямі контракти з НСЗУ. Загальна кількість санаторно-курортних закладів в Україні становить близько 740 з них, станом на 2024 р., відносини з НСЗУ мають тільки підприємства мережі Приватного акціонерного товариства (ПрАТ) «Укрпрофоздоровниця».

Ця система об'єднує (станом на 2024 р.) 72 СКЗ, що становило 10% від їх загальної кількості. З них відносини з НСЗУ мали 23 – 32%.

Дослідження використання та завантаження їх потужностей доводить що частка ліжок, яку забезпечують контракти з НСЗУ за програмою реабілітації у розрізі окремих закладів становить від 10% до 60%. В середньому цей показник у 2023-2024 рр. становив 24+5%.

Враховуючи весь обсяг великих СКЗ України, які потенційно здатні та спроможні до надання реабілітаційної та лікувально-профілактичної медичної допомоги можна визначити що показник залучення їх потужностей у 30 разів! менший ніж в країнах Західної Європи та у 15 разів ніж у Польщі, Словаччині або у Чехії.

Висновки: Таким чином, у європейських країнах сформована інтегрована модель, у якій санаторно-курортні заклади функціонують як повноцінні медичні установи, включені до системи фінансування та клінічного управління. Досвід європейських країн свідчить про доцільність інтеграції санаторно-курортного сектору в систему фінансування медичної допомоги як складової лікувальної, реабілітаційної та профілактичної допомоги.

Це забезпечує доступність санаторно-курортної допомоги, безперервність надання медичної допомоги в цілому, що формує медичну та економічну ефективність діяльності окремих медичних закладів та системи охорони в цілому.

Технології з включенням природних факторів у процеси лікування, реабілітації та профілактики визнані такими що мають доказану медичну ефективність.

На економічну ефективність впливає потужність СКЗ. Великі за потужністю СКЗ (від 200 до 1000 ліжок) є суб'єктами в системах державного медичного страхування.

В Україні санаторно-курортна система знаходиться поза межами державного фінансування через НСЗУ. Більшість санаторних закладів не інтегровані в систему НСЗУ та не мають контрактів на надання медичних послуг у межах державних гарантій, зокрема, реабілітаційної допомоги, незважаючи на наявний ресурсний та інфраструктурний потенціал.

Перспективним напрямом є розробка механізмів інтеграції санаторно-курортних закладів у систему медичних гарантій, зокрема шляхом створення окремих пакетів реабілітаційних послуг, адаптованих до тривалого відновного лікування з використанням природних факторів

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Шмалій Д. С. Розвиток системи реабілітаційної допомоги в Україні в умовах реформування охорони здоров'я : дис. ... Київ, 2024. 210 с.

2. Коєва О. В. Правові засади функціонування курортів в Україні : дис. ... Одеса, 2024. 198 с.
3. Щербакова Н. О. Розвиток туристично-рекреаційного потенціалу України в умовах війни // Вісник КНЛУ. Київ, 2024. С. 112–118.
4. Королюк С. Р., Малюта Л. Я. Війна як чинник трансформації туристичного потенціалу України // Галицький економічний вісник. Тернопіль, 2023. С. 45–52.
5. Rehabilitation in health systems. Geneva : WHO, 2022. 124 p.
6. Rehabilitation 2030: A Call for Action. Geneva : WHO, 2017. URL: <https://www.who.int> (дата звернення: 10.03.2026).
7. Health at a Glance: Europe 2024. Paris : OECD Publishing, 2024. 220 p.
8. Strengthening rehabilitation in health systems in Europe. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2022. 98 p.
9. Busse R., Blümel M. Germany: Health System Review // Health Systems in Transition. 2020. Vol. 22, no. 6. P. 1–272.
10. Deutsche Rentenversicherung. Rehabilitation Report 2023. Berlin, 2023. 156 p.
11. Les cures thermales en France : rapport. Paris : Assurance Maladie, 2023. 87 p.
12. Thermal medicine in France. Paris : Ministère de la Santé, 2023. 64 p.
13. Servizio Sanitario Nazionale. Rehabilitation and thermal care system report. Rome, 2023. 102 p.
14. Global Spa Industry Report 2023. Lexington : ISPA, 2023. 130 p.
15. Gutenbrunner C., Negrini S., Kiekens C. Rehabilitation medicine in Europe: analysis of current situation // Eur J Phys Rehabil Med. 2021. Vol. 57. P. 1–10.
16. Becker B. E. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications // PM&R. 2009. Vol. 1. P. 859–872.
17. Fioravanti A. et al. Balneotherapy for osteoarthritis: systematic review // Int J Biometeorol. 2017. Vol. 61. P. 1447–1460.
18. Karagülle M., Karagülle M. Z. Balneotherapy and spa therapy in modern medicine // J Altern Complement Med. 2015. Vol. 21. P. 1–7.
19. Nasermoaddeli A., Kagamimori S. Balneotherapy in medicine: meta-analysis of

randomized trials // Environ Health Prev Med. 2005. Vol. 10. P. 171–179.

20. Health financing in Europe: trends and challenges. Washington : World Bank, 2023. 178 p.

PHYSICAL EDUCATION, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY

UDC 796.08

Svitlana Bocharova

senior lecturer at the Department of Foreign Languages
Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport
Dnipro, Ukraine

Valeriia Medvedska

student of the Faculty of Physical Education
Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport
Dnipro, Ukraine

OUTSTANDING FEMALE ATHLETES OF UKRAINE

Abstract. The purpose of this article is to give some information about outstanding female athletes of Ukraine who are known throughout the world: Lilia Podkopayeva, Yana Klochkova, Elina Svitolina and Katerina Serebrianska. Each of them has helped make Ukraine proud in sports.

Keywords: female athlete, gymnastics, gymnast, swimming, swimmer, tennis, tennis player, female champions.

According to the Law of Ukraine «About physical culture and sports», sports is an activity of subjects of the sphere of physical culture and sport directed to identification and the unified comparison of achievements of people in physical, intellectual, and other preparation by holding sports competitions and preparation for

them [5]. Sports is paid much attention in Ukraine, as Ukrainian people were always fond of it. Ukraine has many great female athletes who are well-known in the world.

Lilia Podkopayeva

Lilia Podkopayeva is a famous Ukrainian gymnast. She is considered to be one of the best gymnasts in history. Lilia Podkopayeva was often referred to as “complete package” gymnast, possessing equal qualities of technical skill and artistic expression. Her routines were known for their melding of balletic, expressive choreography, clean execution, impeccable form and extremely difficult skills. In addition, Lilia Podkopayeva was known for being strong on all four apparatus, without an obvious weak event. She was the originator of two skills that are still included in the Code of Points: the Podkopayeva vault and a double front half-out salto on the floor exercise.

She was born on August 15, 1978 in Donetsk. Lilia Podkopayeva was introduced to gymnastics at the age of five. From a young age, she showed a great talent in gymnastics. She made her senior international debut in 1993. With the help of her coaches, she became one of the top athletes in the world. Her biggest success came at the 1996 Olympic Games in Atlanta, where she won two gold medals (in the all-around and floor exercise) and a silver medal on the balance beam. In addition, Podkopayeva also became the first female gymnast since Tourishcheva to hold the European, World, and Olympic all-around titles at the same time. She was famous for her elegance, strong jumps, and perfect technique. After finishing her sports career, she continued to support young gymnasts and helped to develop gymnastics in Ukraine.

“It is always hard to get on top, but it is more hard to stay on top. It is so hard to explain why”, she said once [2, c.63].

Yana Klochkova

Yana Klochkova is a legendary Ukrainian former swimmer, widely considered one of the greatest individual medley specialist in history. She was born on August 7, 1982 in Simferopol. She is the five-time Olympic swimming champion, Honored Master of Sports. She is the record holder and multiple champion of Ukraine,

European, World and Olympic Games. Yana was the first woman who won repeatedly five European titles. She was especially good at medley swimming and was one of the best swimmers in the world in the late 1990s and early 2000s.

Klochkova started swimming in 1989 under the guidance of the coaches Nina and Olexander Kozhuh. The first significant turning point in the career of an athlete was the victory in 1996 at the European championship among juniors in Denmark at the distance of 5 m. Yana Klochkova graduated from Kharkov school of physical culture and sport, then she entered Kyiv National University of Physical Culture and Sport. She studied at the faculty of Olympic and professional sports.

Klochkova won four Olympic gold medals – two at the Sydney 2000 Olympics (200m and 400m individual medley) and two at the Athens 2004 Olympics (in the same events). She was recognized as the best swimmer in the world [1, c.24].

In 2004 Yana Klochkova won the highest award of the country-the title of Hero of Ukraine and she was awarded the Hero of Ukraine medal. She was famous for her speed, strong technique, and hard work. Because of her many victories, people called her "The Golden Fish" of Ukraine. In 2004 she was named by Swimming World Magazine the World Female Swimmer of the Year. She formally retired from swimming in 2009 [3].

Elina Svitolina

Elina Svitolina is a prominent Ukrainian professional female tennis player. She was born on September 12, 1994 in Odesa. She started playing tennis when she was five years old and quickly became one of the best young players in the world. Svitolina has won many WTA tournaments, including the WTA Finals in 2018. She also reached the semi-finals of Wimbledon and the US Open in 2019. One of her biggest achievements was at the Tokyo 2020 Olympics, where she won a bronze medal – the first Olympic tennis medal in the history of Ukraine.

In 2022, Svitolina took a break from professional tennis to give birth to her first child. She made a strong comeback upon her return to competition in 2023, reaching the French Open quarterfinals and the Wimbledon semifinals in her first few

tournaments back. She achieved consistent success in the following years, culminating in an Australian Open semifinal and return to the world's top 10 in 2026.

Elina Svitolina is known for her strong game, mental toughness, and great movement on the court. She has been one of the top players in the world for many years. Besides playing tennis, she established the Elina Svitolina Foundation. She also helps young Ukrainian tennis players and promotes Ukrainian tennis [4].

Kateryna Serebrianska

Katerina Serebrianska is a Ukrainian former individual rhythmic gymnast. She is the 1996 Olympics gold medalist, the 1995 World All-around champion, the 1996 European All-around champion, and three times Grand Prix Final All-around champion.

Katerina Serebrianska was born on October 25, 1977 in Simferopol. She started gymnastics in 1982 at the age of 4. Her mother was her coach. She later moved to the Ukrainian capital, Kyiv, to train at the Deriugina School.

She won several individual apparatus titles: rope in the 1993 World Rhythmic Gymnastics Championship in Alicante, Spain; hoop, ball, clubs and ribbon in the 1994 World Rhythmic Gymnastics Championship in Paris, France; ball in the 1995 World Championship in Vienna, Austria. She also won the 1996 European all-around title. In the 1996 Atlanta Olympics, she dazzled the audience with her technically brilliant routines, and although she had a slight fumble with the ribbon before her final toss, her technical brilliance and clean execution assured her of the gold medal. Serebrianska retired from rhythmic gymnastics in 1998. She is Honored Master of Sports [2, c.96].

Lilia Podkopayeva, Yana Klochkova, Elina Svitolina and Katerina Serebrianska are remarkable Ukrainian women who have proven that female athletes can achieve incredible success on the world stage. Their dedication, hard work, and perseverance have not only brought them personal victories but have also inspired thousands of young Ukrainian girls to believe in their own strength and pursue their dreams in sports. These women have broken stereotypes and shown that female athletes can be

just as strong, skilled, and determined as their male counterparts. Ukraine takes great pride in its female champions, and their achievements.

REFERENCES:

1. Канафоцька І.К., Полещук С.М., Бочарова С.А., Коваленко Н.Л., Прищепя Т.В. «Лексико-граматичні тести» з навчальної дисципліни «Іноземна мова». Навчальний посібник з курсу «Англійська мова» для здобувачів ступеню вищої освіти «Бакалавр».-Дніпро: Вид-во ПДАФКіС, 2019.-255с.
2. Бочарова С.А. «Біографія видатного спортсмена». Навчальний посібник до практичних занять з курсу «Англійська мова» для І курсу здобувачів вищої освіти ступеню освіти «Бакалавр».-Дніпро: Вид-во ПДАФКіС, 2024.-102с.
3. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Yana_Klochkova
4. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Elina_Svitolina
5. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Sport_in_Ukraine

Кондрацька Галина Дмитрівна

доктор педагогічних наук, професор

Ушакова Софія Василівна

магістр

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

м. Дрогобич, Україна

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ СПОРТСМЕНІВ З ПОРУШЕННЯМИ ФУНКЦІЙ КОЛІННОГО СУГЛОБА

Анотація. У статті розкрито етапи фізичної терапії спортсменів з порушення функцій колінного суглоба. Виділено завдання відновлення спортсменів з порушенням функцій колінного суглоба: оцінка стану спортсмена при порушенні функцій колінного суглоба; методика фізичної терапії при відновленні функцій колінного суглоба; етапи відновлення повного обсягу рухів (амплітуди) у суглобі, м'язової сили, пропріоцепції (відчуття суглоба) та стабільності. Розкрито етапи відновлення функцій колінного суглоба (консервативне лікування; планування фізичної терапії; реабілітація). Показано періоди відновлення спортсменів з порушеннями функцій колінного суглоба: гострий період; функціональний період; тренувальний період; повернення до активності.

Ключові слова: фізична, реабілітація, спортсмени, колінний суглоб.

На травми колінного суглобу припадає 50-70% від всіх травм опорно-рухового апарату. Найчастіше такі травми зустрічаються у спортсменів ігрових видів спорту та у спортсменів складно-координаційних видів спорту, єдиноборств. Поширені види травм колінного суглобу: ушкодження менісків,

колінної чашечки, розриви та розтягнення зв'язок (Рис 1. Основні типи травм КС).

Колінний суглоб (КС) – один із найбільших суглобів, який витримує надмірні навантаження у спортсменів [2; 3; 4; 5]. Причин його травмування значно більша ніж з інших суглобів, однією із них є анатомо-фізіологічні особливості суглоба [1; 2; 3; 4; 5].

При пошкодженні колінного суглоба виникає біль та погіршення рухомості, що впливає на фізичну активність людини та якість життя загалом. Крім того, людина з травмами колінного суглоба може потребувати довготривалого лікування та терапії.

Найчастіші травми КС

Ушкодження менісків

Розриви та розтягнення зв'язок

Травми

колінної чашечки

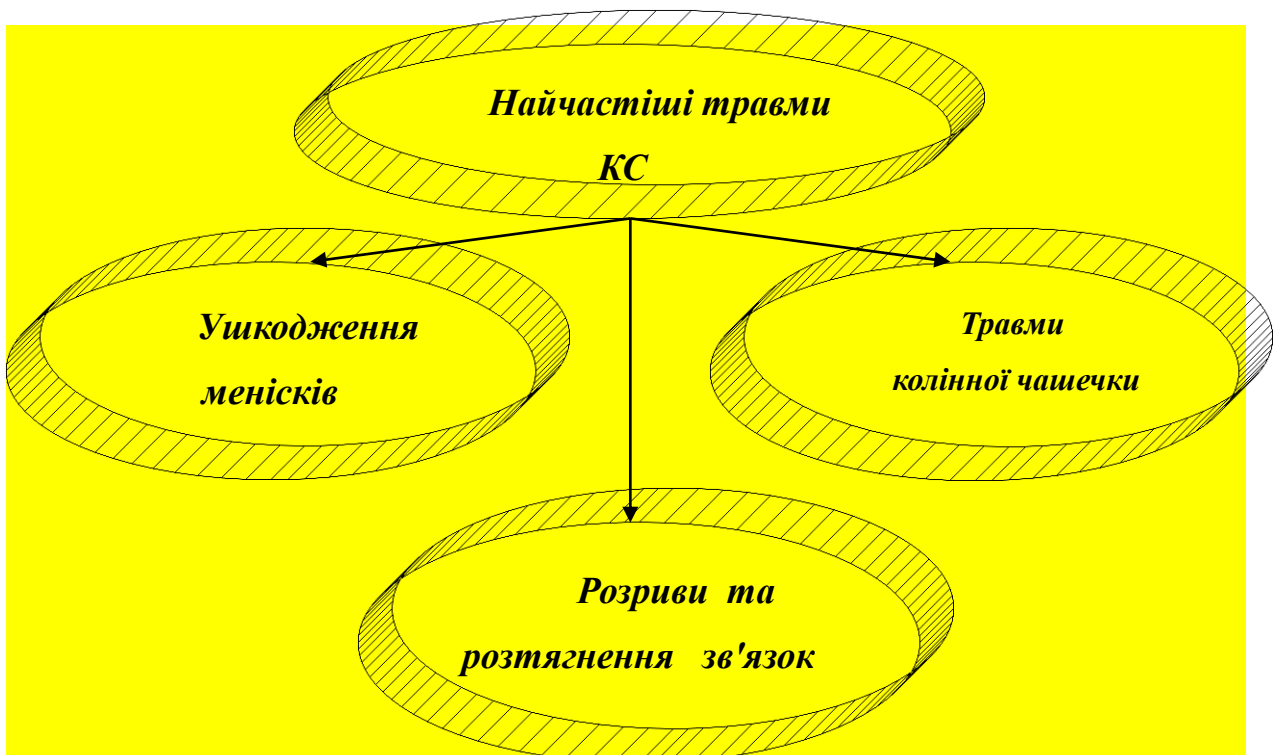


Рис. 1. Основні типи травм колінного суглоба

Основні завдання відновлення спортсменів з порушенням функцій колінного суглоба:

1. Оцінка стану спортсмена при порушенні функцій колінного суглоба.
2. Методика фізичної терапії при відновленні функцій колінного суглоба.
3. Етапи відновлення повного обсягу рухів (амплітуди) у суглобі, м'язової сили, пропріоцепції (відчуття суглоба) та стабільності.

Методика діагностики порушень функції колінного суглобу включає:

Клінічний огляд.

Після встановлення діагнозу використовуються такі методи лікування.

Оцінка функцій колінного суглобу за клінічними та функціональними тестами:

- Тест Lachman (Лахмана) - найбільш чутливий тест для діагностики розриву ПХЗ.
- Тест переднього/заднього «шухляди» - для оцінки стабільності.
- Тест Pivot-Shift - для оцінки ротаційної нестабільності.
- Антропометрія та гоніометрія - для вимірювання об'ємів стегна/гомілки (атрофія) та амплітуди рухів (згинання/розгинання).
- Функціональні тести (для повернення у спорт) – на одній нозі (стрибки, присідання, човниковий біг, оцінка рівноваги).

Оцінка функціонального стану спортсменів з порушеннями функцій колінного суглоба:

Спеціалізовані шкали: Опитувальники Lysholm.

Відновлення функцій колінного суглоба відбувається поетапно:

Перший етап - консервативне лікування пошкоджень коліна. Воно спрямоване на зняття болю, зменшення запалення та відновлення функцій суглоба без хірургічного втручання. Такий підхід зазвичай застосовується при легких та помірних травмах (забої, розтягнення зв'язок, часткові розриви менісків).

Другий етап - лікування та планування фізичної терапії:

4. **Перша допомога** - у перші 48–72 години після отримання травми необхідно зупинити ознаки запалення. Для цього використовують:

- **Спокій (Rest):** обмеження навантаження на ногу, використання милиць за потреби.

- **Лід (Ice):** холодні компреси на 15–20 хвилин кожні кілька годин для зменшення набряку.

- **Компресія (Compression):** фіксація коліна еластичним бинтом або спеціальним ортезом.

- **Підйом (Elevation):** тримання ноги вище рівня серця для відтоку рідини.

2. Медикаментозна терапія.

- **Знеболювальні та протизапальні.** Для лікування використовують не стероїдні протизапальні засоби (НПЗП), такі як ібупрофен чи диклофенак у формі таблеток, гелів або мазей.

- **Ін'єкційна терапія:** введення гіалуронової кислоти для покращення змащування суглоба та відновлення хряща.

- **Пункція суглоба:** лікар може видалити зайву рідину або кров (гемартроз) для швидшого полегшення болю.

Третій етап - реабілітація.

- **Зміцнення м'язів:** вправи на квадрицепс та задню поверхню стегна для кращої підтримки коліна.

- **Вправи на стабільність:** робота з балансом без ударних навантажень (стрибків, бігу).

- **Фізіотерапія:** магнітотерапія, ультразвук або електростимуляція м'язів.

Фізична реабілітація спортсменів з порушеннями колінного суглоба – це комплексний процес відновлення.

Програма реабілітації розробляється індивідуально залежно від типу та тяжкості травми (наприклад, пошкодження меніска, розрив зв'язок) і може включати як консервативні методи, так і відновлення після оперативного втручання.

Фізична терапія (ФТ) при травмах колінного суглоба базується на поетапному відновленні функцій, від контролю болю до повернення до повної активності. Програма фізичної терапії спортсменів з порушеннями функцій колінного суглоба включає масаж, ЛФК, орієнтовний комплекс вправ, фізіотерапії, гідротерапія.

Масаж - спрямований на покращення кровообігу, зменшення набряку, зняття болю та відновлення рухливості при пошкодженні колінного суглоба. Він включає погладжування, розтирання та розминання м'язів пошкодженої кінцівки. Масаж рекомендується після лікувальної фізичної культури. Масаж зазвичай роблять через день, уникаючи прямих болючих дій на гострі травми.

ЛФК - спрямована на відновлення рухливості, зміцнення м'язів стегна (чотиригодового) та покращення кровообігу при пошкодженні колінного суглоба. Вправи виконуються повільно, переважно лежачи або сидячи, уникаючи різких рухів та осьового навантаження. Важливо розпочинати з ізометричних вправ (напруження м'язів без руху в суглобі).

Орієнтовний комплекс вправ:

5. **Ізометричне напруження квадрицепса.** Притискання підколінної ямки випрямленої ноги у до підлоги, з напруженням переднього м'язу стегна на 5-10 секунд. .

6. **Підйом прямої ноги.** Піднімання прямої ноги на висоту 15-20 см із затримкою 3-5 секунд.

7. **«Ковзання» п'ятою.** Повільне згинання та розгинання ноги в коліні в положенні лежачи, ковзаючи п'ятою по підлозі до сідниць.

8. **Відведення ноги в сторону.** Піднімання прямої травмованої ноги до гори, лежачи на боці. Це зміцнює бічні м'язи та стабілізує суглоб.

9. **Розтяжка задньої поверхні стегна.** З положення сидячи повільно тягніться до пальців ніг, відчуваючи легке натягнення під коліном.

Фізіотерапія - спрямована на зменшення болю, зняття набряку, відновлення рухливості та зміцнення м'язів при пошкодженні колінного суглоба. Комплекс включає холод/тепло, електро- та магнітотерапію,

лазеротерапію, кінезіотерапію, що забезпечує швидке відновлення, стабільність функцій суглоба.

Для ефективного лікування зазвичай використовують комплекс процедур:

- **Ударно-хвильова терапія:** активує процеси регенерації тканин та покращує кровообіг.
- **Магнітотерапія:** допомагає зменшити набряк та зняти больовий синдром.
- **Електростимуляція:** підтримує тонус м'язів, що особливо важливо при тривалому обмеженні рухливості.
- **Лазеротерапія:** стимулює відновлення хрящової тканини та зв'язок.
- **Ультразвукова терапія:** сприяє глибокому прогріванню тканин та зменшенню запальних процесів.

Гідротерапія, також є ефективним методом реабілітації після травм та операцій на коліні (артроз, ендопротезування), що виконується у теплій воді (28–30°C). Вона зменшує навантаження на суглоб завдяки ефекту антигравітації, покращує рухливість, знімає набряки та запобігає контрактурам. Заняття включають вправи з опором води під наглядом фізичного терапевта.

Основні типи вправ у воді для відновлення коліна фахівці рекомендують виконувати:

- **Ходьба у воді:** Вперед, назад та приставними кроками на глибині до пояса або грудей.
- **Підтягування коліна до грудей:** Тримаючись за бортик, повільно згинайте ногу, розробляючи амплітуду рухів.
- **Присідання (аква-сквоти):** Виконуються значно легше завдяки підтримці води, що допомагає відпрацьовувати правильну техніку без болю.
- **Вправи на баланс:** Стояння на одній нозі в нестабільному водному середовищі тренує пропріоцепцію (відчуття положення суглоба).

Основні періоди фізичної терапії:

Гострий (захисний) період: 0–2 тижні.

Мета: Зменшення набряку, болю та захист пошкоджених структур.

Заходи: Використання кріотерапії, пасивні рухи, ізометричні вправи для квадрицепса (напруження м'язів без руху в суглобі).

Ранній відновний період: 3–6 тижнів.

Мета: Поступове збільшення амплітуди рухів та активізація м'язів стегна.

Заходи: Вправи «ковзання п'ятою», робота над повним розгинанням коліна, вправи на баланс та координацію.

Функціональний період: 7–12 тижнів.

Мета: Відновлення сили м'язів.

Заходи: Вправи з опором, міні-присідання, випади, заняття на велотренажері або еліпсоїді.

Період зміцнення та повернення до активності: 3–6 місяців.

Мета: Повне відновлення стабільності та підготовка до спортивних навантажень.

Заходи: Динамічні вправи, біг, стрибки, тренування на прискорення та гальмування.

Результати проведеного дослідження дають можливість виділити періоди відновлення спортсменів з порушеннями функцій колінного суглоба: гострий період - контроль болю та набряку (кріотерапія, лімфодренажний тейпінг, ізометричні вправи); функціональний період - відновлення амплітуди руху (СРМ-терапія, водні вправи, м'яка мобілізація); тренувальний період - зміцнення м'язового корсета та балансу (силові тренажери, платформи для пропріоцепції); повернення до активності - пліометричні вправи (стрибки) та специфічні для конкретного виду спорту навантаження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бондаренко Л. В. Техніки реабілітації після травм колінного суглоба. Одеса: Педагогіка і спорт. 2022. 184 с.
2. Бондаренко О.О. Сучасні методи фізичної реабілітації. Київ: Либідь: 2020.
3. Захарченко О. В. Методи фізичної терапії в реабілітації травм колінного

суглоба. Сучасна фізіотерапія. 2022. № 14. вип. 2. С. 75–82

4. Макаренко В. О. Роль фізичної терапії в реабілітації спортсменів після травм колінного суглоба. Лікарська справа. - 2021. № 19. вип. 4. С. 118–124.
5. Методи фізичної реабілітації при травмах колінного суглоба. С.С.Сидоренко, "Спортивна медицина". 2020. № 2.

PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY

УДК 616.89-008.441.13:615.214:616-036.22

Поплавська Оксана Русланівна

студентка фармацевтичного факультету
Національного медичного університету
імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

Потаскалова Вікторія Сергіївна

к. мед., доцент
завідувач кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації
Національного медичного університету
імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

МЕНЕДЖМЕНТ РИЗИКІВ АУГМЕНТАЦІЇ АНТИПСИХОТИКАМИ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ

Анотація. Впровадження антипсихотиків другого покоління в лікувальні схеми при посттравматичному стресовому розладі (ПТСР) розглядається як ефективна стратегія аугментації при резистентній симптоматиці та потребує створення комплексної моделі управління ризиками, яка включає клінічні, фармацевтичні та адміністративні аспекти [1, 2]. Було проаналізовано результати лікування пацієнтів із ПТСР та встановлено, що додавання нейрорептиків до антидепресивної терапії сприяє більш швидкому та вираженому зниженню симптомів захворювання [3, 4]. Отримані результати

підтверджують доцільність застосування аугментації при тяжкому перебігу ПТСР [5, 6].

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), антипсихотики другого покоління, аугментація, резистентна симптоматика, управління ризиками.

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) – розлад, що характеризується складною клінічною симптоматикою, включає гіперактивності, інтрузій, порушення сну, які у частини пацієнтів набувають резистентного перебігу. У таких випадках застосування антипсихотиків другого покоління розглядається як ефективна стратегія аугментації антидепресивного лікування. Водночас безпека даного підходу потребує впровадження системи управління ризиками, що ґрунтується на принципах профілактичного контролю. Реалізація даної стратегії вимагає безперервного циклу моніторингу - від наукового обґрунтування вибору конкретного препарату (кветіапіну, рисперидону тощо) до комплексної оцінки кардіометаболічного стану пацієнта.

Ефективна мінімізація терапевтичних ризиків базується на регулярному лабораторному контролю глікемічного профілю та ліпідного спектра, ЕКГ-моніторингу інтервалу QT, та на персоналізованому підході до дозування з урахуванням коморбідних станів характерних для ПТСР. Важливою умовою ефективності терапії є проінформованість пацієнтів (зокрема учасників бойових дій) про можливу седацію, метаболічні зміни та ризик екстрапірамідних розладів. Даний підхід дозволяє своєчасно коригувати дозування при перших ознаках побічних ефектів, задля покращення стану пацієнтів.

Важливою складовою успішного менеджменту ризиків є роль клінічного фармацевта в системі фармаконагляду та профілактиці потенційно небезпечних міжлікарських взаємодій. Проведення фармацевтичного аудиту призначень дозволяє оптимізувати комбіновані схеми «СІЗЗС + антипсихотик», знижуючи ризик токсичності та поліпрагмазії.

Матеріали та методи дослідження. Проаналізовано результати лікування 30 пацієнтів (90% чоловіків та 10% жінок) середній вік обстежених 34,7, що проходили курс антипсихотної терапії.

Результати досліджень. Пацієнти, які отримували аугментацію антидепресивної терапії антипсихотиками (зокрема кветіапіном або рисперидоном), продемонстрували більш виражене та швидше зниження симптомів ПТСР порівняно із пацієнтами, що лікувались виключно антидепресантами. У середньому рівень симптомів знизився з $23,9 \pm 5,2$ до $10,1 \pm 3,1$. Значне покращення стану спостерігалось у 90% випадків цієї групи. Водночас при застосуванні монотерапії рівень симптомів знизився з $23,6 \pm 5,0$ до $16,9 \pm 4,8$, що свідчить про нижчу ефективність даного підходу.

Потенціювання терапевтичного ефекту при аугментації пов'язане з комплексним фармакологічним впливом антипсихотиків, які, окрім серотонінергічної дії антидепресантів, модулюють дофамінергічні та інші нейротрансмітерні системи, що сприяє зниженню гіперактивації центральної нервової системи, стабілізації емоційного стану та покращення сну.

Висновки. Монотерапія має нижчий потенціал щодо швидкого зниження рівня ПТСР та часто залишає пацієнта в зоні помірної симптоматики. Аугментація антидепресантів антипсихотиками є клінічно доцільною і ефективною стратегією лікування пацієнтів із ПТСР, особливо при тяжкому або резистентному перебігу захворювання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Merians AN, Spiller T, Harpaz-Rotem I, Krystal JH, Pietrzak RH. Post-traumatic Stress Disorder. *Med Clin North Am.* 2023 Jan;107(1):85-99. doi: 10.1016/j.mcna.2022.04.003. Epub 2022 Oct 28. PMID: 36402502.
2. Ressler KJ, Berretta S, Bolshakov VY, Rosso IM, Meloni EG, Rauch SL, Carlezon WA Jr. Post-traumatic stress disorder: clinical and translational neuroscience from cells to circuits. *Nat Rev Neurol.* 2022 May;18(5):273-288.

doi: 10.1038/s41582-022-00635-8. Epub 2022 Mar 29. PMID: 35352034; PMCID: PMC9682920.

3. Клінічна фармакологія : підручник / за ред. О. М. Біловола. – Вінниця : Нова Книга, 2021. – 544 с.
4. "Клінічна фармакологія: навчальний посібник". – Медицина. 2024. - М. Хайтович, Г. Зайченко, Л. Пінський, В. Потаскалова, І. Афанасєва, В. Половинка, та ін. 333 с. ISBN 9786175059555
5. Feng XZ, Li Z, Li ZY, Wang K, Tan X, Zhao YY, Mi WF, Zhu WL, Bao YP, Lu L, Li SX. Effectiveness and safety of second-generation antipsychotics for psychiatric disorders apart from schizophrenia: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2024 Feb;332:115637. doi: 10.1016/j.psychres.2023.115637. Epub 2023 Dec 2. PMID: 38150810.
6. Williams T, Phillips NJ, Stein DJ, Ipser JC. Pharmacotherapy for post traumatic stress disorder (PTSD). *Cochrane Database Syst Rev.* 2022 Mar 2;3(3):CD002795. doi: 10.1002/14651858.CD002795.pub3. PMID: 35234292; PMCID: PMC8889888.

HISTORY, ARCHAEOLOGY AND CULTURAL STUDIES

УДК 39

Щисловський Геннадій Рудольфович
викладач вищої категорії, викладач методист
Комунальний заклад
”Прилуцький фаховий медичний коледж”
Чернігівської обласної ради
м. Прилуки, Україна

ПРИЛУЧЧИНА В ЖИТТІ І ТВОРЧОСТІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА

Цією працею я поставив собі за мету висвітлити одну із сторінок життя і творчості Великого Кобзаря, пов’язано з його перебуванням на Прилуччині. Любов’ю і пошаною оточене ім’я Тараса Григоровича Шевченка в нашому краю, де він побував декілька разів, провівши певний проміжок часу, знайомлячись з його мешканцями та історичним минулим.

Це, як відомо, знайшло своє відображення в його мистецьких, а згодом і в прозових творах та поезії. Прийнято вважати, що поет тричі побував на Прилуччині в 1845, 1846 та в 1859 роках.

Вперше побував поет на Прилуччині під час своєї подорожі в Україну 1843 та на початку 1844 року.

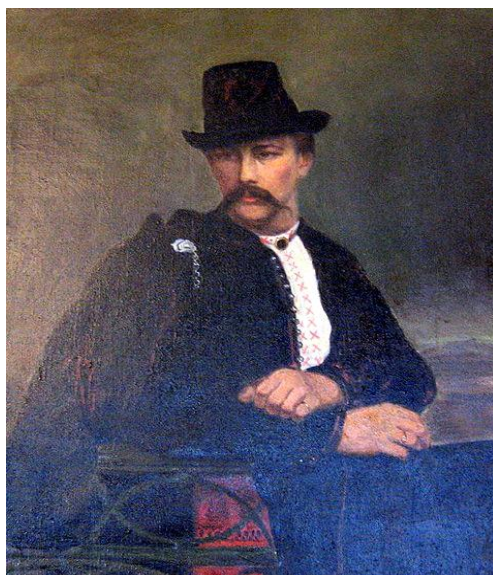


Рис. 1. Портрет Г.С. Тарновського

Тарас Шевченко за рекомендацією конференц-секретаря Академії мистецтв В.І. Григоровича мав відвідати Качанівку, з власником якої Григорієм Степановичем Тарновським познайомився в Петербурзі ще в 1839 році. Останній в своєму маєтку в Качанівці зібрав велику бібліотеку, чимало старовинних речей, створив картинну галерею. Щороку, весною та влітку господар Качанівки приймав тут діячів культури .

Запрошення побувати в маєтку Григорія Степановича Тарновського отримав і Т.Г.Шевченко. До Качанівки поет приїхав у травні 1843року і привіз господареві картину «Катерина», яку він намалював 25 січня цього року:



Рис. 2. Т. Г. Шевченко «Катерина»

«...Я намалював Катерину в той час, як вона попрощалася з своїм москаликом і вертається в село, у царині під куренем дідусь сидить, ложечки собі струже і сумно дивиться на Катерину, а вона, сердешна, тіль не плаче..., а москаль дере собі, тільки курява ляга; собачка ще поганенька доганя його та нібито гавкає. По однім боці могила, на могилі вітряк, а там тільки степ мріє. Отака моя картина.»



Рис. 3. Штернберг Василь Іванович. Автопортрет.

Поет вирушив на батьківщину разом з Євгеном Павловичем Гребінкою

Виїхавши 19 травня з Петербурга, Шевченко і Гребінка 24 травня прибули в Чернігів. Потім був Ніжин . Шлях до Качанівки проходив через місто Прилуки , іншої дороги з Ніжина до Качанівки тоді не було.

Дорогу до Качанівки Шевченко знав від Михайла Івановича Глінки, а також із захоплюючих розповідей свого товариша

Василя Івановича Штернберга, який не раз бував у Качанівці, з його етюдів і зарисовок пейзажів парку і околиць села .

Саме В. І. Штернберг і познайомив Шевченка з господарем Качанівки. В Петербурзі на вулиці Басейній Г. С. Тарновський мав двоповерховий будинок, куди звичайно приїжджав на зиму...



Рис. 4. Штернберг Василь Іванович Садиба Г. С. Тарновського в Качанівці» (1837)

« Я рідко там буваю, - розповідав потім Шевченко від імені героя повісті «Художник», - і то, власне ,заради Штернберга...»

Перебуваючи в Качанівці , поет виїздив у навколишні населені пункти , зокрема до Батурина (зберігся малюнок батуринського замку , виконаний Шевченком у 1843 р.) Саме в цей період відбулося знайомство поета з бджоляром П.І. Прокоповечем , який мешкав в околицях Батурина , про що свідчить картина « На пасіці», також виконана 1843 році .

Після перебування в Качанівці, був шлях на Київ, який вів через Прилуки. Можна стверджувати, що вперше Т.Шевченко побував в нашому місті в літку 1843 р, де мав міняти коней. В червні 1843 року Шевченко познайомився з братами Закревськими. Близьким другом Віктора Олексійовича Закревського був Яків Петрович де Бальмен.

На час знайомства (29 червня 1843р) Яків де Бальмен приїхав в рідні краї у відпустку. З першого ж дня знайомства між Шевченком і Яковом де Бальменом зав'язалася щира дружба. Друзі зустрічалися у братів Закревських, у Репніних. 24 січня 1844 року вони спільно з І.К. Корбе і В. Закревським підписали колективного листа ісорику М.А. Маркевичу. Виїхавши після цього в Одесу Яків де Бальмен з родичем по матері художником М. Башиловим прийнявся переписувати та ілюструвати твори Шевченка.

В кінці 90-х років XVIII ст. Башилови купили маєток у селі Линовиця, на березі тиховодної річки Рудої, що пересихала і утворювала великі чисті ставки.

На місті старих будівель вони спорудили гарний двоповерховий будинок з колонами, два одноповерхових флігелі та ряд господарських будівель. Великий сад привели в зразковий порядок.



Рис. 5. Брама до панського маєтку князів де Бальменів

Коли Петро Антонович де Бальмен одружився, Башилови подарували молодятam цей маєток. Відтепер Линовиця стала постійним місцем їх

проживання. У цьому селі 16 липня 1813 року і народився Яків - перший син Петра Антоновича і Софії Олександрівни де Бальмен.

Поза всяким сумнівом коли Шевченко був у Березовій Рудці в Закревських він заїжджав ще й в Линовицю в гості до свого товариша Яківа де Бальмена, це могло бути в середині липня 1844 року.

Присвяченням Якову де Бальмену поеми «Кавказ» і звернутою до нього кінцівкою цього твору, як відомо, Т.Шевченко увінчав його ім'я в нашій літературі .

У вересні Шевченко побував і в рідній Кирилівці. Звідти їде до Яготина, де потрібно було копіювати на замовлення Г.С Тарновського портрет Миколи Григоровича Репніна, виконаного швейцарським художником Йозефом Горнургом. В маєтку Репніних поетові було надано для життя і художніх занять один з просторих флігелів. Новий 1844 рік, Т.Шевченко зустрів у Яготинському домі Репніних.



**Рис. 6. Портрет Миколи Григоровича Репніна
виконаний Т.Г.Шевченком**

Потім Шевченко поїхав до Качанівки, щоб відвезти замовлену копію портрета М.Г.Репніна, і отримати за роботу гроші .

19 січня 1844 року Т.Шевченко зупинився на ночівлі в Ічні, а 20 січня прибув до Качанівки, звідти повинен був вирушити до Вейсбахівки, де на

нього чекали В. Закревський та Яків де Бальмен, щоб провести Т. Шевченка в Петербург, куди він мав повернутися с подорожі в Україну Вейсбахівка (тепер село Білорічця Прилуцького району Чернігівської області) була розташована за 30 верст на північний захід від Прилук. Власник маєтку Іван Михайлович Корбе приїжджав сюди у відпустку з Петербурга. З ним Шевченко познайомився ще наприкінці 30-х років у Петербурзі . Корбе бував у колі Тарновських , Є.П.Гребінки, Г.П Галагана та інших його земляків , які жили тоді в столиці .

В 1845 році поет здійснив свій другий приїзд в Україну. Весною цього року, після закінчення Академії мистецтв у Петербурзі, він звернувся до Ради Академії з проханням видати йому подорожній білет для виїзду в Україну. В білеті, що був виданий 25 березня, зазначалося, що Шевченко вирушає в «малороссийские губернии для художественных занятий».

Під час перебування в Києві він дістав від Київської археографічної комісії неофіційне доручення змальовувати історичні та архітектурні пам'ятки.

Про початок виконання цього доручення можна судити з його повісті «Музика», в якій повідомляється, що Шевченко, за дорученням вище зазначеної комісії, відвідав Густинський монастир, який знаходиться поблизу Прилук . Для цього треба було насамперед приїхати в Прилуки. Повість і починається звертанням: «Якщо ви, ласкавий читальнику, любите старовину, то раджу вам, коли переїжджатимете через місто Прилуки Полтавської губернії, спинитесь на добу в цьому місті, а коли це трапиться не восени й не зимою, то можна зостатися й на дві доби ...»

А далі автор радить усім, хто приїздить у Прилуки: по-перше, познайомитися з отцем Ілією, відвідати напівзруйнований монастир Густиню, що по той бік річки Удаю, верстви за три од міста Прилуки . "Можу вас запевнити , що каються не будете. Це справдешнє Сенклерське абатство. Тут усе є: і канал глибокий та широкий, що його колись наповнював водою тихий Удай, і вал , і на валу високий зубчастий мур із внутрішніми ходами й стрільницями , і нескінченні склепи , чи підземелля , і надмогильні плити , що

повростали в землю поміж величезними суховерхими дубами, що може самим титарем посадженими ...".

І знову зазначає: « Я, як бачите, за дорученням Київської археографічної комісії одвідав ці напівруїни і, звичайно, з допомогою вельмишановного отця Ілії, довідався , що монастир цей поставлений коштом і працею гетьмана Самойловича 1664 року , про що свідчить портрет його титаря, намальований на стіні в середині головної церкви».

Тут же поет наводить свідчення, що дозволяють визначити час його перебування в Прилуках і Густинському монастирі : «Довідавшись про все це і намалювавши, як умів, головну, чи то святу браму , та церкву Петра і Павла з п'ятьма банями, та ще трапезну й церкву, в якій поховано вічної пам'яті достойного князя Миколу Григоровича Репніна та ще вцілілу циклопічну братську оселю,- зробивши кажу, все це, як умів, я другого дня хотів був покинути Прилуки та поїхати в Лубни, щоб подивитися на монастир, збудований поважною матір'ю Яреми Вишневецького.



Рис. 9.Трапезна церква. Папір, акварель . 1845

В альбомі 1845 року є три малюнки, виконані Шевченком в Густинському монастирі: « В Густині церква Петра і Павла», «Брама в Густині. Церква святого Миколая» , «В Густині Трапезна церква».

Тут зображені, справді «напівруїни». Хоча монастир і було офіційно відновлено й відкрито за рік до того – до справжньої відбудови його приміщень було ще далеко. На малюнках – церкви з похиленими банями і хрестами, із зяючими, без шибок, вікнами. Біля трапезної церкви, де

поховано Респіна, - штабелі дощок, колод, діжка,яма для вапна і самотня постать робітника. Але, повернувшись з Густині в Прилуки і відклавши свою поїздку в Лубни, Шевченко 29 червня, як це впливає з повісті, вирушив у Дігтярі. Це село розташоване на відстані 39 км на схід від Прилук, на річці Лисогір притоці Удаю.



Т.Г.Шевченко. Селянин з косою. Начерк. Олівець. 1845.

Рис. 10.

За короткий час перебування в Дігтярях поет устиг відвідати і Сокиринці – село Григорія Павловича Галагана. Тут він побачив легендарну козацьку ікону Богоматері , народні перекази про яку згодом використав для написання поеми « Іржавець».

Повернувшись в Прилуки, Шевченко їде в Лубни , а потім в Полтаву .

У повісті «Музикант» автор розповідає також про зустрічі з одним із учителів повітового училища і його почесного доглядача, відомого не тільки в Прилуках. Ним, як відомо, в цей час був(1845р.) письменник і педагог П.П, Білецький-Носинко , який жив тоді у містечку.

Варто звернути увагу ще на одного Прилуцького жителя, знайомого Шевченкові. Альбом 1845 року відкривається малюнками,виконаними в

Прилуках. На звороті першого ж аркуша художник накидає ескіз жанрової сцени, а зверху ескіза зліва, над постаттю селянина з косою надписав: «Данчич».

Михайло Іванович Данчич був засідателем суду у корчемних справах титулярний радник. Дрібний поміщик, сорокарічний батько трьох синів і чотирьох дочок отримував лише 280 карбованців на рік. Тому підробляв виконанням окремих доручень, як повірений у справах Г. С Тарновського та М. А. Маркевича, добре знайомих Шевченкові. Можливо вони й познайомили його з Данчичем. Наймовірніше ж Данчич міг познайомитися з поетом через свого близького приятеля місцевого священика Іллю Гавриловича Бодянського.

Він вінчав Данчича в 1834 році, коли той одружувався з дочкою місцевого священика, він і хрестив його дітей. Данчич міг бути цікавий поетові і тим, що займався збиранням стародавніх рукописів. Відомо, що один з них він подарував М.А.Маркевичу.

Дослідник і краєзнавець Г.Ф. Гайдай в журналі «Чумацький шлях» №2, за 2001 рік опублікував статтю під назвою «Косар» з Данчичевого хутора. Працюючи в архіві, йому вдалося встановити місце знаходження садиби Данчичив у Прилуках. Вона займала більшу половину кварталу і навіть частину сусіднього, в районі вулиць Кустівської та Шевченка, колишніх Миколаївської та Преображенської. Вся та площа, що засаджена парком, і була раніше «Данчичевою левадою».

Шевченкознавці, які видали у 1961 році мистецьку спадщину поета, начерк назвали «Селянином з косою». Але є ще й інша, старіша його назва в каталозі музею В.В.Тарновського- просто «Косар».

До 1845 року належать також написана Т.Шевченком поема «Кавказ», яку він завершив в Переяславі 18 листопада і присвятив своєму другу – Якову де Бальмену .

Як відомо, Яків де Бальмен загинув 26 липня 1845 року у поході царського війська проти горців Дагестану і Чечні .

Головна тема твору – осудження війни царизму на Кавказі. Поема «Кавказ» закінчується зверненням до Якова де Бальмена, що пов'язує присвяту з головною суспільною темою твору і вносить глибоко особисту ліричну ноту:

*І тебе загнали, мій друже єдиний,
Мій Якове добрий! Не за Україну
А за її ката, довелося пролить
Кров добру, не чорну. Довелося запить
З московської чаші московську отруту!
О друже мій добрий! Друже нез абутий
Живою душею в Україні витай.
Литай з козаками понад берегами,
Розриті могили в степу назирай.*

Ще за життя автора і після його смерті твір поширювали в списках, публікували в нелегальних виданнях.

Побував Шевченко в Прилуках і в наступному 1846 році. 12 січня поет був присутній на іменинах власниці села Мосівки – поміщиці Т.Волховської. Тут він зустрів багатьох своїх знайомих. З Мосівки він поїхав у село Ісківці до О.Чубинського. В лютому місяці 1846 року Тарас Шевченко разом з О. Чубинським побували на ярмарці в Лубнах, звідки вирушили на Ніжин через Пирятин і Прилуки.

І саме в Прилуках, коли на поштової станції їм перепрягали коней, на сусідній вулиці трапилась пожежа. Горіла вбога халупа і Тарас Григорович кинувся рятувати майно погорільців. Відвідав наше місто Тарас Григорович і під час третьої своєї, останньої подорожі в Україну 1859 року.

Мрія про подорож на Україну з новою силою ожила після повернення із заслання. 5 травня 1859 року він подав заяву в Академію мистецтв з прохання дати йому «вид» на проїзд у Київську, Чернігівську і Полтавську губернії строком на п'ять місяців для «поліпшення здоров'я і малювання етюдів з

натури» . Посвідчення на вільний проїзд в Україну Тарас Шевченко одержав лише 25 травня .

Повертаючись з цієї подорожі, Тарас Шевченко завітав і до нашого міста. Відомо ,що 20 серпня 1859 року, перебуваючи в Прилуках, він пише листа до Варфоломія Шевченка, в якому сповіщає, що 14 серпня виїхав з Києва, а 20 вирушає з Прилук до Конотопа. Просить писати йому в Петербург , а наступного, 21 серпня був у Качанівці.

Відвідини Прилук Тарасом Шевченком у 1859 році також несли своє відображення в повісті «Музикант».

Повість, як відомо, була написана Шевченком 1855 року , коли він відбував свою солдатчину. В ній він згадує свого знайомого І. Бодянського : «історичні відомості, що торкаються властиво міста Прилуки , подав мені покійний отець Ілія Бодянський».



В повісті також читаємо: « Вийшло те , що я цілих 20 літ з дня мого виїзду з Прилуки не тільки не бачив Києва, Чернігова, Ніжина, Прилуки... я цілих 20 літ не бачив моєї милої батьківщини, ні навіть слова рідного не чув. От що іноді з нами доля робить».

А ось відомості особливо важливі для нас: під час відвідин Прилук, «...заходився рисувати прекрасно освітлену вечірнім сонцем кам'яну церкву, досить незграбної, одначе оригінальної архітектури, збудовану полковником

прилуцьким Гнатом Галаганом , тим самим , що перший одійшов од Мазепи і перекинувся до церя Петра, за що по смерті прилуцького полковника Носа, введений у звання прилуцького полковника і обдарований великими маєтностями в тому ж таки полку» . І далі повідомляє: «Поки я рисував сей пам'ятник ... сонце повисло над обрієм, і на вулиці показалаась юрба школярів, а за юрбою школярів , на деякій відстані появилася й худенька похилена постать , з парасолькою замість ціпка в руці. То був Віргілій , і я мало не побіг йому назустріч». Далі Тарас Григорович описує свою зустріч з повітовим учителем , якого називає своїм « Віргілієм».

Прилучани завжди шанували пам'ять про Великого Кобзаря. Думка про спорудження пам'ятника Шевченкові виникла ще на початку ХХ століття. Перший пам'ятник, точніше, невелике погруддя, городяни спромоглися поставити на міській площі під час німецької окупації у Другу світову війну на постаменті, який лишився від пам'ятника Леніну. Однак після визволення міста цей пам'ятник зник, але згодом віднайшовся (нині розташований на подвір'ї школи № 7).

У 1960-х роках у Прилуках були встановлені відразу декілька пам'ятників Тарасові Шевченку, але всі вони були у формі погрудь, нерідко малохудожні і з нетривких матеріалів. «Центральним» пам'ятником Кобзарю вважався бетонний бюст Шевченка заввишки 0,92 м на цегляному оштукатуреному постаменті, встановлений у центрі міста в сквері на тодішній вулиці Леніна. Саме його замінили, тоді як декілька інших погрудь збереглися дотепер — зокрема, історично перший прилуцький пам'ятник Шевченку та погруддя на Київському шляху (тоді як на Роменському шляху пам'ятник зник).



Зі здобуттям Україною незалежності (1991) постало питання про встановлення достойного пам'ятника Шевченкові. Новий пам'ятник Шевченкові в Прилуках був відлитий на Дніпровському машинобудівному заводі (м. Дніпропетровськ) і встановлений на кошти Почесного громадянина Прилук, московського мецената Юрія Коптева.

Урочисте відкриття пам'ятника Шевченкові в Прилуках відбулося під час святкування Дня міста 22 вересня 2007 року.

В своєму останньому вірші "Чи не покинуть нам, небого?" написаного за 10 днів до смерті, Шевченко висловив впевненість, що його творчість не потоне в річці забуття. Бо якщо про більшість поетів можна сказати, що вони виразники своєї епохи, то Шевченкова творчість на віки. Пророчими є його слова:

*І день іде, і ніч іде
І, голову вхопивши в руки,
Дивуємось, чому не йде
Апостол правди і науки.*

Нам болить те, що боліло йому. Тому і тягнемося як соняхи до сонця. Його неосяжна пісня любові і боротьби-прапор наших сподівань і грядущих звитяг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Яков де Бальмен. Повісті. Харьков, 1988.
2. Шевченківський словник у двох томах. Том перший. К., 1978
3. Шевченківський словник у двох томах. Том другий. К., 1978
4. Т. Шевченко. Твори у двох томах. Том другий. К., 1966
5. Петро Жур. Дума про вогонь. К., 1985
6. «Чумацький шлях», №2. К., 2001
7. В. Анісов, Є. Серeda. Літописи життя і творчості Т.Г. Шевченка. К., 1976
8. Спогади про Тараса Шевченка. К., 1982
9. Т.Г. Шевченко. Біографія. К., 1984
10. Андрій Кузьменко. Друже незабутній. К., 1989

ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

УДК 69.05: 004.94: 72.025

Чорний Олексій Олександрович

аспірант

Київський національний університет будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0009-0009-1563-3728>

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВЕЛЬНОГО 3D-ДРУКУ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РЕСТАВРАЦІЇ БУДІВЕЛЬ, ПОСТРАЖДАЛИХ ВІД БОЙОВИХ ДІЙ ТА - СТИХІЙНИХ ЛИХ

Анотація. У тезах розглянуто потенціал застосування технології будівельного 3D-друку у процесах відновлення та реставрації будівель, що зазнали руйнувань внаслідок бойових дій та природних катастроф. Проаналізовано сучасні технологічні можливості адитивного будівництва, визначено його переваги та обмеження, а також окреслено перспективи впровадження в Україні в умовах післявоєнної відбудови.

Ключові слова: 3D-друк, адитивне будівництво, відновлення, реставрація, післявоєнна відбудова, інноваційні технології, архітектура.

Abstract. The theses examine the potential of applying construction 3D printing technology in the processes of restoration and reconstruction of buildings damaged by military actions and natural disasters. The study analyzes the current technological capabilities of additive construction, identifies its advantages and limitations, and

outlines the prospects for its implementation in Ukraine in the context of post-war recovery.

Keywords: 3D printing, additive construction, reconstruction, restoration, post war recovery, innovative technologies, architecture.

Вступ

Повномасштабна війна в Україні, а також зростаюча кількість природних катастроф у світі (землетруси, повені, пожежі) спричиняють масштабні руйнування житлового фонду та об'єктів інфраструктури. За даними міжнародних організацій [1], мільйони людей втратили житло, що створює гостру потребу у швидкому, економічно ефективному та якісному відновленні будівель.

Традиційні методи будівництва часто не відповідають вимогам швидкості та масштабності, особливо в умовах дефіциту трудових ресурсів та матеріалів. У цьому контексті технологія будівельного 3D-друку набуває особливого значення як інструмент оперативного реагування на кризові ситуації.

Результати дослідження

Будівельний 3D-друк є складовою адитивного виробництва, яке передбачає створення конструкцій шляхом пошарового нанесення матеріалу. Його розвиток розпочався наприкінці ХХ століття, а сьогодні технологія активно впроваджується у різних країнах світу.

Сучасні дослідження у цій сфері спрямовані на вдосконалення складів будівельних сумішей (бетони, геополімери, біоматеріали), оптимізацію конструктивних рішень для 3D-друку, автоматизацію процесів проектування (BIM + 3D printing), а також підвищення енергоефективності та екологічності будівель [10,11].

Особливу увагу приділяють використанню вторинних матеріалів (переробленого бетону, будівельного сміття), що є актуальним для відбудови територій, зруйнованих війною [2, с. 3-4]. Використання вторинної сировини дає можливість досягти позитивних ефектів щодо зменшення впливу на

навколишнє середовище та зменшення вартості будівельних робіт за рахунок зниження собівартості матеріалів із застосуванням технології 3D-друку [7,9].

Таблиця 1.

Переваги і недоліки технології 3D-друку у відновленні будівель

Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Швидкість будівництва; 2. Економічна ефективність; 3. Мінімізація будівельних відходів; 4. Гнучкість архітектурних форм; 5. Автоматизація та зменшення людського фактору; 6. Довговічність надрукованої будівлі або її відновленої частини.	1. Технолічні обмеження існуючого обладнання для 3д друку; 2. Відносно висока вартість обладнання; 3. Залежність від погодних умов на майданчику (при друку методом on-site); 4. Необхідність спеціального попереднього навчання оператора 3д-принтера.

Аналіз (табл. 1) наочно демонструє всі переваги та недоліки використання 3D-принтеру в будівництві.

Окрім нового будівництва, технологія має потенціал у сфері реставрації:

1. відтворення втрачених архітектурних елементів (декору, фасадів);
2. виготовлення складних форм за допомогою цифрового моделювання;
3. інтеграція нових конструкцій у існуючу історичну забудову;
4. можливість точного копіювання пошкоджених фрагментів на основі 3D-сканування.

Це особливо актуально для відновлення пам'яток архітектури, пошкоджених внаслідок бойових дій. У світі вже реалізовано низку проєктів, що демонструють ефективність технології. Серед них надруковані житлові будинки для малозабезпечених у Латинській Америці, приклади друкованого соціального житла у Європі [12-15], будівництво громадських будівель (наприклад школа у м. Львів, Україна [4]), а також експериментальні проєкти з використання вторинних матеріалів.

Попри значні переваги, технологія має низку обмежень. Серед них відсутність нормативно-правової бази, обмеження по висотності будівель, необхідність комбінування з традиційними технологіями та висока вартість обладнання [5,6]. В контексті війни в Україні є проблема не достатньої кількості та не достатнього рівня підготовки спеціалістів.

Висновки

Технологія будівельного 3D-друку є перспективним напрямом розвитку сучасного будівництва, здатним ефективно відповідати на виклики, пов'язані з відновленням зруйнованих територій. Її застосування дозволяє значно скоротити строки будівництва, знизити витрати та підвищити якість архітектурних рішень.

У контексті України ця технологія має стратегічне значення для післявоєнної відбудови та може стати основою формування нової, інноваційної моделі будівельної галузі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. World Bank Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment 2 (RDNA2). – 2024. URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099184503212328877>
2. А. А. Рудін № 4 (022) (2024): Український журнал будівництва та архітектури: В'ЯЖУЧІ ІЗ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ ВІДХОДІВ ВУГЛЕЗБАГАЧЕННЯ ДЛЯ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ЗВЕДЕННІ БУДІВЕЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ МЕТОДОМ 3D-ДРУКУ DOI: <https://doi.org/10.30838/J.BPSACEA.2312.300824.107.1080>
3. Lim S., Buswell R.A., Le T.T., Austin S.A., Gibb A.G.F., Thorpe T. Developments in construction-scale additive manufacturing processes // *Automation in Construction*. – 2012. – Vol. 21. – P. 262–268. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2011.06.010>
4. COBOD'S 3D CONSTRUCTION PRINTING TECHNOLOGY HELPS TO

REBUILD UKRAINE – FIRST PROJECT IS A 3D PRINTED SCHOOL IN LVIV URL: <https://cobod.com/cobods-3d-construction-printing-technology-helps-to-rebuild-ukraine-first-project-is-a-3d-printed-school-in-lviv>

5. Khoshnevis B. Automated construction by contour crafting – related robotics and information technologies // *Automation in Construction*. – 2004. – Vol. 13(1). – P. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2003.08.012>
6. Tay Y.W.D., Panda B., Paul S.C., Noor Mohamed N.A., Tan M.J., Leong K.F. 3D printing trends in building and construction industry: a review // *Virtual and Physical Prototyping*. – 2017. – Vol. 12(3). – P. 261–276. DOI: <https://doi.org/10.1080/17452759.2017.1326724>
7. Perrot A., Rangeard D., Pierre A. Structural built-up of cement-based materials used for 3D-printing extrusion techniques // *Materials and Structures*. – 2016. – Vol. 49. – P. 1213–1220. DOI: <https://doi.org/10.1617/s11527-015-0571-0>
8. Wolfs R.J.M., Bos F.P., Salet T.A.M. Early age mechanical behaviour of 3D printed concrete // *Cement and Concrete Research*. – 2018. – Vol. 106. – P. 103–116. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2018.02.001>
9. Panda B., Paul S.C., Tay Y.W.D., Tan M.J. Measurement of tensile bond strength of 3D printed geopolymers mortar // *Measurement*. – 2018. – Vol. 113. – P. 108–116. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.08.051>
10. Labonnote N., Rønnquist A., Manum B., Rütther P. Additive construction: State-of-the-art, challenges and opportunities // *Automation in Construction*. – 2016. – Vol. 72. – P. 347–366. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2016.08.026>
11. Wu P., Wang J., Wang X. A critical review of the use of 3-D printing in the construction industry // *Automation in Construction*. – 2016. – Vol. 68. – P. 21–31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2016.04.005>
12. ICON 3D Printed Homes and Construction Technology. URL: <https://www.iconbuild.com>
13. Apis Cor 3D Printed Buildings and Structures. URL: <https://www.apis-cor.com>
14. New Story 3D Printed Housing Projects in Mexico. URL: <https://www.newstorycharity.org>

15. MX3D 3D Printed Steel Bridge Project. URL: <https://mx3d.com>

CULTURE AND ARTS

УДК 741.02:378.016:821.161.2

Череватенко Ольга Володимирівна

виклалач кафедри образотворчого мистецтва та дизайну

Дніпровського національного університету

імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

ІЛЮСТРАЦІЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРОСТІР ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ НА МАТЕРІАЛІ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Анотація. У статті здійснено педагогічний аналіз ілюстрації як особливого освітнього простору формування графічної культури студентів у процесі роботи з творами української літературної спадщини. Висвітлено результати педагогічного експерименту, спрямованого на перевірку ефективності авторської методики формування графічних умінь і навичок засобами ілюстрування української народної творчості та поезії Тараса Шевченка. Розкрито поетапну організацію дослідження (констатуючий, формуючий і контрольний етапи), визначено критерії та рівні сформованості художньо-графічної підготовки студентів. Акцентовано увагу на ролі ілюстрування як засобу розвитку творчого мислення, естетичної чутливості, мотивації до художньої діяльності та національно-патріотичного виховання. Доведено, що цілеспрямоване використання ілюстрації в освітньому процесі сприяє підвищенню рівня графічної культури студентів, формуванню стійкого інтересу до української літератури й усвідомленню художньої цінності власної творчої діяльності. Ключові слова: ілюстрація, графічна культура, художньо-графічні

уміння, українська літературна спадщина, педагогічний експеримент, творча діяльність студентів, образотворче мистецтво, прикладна графіка.

Дослідження здійснювалося на базі Дніпровського національного університету ім. Олеса Гончара. У педагогічному експерименті взяли участь 16 студентів під час занять у проблемній групі. Організація експериментальної роботи ґрунтувалася на поетапному підході та передбачала проведення констатуючого, формуючого й контрольного етапів дослідження.

Метою експерименту було перевірити ефективність авторської методики формування графічних умінь і навичок студентів у процесі ілюстрування творів української народної творчості та літератури. Для досягнення поставленої мети визначено такі основні завдання: виявити початковий рівень знань, умінь і навичок студентів у галузі ілюстративного мистецтва; підвищити рівень художньо-графічної підготовки студентів; сформувати стійкий інтерес до ілюстрування українських літературних творів як засобу художнього самовираження та національно-патріотичного виховання.

На констатуючому етапі були поставлені завдання: виявити початковий рівень знань, умінь та навичок у студентів в процесі ілюстрування творів української літератури, вивчити методичну літературу, скласти та застосувати анкети на практиці для виявлення рівня знань вихованців з цього питання, розробити тематичне планування по цій темі.

Проблема розробки критеріїв є дискусійною. Тому не можна не враховувати суб'єктивний елемент у самому предметі дослідження, тож ми виділили наступні критерії та показники рівнів навчання студентів. Критерії: чутливість студентів до краси мистецтва ілюстрації, змістовність знань, усвідомлення значущості результатів художньої творчості ілюстраторів. Показники: емоційність, зацікавленість, знання про творчість художників-ілюстраторів та про засоби художньої виразності, інструменти та матеріали, які використовуються художниками-ілюстраторами.

На основі даних критеріїв та показників ми охарактеризували рівень знань студентів таким чином:

Високий рівень (В). Студент виявляє емоційну чутливість та зацікавленість при сприйнятті ілюстрацій, глибоко усвідомлює значущість результатів творчості художників-ілюстраторів, володіє знаннями про творчість художника-ілюстратора, про інструменти та матеріали, які використовуються ним, про засоби художньої виразності ілюстрацій. Студент дає правильні відповіді на питання анкетування, але можливо не відповідає або відповідає не правильно на 1-2 питання, демонструє високу графічну грамотність при виконанні ілюстрації.

Середній рівень (С). Студент виявляє емоційну чутливість та зацікавленість при сприйнятті ілюстрацій, але, можливо, не глибоко усвідомлює значущість результатів творчості художників-ілюстраторів, володіє мінімальними знаннями про творчість художника-ілюстратора, про засоби художньої виразності ілюстрацій, матеріали та інструменти; студент дає правильні відповіді на більшість питань, але, можливо, не відповідає або відповідає не вірно не більше ніж на 3 питання, виконує ілюстрацію допускаючи деякі неточності (одяг, історичні аксесуари).

Низький рівень (Н). Студент не виявляє емоційну чутливість при сприйнятті ілюстрацій, не усвідомлює значущість результатів творчості художників-ілюстраторів, не володіє знаннями, необхідними в мистецтві ілюстрації; не може відповісти або відповідає не правильно на 4 і більше питань, виконує ілюстрацію з порушенням графічних та композиційних норм.

Для проведення даного експерименту було використано анкетування, яке допомогло виявити початковий стан знань, умінь та навичок у студентів у процесі ілюстрування творів української літератури. Студентам було запропоновано питання та практичні завдання для виявлення рівнів знань та залучення студентів до мистецтва ілюстрації. Результати експерименту, що констатує, представлені в таблицях.

Таблиця відповідей

№	Перелік вихованців	1	2	3	4	5	6	7
1.	Буракова Марія	0	+	+	+	-	+	-
2.	Бикова Аріна	-	+	+	+	+	-	+
3.	Гончаров Максим	+	+	+	-	+	+	+
4.	Гостра Анна	0	+	+	-	+	-	+
5.	Глуценко Вадим	+	+	+	-	+	-	-
6.	Дзундза Максим	+	+	-	-	-	+	+
7.	Дубровська Марія	-	+	0	+	-	-	+
8.	Кузьменко Таїсія	+	+	+	-	+	0	+
9.	Котовська Юлія	-	-	+	+	-	+	+
10.	Кошова Єлизавета	+	+	+	+	+	+	+
11.	Леонченко Ада	0	+	-	+	+	-	+
12.	Мірошник Оксана	+	+	+	-	-	+	-
13.	Неловко Ірина	0	0	-	+	-	-	-
14.	Орел Єлизавета	-	0	-	+	-	-	+
15.	Пахній Поліна	+	+	-	+	-	+	-
16.	Чернова Віталія	0	+	+	-	-	+	-

Умовні позначення: „+” – правильна відповідь; „-” – не правильна відповідь; „0” – не знаю.

Рівні знань	Кількість вихованців	%
високий	4	25
середній	10	62,5
низький	2	12,5

У наведеній таблиці було 7 питань. При підрахунку відповідей:

- до високого рівня можна віднести ті, у яких є 6-7 правильних відповідей;
- до середнього рівня ми відносимо відповіді, які набрали 3-5 балів;
- до низького рівня – 0-2 бали.

Анкетування показало низький рівень ілюстрування та слабкі знання творів української літератури. Ми вважаємо, що ілюстрування українських творів може сформувати національно-патріотичну свідомість студента та спонукати до ілюстрування, що вирішить проблему зацікавленості у вивчанні творів української народної творчості та літератури. Тож необхідно розробити систему занять, які сприятимуть формуванню інтересу студентів до ілюстрування творів української літератури.

Формуючий етап дослідження був спрямований на активне формування знань, умінь і навичок студентів у процесі ілюстрування українських літературних творів. Основна мета цього етапу полягала в розробленні та впровадженні системи занять, яка б сприяла розвитку інтересу до ілюстративної діяльності, навчанню передавання образів і характерів персонажів за допомогою графічних засобів, а також формуванню творчої особистості студента.

Підґрунтям для створення системи занять стали теоретичні положення щодо природи інтересу як важливого мотиваційного чинника навчальної та творчої діяльності. Інтерес розглядався як усвідомлена спрямованість особистості на певний об'єкт діяльності, що супроводжується емоційною привабливістю та внутрішньою потребою в активній участі.

Хід роботи складався з таких етапів:

1. Ілюстрування студентами творів української народної творчості. Українська культура є дуже різноманітною та має безліч граней, які відображають багатство та духовність українського народу. Народна творчість займає важливе місце в українській культурі, оскільки вона передає традиції, звичаї та історію українського етносу. Вона є не тільки важливим джерелом інформації про життя та звичаї українського народу, але й допомагає зберегти та передати культурну спадщину наступним поколінням. Твори української народної творчості містять у собі народні мотиви, зразки поведінки, розкривають характерні риси народного характеру, передають цінності та традиції українського народу.

2. Ілюстрування студентами творів Т.Г. Шевченка. Значення творчості Т.Г. Шевченка полягає в тому, що він створив твори, які були не лише художньо цінними, а й мали глибокий зміст. Шевченко у своїх творах показав красу української природи та народних звичаїв, а також відобразив біль і страждання українського народу, його боротьбу за свободу та гідність. Творчість Т.Г. Шевченка стала духовною основою формування сучасної української нації. Для українців усіх наступних поколінь він став могутнім джерелом національної свідомості, символом України.

Необхідність у відокремленні рядків пробуджує у студентів інтерес до уважного читання твору. Це дає змогу кожному студенту обрати свій уривок і виконати ілюстрацію саме до нього. А різноманітні напрями роботи допомагають урізноманітнити очікувані результати, художні прийоми та теоретичну частину занять. Виступаючи в ролі художника-ілюстратора, у ролі глядача, який опановує досвід художнього оформлення книжки, та в ролі читача, студенти глибше почали розуміти явища художньої культури та навколишнього життя. Переживання художнього образу, емоційне уподібнення посприяло естетичній чутливості до прекрасного і потворного в житті та в мистецтві. Ілюстрування літературних творів дало студентам свободу думок і розширення уяви. Тут можна відходити від реальності та створювати цікаві композиції, що допомагає розвитку абстрактного мислення та творчого

уявлення. Знайомлячись з ідейним змістом літературного твору, вихованці ближче знайомляться з цінностями людської цивілізації та намагаються визначити своє місце в сучасному світі. У студентів сформувалися вміння використовувати отримані знання та навички на практиці: самостійно ілюструвати та виражати глибинний зміст літературного твору. Також вони навчилися розуміти стиль автора, настрій та атмосферу твору.

Контрольний етап дослідження мав на меті визначити рівень сформованості знань, умінь і навичок студентів після впровадження розробленої методики. Для цього було повторно проведено анкетування за аналогічними показниками.

Таблиця відповідей

№	Перелік вихованців	1	2	3	4	5	6	7
1.	Буракова Марія	+	+	+	+	+	+	-
2.	Бикова Аріна	-	+	+	+	+	-	+
3.	Гончаров Максим	+	+	+	+	+	+	+
4.	Гостра Анна	+	+	+	+	+	+	+
5.	Глуценко Вадим	+	+	+	-	+	-	+
6.	Дзундза Максим	+	+	+	-	+	+	+
7.	Дубровська Марія	+	+	-	+	+	-	+
8.	Кузьменко Таїсія	+	+	+	+	+	+	+
9.	Котовська Юлія	+	+	+	+	+	+	+
10.	Кошова Єлизавета	+	+	+	+	+	+	+
11.	Леонченко Ада	-	+	+	+	+	-	+
12.	Мірошник Оксана	+	+	+	-	+	+	-
13.	Неловко Ірина	+	+	-	+	+	+	+
14.	Орел Єлизавета	+	+	-	+	+	+	+
15.	Пахній Поліна	+	+	+	+	+	+	-
16.	Чернова Віталія	+	+	+	-	-	+	-

Умовні позначення: „+” – правильна відповідь; „-” – не правильна відповідь; „0” – не знаю.

Рівні знань	Кількість вихованців	%
високий	14	87,5
середній	2	12,5
низький	0	0

З таблиці видно, що рівень знань, умінь і навичок у студентів в процесі ілюстрування літературних творів значно підвищився. Якщо на початку експерименту високий рівень дорівнював 25%, то наприкінці експерименту він дорівнює 87,5%, а низький рівень сягнув своєї мінімальної позначки і став дорівнювати нулю.

Застосовуючи цю систему занять на практиці, ми можемо відзначити її ефективність. У разі використання прийому ілюстрування за предметним текстом у студентів виникає інтерес у детальному, докладному вивченні, прочитанні даного твору. Також сформувався стійкий інтерес до ілюстрування, бо вихованець вже володіє прийомами і знає етапи роботи над ілюстрацією. А якщо він знає і вміє, то перевтілює свої знання, уміння та навички в ефективні дії. У студентів покращилися оформлювальні роботи, виникла потреба у виконанні власних міні-досліджень, у це трансформувалася предметний текст, з'явилася потреба його ілюструвати. Розвинулися у студентів такі якості як увага, спостережливість, зорова пам'ять.

Тематичне малювання дало студентам змогу набутися вміння передавати свої думки та уявлення засобами образотворчого мистецтва, навчило їх користуватися малюнком як графічною мовою, мовою художніх образів. Виховало у студентів здатність до повноцінного сприйняття прекрасного в житті, природі, мистецтві, науці та суспільстві. Також розвинуло естетичний смак, що впливає на розум, душу, волю, збагачує духовний світ людини. Роль естетичного початку в творчій діяльності студентів величезна. Естетичне ставлення до життя є першоосновою натхнення, сприяє перетворенню праці на джерело радості, духовної насолоди. Так само сформувалися погляди, почуття, смаки та ідеали людини. Естетичне виховання спонукає студентів до

шляхетних, красивих і гуманних вчинків. Тематичне малювання розвинуло творчі здібності, дало змогу повніше висловити свої думки та почуття. У малюнках-композиціях студенти безпосередніше висловлюють свої враження, свій спосіб сприйняття навколишнього світу. Все це показує, що після проведених занять у студентів значно підвищився рівень знань, умінь і навичок у процесі ілюстрування літературного твору.

Мета дослідження досягнута, завдання вирішені. Основна ідея концепції - формування знань, умінь і навичок у в процесі ілюстрування творів української літератури. Емоційно-вольовий компонент полягає в емоційному настрої студентів на виконання творчої діяльності. Оцінювальний компонент є однією з важливих складових структури творчої готовності, тому що завдяки йому той, хто навчається, здатний до рефлексування своєї навчальної діяльності, він може здійснити самоаналіз і самооцінку своїх дій. Вищим критерієм оцінки творчості студентів в процесі ознайомлення їх з ілюструванням літературних творів буде ступінь вираження естетичного ставлення до світу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кадоркіна Ю. О. Сучасна українська книжкова ілюстрація. Оформлення прози та віршованих збірок. Молодий вчений, 2018. С. 19-22.
2. Корж О.М. Образотворче мистецтво: Художньо-педагогічна діяльність: метод. посіб. Київ: Задруга, 1998. 84 с.
3. Кутішенко В.П. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 125 с.
4. Лагутенко О. Українська графіка першої третини ХХ століття. Київ : Грані-Т, 2006. 240 с.
5. Лозко. Г. Українське народознавство. Київ, 2011. 512 с.
6. Пушкар О. І., Андрющенко Т. Ю. Ілюстрування : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.051501. Видавничо-поліграфічна справа. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 128 с.

7. Фіцула М.М. Педагогіка: навч. посіб. Київ: Акадкмвидав, 2006. 560 с.

GEOGRAPHY AND GEOLOGY

УДК 552.3

Савельєв Олександр Герольдович

вчитель географії, методист

КЗ «Центр туризму» ЗОР

Решетнікова Анна

Гордієнко Віталіна

вихованки гуртка

«Географічне краєзнавство»

КЗ «Центр туризму» ЗОР

м. Запоріжжя

АСТРОБЛЕМИ - УНІКАЛЬНІ ГЕОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ

Анотація. У статті надана різноманітна інформація щодо астроблем на території України. Наведена їх географія, характеристика, мінералогічний склад. Надана карта досліджуваних об'єктів.

Ключові слова: астроблема, імпакт, метеорит, кратер, коесит, лівіт, тектит.

На нашій планеті є дуже багато цікавих геологічних об'єктів. Одними з таких є так звані АСТРОБЛЕМИ! Якщо коротко, це залишки на рельєфі Землі місць падіння «прибульців» з неосяжного Космосу: метеоритів, комет, астероїдів тощо. На території України зафіксовано 7 таких астроблем. Нашому краєзнавчому гуртку дуже пощастило: влітку 2024 року у нас з'явилась можливість прийняти участь у польовому геологічному практикумі на Криворіжжі.

І район наших польових досліджень якраз і відбувався в зоні однієї з астроблем – Тернавської. Ми вирішили дослідити цю цікаву тему. [4].

Астроблєми (від грец. *Αστρον* – зоря і *βλήμα* – рана) – давні структури на поверхні Землі, що утворилися внаслідок падіння космічних об'єктів.

Ці геологічні структури могли втратити чітку виразність у рельєфі, але зберігають інші геологічні ознаки падіння великого небесного тіла. Подібні утворення під назвою метеоритних кратерів добре відомі на Місяці, Меркурії та інших небесних тілах, де вони збереглися майже в незмінному вигляді (на відміну від Землі). Іноді їх називають *імпактними структурами* (від англ. *Impact* – зіткнення, удар). Класичним прикладом є Аризонський кратер. Попри його невеликі розміри (діаметр–1200 м, глибина – близько 180 м), цей кратер чи не найкраще зберіг свій первинний вигляд і його метеоритне походження було доведено одним з перших.

Назву «астроблема» запропонував 1959 року американський геолог Р. Дітц після того, як виявив у цих структурах конуси руйнування – борознисті утворення, що мають форму кульового сектора, переважно спрямовані вершиною вгору. Втім, більшість геологів і далі продовжували вважати, що давні кратери на Землі мають ендегенну природу – їх вважали згаслими вулканами або грабенами.

У 1960-ті роки розпочалося вивчення вибухових кратерів (зокрема, кратерів ядерних вибухів) та ефектів ударного метаморфізму. Е. Чао (англ. *E. C. T. Chao*), Юджин Шумейкер і Б. Мадсен (англ. *B. M. Madsen*) знайшли в Аризонському метеоритному кратері силікатні мінерали коесит і стишовіт — поліморфні модифікації кварцу, що утворюються лише за високого тиску. Їх наявність вважають основною петрографічною ознакою ударного метаморфізму.

Наприкінці 1970-х років було виявлено аномально високий вміст іридію в тонкому шарі осадових порід на межі між мезозойською та кайнозойською геологічними ерами (близько 65 млн років тому). Іридій належить до сидерофільних елементів і більша його частина міститься в ядрі Землі (у вигляді сплаву з залізом), тоді як у гірських

породах земної кори він надзвичайно рідкісний. У зазначеному шарі концентрація іридію була в 10-100 разів вищою, ніж зазвичай. У той же час речовина метеоритів зазвичай має значно більший вміст сидерофільних елементів – нікелю, кобальту та іридію. Вважається, що збагачення шару іридієм сталося внаслідок зіткнення Землі з великим астероїдом (або кількома астероїдами). Це дало підстави для гіпотези Альвареса, за якою зіткнення Землі з одним чи кількома великими астероїдами близько 65 млн років тому призвело до значних кліматичних змін та вимирання динозаврів. Кратер Чиксулуб, який утворився приблизно в той час і є одним з найбільших на Землі, було виявлено через кілька років. Гіпотеза Альвареса здобула досить широку підтримку, однак залишається дискусійною. [2].

Наприкінці 1980 років було встановлено понад сто астроблем, а на початку ХХІ сторіччя їх кількість досягла майже двохсот.



Рис. 1. Аризонський метеоритний кратер

Астроблеми на теренах України

В Україні налічується сім підтверджених астроблем до яких, зокрема, зараховують Бовтиську (діаметром 25 км), Оболонську (12 км), Іллінецьку (7 км) та Ротмістрівську (5 км). Вік Бовтиської астроблеми – 80 млн років, а Іллінецької – 400 млн років. Майже всі вони (за винятком Іллінецького кратера) поховані під товстим шаром осадових порід і їх вивчення здійснювалося за кернами свердловин. [6].

- До поверхні Землі долітають лише досить великі метеороїди – дрібні згоряють в атмосфері внаслідок великої швидкості руху, яка становить в середньому становить близько 20 км/с.

- Масивні тіла, що долітають до поверхні в незруйнованому вигляді, практично миттєво гальмуються внаслідок зіткнення. Якщо швидкість метеорита на момент зіткнення більша 4-5 км/с, то виділена енергія перевищує енергію зв'язку кристалічних ґраток (107 Дж/кг).

Температура у місці зіткнення сягає кількох тисяч градусів, речовина перетворюється на високотемпературний стиснений газ.

- Виникає ударна хвиля, яка рухається від місця зіткнення навсібіч із надзвуковою швидкістю. Тиск сягає мільйонів атмосфер. Під таким тиском кристалічні речовини переходять у склоподібний стан, а безводні силікати внаслідок адіабатичного стиснення починають плавитися. У таких умовах тверді (зазвичай) породи поводять себе подібно до рідини.

- Проходження ударної хвилі триває частки секунди, вона майже повністю руйнує метеорит. Вибух викидає частину порід мішені та метеорита, утворюється западина округлої форми (кратер), оточена валом викидів. Деяка частина викинутої речовини, перемішаної з рештками метеорита, падає назад, в ударний розплав на дні кратера. Після застигання утворюється шар імпаکتиту. Розмір утвореного кратера залежить від маси метеороїда, швидкості та кута зіткнення, а також від складу порід ударника та мішені.

Уламкові породи, що утворюються в метеоритному кратері (брекчії), поділяють на дві групи:

- аутигенні — ті, що залишилися на місці (не пересунуті);
- алогенні — пересунуті внаслідок вибуху.



Рис. 2. Карта метеоритних кратерів України

№	Назва	Область	Діаметр, км	Вік, млн років	Координати
1	Бовтиська западина	Кіровоградська область	25	65	48°54' пн. ш. 32°15' сх. д. HGO
2	Західна структура (Білілівська астроблема) ^[4]	Житомирська область	6,2	166±10	49°40'08" пн. ш. 29°00'49" сх. д. Показати мапу ^[4]
3	Зеленогайський кратер	Кіровоградська область	2,5	120	48°53' пн. ш. 32°48' сх. д. HGO ^[5]
4	Іллінецький кратер	Вінницька область	4,5 ^[6]	~400	49°07' пн. ш. 29°06' сх. д. HGO
5	Оболонський кратер	Полтавська область	20	169±7	49°35' пн. ш. 32°55' сх. д. HGO
6	Ротмістрівський кратер	Черкаська область	2,7	140	49°08'50" пн. ш. 31°42'30" сх. д. HGO
7	Тернівський кратер	Дніпропетровська область	12	280	48°08' пн. ш. 33°31' сх. д. HGO

Табл. 1. Характеристики астроблем (імпаکتів) України

Ми вирішили дослідити знайдені нами під час краєзнавчих польових досліджень геологічні зразки, порівняти з класичними зразками, зробити висновки.

Нам вдалося з'ясувати, що існує близько 12 т.зв. імпаکتів, гірських порід та мінералів, знайдених в районі падіння космічних прибульців: метеоритів, комет та астероїдів.

Наводимо зображення та опис деяких характерних імпаکتів:

1. Імпактит. Імпактити пов'язані з метеоритними кратерами – як із видимими в рельєфі, так і з еродованими або похованими в товщі земних порід астроблемами. На Землі налічується близько 200 структур імпактного походження. Хімічний склад імпактного розплаву відповідає складу порід мішені, зміненому селективним випаровуванням компонентів. У складі імпактитів наявні також мінерали, що утворюються в умовах високих температур та тиску.



Рис. 3. Імпактит зювіт з астроблеми Нордлінгер Рис.

Плавлене скло (чорного кольору) та уламки осадових порід (світлого кольору) у матриці подрібненої речовини (сірого кольору).

2. Коесит – мінерал, щільна фаза кремнезему каркасної будови. Хімічна формула: SiO_2 . Кристалічна структура близька до структури польових шпатів. Одержаний штучно при тиску 3 ГПа і температурі 500-800°C американським вченим Л. Коесом. 1960 року знайдений у пісковіку Аризонського

метеоритного кратера (каньйон Диявола). Пізніше знайдений в інших метеоритних кратерах.

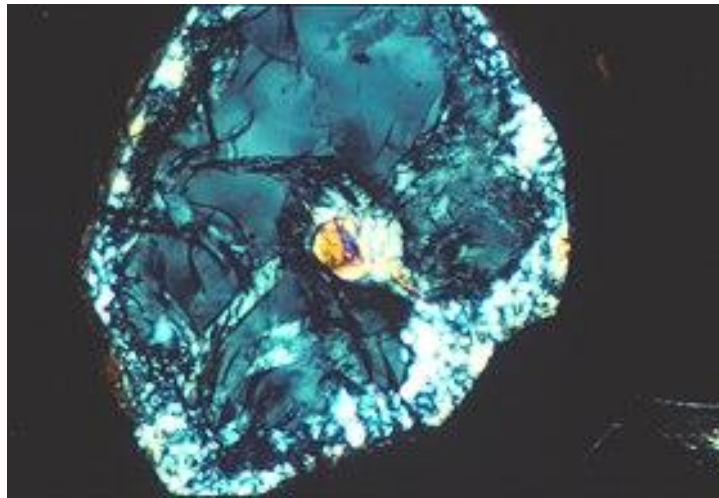


Рис. 4. Коесит

3. Лівіти – *лівійське скло, лівійське пустельне скло* – склоподібні об'єкти нез'ясованої природи, знайдені в Лівійській пустелі у 1932 р. Являють собою кварцове скло, аналог тектитів. Але, на відміну від останніх, мають аномально високий вміст кремнезему – до 96% (у тектитів – 70-90%). Припускають, що лівіти – залишки дуже древнього скляного виробництва. Інша версія – природне походження лівітів (можливе як земне, так і космічне).



Рис. 5. Лівійське пустельне скло

4. Тектити – шматочки темно-зеленого, зеленого, жовтого, іноді чорного чи коричневого скла різноманітної форми розміром до декількох сантиметрів невстановленого походження.

Термін «тектит» уведений австрійським геологом Е. Зюссом у 1900 році. Народні назви тектитів: **місячні камені, чортові кулі, екскременти зірбок** тощо. Знайдено тектити на всіх континентах.



Тектити



Тектит молдавіт

5. Шоковий кварц — різновид кварцу з мікроскопічною структурою, яка відрізняється від звичайного кварцу. Під великим тиском (але за обмеженої температури) кристалічна структура кварцу деформується вздовж площин усередині кристала. Ці площини, які видно під мікроскопом як лінії, називають «площинними деформаційними характеристиками» або *ударними ламелями*.

Вперше шоковий кварц було виявлено після підземного випробовування атомної бомби, де вибух викликав великий тиск, необхідний для формування шокового кварцу. Наявність шокового кварцу доводить, що ці кратери утворилися саме в результаті падіння метеоритів – вулкан не спроможний створити необхідний тиск.

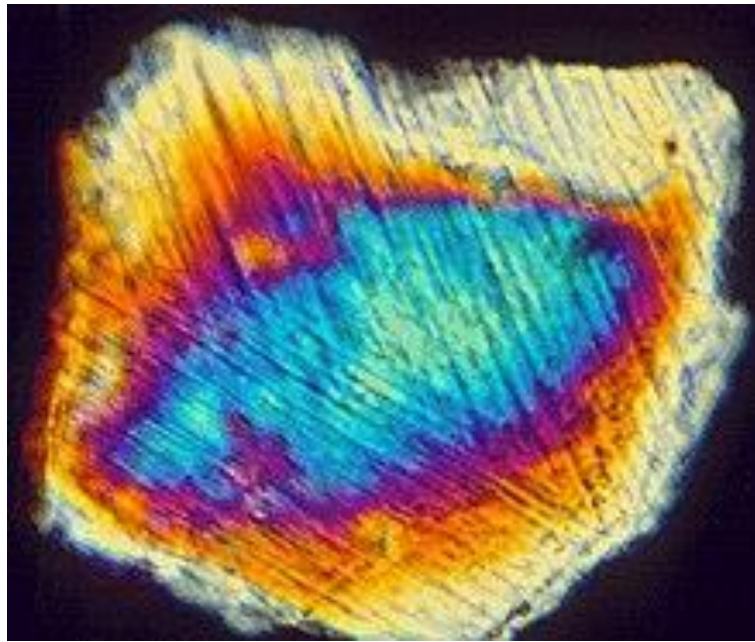


Рис. 6. Шоковий кварц

Наступним етапом нашої роботи було виявлення діагностичних ознак знайдених геологічних зразків: твердості (за Моосом), кольору, блиску, кольору риски (бісквіт), магнітності, структури, текстури...

Результати наших досліджень наступні:

1. Твердість наших геологічних зразків (за Моосом) – 5-6.5
2. Блик – а). У зразка № 1-напівметалічний, б). У зразка № 2-шовковистий
3. Колір риски – відсутня
4. Магнітність – відсутня
5. Колір зразків: № 1 – темно-сірий, неоднорідний; № 2 – бурувато-коричневий (умбра).
6. Структура досліджуваних зразків: № 1– флюїдальна № 2– прихованокристалічна



Рис. 7. Зразок № 1



Рис. 8. Зразок № 2

Пізнавальне значення красзнавчо-дослідної роботи:

Таким чином, ми провели дослідження на тему «Імпакти України та

балки «Червона Північна». Прийшли до наступних висновків:

- На Україні налічується 7 астроблем (імпактних структур);
- Одна з них розташована на Криворіжжі, т.зв. Тернівський кратер (280 млн. років), в межах ландшафтного заказника місцевого значення «Балка Північна Червона» де ми і проводили дослідження;
- Гірські породи та мінерали, в зонах імпактних геологічних структур мають особливі властивості, риси, притаманні різноманітним астроблемам: склоподібні, структура схожа на структуру польових шпатів, високий вміст кремнезему, метаморфізовані в умовах високого тиску та температури;
- Знайдені нами геологічні зразки частково відповідають цим ознакам.

Висновки

- А). Астроблеми (імпакти) є унікальними, цікавими геологічними об'єктами;
- Б). В межах України налічується 7 астроблем, переважно в центрі, в регіоні Українського кристалічного щита;
- В). Гірські породи із зони астроблем, як правило розташовані на великій глибині і мають спільні фізико-хімічні особливості;
- Г). Отриману нами інформацію можна використати на заняттях профільних геологічних, географічних, краєзнавчих гуртках, на уроках географії та природознавства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Атлас об'єктів природно-заповідного фонду м. Кривого Рогу / уклад.: В.В. Тротнер, Й.Д. Маяков.– Кривий Ріг: Б.в., 2017.– 22 с.
2. Астроблема // Астрономічний енциклопедичний словник / за заг. ред. І. А. Климишина та А. О. Корсунь. Львів : Голов. астроном. обсерваторія НАН України : Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, 2003. С. 30–31.
3. Балка Північна Червона // Приймачук, В.В. Навчальне краєзнавство в роботі сучасного вчителя: навчально-методичний посібник.– Кривий Ріг:

Видавничий дім, 2007.– С. 26–35.

4. Балка Північна Червона [Електронний ресурс].– Режим доступу: URL: <https://v1snyk.livejournal.com/24953.html> Мала гірнича енциклопедія: у 3 т. / за ред. В. С. Білецького. Донецьк : Східний видавничий дім, 2004–2013.
5. В.Н. Криводубський, В.І. Солоненко, К.І. Чурюмов. Іллінецька астроблема — найдавніша на Українському кристалічному щиті // Вісник Астрономічної школи. 2004. Т. 5. Вип. 1–2. С. 23–29.
6. Гуров Е. П., Гожик П. Ф. Импактное кратерообразование в истории Земли. Киев : Институт геологических наук НАН Украины, Гнозіс, 2006. 195 с.

ДОДАТКИ



Додаток 1. Район геологічних досліджень



Додаток 2. Збір геологічних зразків



Додаток 3. Юні дослідниці.

Недосвітна Карина Олегівна

спеціаліст другої категорії

вчитель географії

Комунальний заклад «Рунівщинський ліцей»

Зачепилівської селищної ради

Берестинського району Харківської області

с. Рунівщина Берестинського району

Харківської області, Україна

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ (ГІС) НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Анотація. У роботі розглядається використання геоінформаційних систем (ГІС) на уроках географії в умовах дистанційного навчання як ефективного інструменту формування дослідницьких компетентностей та цифрової грамотності учнів. Обґрунтовано доцільність переходу від традиційного викладання до інтерактивного, діяльнісного підходу із застосуванням сучасних цифрових технологій. Описано практичний досвід використання ГІС-застосунків, зокрема для візуалізації географічних процесів, аналізу даних та моделювання явищ. Наведено приклади використання цифрових інструментів у курсах фізичної та економічної географії. Визначено переваги ГІС-технологій, серед яких підвищення мотивації учнів, розвиток просторового мислення, інтеграція міжпредметних знань та адаптація до сучасних освітніх викликів. Доведено, що використання ГІС сприяє підвищенню якості освіти та ефективної організації дистанційного навчання.

Ключові слова: геоінформаційні системи, ГІС, дистанційне навчання, географія, цифрова грамотність, компетентнісний підхід, просторове мислення,

інтерактивне навчання, візуалізація даних, освітні технології, дослідницькі компетентності.

Сучасна освіта перебуває на етапі цифрової трансформації. Географія сьогодні перестала бути предметом про «описову науку». В умовах дистанційного навчання головним викликом став відхід від статичного підручника до динамічного контенту. Тому використання ГІС-технологій, дозволяють учню не просто вивчати карту, а створювати її, аналізувати масиви даних та моделювати процеси. Я розглядаю ГІС не як ілюстрацію, а як інструмент вирішення практичних кейсів. Це дозволяє реалізувати компетентнісний підхід: від теоретичних знань до аналітичного мислення, а навчальна діяльність з використанням ГІС-технологій допоможе вчителю максимально реалізувати діяльнісний підхід на уроці, сформувати дослідницькі вміння та просторове мислення в учнів.[1]

В основу мого досвіду покладено наступні методи:

- **Проектне навчання** через створення цифрових карт.
- **Метод візуалізації даних**, що дозволяє спростити складні географічні процеси.
- **Проблемно-пошуковий метод**, при якому учні самостійно шукають відповіді, використовуючи ГІС-трекери.

При дистанційній формі навчання виникає проблема втрати уваги. ГІС-застосунки вирішують її через інтерактивність: кожен учень на своєму пристрої стає «керівником» власної лабораторії.

Переваги використання **ГІС-технологій** на уроках географії:

- **Більшість ГІС-додатків мають мобільні версії.** Це дозволяє працювати навіть під час вимкнень світла.
- **Актуальність:** використання **NASA FIRMS** вивчає екологічні наслідки воєнних дій. Це робить предмет життєво важливим.
- Учні сприймають роботу з ГІС як гру або професійне стажування.

- **Універсальність:** більшість сервісів безкоштовні та не потребують реєстрації учнів (що важливо для кібербезпеки).

- **Міжпредметність:** поєднання таких наук як: географія, інформатика, англійська мова (оскільки багато ГІС-інтерфейсів англійськомовні) робить навчання більш сучасним, розвиває цифрові навички, допомагає працювати з міжнародною інформацією та краще пізнавати світ.

У курсі географії 8 класу «Україна у світі: природа, населення», при вивченні природи України я акцентую увагу на вправи, що поєднують картографію та 3D-моделювання. [2]

- **Google Earth** - учні виконують практичну роботу з побудови профілю рельєфу між Карпатами та Кримськими горами. Це дозволяє наочно побачити амплітуду висот та кореляцію з тектонічними структурами (Рис. 1 Використання Google Earth). [3]

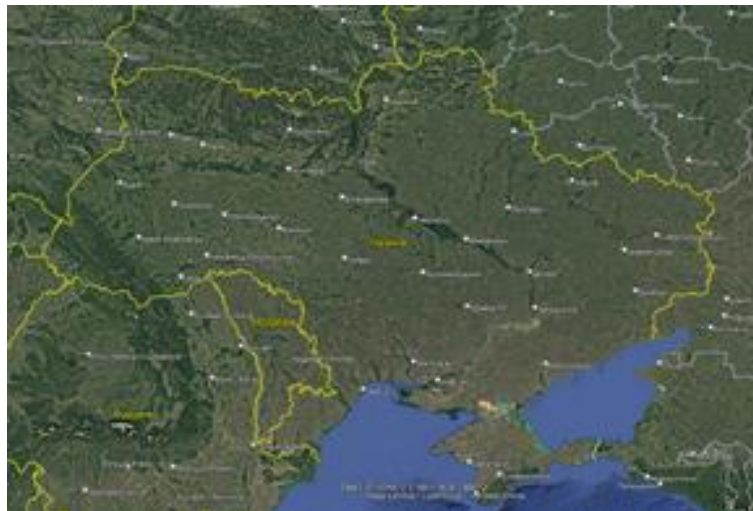


Рис.1 Використання Google Earth

- **Windy.com** – використовуючи цей застосунок, учні аналізують рух циклону над Україною в реальному часі, визначаючи швидкість вітру та тип опадів. Це формує навички прогнозування (Рис. 2 Використання Windy.com). [4]

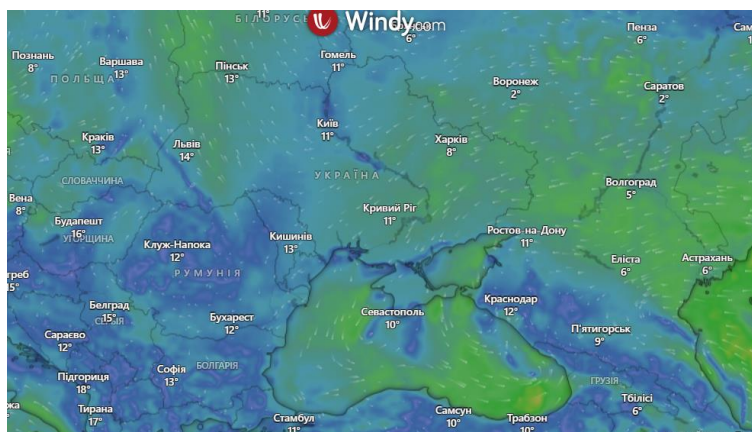


Рис. 2 Використання Windy.com

У 9 класі «Економічна географія», ГІС стає інструментом економічної аналітики. Інструмент **Electricity Maps** дає змогу порівняти енергобаланс різних країн світу (Рис. 3 Electricity Maps). **MarineTraffic** дозволяє учням відстежувати маршрути зернових коридорів з портів Одеси. Це дозволяє інтегрувати знання про економіку з актуальним геополітичним контекстом України (Рис. 4 MarineTraFFic). [5, 6]

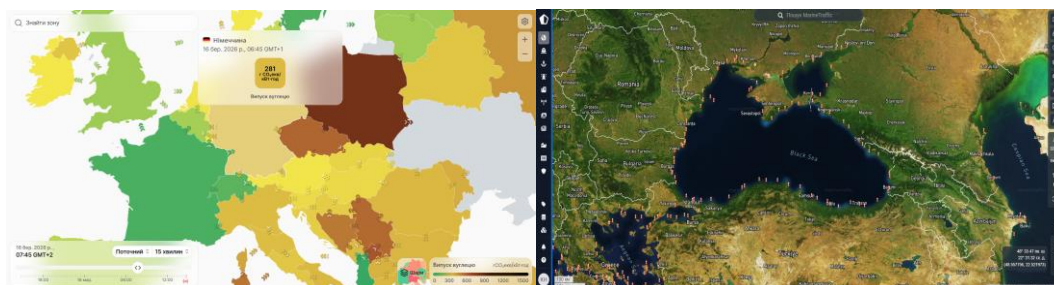


Рис. 3 Electricity Maps

Рис. 4 MarineTraFFic

На етапі узагальнення знань я використовую застосунок **Google My Maps**. Це безкоштовний онлайн-інструмент, який дозволяє створити власні інтерактивні карти, додавати мітки та маршрути, прикріплювати фото, відео, тексти та посилання. Працювати над картою можна як індивідуально, так і колективно (Рис. 5 Використання Google My Maps). [7]

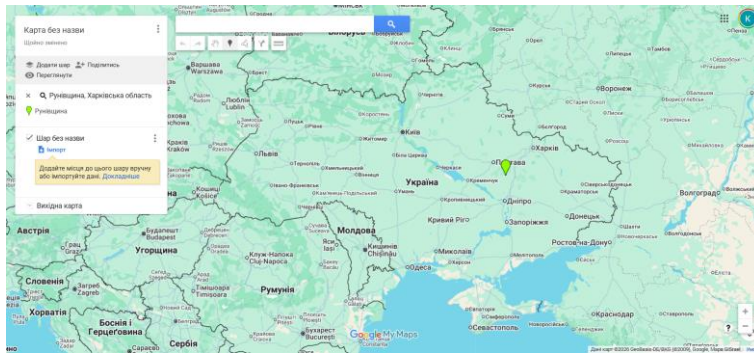


Рис. 5 Використання Google My Maps

Використання геоінформаційних систем на уроках географії дає можливість

- підвищити інтерес учнів до предмета;
- розвивати просторове мислення;
- формувати дослідницькі навички;
- удосконалювати цифрову грамотність;
- формувати вміння працювати з сучасними інформаційними технологіями.

Учні стають активнішими на уроках, виявляють зацікавленість у дослідженні географічних явищ і процесів, а також навчаються застосовувати здобуті знання у практичній діяльності.

Отже, використання геоінформаційних систем у викладанні географії є важливим інструментом модернізації освітнього процесу. ГІС-технології сприяють формуванню дослідницьких компетентностей, розвитку цифрової грамотності та підвищення якості географічного освіти.

У сучасних умовах дистанційного навчання такі технології відкривають нові можливості для організації інтерактивного, практично спрямованого та компетентнісно орієнтованого навчання.

Роботи дітей з використанням ГІС:



Рис. 6 Використання Google Earth:

Рис. 7 Використання NASA FIRMS:

створення міток дим – ліцей

визначення площі України

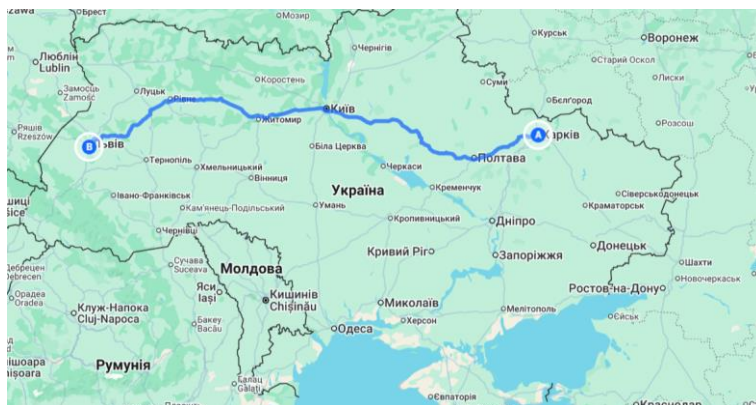


Рис. 8 Прокладання маршруту: Харків – Львів

Корисні посилання: <https://dinosaurpictures.org/ancient-earth#500>

Ancient Earth Globe — це інтерактивний інструмент, який дозволяє візуалізувати геологічну історію нашої планети за останні 750 мільйонів років (Рис. 9 Ancient Earth Globe). [9]

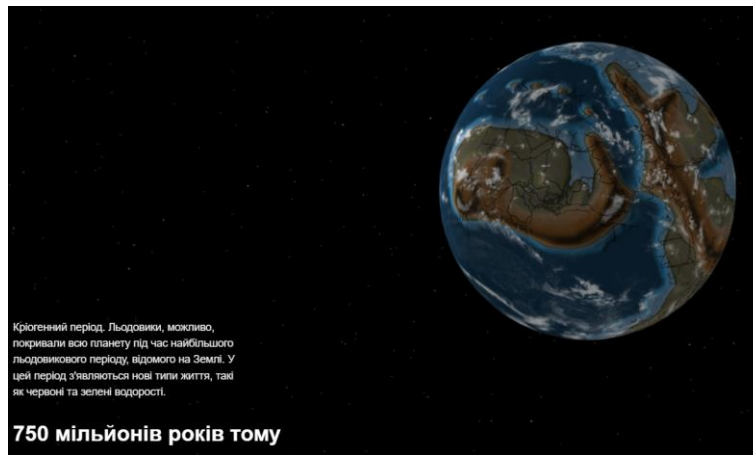


Рис. 9 Ancient Earth Globe

<https://felt.com/> - це найкращий вибір, якщо вам потрібно створити естетичну та зрозумілу карту за 5 хвилин (Рис. 10 Felt). [10]



Рис. 10 Felt

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Геоінформаційні системи в освіті: навч.-метод. матеріали/за ред. О. О. Карпенко. Київ: Освіта, 2020. 256 с.
2. Дистанційне навчання: теорія та практика / за ред. В. Ю. Бікова. Київ: Атіка, 2019. 304 с.
3. Google Earth: веб-сайт. URL: <https://earth.google.com/>(Дата звернення: 01.04.2026).

4. Windy: вебсайт. URL: <https://www.windy.com/>(Дата звернення: 01.04.2026).
5. Electricity Maps: вебсайт. URL: <https://www.electricitymaps.com/>(Дата звернення: 01.04.2026).
6. MarineTraffic: вебсайт. URL: <https://www.marinetraffic.com/>(Дата звернення: 01.04.2026).
7. Google My Maps: вебсайт. URL: <https://www.google.com/mymaps>(Дата звернення: 01.04.2026).
8. NASA FIRMS (Fire Information for Resource Management System): вебсайт. URL: <https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/>(Дата звернення: 01.04.2026).
9. Ancient Earth Globe: вебсайт. URL: <https://dinosaurpictures.org/ancient-earth#500>(Дата звернення: 01.04.2026).
10. Felt: вебсайт. URL: <https://felt.com/>(Дата звернення: 01.04.2026).

CAMBRIDGE CONGRESS OF ADVANCED STUDIES

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

April 3-5, 2026

Cambridge, United Kingdom

Editor

Soloviov O. V.

*M.Sc.Ed., M.P.A., Hon. PhD, Academic Advisor,
Head of the European Union Research Department,
Ukrainian Institute of Scientific Strategies*

E-mail: journal@naukainfo.com

Publisher website: <https://www.naukainfo.com>

The editorial board reserves the right to edit and shorten materials. The opinions of the authors may not always coincide with the viewpoint of the editorial board and publisher. Authors bear full responsibility for the published material (for the accuracy of facts, quotes, personal names, geographic names and other information).

This edition was approved for publication on April 15, 2026.

Published in A4 format online on website: <https://naukainfo.com/conference?id=111>

Publisher: Sole proprietor Soloviov O. V. Certificate of registration in the State Register of Publishers, Manufacturers, and Distributors of Publishing Products series DK № 8227, dated April 23, 2025.