



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

ADVANCES IN SCIENCE AND HUMANITY

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE



MARCH 29-31, 2026
VIENNA, AUSTRIA

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

ADVANCES IN SCIENCE AND HUMANITY

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

March 29-31, 2026

Vienna, Austria

This edition was approved for publication on April 12, 2026.

Published in A4 format online on website:

<https://naukainfo.com/conference?id=110>

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.

Vienna, Austria
2026

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

Proceedings of the International scientific and practical conference “Advances in Science and Humanity” (March 29-31, 2026) / Publisher website: www.naukainfo.com. – Vienna, Austria, 2026. - 176 p.

ISBN 978-617-8680-55-8

<https://doi.org/10.64828/conf-110-2026>

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 // *Advances in Science and Humanity : proceedings of the International scientific and practical conference (March 29-31, 2026)*. – Vienna, Austria : naukainfo.com, 2026. - Pp. 15-21. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=110>

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

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

1. *Radionov Yurii Denysovych* 5
THE IMPORTANCE OF STAKEHOLDERS IN INCREASING AUDIT IMPACT

MANAGEMENT, PUBLIC ADMINISTRATION AND GOVERNANCE

2. *Andrii Lyubchenko* 15
IMPROVEMENT OF DIRECTIONS OF SCIENTIFIC DIAGNOSTICS OF UKRAINE'S INTERNATIONAL INFORMATION POLICY AND VERIFICATION OF ITS RESULTS

LAW AND INTERNATIONAL LAW

3. *Сопільник Людмила Іванівна, Сопільник Ростислав Любомирович, Сопільник Любомир Степанович* 20
СУДОВИЙ ЗАХИСТ ПРАВ ЛЮДИНИ ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ
4. *Олександр Володимирович Красногор* 25
ОКРЕМІ АСПЕКТИ ДОТРИМАННЯ НОТАРІУСОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТИКИ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА МОРАЛЬНІ ЗАСАДИ СУСПІЛЬСТВА

CHEMISTRY, CHEMICAL AND BIOENGINEERING

5. *Khobotova Elina, Datsenko Vita, Bundiuk Diana* 30
TOXIC AND HYDRAULIC PROPERTIES OF DUMP WASTE BLAST FURNACE SLAG

COMPUTER AND SOFTWARE ENGINEERING

6. *Гонтаренко Євгеній Миколайович, Чередніченко Ольга Юріївна* 41
ПРОГРАМНА СИСТЕМА АДАПТИВНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ ДРЕЙФУ ДАНИХ

PEDAGOGY AND EDUCATION

7. *Mateiko Halyna Bohdanivna, Matvisiv Mariana Vasylivna, Pyliuk Iryna Ihorivna, Horbal Nataliia Bohdanivna, Hlushko Uliana Andriivna, Antoniuk Liubov Vasylivna* 48
THE ROLE OF STUDENT FEEDBACK IN ENHANCING THE QUALITY OF HIGHER MEDICAL EDUCATION
8. *Безпала Мальвина Олександрівна* 55
АЛГОРИТМ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЛЕПБУК «ОСІНЬ»

9.	<i>Єфименко Наталія Романівна, Редченко Людмила Володимирівна, Серажим Світлана Миколаївна, Шаповал Роман Сергійович, Артемьєва Олена Володимирівна, Мироненко Лариса Вадимівна</i> БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІВ ЯК СТРАТЕГІЧНА СКЛАДОВА ЯКОСТІ ОСВІТИ	61
10.	<i>Бузіян Наталія Георгіївна</i> ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ З МЕТОЮ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ ТА ЗАЛУЧЕННЯ АБИТУРІЄНТІВ	66
11.	<i>Сергеєва Валентина Федорівна</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОСВІТИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЩО МАЮТЬ ПСИХОФІЗИЧНІ ПОРУШЕННЯ РОЗВИТКУ	70
PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY		
12.	<i>Кernas Андрій В'ячеславович, Литвин Софія</i> ВПЛИВ СТРАХУ НА МІЖСОБИСТІСНІ СТОСУНКИ МАЙБУТНІХ РОБІТНИКІВ МОРЕГОСПОДАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ	80
13.	<i>Кernas Андрій В'ячеславович, Юріна Анастасія</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ФРУСТРАЦІЇ Й АГРЕСІЇ У СТУДЕНТІВ- МОРЯКІВ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ	85
14.	<i>Чернобай Лариса Сергіївна</i> МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ТА ЕКЗИСТЕНЦІЙНИЙ ВИМІРИ ПСИХІЧНОЇ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ МОРСЬКОЇ ПІХОТИ В УМОВАХ БОЙОВОГО СТРЕСУ	91
15.	<i>Кernas Андрій В'ячеславович, Жакоміна Діана</i> ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ РОБІТНИКІВ МОРЕГОСПОДАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	95
16.	<i>Кernas Андрій В'ячеславович, Боровик Олена</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ МОРЯКАМИ ПІД ЧАС ДОВГОТРИВАЛИХ РЕЙСІВ	102
17.	<i>Коваленко Карина Юріївна</i> ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНІ ПРОЯВИ УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ У НІМЕЧЧИНІ В УМОВАХ АДАПТАЦІЇ	107
MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH		
18.	<i>Золотарьова Наталія Артемівна, Вастьянов Руслан Сергійович, Золотарьова Ксенія Олегівна</i> ВИВЧЕННЯ РАННІХ ПОБІЧНИХ ТА ГІПОЛІПІДЕМІЧНИХ ЕФЕКТІВ СТАТИНОТЕРАПІЇ ТА СТРОКІВ ЇХ ФОРМУВАННЯ У ХВОРИХ КАРДІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	111
19.	<i>Шеремет Ольга Миколаївна</i> РОЛЬ ВИКЛАДАЧА МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ У ФОРМУВАННІ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	121

20. *Бубліченко Ірина Сергіївна, Бездітко Тетяна Василівна* 127
СТРАТЕГІЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ
З ДЕФОРМУЮЧИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО
COVID-19

HISTORY, ARCHAEOLOGY AND CULTURAL STUDIES

21. *Олянич Валентина Володимирівна, Хряпін Едуард Олександрович,
Руднік Денис Генадійович, Абдієва Валентина Володимирівна* 135
КАМІН У МУЗЕЙНІЙ КОЛЕКЦІЇ СЛОБОЖАНСЬКОГО
КРАЄЗНАВЧОГО МУЗЕЮ ЯК ДЖЕРЕЛО ДОСЛІДЖЕННЯ
МАТЕРІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ СЛОБОЖАНЩИНИ
22. *Смоляк Олександра, Теплова Наталія* 142
УКРАЇНСЬКЕ ПИТАННЯ В СУСПІЛЬНІЙ ДУМЦІ КІНЦЯ ХVІІІ –
ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТОЛІТТЯ

ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

23. *Шуляр Андрій Олегович* 146
ДОСВІД ПРОЄКТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА І ЕКСПЛУАТАЦІЇ
КОМПЛЕКСІВ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ
24. *Олійник Ганна Іванівна, Гершензон Михайло Шимонович,
Залуцький Володимир Володимирович* 157
НАВЧАЛЬНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ЖИТЛА З ІНТЕГРОВАНИМ
УКРИТТЯМ: ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ТА АРХІТЕКТУРНІ
СЦЕНАРІЇ

CULTURE AND ARTS

25. *Захарова Світлана Олександрівна, Гуріна Яна Олександрівна* 165
ЕВОЛЮЦІЯ КНИЖКОВИХ ФОРМ ТА ВИДАВНИЧИХ ПРАКТИК.
КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ СВІТОВОГО ТА УКРАЇНСЬКОГО
КОНТЕКСТІВ

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

*Boiko Liudmyla, Rohozovets Yana, Oleksandr Popovych, Anastasiia
Prokopenko, Volodymyr Omelchenko, Nataliia Konstantynovska, Iryna
Stetsenko-Yershova, Yaroslav Starodubtsev, Kostiantyn Vinovoi*

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

UDC 336.148

Radionov Yurii Denysovych

Doctor of Science (Econ.)

Senior Researcher Fellow

Financial, Credit and Tax Policy Department of

NATIONAL SCIENTIFIC CENTRE

«Institute of agrarian economics»

10, Geroiv Oborony Str., Kyiv, 03127, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1691-1090>

THE IMPORTANCE OF STAKEHOLDERS IN INCREASING AUDIT IMPACT

Abstract. The reform and development of an effective system of state financial control (audit) in Ukraine is justified. The features of auditing activities by supreme audit institutions of different countries are analyzed, international experience in involving stakeholders in increasing the impact of auditing is revealed using the example of the Dutch model. Attention is focused on increasing the value of auditing and the role of SAIs in order to solve existential challenges, threats and ensure positive changes in the lives of citizens. It is noted that any organizational and methodological model of stakeholder involvement will be effective for SAIs if it takes into account national characteristics, requests, preferences, as well as the interaction of various factors that are important and relevant for stakeholders.

Keywords: audit; reforms, supreme audit institutions (SAIs); model; approaches; stakeholders; international standards INTOSAI; martial law

The war unleashed by Russia against Ukraine is a factor that not only destroys destinies, deprives Ukrainians of their lives, undermines the foundations of the national economy (*due to the losses and damage caused*), but also negatively affects the financial stability of the state, business entities and the sustainable dynamics of the development of each institution. In these extremely difficult conditions, the requirements for the work of enterprises, ministries, institutions are increasing. It is important that each ministry, department, enterprise work harmoniously and effectively perform their assigned functions, ensuring high productivity, quality of service provision to citizens, timely providing the government and other official bodies with objective information, revealing the features of budget execution in the relevant budget period, etc.

The requirements for the efficiency of each institution are currently dictated by modern public demands, as well as the needs of international partners who provide Ukraine with assistance (*financial, material, military, humanitarian*). In addition, these requirements have intensified after Ukraine acquired the status of a candidate for EU membership, taking into account the decision of the European Council of December 14, 2023 to start official negotiations and the possibility of opening thematic clusters on Ukraine's accession to the European Union.

The implementation of international experience in the formation of a modern effective system of functioning of audit institutions is a very important factor in their development in the future. In this context, it is important to realize that each element, component, which is part of a holistic system within the single functional space of the audit institution is important so that a harmoniously functioning mechanism significantly contributes to, improves the quality of audits and positively affects the objects of control (audit), as well as the efficiency and effectiveness of the institution itself.

In the International Monetary Fund program The Extended Fund Facility [1] within the framework of the Memorandum of Understanding between Ukraine and the IMF and cooperation with the European Union within the framework of Ukraine Facility [2] a separate format for interaction between supreme audit institutions (SAIs) and stakeholders.

The term “stakeholders” in Ukrainian means physical or legal parties. That is, anyone who has an interest in your organization through interest, influence, or both. These can be shareholders, staff, board members, volunteers, sponsors, government, customers, etc.

It is customary among the audit community to distinguish between stakeholders, as they can be *external* through which the SAI communicates during the strategic planning of audits, for example: public organizations, society as a whole, quality communication with the Ministry of Finance, other institutions, media resources: electronic and print media, etc. *Internal* stakeholders who actively participate in this process include, for example: the SAI working group on strategic planning and audit departments, as well as the SAI's top management.

Our analysis has shown that each SAI has certain characteristics in determining the main stakeholders. As a rule, this is determined by the factor for whom the auditors themselves and the audit institution in general prepare reports or who uses the results of the audit work.

For example, the range of *external* stakeholders of the State Audit Office of North Macedonia with whom the SAI communicates during strategic planning of audits is quite wide: the public, parliament, state prosecutor, Ministry of Finance, media resources, press, civil society organizations. *Internal* stakeholders involved in this process: the SAI working group on strategic planning, audit departments, senior management of the SAI.

In some countries, cooperation between SAIs and stakeholders leads to the fact that stakeholders have a direct influence on the formation of audit topics, which are subsequently included in the annual activity plan of the SAI, although not all use this practice. For example, the main stakeholders of the Swedish National Audit Office

are the parliament and the government, however, stakeholders do not influence the choice of audit topics. Among the main stakeholders of the State Audit Office of Georgia are: the parliament (*the main stakeholder of the Georgian SAI and the user of audit results and recommendations*); the government (*cooperation with the government is important for improving public administration*); the media and civil society (*cooperation is extremely important for any SAI*); donor and partner organizations (*bilateral and multilateral relations with other SAIs and international donor organizations in the light of the work of the SAI*).

The issues of cooperation with stakeholders are very important and relevant, as evidenced by the fact that most audit institutions clearly prescribe a mechanism for cooperation with them in their Development Strategies for the relevant years. For example, the Development Strategy of the Romanian Court of Accounts for 2023-2028 includes a separate section dedicated to cooperation with stakeholders [3].

Before exploring this issue, it is necessary to clarify: why is it important for SAIs to strengthen the impact of audits through stakeholder engagement? The answer to this seemingly simple question is partly provided by the experience and results of such cooperation from other SAIs that demonstrate high efficiency and effectiveness of their activities. For example, the Netherlands Court of Audit united stakeholders to solve the problem of flood security under the conditional slogan: “Beyond the dyke – Flood security options”. It is worth noting that the Netherlands SAI has not only practical experience, on the contrary, this was facilitated by proper scientific support and the scientific developments, achievements, and developments in strengthening the impact of audits through stakeholder engagement. The immediate task or goal of this direction was: to reveal the understanding of the impact of audits; identify stakeholders, and choose an impact strategy.

Leiden University professor Sjoerd Keulen identified three (3) types of influence: *instrumental, conceptual, and strategic*. This allowed for a classification of influence.

1. Instrumental impact: direct implementation of audit recommendations.
2. Strategic impact: use of audit reports in political or public debates.

3. Conceptual impact: changes in learning processes, mentality and behavior in auditees or society, which can potentially lead to a paradigm shift in the public sector. The author also identified three levels of impact, namely micro, meso and macro:

- *Micro level*: impact at the individual level;
- *Meso level*: impact at the organizational/audit level;
- *Macro level*: impact at the national level involving parliament and the media.

Professor Sjørd Keulen has proposed different ways of measuring impact:

- *Instrumental impact*: counting implemented recommendations that are useful at the meso level. It is based on self-reports, questionnaires, but does not include the perspective or assessment of the audited organization itself. Furthermore, it does not take into account obstacles or audit quality;

- *Conceptual impact*: commitment to audit recommendations through surveys and subsequent audits;

- *Strategic impact*: use of the report in parliament.

Sjørd Keulen notes a number of factors that influence impact at three distinct levels:

- *Micro level*: relationship between auditor and auditee, relevance and timeliness of report, implementation of recommendations and follow-up audits;

- *Meso level*: Ministry, organizational readiness to follow recommendations, special measures;

- *Macro level*: media attention, pressure from government and parliament;

To improve the impact of SAIs, four components are important, which relate to:

1. *Legitimacy of the SAI*: the SAI should be perceived as a reliable partner that delivers high-quality work;

2. *Micro-level*: the impact of the audit, auditors should work professionally and courteously with auditees;

3. *Meso-level*: strong relationships between the SAI and the auditee, i.e. the relationship between the SAI and the auditee also influences the level of interest from auditees;

4. *Macro-level*: the national context, including parliament, media attention and government involvement, can help to attract attention and stimulate the implementation of audit recommendations.

The fundamental basis and reliable means for increasing the impact of the audit are reliability, communication and proper relationship management.

The Netherlands Court of Audit, as the supreme audit institution, has implemented an organizational and methodological model for organizing impact, which consists of the following three steps, in particular:

- impact begins with relevance, and relevance begins with interaction;
- taking into account the audit results and developments in this area, it is important to establish what role the SAI wants to play?
- organization of actions: in the first and second stages.

The experience of the Netherlands Court of Audit (NCA) demonstrates the importance of involving stakeholders and encouraging them to communicate and cooperate with the SAI. And in this situation, the main thing is professional communication in a friendly atmosphere with positive reinforcement. For auditors and other officials who develop relevant policies, it is important to put themselves in the shoes of the target audience and thus assess their needs, i.e. to take into account the relevant requests of stakeholders. To achieve the appropriate impact of the audit, productive communication is important, a clear formulation of objectives and what the institution does as an audit institution, as well as effective provision of relationship management, which is fundamental to involving stakeholders and creating conditions for effective influence.

The analysis of the proposed approaches to increasing the impact of audits shows that when developing an impact strategy, as well as implementing the appropriate methodology, the developers or organizers of this process must remember the end result and what the goal of increasing the impact of audits is. First of all, it is necessary to ensure effective feedback with stakeholders so that they clearly understand the intentions and help in the implementation of these plans.

In our opinion, in order to change lives for the better and meet the expectations of stakeholders (*the public, parliament*), SAIs should move away from the traditional role of controller of state finances and property management and focus their knowledge, skills and efforts on a people-oriented approach (*where a person with their needs is at the center of the audit*) and finding alternative ways to increase the impact of the audit [4, p.38]. This strategic guideline is consistent with the provisions of INTOSAI international standards (ISSAI), in particular GUID 5202 Sustainable Development: The Role of Supreme Audit Institutions [5], as well as EU Regulation 2023/2772 of 31.07.2023 [6], where the European sustainability reporting standards (ESRS) are regulated. After all, in today's changing environment, it is necessary to change traditional methods of conducting audits in order to meet public needs and be valuable for citizens and other stakeholders.

The study shows that the concern of the audit community at the international level regarding the need to increase the value of audit and the role of SAIs in the future evolutionary development of national society is not disappearing. Therefore, in this context, the internal motivation of each SAI is important, including the desire to learn and improve, which is a strong reason for the growth of productive cooperation with stakeholders and focusing on collecting information to establish effective feedback. Therefore, in modern conditions, the SAI, in order to meet the demands, must study and analyze the needs of stakeholders, their opinions, attitudes, expectations, moods, assessment criteria and the ability to meet needs.

For greater effect, SAIs can develop an individual approach for each ministry/agency/organization, i.e. a specific stakeholder, taking into account the national context and the specifics of the relationship. Here, it is also important to identify key stakeholder groups, select relevant topics to ensure effective feedback. In addition, it is advisable to choose the best time and tools for collecting information and establishing feedback, as well as establish an appropriate level of participants, methodological approach (qualitative, quantitative or combined).

It is important not only to provide feedback, but also to analyze achievements, achievements, constantly, systematically monitor this issue to gain some experience, learn important lessons in order to improve relations with stakeholders.

Establishing effective feedback with stakeholders can significantly help improve the activities of the SAI itself in performing its core functions, as well as making transparent, well-founded decisions in audit activities, which will positively affect the effectiveness of the institution.

The analysis of the applied tools, methodological approaches and mechanisms for increasing the impact of the audit shows that there is no single approach for everyone. That is, it is impossible to simply use the applied international tools or mechanism, copy and paste it to achieve the result. It is necessary to take into account the specifics of each SAI, the national context, analyze the requests of different stakeholders, the interaction of various factors that are important for the stakeholders themselves.

The implementation of these elements helps the SAI create an effective system of influence that ensures improved quality of audit activities, report writing, improved interaction with stakeholders, achievement of the institution's strategic goals, implementation of reforms and other positive changes in society.

The conducted research showed modern directions, trends, and the importance and relevance of the application by higher audit bodies of organizational and methodological approaches to involving stakeholders to increase the impact of auditing.

Each SAI, in accordance with the requirements of international INTOSAI standards, should strive to change the lives of citizens for the better. However, achieving this goal is quite difficult. Therefore, SAIs should increase the value of auditing, as well as the role of the institutions themselves in social processes and changes. It is necessary to constantly demonstrate to stakeholders (*citizens, parliament*) their significance and importance in the life of the country. The internal motivation of the SAI is important here, namely the desire of the institution, represented by its leadership, to change, improve, implement effective organizational

and methodological approaches that will increase the level of communication with stakeholders, improve the methodological tools for conducting various types of audits, writing audit reports, and establishing effective feedback, which will ultimately increase the effectiveness of the SAI in modern conditions.

International experience shows that there is no single, universal organizational and methodological approach or model that can be copied and will help achieve the desired result. On the contrary, an appropriate individual approach, based on an analysis of the national context, the diverse needs of stakeholders, the interaction of diverse factors, which in a harmonious combination, taking into account all components, will form the integrity of the mechanism, will contribute to building an effective, efficient model in the SAI, a system of high-quality communication, feedback to ensure the proper impact of the audit. The latter contributes to accountability, transparency, legitimacy of the authorities, improvement of government actions, the system of public administration, including the efficiency of distribution and use of public finances, strengthening public trust in the state and its institutions, carrying out systemic economic reforms, social transformations, and strengthening democracy.

REFERENCES:

1. The Extended Fund Facility (EFF). URL: <https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2023/Extended-Fund-Facility-EFF>
2. Ukraine Facility 2024-2027. URL: <https://www.ukrainefacility.me.gov.ua/>
3. Stategia 2023-2028. URL: https://www.curteadeconturi.ro/uploads/d4a5f9bb/c0df3cdb/d6d719b6/eb988ed5/6562aa19/7ccdc390/d7f704f6/9d491608/Strategia_de_Dezvoltare_Institu%C8%9Bional%C4%83_a_Cur%C8%9Bii_de_Conturi_a_Rom%C3%A2niei_pentru_perioada_2023_-_2028.pdf
4. Радіонов, Ю.Д. (2025). Вплив аудиту через залучення стейкхол-дерів.

Економіка України. 68. 07(764). 26-47. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.07.026>

5. GUID 5202 Sustainable Development: The Role of Supreme Audit Institutions. URL: <https://www.issai.org/wp-content/uploads/2019/08/GUID-5202-Sustainable-Development-The-Role-of-Supreme-Audit-Institutions.pdf>
6. Commission Delegated Regulation (EU) 2023/2772 of 31 July 2023 supplementing Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council as regards sustainability reporting standards. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2023/2772/oj/eng
7. Радіонов Ю.Д. (2024) Роль державного фінансового контролю (аудиту) в управлінні економікою. *Економіка України*. № 8. С. 29—50. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.08.029>

MANAGEMENT, PUBLIC ADMINISTRATION AND GOVERNANCE

UDC 351.86:004.738.5:327(477)

Andrii Lyubchenko

PhD Public Administration

doctoral student of the Department of Public Administration and Management

State University of Information and Communication Technologies, Kyiv

ORCID ID <https://orcid.org/0009-0004-0246-7795>

IMPROVEMENT OF DIRECTIONS OF SCIENTIFIC DIAGNOSTICS OF UKRAINE'S INTERNATIONAL INFORMATION POLICY AND VERIFICATION OF ITS RESULTS

Problem statement. When determining the current state and main directions of Ukraine's international information policy during the Russian military aggression, attention should be paid to the change in the state's attitude to the essence of international information policy itself, primarily to its informational and substantive component, namely, the active participation of the state in the processes of creating, distributing and ensuring a sufficient level of presence of relevant information aimed at forming a positive image of the state and defending national interests in the domestic and global information space, effective counteraction to Russian propaganda, etc., which makes the need for a more effective international information policy extremely urgent.

Analysis of recent research and publications. Recently, researchers in public administration have increasingly addressed the above problem. Among them, one can

single out the works of M. Kuzhelny. [1] , O. Parkhomenko- Kutsevil [2] , O. Shtyryov and T. Verba [3]. However, in modern realities, there is still a lack of empirical and analytical research on the modernization of the institutional support of the public administration system in the field of international information policy of Ukraine.

Research objective. In order to obtain empirical and theoretical results, in September-November 2025, we conducted a formalized expert online survey by evaluation on the topic: “Modernization of the doctrinal and institutional foundations of Ukraine's international information policy” .

Presentation of the main material. At the time of summing up, more than 50 experts - doctors and candidates of various fields of social sciences and civil servants - participated in the mentioned study. The conducted study made it possible to make certain generalizations and systematize the main approaches to the institutional support of the international information policy of Ukraine.

One of the main tasks of the expert assessment was to diagnose the current state of Ukraine's international information policy (IIP) and the system of public administration in this area. According to its results, only 20% of experts gave a positive assessment of the current state of Ukraine's MIP. Significantly more experts (36%) defined it as unsatisfactory.

The expert assessment of the contribution of the President of Ukraine also turned out to be quite contradictory . On the one hand, the majority (46%) of experts recognized the high contribution of the President of Ukraine, on the other hand, more than a third of experts (40%) assessed it as rather mediocre.

Only 14% of experts gave a more or less positive assessment of the contribution of the National Security and Defense Council. On the other hand, the vast majority (42%) of experts consider the contribution of the NSDC to the MIP of Ukraine to be mediocre, and, in general, 44% consider it to be unsatisfactory.

In accordance with the constitutional powers of the President of Ukraine, the Ministry of Foreign Affairs (MFA) of Ukraine, which is guided by his instructions, also received mixed reviews from experts. Their assessments were noticeably divided

into 44% positive and 31% mediocre, with another 25% negative assessments. This indicates the need to strengthen the participation of the MFA in promoting Ukraine's MIP, focusing primarily on the organization and coordination of the work of information and cultural and educational centers at diplomatic missions of Ukraine in foreign countries and international organizations (UN, EU, NATO, etc.).

The experts' assessment of the Ministry of Culture's contribution to the modern MIP of Ukraine was as follows: 46% of experts consider such activities satisfactory and only 18% evaluate them positively. On the other hand, almost twice as many experts - 35% - consider them unsatisfactory.

The structure of the central executive bodies also includes the Ministry of Digital Transformation of Ukraine (Ministry of Digital Affairs of Ukraine), which, among others, is tasked with: “Ensuring the formation and implementation of state policy in the field of information society development” [4]. Although the implementation of MIP measures is not directly attributed to the sphere of competence of the Ministry of Digital Affairs, among the positive aspects it should be noted its significant contribution to ensuring cybersecurity, countering cyberwarfare and disinformation measures. Probably, thanks to these and many other efforts of the Ministry of Digital Affairs, the expert assessment of its contribution to the modern MIP of Ukraine looks somewhat better. 36% of experts assessed the work of the Ministry of Digital Affairs positively, against 24% of negative assessments.

So, without a doubt, each of the above-mentioned bodies should participate in implementing information policy, both within the country and abroad. However, such a policy should be, if not unified, then at least well-coordinated.

Concluding the analysis of the results of the expert survey, it should be noted that in the vast majority of possible question options, experts categorically reject the idea of creating a separate special state body for MIP issues. This also confirmed the hypothesis about the feasibility of implementing a single MIP, but did not deny the need for its coordination.

Conclusions.

1. The increasing intensity of globalization processes on the world stage has led to the need to ensure the institutional stability of management structures, that is, their ability to adapt to both unexpected (as a result of the manifestation of certain crisis phenomena) and foreseen (long-term) changes in modern opportunities and threats.

2. A likely reason for the partial failure of the modern MIP of Ukraine was the situation of inconsistency of the functions of individual institutions in the absence of clear coordination of their interaction in the MIP public administration system.

3. The results of the expert assessment confirmed that promoting a positive image of Ukraine in the international arena is an issue of national importance. And only thanks to the joint, purposeful, coordinated and consistent efforts of all state authorities and broad circles of the public, Ukraine's international information policy can yield powerful results not only in terms of creating and presenting a positive image of the Ukrainian state, but also become an effective instrument of international opposition to Russian aggression.

REFERENCES:

1. Kuzhelny M. External informational policy as tool protection national security : Ukrainian experience . Historical and political problems modern world : *Collection scientific articles* . 2016, 33-34. with. 247.
2. Parkhomenko- Kutsevil O. Problems software national safety in conditions wartime . *Scientific herald Vinnytsia academy continuous Education . Series . " Ecology " . Public management and administration "* , 2023, Issue 3. p.146
3. Shtyryova O., Verb a T. Derzhavne management processes international cooperation Ukraine in the field informational relations . *Institutional repository Black Sea national university named after Petro Mohyla* . Public management and regional development . 2020. URL: <https://dspace.chmnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/1583> .
4. Regulations on the Ministry digital transformations of Ukraine . Approved by resolution Cabinet Ministers Ukraine dated September 18, 2019 No. 856. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019- p #Text>.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

УДК 342.7:347.9:341.231.14

Сопільник Людмила Іванівна

доктор юридичних наук, доктор технічних наук, професор
професор кафедри адміністративного права та процесу
фінансового і інформаційного права
ЗВО «Львівський університет бізнесу та права»
ORCID: 0000-0001-6581-7255

Сопільник Ростислав Любомирович

доктор юридичних наук, професор
Заслужений юрист України
ЗВО «Львівський університет бізнесу та права»
ORCID: 0000-0001-9942-6682

Сопільник Любомир Степанович

доктор філософії за спеціальністю право
доцент кафедри судоустрою, прокуратури та адвокатури
ЗВО «Львівський університет бізнесу та права»
ORCID: 0000-0002-6256-0121

СУДОВИЙ ЗАХИСТ ПРАВ ЛЮДИНИ ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ

Анотація. У тезах розглядається роль судового захисту прав людини як необхідної передумови забезпечення сталого розвитку держави. Досліджується взаємозв'язок між ефективністю правосуддя, дотриманням верховенства права та досягненням Цілей сталого розвитку ООН. Аналізуються конституційні та міжнародно-правові гарантії судового захисту, розкривається значення практики Європейського суду з прав людини для вдосконалення національного

правозахисного механізму. Обґрунтовується, що незалежна та доступна судова система є фундаментом інституційної стабільності, інвестиційної привабливості та довіри громадян до держави.

Ключові слова: судовий захист, права людини, сталий розвиток, верховенство права, правосуддя, Європейський суд з прав людини, правова держава, конституційні гарантії.

Сталий розвиток держави передбачає гармонійне поєднання економічного зростання, соціальної справедливості та інституційної спроможності. Серед визначальних чинників, що забезпечують цю рівновагу, особливе місце належить судовому захисту прав людини, який виступає водночас індикатором зрілості правової системи та механізмом запобігання системним конфліктам у суспільстві [1, с. 45].

Конституція України (стаття 55) гарантує кожному право на судовий захист, закріплюючи його як невід'ємний елемент правового статусу особи. Це положення узгоджується з міжнародними стандартами, зокрема статтею 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, яка встановлює право на справедливий суд [2, с. 112]. Водночас формальне закріплення права на судовий захист є необхідною, проте недостатньою умовою його реалізації: визначальне значення має ефективність і доступність судової системи на практиці.

Цілі сталого розвитку ООН (Agenda 2030), зокрема Ціль 16 «Мир, справедливість та сильні інститути», безпосередньо пов'язують досягнення стабільного суспільного розвитку з наявністю ефективних, підзвітних та інклюзивних інституцій на всіх рівнях [3, с. 28]. Судова система є центральним елементом таких інституцій, оскільки саме вона забезпечує мирне вирішення спорів, захист від свавільних дій влади та відновлення порушених прав.

Практика Європейського суду з прав людини (ЄСПЛ) є потужним каталізатором трансформації національних правових систем. Рішення ЄСПЛ у справах проти України неодноразово констатували системні порушення права

на справедливий суд, зокрема пов'язані з тривалістю судових проваджень та невиконанням судових рішень [4, с. 203]. Ці прецеденти створюють правові орієнтири для подальшого реформування судової системи та слугують стимулом для підвищення якості правосуддя.

Ефективний судовий захист має безпосередній вплив на економічний вимір сталого розвитку. Дослідження Світового банку засвідчують, що країни з незалежною та передбачуваною судовою системою демонструють вищий рівень інвестиційної привабливості та економічного зростання [5, с. 67]. Впевненість суб'єктів господарювання у захисті їхніх прав, у тому числі права власності та договірних зобов'язань, є фундаментальною умовою сприятливого ділового середовища.

Соціальний вимір судового захисту прав людини полягає у забезпеченні рівного доступу до правосуддя для всіх верств населення, включаючи вразливі групи. Інститут безоплатної правової допомоги, запроваджений в Україні відповідно до Закону «Про безоплатну правову допомогу», спрямований на подолання бар'єрів доступу до суду та є важливим елементом соціально орієнтованої правової політики [6, с. 154]. Ефективне функціонування цього інституту безпосередньо сприяє зменшенню правової нерівності та посиленню суспільної довіри до судової влади.

Інституційний вимір проблеми охоплює питання судової незалежності, доброчесності суддів та прозорості судових процедур. Реформа судової системи в Україні, що розпочалася у 2016 році із запровадженням конкурсного відбору суддів та створенням нових антикорупційних судових органів, є прикладом інституційних перетворень, спрямованих на підвищення ефективності судового захисту [7, с. 89]. Функціонування Вищого антикорупційного суду та відновлення Вищої ради правосуддя демонструють прагнення держави забезпечити інституційну спроможність судової гілки влади.

Цифровізація судочинства є ще одним суттєвим чинником підвищення доступності та ефективності судового захисту. Впровадження системи «Електронний суд» в Україні створює передумови для спрощення

процесуальних процедур, зменшення корупційних ризиків та забезпечення прозорості судового процесу [8, с. 175]. Інтеграція цифрових технологій у діяльність судів відповідає глобальним тенденціям та безпосередньо сприяє реалізації інноваційного складника сталого розвитку.

Судовий захист прав людини є багатовимірним явищем, що перебуває у тісному зв'язку з усіма складниками сталого розвитку. Ефективна судова система забезпечує інституційну стабільність, сприяє економічному зростанню, гарантує соціальну справедливість та зміцнює довіру громадян до держави. Подальше вдосконалення механізмів судового захисту, з урахуванням міжнародних стандартів та практики ЄСПЛ, є стратегічним пріоритетом державної правової політики, спрямованим на забезпечення сталого та збалансованого розвитку України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Рабінович П. М. Права людини і громадянина : навч. посіб. Київ : Атіка, 2004. 464 с.
2. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод : ратифікована Законом України від 17.07.1997 р. № 475/97-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1997. № 40.
3. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development : Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. UN Doc. A/RES/70/1. 35 p.
4. Шевчук С. В. Судовий захист прав людини: практика Європейського суду з прав людини у контексті західної правової традиції. URL: <https://krytyka.com/ua/reviews/sudovyy-zakhyst-prav-lyudyny-praktyka-ievropeyskoho-sudu-z-prav-lyudyny-u-konteksti>
5. World Bank. World Development Report 2017: Governance and the Law. Washington, DC : World Bank, 2017. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017>

6. Про безоплатну правову допомогу : Закон України від 02.06.2011 р. № 3460-VI. Відомості Верховної Ради України. 2011. № 51. Ст. 577.
7. Про судоустрій і статус суддів : Закон України від 02.06.2016 р. № 1402-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2016. № 31. Ст. 545.
8. Бринцев О. В. Електронний суд в Україні: досвід та перспективи : монографія. Харків : Право, 2019. 236 с. URL: <https://hr.arbitr.gov.ua/userfiles/bryncev07122016.pdf>

Олександр Володимирович Красногор

к.ю.н, доцент кафедри бізнесу

адміністрування та права

Закладу вищої освіти «Університет трансформації майбутнього»

м. Чернігів

ORCID iD : 0009-0004-0901-7033

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ДОТРИМАННЯ НОТАРІУСОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТИКИ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА МОРАЛЬНІ ЗАСАДИ СУСПІЛЬСТВА

Анотація. У статті досліджено окремі аспекти дотримання нотаріусом професійної етики та її вплив на формування моральних засад суспільства. Проаналізовано основні етичні принципи діяльності нотаріуса, зокрема конфіденційність, добросовісність, неупередженість та відповідальність. Визначено значення професійної поведінки нотаріуса для підвищення довіри до правової системи та розвитку правової культури громадян.

Ключові слова: нотаріус, професійна етика, конфіденційність, правова культура, добросовісність, моральні засади, нотаріальна діяльність.

Сучасна юридична професія вимагає від правника бути висококваліфікованим фахівцем, роль якого не зводиться лише до знання законодавства та вміння його застосовувати у практичній діяльності, адже юрист – це фахівець, що виконує свою діяльність з високим рівнем відповідальності та етичності, для якого характерні такі риси як чесність, порядність, добросовісність, конфіденційність у роботі з клієнтами, відповідальне ставлення до кожного доручення чи справи.

Нотаріус, як фахівець в галузі права, є не лише технічним виконавцем правочинів, а й гарантом законності, справедливості та захисту інтересів

громадян. Етична поведінка у професії нотаріуса має ключове значення, адже будь-яке відхилення від моральних засад та професійних стандартів може підірвати довіру до всієї правової системи.

Етика нотаріальної діяльності є специфічною формою правової культури, що вимагає дотримання не лише норм закону, а й загальнолюдських моральних принципів. Відповідно до статті 5 Закону України «Про нотаріат», нотаріус зобов'язаний дотримуватися правил професійної етики [1].

Нотаріус повинен діяти добросовісно, з повагою та відкритістю стосовно своїх клієнтів, держави та професійних колег, при цьому суворо дотримуючись вимог щодо збереження професійної таємниці, що впливає з його публічного статусу. У ситуаціях, коли одна зі сторін має слабшу позицію, нотаріус зобов'язаний забезпечити їй необхідну підтримку для досягнення справедливих умов угоди [2, с.65].

Черниш В.М. досліджуючи деонтологію нотаріату, тобто сукупність етичних обов'язків нотаріуса перед особами, що звертаються до нього і перед колегами з професії, особливу увагу звертає на етичні обов'язки нотаріуса перед громадськістю загалом та клієнтами зокрема. Обов'язки нотаріуса перед суспільством полягають у тому, що він має активно підтримувати всі ініціативи, спрямовані на покращення якості та доступності нотаріальних послуг. Нотаріус повинен постійно підвищувати рівень своєї професійної освіти, сприяти інформуванню громадськості про специфіку своєї діяльності, формувати позитивне ставлення до професії та оберігати її авторитет. Захист доброго імені професії передбачає недопущення дій, які можуть завдати шкоди репутації нотаріуса чи нотаріату загалом. Крім того, нотаріус зобов'язаний оберігати громадськість від можливих негативних наслідків своєї діяльності та проявляти особливу обережність у роботі з вразливими особами. Одним із важливих аспектів соціальної відповідальності нотаріуса є сприяння правовій просвіті населення, зокрема у сфері нотаріальної діяльності та врегулювання правовідносин, що входять до його компетенції [3, с.23-24].

Найважливішими серед етичних обов'язків нотаріуса є його зобов'язання перед клієнтом. У більшості випадків нотаріус контактує з громадянами в моменти, коли ті потребують правової допомоги у вирішенні майнових питань: під час укладення договорів щодо володіння або розпорядження майном, оформлення спадщини тощо. Етичне ставлення в таких випадках проявляється у рівному підході до всіх сторін правочину, недопущенні маніпуляцій, ретельному поясненні правових наслідків. Він також виконує роль радника для осіб, які звертаються за його послугами. У випадках, коли клієнт не розуміє правової суті документа або перебуває в уразливому становищі (наприклад, через вік або хворобу), нотаріус зобов'язаний забезпечити прозорість та недопущення тиску. Нотаріус, наділений публічною функцією, здійснює свої обов'язки незалежно та неупереджено, не будучи частиною ієрархії публічних службовців [4].

Доцільно акцентувати увагу на окремих професійних обов'язках нотаріуса, що тісно пов'язані з дотриманням етичних стандартів нотаріусом. Одним з них є обов'язок дотримання принципу нотаріальної таємниці та конфіденційності, що є не просто формальністю, а становить фундамент взаємин між нотаріусом та учасниками нотаріального процесу. Саме завдяки гарантії збереження відомостей, отриманих у процесі вчинення нотаріальних дій, забезпечується високий рівень довіри громадян до нотаріальної системи загалом.

Аналіз статті 8 Закону України «Про нотаріат» дозволяє дійти висновку, що нотаріус зобов'язаний зберігати в таємниці будь-яку інформацію, що стала йому відома у зв'язку з виконанням професійних обов'язків, незалежно від того, чи стосується вона сторін правочину, змісту документів чи іншої супутньої інформації [1]. Відповідне правило поширюється також і на нотаріальні архіви, електронні реєстри, чернетки, а також на документи, що були подані, але не стали предметом посвідчення.

Нотаріальна таємниця – це інформація, матеріали та документи, які стали відомі нотаріусу в процесі виконання ним своїх професійних обов'язків, і її можна віднести до виду професійної таємниці. Нотаріус несе персональну

відповідальність не лише за розголошення відомостей, а й за належне збереження та знищення конфіденційних матеріалів [5, с.113].

Збереження конфіденційності має не лише правовий, а й моральний вимір. Нотаріус, який допустив витік інформації, не лише порушує закон, а й втрачає репутацію, підриває довіру до інституту нотаріату загалом. З огляду на це, професійна етика вимагає, щоб нотаріус не лише не розголошував отриману інформацію, а й вживав усіх можливих заходів для її захисту – зокрема, використання надійних засобів збереження, уникнення публічного обговорення справ та навчання помічників правилам конфіденційності. Таким чином, дотримання принципу конфіденційності є не лише юридичним обов'язком, але й моральною вимогою до професійної доброчесності нотаріуса.

Нотаріус у своїй діяльності виступає як неупереджений посередник (медіатор) у правовому процесі, тому важливим етичним принципом є зразкова професійна поведінка. Він представляє не лише себе, а й публічні інтереси, тому повинен дотримуватись принципів ввічливості, стриманості, нейтральності та поваги до сторін правочину. Вимоги до поведінки нотаріуса охоплюють як морально-етичні, так і зовнішні аспекти: діловий стиль одягу, заборона на вживання алкоголю на робочому місці, ввічливе ставлення до клієнтів тощо.

Отже, досліджуючи окремі аспекти дотримання нотаріусом під час виконання своїх професійних обов'язків етичних стандартів, зокрема щодо конфіденційності, компетентності та добросовісності, професійної поведінки та іміджу можна зробити висновок, що дотримання нотаріусом високих етичних стандартів має не лише особисте або професійне значення, а й вагомий суспільний вплив. Поведінка нотаріуса, його добросовісність, чесність та неупередженість формують у громадян уявлення про етичну норму в правовому середовищі. Через прямий контакт із клієнтами та постійне залучення до правових процедур нотаріус виступає як моральний орієнтир і джерело правової культури.

Етичний приклад нотаріуса стимулює добродійну поведінку інших суб'єктів правовідносин – як громадян, так і юридичних осіб. У практичному вимірі це може виявлятися в зменшенні кількості конфліктних ситуацій, посиленні поваги до закону та підвищенні рівня правосвідомості. Таким чином, нотаріус, дотримуючись професійної етики, позитивно впливає на правову атмосферу в суспільстві загалом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про нотаріат: Закон України від 02.09.1993 № 3425-ХІІ. Відомості Верховної Ради України. 1993. № 39. Ст. 383.
2. Тимошук О.Г. Професійно-етичні та деонтологічні засади діяльності нотаріуса. Міжнародна науково-практична конференція «Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту». 2024. Біла Церква. С. 64-66.
3. Черниш В.М. Професійний обов'язок як структурний елемент деонтологічних засад діяльності нотаріуса. Юридична Україна. №5. 2014. С. 22-26.
4. Наказ Міністерства юстиції «Про затвердження Правил професійної етики нотаріусів України» від 07.06.2021 № 2039/5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0759-21#Text>.
5. Косяченко К.Е. Нотаріальна таємниця як одна з важливих складових діяльності нотаріуса: сучасний стан та проблемні питання. Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. №2. 2023. С. 112-115.

CHEMISTRY, CHEMICAL AND BIOENGINEERING

UDC 504.064.4:658.567.1

Khobotova Elina

Doctor of Chemical Sciences, Professor

Datsenko Vita

Candidate of Chemical Sciences, associate professor

Bundiuk Diana

Bachelor

Kharkov National Automobile and Highway University

Kharkiv, Ukraine

TOXIC AND HYDRAULIC PROPERTIES OF DUMP WASTE BLAST FURNACE SLAG

Abstract. The elemental composition of the blast furnace slag of Zaporizhstal, determined by the electron-probe microanalysis method, allows to characterize the slag fraction by toxicity. The slag contains a small amount ($< 1\%$) of metals Fe, Ti and Cu, which belong to the third class of hazardous substances, which does not prevent further utilization of the slag. Natural radionuclides ^{40}K , ^{226}Ra and ^{232}Th are detected by gamma-spectrometry method. It has been proven that slag and its separate fractions belong to the first class of radiation hazard and can be used in construction machinery without restrictions. The slag is characterized by high hydraulic activity when increasing the absorption of CaO in time. Slag can be recommended for production of binding materials – Portland cement and slag Portland cement.

Keywords: dump blast furnace slag, elemental content, toxicity, class of a substance hazard, radioactivity, hydraulic activity.

Introduction. Metallurgical slags accumulate in large quantities. For further disposal, they must have the necessary technical properties, chemical and mineral composition. Metallurgical enterprises adjust the quality of slag when choosing raw materials, optimizing the processing of liquid slag and the entire technological process [1]. Granulated blast furnace and steelmaking slags are used in civil and road construction, concrete and cement production, as reinforcing stones for hydraulic structures, during coastal stabilization as sorbents in wastewater treatment [2]. The effect of various cooling conditions on the properties of glassy steel slag in terms of their leaching and volume stability was studied [3]. The changes in the structure of steel slag reflect the process of gradual dissolution and reaction of lime with SiO_2 to formation of $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ [4].

The dump blast furnace slag is not so thoroughly studied. They replace Portland cement in concrete materials aiming to increase durability and strength, conserve resources and save energy [5]. A study of the physical and chemical properties of blast furnace dust showed its suitability for asphalt mixtures in road construction [6]. In paper [7] the chemical composition, basicity, hydraulic properties, melting temperature, and surface morphology of the particles of blast-furnace and domed slag, which determine the differences in their use, are compared. In some cases, the hydraulic activity of dump blast furnace slag is sufficient for use in the manufacture of binders: pozzolanic cement, ash-slag-lime binder, additives to Portland cement [8, 9]. Hydraulic activity determines the use of slag. On the example of granulated blast furnace slags, a decrease in hydraulic activity over time is proved, the obtained analytical dependence allows us to determine the slag activity at a certain point in time [10]. The cooling method may affect the hydraulic properties of the slag, which correlate with the glass phase content. A higher concentration of amorphous compounds was recorded in slags cooled by water or liquid nitrogen [11]. The heat

conservation time is a factor determining hydraulic activity, and the glass phase content depends on the temperature of the slag discharge [12].

The chemical composition significantly affects the latent hydraulic activity of dump blast furnace slag. Optimum hydraulic activity was recorded with the following composition of slag 47CaO: 20Al₂O₃: 33SiO₂ [13]. The reactivity of blast furnace slag depends on the chemical and particle size distribution, glass phase content, heat of hydration, and microstructure development [14]. The hydraulic activity of blast furnace slag can be increased upon activation in several ways [15]: in a strongly alkaline medium with pH > 1 or at pH=11.8–12.2 with the addition of calcium hydroxide and its soluble salts – chloride, bromide, nitrate, formate and acetate. The presence of hydraulic activity of slags formed the basis for the development of methods for producing slag-alkali binders based on them [16].

Metallurgical slags contain impurities that can be toxic and pose an environmental hazard. So, in the composition of dump blast furnace slag, the following elements were detected, mg/kg: Ba – 611, Pb – 8 [17]; secondary and microelements: As, Au, Ba, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, Hf, La, Mn, Mo, Rb, Sb, Sc, Sm, V, W, and Zn [18]; S, P, Mn, Cr, Sr, Zn, Ba, Ti [19]. No correlation was found between the mineral composition, the crystalline fraction of the substance, the structure of blast furnace and steel slag, and the concentration of impurity elements [20]. In the blast furnace slags Nb concentrations vary widely, but do not exceed 15 mg/kg, Ta concentration is <1 mg/kg, Sc <17 mg/kg, Y is about 30 mg/kg. Besides, rare earth elements were detected in concentrations of 0.5– 36.6 mg/kg [20].

The number of elements released into the environment does not always correspond to the volumetric chemical composition of the slags. Leaching metal impurities from blast furnace slags is less intense than from non-ferrous metallurgy slags resulting from the formation of an alkaline medium in them [21]. Metals Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Se, V, and Zn were leached from steel slag. Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, and Zn showed less leachability. Toxic metals As, Cd, Se, and V were not leached using leaching and toxicity tests [22]. Most metals are firmly bound to

the slag matrix; therefore, their concentration in soils near slag dumps is lower than in slag [23].

Slags of various origins are concentrators of natural radionuclides (NR). The possibilities of using metallurgical slag in civil and road construction according to radioactivity indicators are shown [24]. The concentrations of NR: U, Th, and K in the slags of iron and steel production can be compared with the radioactivity of limestone and dolomite. It was determined that the activity of NR is below the maximum allowable levels established by the norms of Romania [18]. For waste blast furnace slag (UK) there is $^{210}\text{Pb} < 50 \text{ Bq/kg}$, $^{226}\text{Ra} - 240 \text{ Bq/kg}$ [17].

The purpose of the research is to study the toxicity and hydraulic activity of Zaporizhstal dump blast furnace slag as the parameters determining the slag resource value.

The objectives of the research are to study the elemental and radionuclide composition of dump blast furnace slag to determine the hazard class and the hydraulic activity of the slag.

Research methodology. The elemental composition of dump waste blast furnace slag are determined by means of the method of electron probe microanalysis by the JSM-6390 LV scanning electron microscope having the INCA microroentgen analysis system.

The gamma-ray spectrometric analysis of slag is carried out with the scintillation gamma-ray spectrometer SEG-001.

The identification of the acidity of slag particle surface layers is made with the pH-meter–the millivoltmeter that contains a hard phase selective electrode and a modified reference electrode in polypropylene cases.

Hydraulic activity has been determined by the amount of the absorbed lime CaO [25].

Elemental composition of dump waste blast furnace slag. According to the results of the electron probe microanalysis, the elemental composition of slag fractions is calculated (Table 1). It reflects the general content of the elements which enter the composition of crystalline and amorphous substances.

Table 1

Results of electron probe microanalysis of Zaporizhstal dump waste blast furnace slag fractions

Element mass fraction, %	Blast furnace slag fraction, mm		
	< 0.63	2.5–5	> 20
Si	10.42	10.80	8.69
Ca	30.81	25.67	28.53
Al	1.65	1.87	1.10
Fe	0.92	0.66	0.18
S	2.12	2.04	2.64
Mg	0.84	0.97	0.72
K	0.53	0.57	0.33
Na	0.33	0.38	–
Cu	0.50	–	–
Ti	0.17	0.18	0.10
Cl	–	–	0.08
O	51.70	51.69	57.63

The results of the microroentgen analysis of slag fractions clearly correlate with the results of the X-ray and phase analysis [26]. The chemical elements: K, Na, S, Cl, Cu and Ti, that are not part of the minerals, are registered with a scanning electron microscope; it enables us to suggest that mineral particle surfaces sorb them. For example, the maximum content of K, Na and Ti is characteristic of the fraction 2.5–5 mm. Zaporizhstal slag contains minor amount (< 1 %) of the compounds of the metals Fe, Ti and Cu (table 1), which belong to the third class of a substance hazard. However, it does not prevent slag from further utilization.

A hazard class of Zaporizhstal dump waste blast furnace slag. In order to quantitatively estimate the impact of dump waste slag on the environment, the method to assess the hazard class of industrial wastes is used, taking into consideration a toxicity index [27]. Calculations indicate that a toxicity index varies within a range of 4.3–5.4; it is hazard class III (moderately hazardous wastes), i. e. Zaporizhstal dump waste blast furnace slag can be used as secondary raw materials in construction engineering.

The radionuclide composition of Zaporizhstal dump waste blast furnace slag. Slags accumulate NR. The gamma-ray spectrometric method determines the specific activity of NR (C_i) and the effective specific activity (C_{ef}) of slag granulometric fractions. The results are in fig. 1. The natural radionuclides discovered are as follows: ^{40}K , ^{226}Ra and ^{232}Th . A major contribution to C_{ef} is made by radionuclide ^{226}Ra , the second contributor is ^{232}Th .

In the work [28] it was shown that heterovalent isomorphic replacement in the structures of minerals of blast-furnace slags that are in crystalline or amorphous state are the most probable mechanism of NR accumulation.

A major contributor to the total activity of Zaporizhstal dump waste blast furnace slag is isotope ^{40}K , the second contributor is ^{226}Ra which contribution exceeds 20 % and is hazardous because of radon release.

Slag fractions have different specific activation. The exceeding of specific activation is marked for fractions 1.25–2.5 mm and 2.5–5 mm. The most radiation-free fractions have the particles of a size more than 10 mm and less than 0.63 mm. The least value of C_{eff} and the low content of ^{226}Ra are for the fraction of a particle size more than 20 mm (74.3 Bq/kg). According to C_{eff} , slag and its separate fractions, which are related to the first class of a radioactive hazard ($C_{\text{eff}} \leq 370$ Bq/kg [29]), can be used in construction engineering without restrictions.

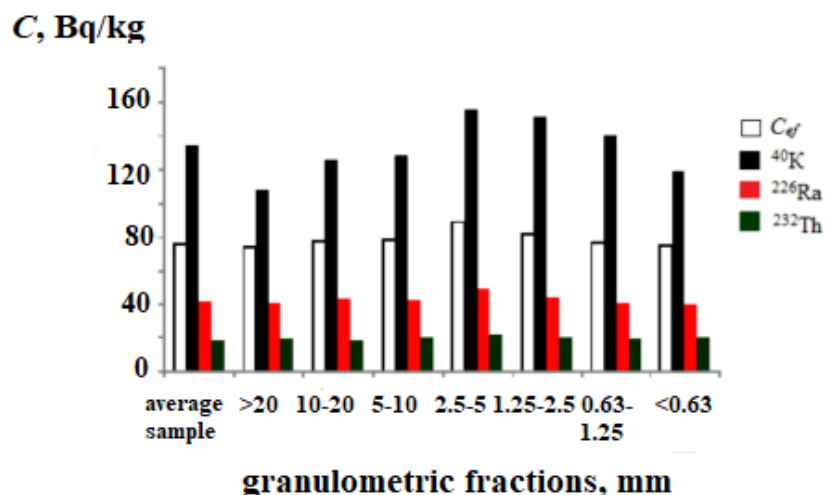


Fig. 1. The radionuclide specific activities and effective specific activities for Zaporizhstal slag fractions

Determination of acidity of slag particle surface layers. Acidity slightly varies in slag fractions. More basic is <0.63 mm fraction (pH=9.67), 2.5–5 (pH=9.11), >20 (pH=8.17) .

Hydraulic activity of Zaporizhstal dump waste blast-furnace slag. The hydraulic activity of blast-furnace slags is an important factor determining the feasibility of their disposal in the production of slag Portland cement. Experimental results were obtained on determination of the hydraulic activity of the slag fraction >20 mm by the CaO absorption value (mg/g) at a certain time of blast furnace slag contact with Ca(OH)₂: 1 day – 184; 7 days – 227; 14 days – 360. Zaporozhstal dump blast furnace slag shows high hydraulic activity, CaO absorption increases in time. The content of CaO in the slag, determined by dissolution in water, is 13.44 mg/g.

Conclusions

– Elemental slag composition that is determined by the electron probe microanalysis enables to characterise its fractions in terms of toxicity. The third hazard class of dump waste blast furnace slag is determined.

- A database containing data about natural radionuclides in technogenic raw material is expanded. It is determined that slag fractions contain ^{226}Ra , ^{232}Th and ^{40}K . It is proved that slag has the first class of radioactive hazard, which means the lack of restrictions to use technogenic raw material in construction engineering.

- Dump blast furnace slag Zaporizhstal exhibits high hydraulic activity with an increase in CaO absorption over time.

- Zaporozhstal dump waste blast furnace slag can be recommended to produce binders: – Portland cement and Portland slag cement – in the totality of chemical parameters: relation to both moderately dangerous production wastes, the first radiation hazard class and high hydraulic activity.

REFERENCES:

1. Motz H., Geiseler J. Products of steel slags an opportunity to save natural resources. *Waste Management*. 2001. Vol. 21, no. 3. P. 285–293.
2. Khobotova E. B., Hraivoronskaia I. V. Recycling of metallurgical slag as sorbents in wastewater treatment. *Chernyye metally*. 2019. no. 7. P. 55–61.
3. Tossavainen M., Engstrom, F., Yang Q. et al. Characteristics of steel slag under different cooling conditions. *Waste Management*. 2007. Vol. 27, no. 10. P. 1335–1344.
4. Baricová D., Pribulová A., Futáš P. et al. Change of the Chemical and Mineralogical Composition of the Slag during Oxygen Blowing in the Oxygen Converter Process. *Metals*. 2018. no. 8. P. 844–857.
5. Ulubeylia G. C., Artir R. Sustainability for Blast Furnace Slag: Use of Some Construction Wastes / World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. Vol. 195. P. 2191–2198.
6. Ochoa Díaz R. Blast furnace dust and phosphorous slag, new materials for use in road engineering / IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series. 2017. Vol. 935, no. 012003.

7. Pribulova A., Futas P., Petřík J., Pokusová M. Comparison of cupola furnace and blast furnace slags with respect to possibilities of their utilization. *Archives of Metallurgy and Materials*. 2018. Vol. 63, no. 4. P. 1865–1873.
8. Khobotova E. B., Kalmykova Iu. S. Environmental and chemical grounds for the utilization of blast furnace slag in the production of binders. *Journal of General Chemistry*. 2012. Vol. 82, no. 13. P. 2180–2188.
9. Bobrova Z. M., Ilina O. Yu., Khokhryakov A. V., Tseytlin Ye. M. The use of waste mining and metallurgical and metallurgical industries for environmental management. *Izvestiya gornogo universiteta*. 2015. Vol. 4, no. 40. P. 16–26.
10. Kravchenko V. P. Evaluation of the hydraulic activity of blast furnace slags. *Vestnik Priazovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: tekhnicheskkiye nauki*. 2010. no. 20. P. 44–47.
11. Wang H., Cui S. P., Wang Y. L. Influence of cooling ways on the structure and hydraulic activity of blast furnace slag. *Key engineering materials*. 2015. Vol. 633. P. 234–239.
12. Wang, H., Cui, S. P., Wang, Y. L. Influence of process conditions on the structure and hydraulic activity of air-cooling blast furnace slag. *Materials science forum*. 2015. Vol. 814. P. 476–482.
13. Chang P.-K., Lim Y. Effect of chemical composition on the latent hydraulic activity of blast furnace slag. *Journal of the Korean Ceramic Society*. 2000. Vol. 37, no. 5. P. 453–458.
14. Bougara A., Lynsdale C., Milestone N. B. Reactivity and performance of blastfurnace slags of differing origin. *Cement & Concrete composites*. 2010. Vol. 32, no. 4. P. 319–324.
15. Bellmann F., Stark J. Activation of blast furnace slag by a new method. *Cement and concrete research*. 2009. Vol. 39, no. 8. P. 644–650.
16. Kalmykova Iu. S., Khobotova E. B., Larin V. I. Rational ways to use waste blast furnace slags. *Enerhetyka: ekonomika, tekhnolohiyi, ekolohiya*. 2016. no. 1. P. 44–60.
17. Molin F. D. Characterisation of radioactivity arising from the integrated

steelworks in the UK and assessment of occupational exposure situations / A thesis submitted in fulfilment of the requirements of the University of Surrey for the degree of doctor of philosophy. 2018. 281 p.

18. Ene A., Pantelică A. Characterization of metallurgical slags using low-level gamma-ray spectrometry and neutron activation analysis. *Rom. Journ. Phys.* 2011. Vol. 56, no. 7–8. P. 1011–1018.
19. Johnson W. J. The effect of chemical composition of blast-furnace slag on compressive strength and durability properties of mortar specimens / Graduate theses and dissertation. 2017. 83 p.
20. Kasina M., Michalik M. Iron metallurgy slags as a potential source of critical elements – Nb, Ta and REE. *Mineralogia.* 2016. Vol. 47, no. 1–4. P. 15–28.
21. Piatak N. M., Parsons M. B., Seal II R. R. Characteristics and environmental aspects of slag: A review. *Applied Geochemistry.* 2015. Vol. 57. P. 236–266.
22. Sasmita C., Biswajit P., Manish K. Short-term leaching study of heavy metals from LD slag of important steel industries in Eastern India. *J. Mater. Cycles Waste Manag.* 2017. Vol. 19. P. 851–862.
23. Proctor D. M., Fehling K. A., Shay E. C. et al. Physical and chemical characteristics of blast furnace, basic oxygen furnace, and electric arc furnace steel industry slags *environ. Sci. Technol.* 2000. Vol. 34, no. 8. P. 1576–1582.
24. Żak A., Isajenko K., Piotrowska B. et al. Natural radioactivity of wastes. *Nukleonika.* 2008. Vol. 55, no. 3. P. 387–391.
25. State industry standard 22688-77. Building Lime. Test Methods. 29.07.1977 № 10.
26. Khobotova E. B., Ignatenko M. I., Storchak O.G., Kalyuzhnaya Yu. S., Graivoronskaya I. V. Mineral composition of dump blast furnace slag. *Izvestiya. Ferrous Metallurgy.* 2019. Vol. 62, no. 10. P. 774–781.
27. Hygienic requirements for the management of industrial waste and the definition of their class of danger to the health of the population: State sanitary rules and norms 2.2.7.029-99. Kiev. 1999. 21 p.
28. Khobotova E. B., Kalmykova Iu. S., Ignatenko M. I., Larin V. I. Natural

radionuclides of blast furnace slags. Chernyye metally. 2017. no.1. P. 23–28.

29. The radiation safety standards of Ukraine (RSSU-97) and the basic sanitary rules for working with radioactive substances and other sources of ionized radiation. Kiev. 1998. 159 p.

COMPUTER AND SOFTWARE ENGINEERING

УДК 004.416

Гонтаренко Євгеній Миколайович

студент

Чередніченко Ольга Юрїївна

доц., д.т.н., професор

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

м. Харків, Україна

ПРОГРАМНА СИСТЕМА АДАПТИВНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ ДРЕЙФУ ДАНИХ

Анотація. У роботі розглянуто задачу проєктування та розроблення програмної системи адаптивного прогнозування, здатної функціонувати в умовах нестационарних даних та змін їх статистичних властивостей. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю забезпечення стабільної якості прогнозування у прикладних системах, де виникає явище дрейфу даних, що призводить до деградації точності моделей машинного навчання. Запропоновано модульну архітектуру програмної системи, яка включає компоненти прогнозування, моніторингу якості, виявлення дрейфу та адаптації моделей. Для виявлення змін у даних застосовано статистичні методи та підходи на основі аналізу якості прогнозування. Проведено експериментальне дослідження на синтетичних і відкритих наборах даних, що дозволило оцінити ефективність адаптивних механізмів.

Ключові слова: інтелектуальні системи, прогнозування, дрейф даних, концептуальний дрейф, адаптивні моделі, програмна архітектура, машинне навчання, нестационарні дані

Вступ. У сучасних умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій та зростання обсягів даних особливої актуальності набувають інтелектуальні системи прогнозування, здатні ефективно функціонувати в умовах динамічних і нестационарних середовищ. Значна частина прикладних задач, зокрема у фінансовій аналітиці, енергетиці, телекомунікаціях та системах моніторингу, пов'язана з обробкою поточних даних, статистичні властивості яких змінюються з часом. Такі зміни призводять до явища, відомого як дрейф даних або концептуальний дрейф, що полягає у порушенні відповідності між навчальними даними та поточними умовами функціонування моделі. Як наслідок, відбувається деградація якості прогнозування, що може суттєво впливати на ефективність прийняття рішень [1].

Традиційні підходи до побудови моделей машинного навчання, як правило, базуються на припущенні стаціонарності даних або не враховують їх змінюваність у часі. У таких умовах навіть високоточні моделі, побудовані на історичних даних, швидко втрачають свою релевантність після розгортання в реальному середовищі. Це обумовлює необхідність створення інтелектуальних систем, які здатні не лише здійснювати прогнозування, але й адаптуватися до змін у даних шляхом виявлення та компенсації дрейфу [2].

У роботі розглядається задача проектування та реалізації програмних компонентів інтелектуальної системи прогнозування, орієнтованої на роботу з нестационарними даними. Основною ідеєю є побудова системи, яка забезпечує безперервний моніторинг якості прогнозування, автоматичне виявлення змін у розподілах вхідних даних або цільової змінної та адаптацію моделей машинного навчання відповідно до нових умов. У контексті цього дослідження особливу увагу приділено питанням ефективності методів виявлення дрейфу,

організації модульної архітектури системи та оцінювання доцільності використання адаптивних підходів порівняно з традиційними.

Для реалізації поставлених завдань використано мову програмування Python, бібліотеки машинного навчання, зокрема scikit-learn, а також спеціалізовані інструменти для роботи з потоковими даними та виявлення дрейфу, такі як river та alibi-detect. Експериментальна частина базується на використанні як синтетичних, так і відкритих наборів даних, що дозволяє моделювати різні сценарії зміни статистичних властивостей даних.

Основні результати. У процесі дослідження було не лише проаналізовано існуючі підходи до виявлення дрейфу даних, але й детально опрацьовано питання програмної реалізації адаптивної системи прогнозування з позицій програмної інженерії. Зокрема, увагу зосереджено на побудові масштабованої, розширюваної та слабо зв'язаної архітектури, яка дозволяє ефективно інтегрувати різні методи прогнозування та виявлення дрейфу.

Запропонована система реалізована відповідно до принципів модульної архітектури та поділу відповідальностей (Separation of Concerns). Основні функціональні підсистеми (прогнозування, моніторинг, виявлення дрейфу та адаптація) реалізовані як незалежні компоненти з чітко визначеними інтерфейсами взаємодії. Такий підхід дозволяє забезпечити гнучкість системи та спростити її подальше розширення.

У процесі проектування було застосовано низку шаблонів проектування (design patterns), що є типовими для побудови складних програмних систем. Зокрема, для інкапсуляції алгоритмів прогнозування використано патерн *Strategy*, що дозволяє динамічно змінювати модель машинного навчання без зміни клієнтського коду. Це забезпечує можливість використання різних алгоритмів (лінійна регресія, дерева рішень, ансамблеві методи) у межах єдиного інтерфейсу. Для організації процесу виявлення дрейфу застосовано патерн *Observer*, у якому модуль моніторингу якості виступає джерелом подій, а модуль виявлення дрейфу підписником, що реагує на зміни метрик. Така реалізація дозволяє відокремити логіку збору метрик від логіки аналізу змін і

підвищує гнучкість системи. Керування процесом адаптації реалізовано з використанням патерна *State*, який описує різні стани моделі (стабільний стан, стан деградації, стан адаптації). Перехід між станами відбувається на основі сигналів від модуля виявлення дрейфу, що дозволяє формалізувати логіку прийняття рішень щодо перенавчання моделі. Для створення компонентів системи використано патерн *Factory Method*, який забезпечує уніфікований спосіб ініціалізації моделей, детекторів дрейфу та метрик якості. Це дозволяє легко додавати нові типи компонентів без зміни існуючого коду, що відповідає принципу відкритості/закритості (Open/Closed Principle).

Реалізація системи виконана мовою Python із використанням бібліотеки *scikit-learn* для побудови моделей машинного навчання та бібліотеки *river* для обробки потокових даних. Архітектурно система організована як набір сервісів або модулів, що взаємодіють через чітко визначені API. Для забезпечення можливості інтеграції з зовнішніми системами передбачено REST-інтерфейс на базі *FastAPI*. Контейнеризація за допомогою *Docker* дозволяє забезпечити відтворюваність експериментів та спрощує розгортання системи.

Особливу увагу приділено формуванню тестового середовища, зокрема генерації синтетичних наборів даних із контрольованим дрейфом. Для цього було реалізовано генератор часових рядів, який дозволяє моделювати різні типи змін у даних. Базовий сценарій передбачає формування часової послідовності за допомогою лінійної або нелінійної функції з додаванням шуму. Дрейф вводиться шляхом зміни параметрів генерації у визначений момент часу. Наприклад, у випадку раптового дрейфу змінюється коефіцієнт регресії або зсув функції, тоді як поступовий дрейф реалізується через плавну зміну параметрів у часовому вікні. Також розглянуто сезонний дрейф, який моделюється шляхом додавання періодичних компонентів із варійованою амплітудою. Окрім синтетичних даних, у дослідженні використано відкриті набори даних, що дозволяє оцінити поведінку системи в більш реалістичних умовах. Для кожного набору даних застосовувалася схема розбиття на послідовні блоки, що імітує потокове надходження даних.

Експериментальна частина включала порівняння двох підходів до прогнозування: статичного, у якому модель навчається один раз і не оновлюється, та адаптивного, у якому модель перенавчається при виявленні дрейфу. У процесі експериментів здійснювався безперервний моніторинг метрик якості, що дозволяло фіксувати моменти деградації моделі.

Отримані результати показали, що запропонована система здатна ефективно виявляти зміни у даних і відповідно адаптувати модель. Зокрема, використання комбінованого підходу до виявлення дрейфу дозволило зменшити затримку виявлення змін порівняно з використанням окремих методів. Адаптивні моделі демонстрували стабільнішу поведінку та нижчі значення похибки прогнозування, що узгоджується з результатами інших досліджень у галузі [3–5].

Водночас у процесі дослідження виявлено низку практичних аспектів, що впливають на ефективність системи. Зокрема, вибір розміру ковзного вікна та порогів для виявлення дрейфу суттєво впливає на чутливість системи. Надто чутливі налаштування можуть призводити до частих хибнопозитивних спрацьовувань і, як наслідок, до надмірного перенавчання моделі. З іншого боку, недостатня чутливість призводить до запізненого реагування на зміни. Таким чином, важливим є налаштування балансу між швидкістю адаптації та стабільністю прогнозування.

У цілому, запропонований підхід демонструє, що поєднання методів машинного навчання з принципами програмної інженерії дозволяє створювати ефективні та масштабовані системи прогнозування, здатні працювати в умовах змінюваних даних.

Висновки. У результаті виконаного дослідження розв'язано актуальну задачу проектування та реалізації програмних компонентів інтелектуальної системи прогнозування, здатної функціонувати в умовах нестационарних даних. Обґрунтовано необхідність використання адаптивних підходів до побудови прогнозних моделей, що враховують зміну статистичних властивостей даних у часі. Проведений аналіз існуючих методів виявлення дрейфу дозволив

визначити їх сильні та слабкі сторони, а також підтвердити доцільність комбінованого використання різних підходів.

Запропонована модульна архітектура системи забезпечує гнучкість, масштабованість та можливість інтеграції нових компонентів, що є важливим для сучасних програмних рішень у сфері аналізу даних. Реалізований прототип системи продемонстрував ефективність у задачах прогнозування за наявності дрейфу даних, що підтверджено результатами експериментальних досліджень. Зокрема, встановлено, що використання адаптивних механізмів дозволяє суттєво знизити деградацію якості прогнозування та підвищити надійність функціонування системи.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх застосування під час розроблення інтелектуальних програмних систем у різних галузях, де обробляються динамічні дані. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вдосконалення методів виявлення концептуального дрейфу, оптимізацію стратегій адаптації моделей, а також інтеграцію розроблених рішень із сучасними потоковими платформами та технологіями обробки великих даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Gama, J., Žliobaitė, I., Bifet, A., Pechenizkiy, M., & Bouchachia, A. (2014). A survey on concept drift adaptation. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 46, 1 - 37. DOI: 10.1145/2523813
2. Lu, J., Liu, A., Dong, F., Gu, F., Gama, J., & Zhang, G. (2019). Learning under Concept Drift: A Review. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 31, 2346-2363. DOI: 10.1109/TKDE.2018.2876857
3. Webb, G.I., Hyde, R., Cao, H., Nguyen, H., & Petitjean, F. (2015). Characterizing concept drift. *Data Mining and Knowledge Discovery*, 30, 964 - 994. DOI: 10.1007/s10618-015-0448-4
4. Pengqian Lu, Jie Lu, Anjin Liu, and Guangquan Zhang. (2025). Early concept

drift detection via prediction uncertainty. In Proceedings of the Thirty-Ninth AAAI Conference on Artificial Intelligence and Thirty-Seventh Conference on Innovative Applications of Artificial Intelligence and Fifteenth Symposium on Educational Advances in Artificial Intelligence (AAAI'25/IAAI'25/EAAI'25), Vol. 39. AAAI Press, Article 2132, 19124–19132. DOI: 10.1609/aaai.v39i18.34105

5. Tegjyot Singh Sethi and Mehmed Kantardzic. (2017). On the reliable detection of concept drift from streaming unlabeled data. *Expert Syst. Appl.* 82, 77–99. DOI: 10.1016/j.eswa.2017.05.005

PEDAGOGY AND EDUCATION

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-110-2026-1>

УДК 378:61:378.014.6

Mateiko Halyna Bohdanivna

Doctor of Medical Sciences, Professor

Matvisiv Mariana Vasylivna

Candidate of Medical Sciences, associate professor

Pyliuk Iryna Ihorivna

Candidate of Medical Sciences, associate professor

Horbal Nataliia Bohdanivna

senior lecturer

Hlushko Uliana Andriivna

Assistant

Antoniuk Liubov Vasylivna

Assistant

Ivano-Frankivsk National Medical University

Ivano-Frankivsk, Ukraine

THE ROLE OF STUDENT FEEDBACK IN ENHANCING THE QUALITY OF HIGHER MEDICAL EDUCATION

Abstract. The study examines the role of student feedback in improving the quality of higher medical education. An anonymous survey of 215 sixth-year students at the Department of Children Infectious Diseases of Ivano-Frankivsk National Medical University assessed their perceptions of the educational process. Most respondents reported high satisfaction with teaching quality, instructor preparedness, and the use of clinically oriented methods. However, challenges such as excessive

workload, limited preparation time, and concerns about assessment fairness were identified. The findings demonstrate that student feedback is an effective tool for quality assurance, enabling the identification of strengths and areas for improvement. Its systematic use can enhance teaching effectiveness and support the continuous development of higher medical education.

Keywords: higher medical education; student feedback; quality assurance; medical students; educational process; teaching quality; learning outcomes; survey analysis; student-centered learning.

High-quality training of medical professionals remains a pressing challenge. The provision of high-quality educational services is a priority for the development of Ukraine [3,5]. To ensure a high level of quality in higher medical education, it is necessary to intensify the implementation of new educational technologies, continuously improve knowledge and skills, and develop practical competencies among students. This will contribute to ensuring the professional level and expertise of future medical doctors.

The main strategy of higher medical education is the training of highly qualified medical professionals, which will ensure their competitiveness in the European labor market.

Assessment and quality assurance in education are carried out through various mechanisms. For the analysis of educational quality, the evaluation of the degree of implementation of student-centered learning (SCL) is particularly important. The latter is based on the idea of learners constructing and reconstructing knowledge to achieve effective learning outcomes [1,2].

The fundamental principles of SCL include a continuous reflective process, the opportunity to build an individual educational trajectory through access to the choice of educational components, flexibility and equality among all participants in the educational process, and increased responsibility that enables students to think, analyze, apply knowledge and skills, and solve problems [4].

The implementation of SCL principles influences the quality of higher education, reveals shortcomings in quality assessment processes, and ensures the independent involvement of learners in the internal quality assurance system of education. In this context, student surveys regarding the quality of educational services provided by academic departments are of particular importance.

Our objective was to analyze students' attitudes at Ivano-Frankivsk National Medical University toward the educational process at the Department of Children Infectious Diseases; to identify the challenges and advantages of learning; and to determine ways to improve its effectiveness in line with the current challenges and realities of higher education. Based on data obtained from an anonymous student survey, proposals for improving the quality of the educational process were formulated.

At the Department of Children Infectious Diseases, an anonymous survey was conducted among learners—sixth-year students enrolled in the educational programs “Medicine” and “Pediatrics.” The student survey, as a tool for quality assurance, communication, and development, yielded the following results.

A selective anonymous online survey was conducted using a questionnaire developed by the department's teaching staff, consisting of 19 single-answer questions. All completed questionnaires from respondents were analyzed.

The informativeness of the survey depends on the completeness of the sample, which makes it possible to obtain a broader range of responses and to identify prevailing trends. Students are informed that participation in the survey provides an opportunity for feedback, enables them to become active participants in the educational process, and allows their opinions to highlight specific features of teaching as well as draw attention to systemic issues.

All questionnaire items were formulated appropriately. By responding to them, students expressed their personal views on the quality of teaching at the department, evaluated teaching staff, and outlined challenges and shortcomings of the educational process. Students were explicitly informed that the survey was anonymous in order to encourage honest and unbiased responses.

At the end of the autumn semester of the 2025–2026 academic year, 215 sixth-year students participated in the survey; 90% were enrolled in the educational program “Medicine” and 10% in the educational program “Pediatrics.” The survey QR code was available on the department’s electronic platform and notice boards. Data collection was conducted during the final weeks of the semester, prior to the final modular assessment, and students’ feedback was independent of their academic grades.

- During the study of the discipline, 16% of respondents reported that they invested a very large amount of time and effort in preparing for practical classes, 56% reported considerable effort, and only 4% indicated that they experienced no difficulties. Among the respondents, 88% rated their mastery of the material as very good or good, while 13% assessed it as average.

- When preparing for classes, 39% of students considered syllabi, curricula, and methodological guidelines for practical classes to be useful; for 37% these materials were less useful, and for 24% they were of limited usefulness.

- Among those surveyed, 27% indicated that the time allocated for preparation for practical classes was sufficient, 52% considered it generally sufficient but noted that some topics required more attention, 15% reported insufficient time due to the large volume of material, and 6% found it difficult to answer this question.

- Regarding the acquisition of practical skills, 31% reported good mastery, 52% indicated somewhat insufficient mastery, 13% reported partial mastery, and 4% stated that they did not understand the material.

- Concerning assessment during practical classes (testing, oral questioning, and situational tasks), 75% of students were completely satisfied, 24% were partially satisfied, and 1% were dissatisfied. For 41% of respondents, grades were assigned very fairly, 47% considered them less fair, and 12% were dissatisfied with the assessment. Additionally, 70% of students noted that teachers assigned and announced grades after each practical class, 17% reported that grades were not assigned, and 13% found it difficult to respond.

- The quality of teaching of the discipline was rated as excellent or good by 94% of respondents, while 5% rated it as satisfactory. Very good or good preparation of teachers for practical classes was reported by 95% of students, while 5% rated it as unsatisfactory. Furthermore, 95% of learners stated that teachers actively encouraged discussion of topic-related issues, debate, and the expression of personal opinions during practical classes.

- During practical classes, 93% of respondents believed that teachers adhered to the scheduled time limits, while 6% indicated partial adherence. Respectful and positive attitudes toward students were reported by 97% of respondents, while 3% were not fully satisfied with teachers' attitudes.

- During the study of the discipline, all students reported that the material was clearly explained and that they were provided with opportunities for bedside learning, reviewing medical records, laboratory results, and an image database of infectious diseases, analyzing thematic clinical cases, discussing real-life clinical scenarios, and sharing personal experiences.

- Identified shortcomings in the teaching of the discipline at the department included the large volume of material covered in a single class, instances of perceived unfair assessment, inconvenient (remote) location of the department, and inadequate classroom temperature conditions during the winter period.

- Students provided positive feedback regarding all teachers of the department.

According to the survey results, the strengths of the department's teaching staff include excellent and good preparation for practical classes, as reported by 95% of students; bedside teaching; analysis of medical records and patient examination results; discussion of thematic clinical cases; use of the department's image database; and teachers' willingness to share their own clinical experience.

Based on the student survey, the identified weakness is the need for greater attention to objective assessment and the timely announcement of grades at each practical class.

A key problem is the reduction in the number of contact (classroom) hours allocated to the discipline, which has resulted in an increased volume of material that

students must cover during a single class. In order to improve the quality of teaching of the discipline “Children Infectious Diseases,” we consider it necessary to increase the number of credits to the levels that existed prior to the 2020–2021 academic year: for sixth-year students of specialty 222 “Medicine,” to 2.5 credits (currently 2.0 credits), and for specialty 228 “Pediatrics,” to 4.0 credits (currently 3.0 credits).

The educational process at the Department of Children Infectious Diseases is conducted in accordance with methodological instructions for teachers and students, a point-based grading scale for theoretical knowledge and practical skills, adherence to time regulations, and the use of diagnostic and treatment protocols. During classes, bedside teaching provides students with direct visual exposure to patients relevant to the topic. Photographs, instructional videos demonstrating practical skills, clinical case discussions, and analyses of laboratory and clinical data from patients with infectious diseases are actively used.

Through student surveys, teachers receive valuable information regarding aspects of teaching that are effective as well as those requiring improvement, particularly those most frequently mentioned by students. Special attention is paid to analyzing whether subjective evaluations are isolated and random or indicate a trend or systemic issue. Although feedback may occasionally be emotional, students are encouraged to provide constructive comments to enhance the effectiveness of the educational process.

Negative feedback serves as a basis for discussion and joint decision-making. For this purpose, peer observation among teachers and continuing professional development courses aimed at improving pedagogical skills are conducted. Analysis of assessment results enables students to become familiar with their learning outcomes, fostering an atmosphere of trust among participants in the educational process and contributing to the improvement of teaching quality.

REFERENCES:

1. Stebletskyi, A. L. (2020). Factors ensuring the quality of higher education.

Pedagogical Education, (33), 31–40..

2. Kovalenko, N. P., Bobrova, N. O., Hanch, O. V., & Zachepylo, S. V. (2020). Student motivation as a prerequisite for successful professional development. *Medical Education*, (3), 43–48. URL: <https://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/14078>
3. Horobeiko, M. V., & Dinets, A. V. (2022). Medical education in Ukraine: Systemic problems and possible solutions. *Ukrainian Medical Journal*. 5(151). DOI: <https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.151.234381>
4. Yurii, R. F., & Koval, B. F. (2024). Learning motivation of students of Ukrainian medical higher education institutions at different stages of study. *Pedagogical Academy: Scientific Notes*, (9). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13353407>
5. Bezzub, I. (n.d.). Current state and prospects for the development of medical education in Ukraine. *National Institute for Strategic Studies*. URL: <http://nbuviap.gov.ua/>

Безпала Мальвина Олександрівна

учитель-методист початкової школи

Харківський ліцей №134

м. Харків, Україна

АЛГОРИТМ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЛЕПБУК «ОСІНЬ»

Анотація. В статті представлено методичні розробки дидактичного проекту Лепбук «Осінь» для учнів першого класу за етапами: підготовчий (визначення дидактичної мети, сюжету проекту), початковий етап (об'єднання в групи взаємодії, покрокове планування роботи), дослідницький (аналіз вхідної інформації, спостереження, виокремлення індивідуальних характеристик); навчальний (повторення матеріалу, вивчення нових понять, взаємодія в групі щодо обміну нової інформації); практичний (узагальнення спостереження, виконання малюнків), презентаційний етап (оформлення отриманих результатів, підготовка до проведення презентації, захист проекту), підсумковий етап (підведення підсумку гри, аналіз результатів презентації, оцінка якості проекту) підведення підсумку уроку.

Ключові слова: початкова школа, дидактичний проєкт, алгоритм, лепбук, групова діяльність.

Актуальність проблеми обумовлена необхідністю створення творчого навчально-предметного середовища, яке сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей учнів початкових класів, здатних розв'язувати проблемні ситуації та приймати ефективні рішення. Молодший шкільний вік психологія характеризує як вік, коли відбувається зміна соціального статусу дитини, перехід від ігрової до навчальної діяльності, формуються

індивідуальний стиль мислення, що сприяє генеруванню ідеї та їх реалізації за власним алгоритмом [2, 4]. Однією з умов результативності такого навчального процесу є використання в освітньому процесі початкової школи інноваційних методів навчання, до котрих відносять і метод проєктів. Оскільки саме в умовах онлайн навчання робота учнів початкових класів над проєктом передбачає їх залучення до вирішення певних практичних проблем через активізацію пізнавальної діяльності в групі, полегшує засвоєння досить складної інформації, сприяє уважності.

Термін метод проєктів запозичено із технологій і характеризує обґрунтовану, сплановану й усвідомлену діяльність, яка спрямована на формування у школярів певної системи інтелектуальних і практичних умінь при груповій самостійній роботі [3, 6]. З'ясовано, що науковці до особливостей дидактичних проєктів відносять: сприяння пізнавальним, творчим навичкам учнів, розвиток критичного мислення, формування вміння самостійно здобувати інформацію, забезпечення можливості індивідуальної, парної, групової самостійної діяльності учнів для розв'язування проблеми та узагальнення знань завдяки презентації підсумків проєктів у формі звіту, оформлення малюнків, на основі співпраці учнів і вчителя [1, 3, 5]. Вивчення педагогічної теорії, особистий досвід викладання дозволив розробити власний алгоритм проведення дидактичного проєкту в початкових класах: підготовчий етап (визначення дидактичної мети, завдання, цільову аудиторію, кількості учасників, мотивація до проєктної діяльності, обговорення різних проблем, визначення теми проєкту, пошук та аналіз проблеми, розробка сюжету проєкту; окреслення простору); початковий етап (ознайомлення з правилами, створення команд, об'єднання дітей в групи за інтересами, ознайомлення з правилами взаємодії в групі, покрокове планування роботи, розподіл обов'язків, визначення часу на кожному етапі роботи над проєктом; назва команди); дослідницький етап (ознайомлення з інформацією, словники, література, енциклопедія, аналіз вхідної інформації, пошук способу досягнення мети проєкту, спостереження, узагальнення спільних фактів, виокремлення

індивідуальних характеристик); навчальний (повторення матеріалу, вивчення нових понять, взаємодія в групі щодо обміну новою інформацією); практичний етап (розв'язання завдань прикладного характеру, узагальнення спостереження, виконання малюнків, відбір віршів, розгляд загадок і прислів'я); супровід проектної роботи учнів (оцінка і самооцінка проміжних етапів, слідкування за дотриманням правил взаємодії та техніки безпеки під час підготовки проекту); презентаційний етап (оформлення отриманих результатів, підготовка до проведення презентації, захист проекту (виступ, показ презентації, виставка наочних засобів), відповіді на питання); підсумковий етап (підведення підсумку і гри за кожним етапом; аналіз результатів презентації, оцінка якості проекту, нагородження переможців; підведення підсумку уроку

Наведемо приклад методичної розробки алгоритму проведення проекту Лепбук «Осінь» для учнів першого класу, що адаптовано для навчальної дисципліни Я досліджую світ і впроваджено на уроках початкової школи протягом 2025 рр.

На меті цього проекту формування основ знань про особливості стану осінньої природи, зміни живої і неживої восени, узагальнення знань щодо людської діяльності та цінності природи для життя людини, на основі розвитку навичок логічного мислення, аналізу, співставлення спостережень, формування мотивації до навчання завдяки створення ситуації успіху при виконанні завдань у групі, застосування знань на практиці, створення позитивної атмосфери, орієнтування в інформаційному просторі.

Розкриємо зміст навчання учнів за етапами: підготовчий етап (ознайомлення з метою, перегляд мультфільму «Осінні турботи. Мудрі казки тітоньки сови», обговорення проблем зміни природи, визначення теми проекту «Осінні зміни в природі»); початковий етап (ознайомлення з правилами, створення команд, об'єднання дітей за інтересами в групи: «Квіти», «Погодні умови», «Осінній врожай», «Осіння галерея», ознайомлення з правилами взаємодії в групі, визначення часу виконання кожного завдання проекту); дослідницький етап (ознайомлення в літературі з особливими осінніми змінами

в природі, пошук віршів, загадок, прислів'я про осінь, спостереження, узагальнення спільних фактів, виокремлення індивідуальних характеристик відповідно до теми групи); навчальний (повторення про осінні зміни живої та неживої природи, вивчення нових понять з використання мережа Інтернет (віртуальної екскурсії до природи), інтерактивні навчальні ігри при вивченні цінності природи для життя людини, обмін новою інформацією про зміни стану природи осінніх місяців); практичний етап (підготовка осінніх розмальовок та малюнків за темою групи, виконання в малюнках узагальнення спостережень за погодними умовами кожного місяця, змінам в житті тварин і птахів, вивчення віршів, скоромовок, загадок, прислів'я за темою групи); супровід проектною роботи учнів (оцінка проміжних етапів учителем, самооцінка виконаного етапи роботи учнями, слідування вчителем за дотриманням правил взаємодії та техніки безпеки під час підготовки проекту); презентаційний етап (кожна група створює власну сторінку Лепбук «Осінь» за темами «Квіти», «Погодні умови», «Осінній врожай», «Осіння галерея»; кожна розповідає про цікаві моменти своїх спостережень, задають загадки, прислів'я, презентації та виставка тематичних малюнків групи, відповіді на питання з вікторини про осінь діти в малюнках презентують на інтерактивній дошці Padlet.); підсумковий етап (підведення підсумку проекту за кожним етапом; аналіз результатів презентації з використанням неймережі Canva, веб-сайти Wordwall, оцінка якості проекту, нагородження переможців; підведення підсумку уроку).

До створення основи лепбука та його елементів було залучено батьків учнів, які були запрошені на підготовчий етап проекту.

Аналіз результатів спостереження показав, що кількість учнів з високим рівнем збільшився за такими показниками: мотивація до спостереження за природою на 42,31%, здатність до аналізу, узагальнення спостереження природи – на 26,92%; соціальна компетентність: засвоєння знань щодо характеристики живої і неживої природи – на 26,92 %, цінності природи для життя людини – на 42,31%, ознаки добових і сезонних змін природи – на 23,08%; показники

соціальної взаємодії в групі збільшився на 42,31%, а показник особистої оцінки власних дій в групі зріс на 34,61 %.

Таким чином, реалізація проєкту «Лепбук Осінь» у початкових класах дозволив сформувавши в учнів основ дослідницької роботи в групі (спостереження, аналіз, роботи висновки) для отримання нових знань і пошуку, обміну інформацією для результату роботи всієї групи і сприяло формуванню відповідальності за власні дії в групі. Проведене дослідження надає перспективу для розробки інтерактивних технологій проведення проєктів в початковій школі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Василенко О. М. Самоорганізований освітній простір – інновація в підготовці школярів до самостійності. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол.: А.В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. т. 1. Випуск 70. Запоріжжя : КПУ, 2020. С. 99-103.
2. Вікова і педагогічна психологія: навч. посіб. для студ. під ред. Т.Б. Хомуленко. Харків : ХНПУ, 2017. 200 с.
3. Михайлішин Р. Метод проєктів у початковій школі як педагогічна технологія. Вісник Львівський національний університет імені Івана Франка. Серія педагогіка. 2016. Вип. 30. Львів: ЛНУ. С. 43-53
4. Романова І.А. Дидактичні засади формування культури інтелектуальної діяльності молодших школярів : автореф. дис. ... докт. пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання». Харків, 2019. 48 с.
5. Федусенко Ю. І. Дидактична гра як засіб навчання іноземних мов молодших школярів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.0. Київ, 2009. 205 с.
6. Ярмош Т.П. Проєктні технології в процесі вивчення предметів учнями початкових класів. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол.: А.В. Сущенко (голов.

ред.) та ін.]. Вісник Запорізького національного університету № 2(18),
2012. С. 44-48.

Єфименко Наталія Романівна

методист

Редченко Людмила Володимирівна

завідувач відділенням

Серажим Світлана Миколаївна

Шаповал Роман Сергійович

Артемьєва Олена Володимирівна

Мироненко Лариса Вадимівна

викладачі

Полтавський базовий медичний фаховий коледж

м.Полтава, Україна

БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІВ ЯК СТРАТЕГІЧНА СКЛАДОВА ЯКОСТІ ОСВІТИ

Анотація. У статті обґрунтовано роль безперервного професійного розвитку педагогів як ключового стратегічного чинника забезпечення якості сучасної освіти. Розглянуто трансформацію підходів до професійного вдосконалення в умовах цифровізації та впровадження індивідуальних освітніх траєкторій. Акцентовано увагу на важливості неформальної та інформальної освіти, мережевої взаємодії та психологічної стійкості викладача як складових його професійної майстерності. Доведено, що системне інвестування в розвиток людського капіталу педагогів є необхідною умовою сталого розвитку освітньої системи та підвищення результативності навчання.

Abstract. The article substantiates the role of continuous professional development of teachers as a key strategic factor in ensuring the quality of modern education. The transformation of approaches to professional improvement in the conditions of digitalization and the introduction of individual educational trajectories

is considered. Emphasis is placed on the importance of non-formal and informal education, network interaction and psychological resilience of the teacher as components of their professional mastery. It is proved that systematic investment in the development of human capital of teachers is a necessary condition for the sustainable development of the educational system and increasing learning effectiveness.

Ключові слова: професійний розвиток, якість освіти, педагогічна майстерність, індивідуальна траєкторія, неперервна освіта, цифрова компетентність.

Keywords: professional development, quality of education, pedagogical mastery, individual trajectory, lifelong learning, digital competence.

В умовах глобальних трансформацій та стрімкого інтелектуального прогресу 2026 року якість освіти перестала бути статичним показником, перетворившись на динамічну характеристику, що прямо залежить від здатності педагогічного корпусу до постійного оновлення. Безперервний професійний розвиток (БПР) сьогодні розглядається не просто як обов'язок викладача, а як фундаментальна стратегічна складова всієї освітньої системи. У світі, де знання застарівають швидше за повний цикл навчання одного покоління, викладач, який припиняє вчитися, миттєво втрачає здатність бути ефективним наставником. Таким чином, парадигма «освіта на все життя» остаточно змінилася парадигмою «освіта впродовж життя», де професійне зростання є органічним і невід'ємним процесом повсякденної діяльності.

Зв'язок між професійним рівнем педагога та результатами навчання здобувачів освіти є кореляційним і безпосереднім. Сучасна якість освіти базується на впровадженні інноваційних методик, цифровізації освітнього простору та забезпеченні психологічного комфорту кожного здобувача освіти. Реалізація цих завдань можлива лише за умови, що педагог постійно вдосконалює свою цифрову компетентність, опановує інструменти штучного інтелекту для персоналізації навчання та володіє навичками емоційної

підтримки. Стратегічне значення БПР полягає у створенні такої інтелектуальної екосистеми, де професійна майстерність викладача стає запорукою академічного успіху та соціальної адаптації випускника, формуючи кадровий капітал держави.

Сучасна концепція БПР в Україні у 2026 році характеризується переходом від формального відпрацювання годин до вибудовування індивідуальної освітньої траєкторії. Нове законодавство та механізми фінансування дозволяють педагогу самостійно обирати форми, методи та суб'єктів підвищення кваліфікації. Це створює умови для реальної конкуренції на ринку освітніх послуг, де пріоритет надається практикоорієнтованим курсам, тренінгам із розвитку soft skills та програмам психологічної стійкості. Така свобода вибору покладає на педагога відповідальність за власну професійну траєкторію, стимулюючи розвиток внутрішньої мотивації та рефлексивної позиції.

Особливим аспектом професійного розвитку є професійне співробітництво та мережева взаємодія. Стратегія забезпечення якості освіти передбачає відхід від ізольованої роботи в межах одного кабінету до активної участі у професійних спільнотах, педагогічних інтернатах та супервізіях. Горизонтальне навчання за принципом «рівний-рівному» дозволяє швидше адаптувати кращі практики та отримувати фахову підтримку в розв'язанні складних педагогічних кейсів. Це створює середовище, у якому професійний розвиток стає колективною цінністю, а успіх одного колеги стає ресурсом для зростання всієї організації. Саме через таку взаємодію формується сучасна корпоративна культура закладу освіти, що є індикатором його високого рейтингу.

Важливим викликом сучасності є збереження ментального здоров'я та запобігання професійному вигоранню, що також інтегрується в систему безперервного розвитку. Якість освіти неможлива без ресурсного стану викладача, тому сучасні програми БПР обов'язково включають модулі з тайм-менеджменту, розвитку емоційного інтелекту та технік самовідновлення. Професійне зростання у 2026 році — це не лише про нові додатки чи методику викладання навчальної дисципліни, це про особистісну цілісність педагога,

його здатність бути мобільним, гнучким та відкритим до змін. Висока адаптивність викладача стає тим фільтром, через який освітні інновації проникають у навчальний процес, перетворюючи його на актуальний та цікавий для сучасного покоління.

Отже, безперервний професійний розвиток педагога є головним важелем управління якістю освіти на державному та локальному рівнях. Це безперервний цикл самовдосконалення, який забезпечує життєздатність освітньої системи в умовах невизначеності. Інвестуючи в розвиток викладача держава інвестує в інтелектуальне майбутнє нації, оскільки тільки професійно успішний педагог може виховати успішну особистість. Стратегічний підхід до БПР дозволяє перетворити освіту на потужний інструмент суспільного прогресу, де кожна нова компетенція педагога трансформується в нову можливість для його здобувачів освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII : станом на 01 січ. 2026 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 20.03.2026).
2. Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників : Постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 р. № 800 (зі змінами від 24.12.2025 р. № 1726). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-п> (дата звернення: 20.03.2026).
3. Биков В. Ю., Овчарук О. В. Моделі безперервного професійного розвитку вчителів у цифровому освітньому просторі. Інформаційні технології і засоби навчання. 2025. Т. 94, № 2. С. 1–18.
4. Ващенко Л. М. Управління професійним розвитком педагога: стратегічний аспект. Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2024. № 3(94). С. 45–52.
5. Концептуальні засади забезпечення якості фахової передвищої та вищої

освіти : колект. монографія / за ред. В. Г. Кременя. Київ : Педагогічна думка, 2025. 340 с.

Бузіян Наталія Георгіївна

викладач спецдисциплін

ВСП «Технологічний фаховий коледж

Дніпровського державного аграрно-економічного університету

м. Дніпро, Україна

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ З МЕТОЮ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ ТА ЗАЛУЧЕННЯ АБІТУРІЄНТІВ

Анотація. У статті досліджено роль соціальних мереж як ключового інструменту формування позитивного іміджу та репутації закладів освіти в умовах цифрової трансформації суспільства. Проаналізовано стратегічні підходи до організації комунікації в соціальних медіа, зокрема розробку єдиної візуальної айдентики та ефективної контент-стратегії із застосуванням формули розподілу публікацій 20×50×30. Окрему увагу приділено специфіці диференційованого використання різних платформ (Instagram, TikTok, Facebook, Telegram) для взаємодії з абітурієнтами, здобувачами освіти та стейкхолдерами.

Ключові слова: соціальні мережі, соціальні медіа, імідж закладу освіти, контент-стратегія, візуальний стиль, комунікація, залучення абітурієнтів, персональний бренд викладача, інтернет-маркетинг, керованість освітнім середовищем.

У сучасному цифровому світі соціальні мережі стали ключовим інструментом для просування та формування іміджу закладів освіти. Найголовнішим фактором побудови позитивного репутаційного образу та забезпечення інформаційної прозорості освітньої установи є її присутність в інформаційному просторі. Стратегічний підхід до комунікації через соціальні

медіа є необхідним інструментом для залучення абітурієнтів, підтримки репутації та підвищення загальної впізнаваності.

1. Створення єдиного візуального стилю та зручної навігації

Візуальний стиль відіграє критичну роль у формуванні образу навчального закладу онлайн, адже він визначає, як установа сприйматиметься аудиторією. Щоб сторінка виглядала професійно та викликала довіру, необхідно розробити єдину візуальну айдентіку: використовувати фірмові кольори, сталі шрифти та застосовувати однакові методи обробки фотографій. Важливим елементом (особливо в Instagram) є зручна навігація. Збереження історій (Stories) у тематичні блоки («Актуальне» / Highlights) з відповідними назвами, наприклад «Вступ 2025», «Спеціальності», «Події» чи «Студенти», допомагає вступникам швидко знаходити потрібну інформацію про правила прийому та життя закладу.

2. Розробка контент-стратегії, сторітелінг та вибір платформ

Для ефективного утримання уваги аудиторії та уникнення ефекту нав'язливості фахівці рекомендують дотримуватися формули контенту 20×50×30. Згідно з нею, 50% має становити інформаційний контент, 30% — розважальний, і лише 20% — контент, що продає (реklamний, який безпосередньо закликає до вступу). Надмірна кількість суто рекламних матеріалів може відштовхнути потенційних абітурієнтів.

Для досягнення комунікаційних цілей варто диференціювати платформи:

- **Instagram та TikTok:** Орієнтовані на молодь. Тут найкраще працює емоційний, яскравий візуальний контент (короткі відео Reels, Stories). На відміну від Facebook, публікації тут мають бути позбавлені канцеляризмів і важких «лонгвідів».

- **Facebook:** Часто використовується як офіційний інформаційний майданчик, де публікуються розгорнуті дописи, звіти та офіційні новини.

Потужним інструментом на всіх платформах є сторітелінг. Він дозволяє залучити й утримати увагу аудиторії, побудувати емоційний зв'язок зі споживачами освітніх послуг, розповідаючи реальні історії успіху студентів, випускників чи викладачів.

3. Інтерактивність, керованість середовищем та зворотний зв'язок

Соціальні мережі — це простір для двостороннього діалогу між організацією та аудиторією. Щоб алгоритми платформ краще просуvalи публікації, необхідно стимулювати взаємодію: використовувати візуальні чи текстові «гачки» у перші 1-3 секунди відео та додавати заклики до дії наприкінці дописів. Залучення користувачького контенту також підвищує рівень довіри абітурієнтів до освітнього бренду.

Окремо варто виділити роль месенджерів (наприклад, Telegram). Впровадження інформаційно-діалогових платформ і ботів для зворотного зв'язку дозволяє оперативно відповідати на запити та суттєво знижує кількість повідомлень негативної тональності. Швидкість реакції, емпатія, прозорість і чесність у наданні інформації мають критичне значення, особливо для управління репутацією під час кризових ситуацій.

4. Вплив особистого бренду викладачів Репутація закладу освіти нерозривно пов'язана з поведінкою його працівників у цифровому просторі. Викладачам рекомендується ставити на аватар якісну портретну фотографію, щоб аудиторія могла їх впізнати, та обов'язково зазначати свою професію у розділі «про себе», що додає профілю експертності.

Для розвитку власного бренду викладачі можуть використовувати різні види контенту: інформаційний, корисний (експертний), репутаційний (відгуки, сертифікати) та розважальний. Водночас педагогам варто дбати про кібербезпеку, уникати публічних суперечок та дотримуватися офіційного стилю спілкування, адже один хибний крок, зроблений під впливом емоцій, може миттєво зруйнувати репутацію.

5. Моніторинг, аналітика та залучення фахівців Для системної роботи в мережі доцільно залучати SMM-менеджера, який фахово створюватиме контент, що стимулюватиме аудиторію до активності. Організація роботи вимагає постійного моніторингу: відстеження охоплення аудиторії, аналізу взаємодії з дописами (перегляди, збереження, репости) та вивчення демографічних даних активних користувачів, що дозволяє вчасно коригувати контент-стратегію.

Підсумок Стратегічний підхід до комунікації в соціальних мережах, що поєднує якісний візуальний стиль, продуману контент-стратегію та живу двосторонню взаємодію, дозволяє навчальному закладу ефективно інформувати суспільство, формувати довіру та успішно залучати нових абітурієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Латій, О. Г. Інстаграм як інструмент іміджмейкінгу в сучасній медіасфері: магістерська дис. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021.
2. Варжанський, І. В. Вплив соціальних мереж на керованість освітнім середовищем закладу вищої освіти. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського.
3. Бровінська, Ю. Яким має бути образ педагога в соціальних мережах. Журнал «Практика управління закладом освіти», 2024.
4. Жалдак, Г. П., Козій, У. М. The Role of Social Media in Crisis Communication in the Modern Business Context. Бізнес Інформ №11, 2024.
5. Проскурова, С. В. Використання інтернет-маркетингу в діяльності закладів вищої освіти: кваліфікаційна робота. Київ: КНЛУ, 2023.
6. Домбровський З., Дурановський В. та ін. (ред.). Розвиток сталих комунікацій закладів вищої освіти у соціальних медіа: колективна монографія. Варшава: Фундація ім. Зофії Заменгоф, 2023.
7. Макогін, І. С., Вовк, Н. С. Соціальні мережі як інструмент вебпредставлення закладів вищої освіти: візуальний стиль та контент-стратегія. Вісник ХДАК. Випуск 66, 2024.
8. Айвазовська, І. С. Соціальні мережі та їх вплив на формування іміджу закладу освіти. Всеосвіта, 2021.

Сергеєва Валентина Федорівна

кандидат педагогічних наук, доцент

Відокремлений структурний підрозділ закладу вищої освіти
«Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»»

Луцький інститут розвитку людини

м. Луцьк, Україна

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОСВІТИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЩО МАЮТЬ ПСИХОФІЗИЧНІ ПОРУШЕННЯ РОЗВИТКУ

Анотація. У статті розглянуто еволюцію сучасних підходів до освіти дітей дошкільного віку з психофізичними порушеннями в контексті зміни соціальної парадигми – переходу від медичної до соціальної моделі розуміння інвалідності. Проаналізовано два основні підходи в сучасній освітній практиці: інтегроване та інклюзивне навчання. Автор розкриває сутність інтеграції як процесу залучення дітей з особливими потребами до загальноосвітнього простору через створення спеціальних груп та умов, наближених до звичайних. Особливу увагу приділено інклюзивному навчанню як логічному продовженню інтеграції, що передбачає не адаптацію дитини до системи, а пристосування освітнього середовища до потреб кожної дитини. Висвітлено міжнародні зобов'язання України у сфері інклюзивної освіти, представлено інструментарій упровадження інклюзії, зокрема «Індекс інклюзії», та проаналізовано новітні нормативні зміни 2025 року щодо організації інклюзивних груп у закладах дошкільної освіти. На основі статистичних даних простежено позитивну динаміку зростання кількості інклюзивних груп в Україні. У висновках наголошено на відмінностях між інтеграцією та інклюзією, а також окреслено перспективи подальшого розвитку інклюзивної дошкільної освіти.

Ключові слова: дошкільна освіта, діти з порушеннями психофізичного розвитку, інтегроване навчання, інклюзивне навчання, заклад дошкільної освіти, інклюзивна група.

Сучасна постіндустріальна епоха істотно змінила філософію і практику розуміння й ставлення до людей, які мають те чи інше порушення психофізичного розвитку. У суспільстві відбуваються кардинальні зміни у соціальній політиці, медичній сфері, освітній галузі у напрямку освітньої політики щодо визнання права на освіту всіх без винятку дітей. Зокрема, у сучасних умовах у практиці надання допомоги дітям дошкільного віку з порушеннями психофізичного розвитку існує два підходи:

- 1) інтегроване навчання в умовах спеціальних (корекційних) груп загального закладу дошкільної освіти (ЗДО);
- 2) інклюзивне навчання.

Інтегроване навчання – це спільне навчання дітей, що мають порушений розвиток, разом із однолітками з нормотиповим розвитком з метою полегшення процесу їхньої соціалізації та інтеграції. Дане поняття має наступне значення: спільне навчання дітей із особливостями психофізичного розвитку в спеціальному середовищі (групі) загального закладу освіти за спеціальними програмами, адаптованими методами і засобами [1, с. 200]

У науковій літературі термін «інтеграція» людей з порушеннями психофізичного розвитку вживається у кількох значеннях. У *широкому значенні* він визначається як процес і результат надання людині з порушеннями психофізичного розвитку прав та реальних можливостей бути задіяною у всіх видах соціального життя суспільства нарівні і разом з усіма його членами. У *вузькому значенні* інтеграція в освіті – це залучення дітей з порушеннями психофізичного розвитку до системи загальної освіти [2]. Тобто, інтеграція в системі освіти означає створення єдиного освітнього простору, що передбачає зближення загальної та спеціальної освіти, а також навчання дітей з порушеннями психофізичного розвитку в умовах, наближених до звичайних.

У більшості країн Заходу принцип інтегрованого навчання дітей із порушеним розвитком був запроваджений ще у 60-70 рр. ХХ ст. У Сполучених Штатах тисячі дітей з комплексом Дауна навчилися писати, читати, навіть пішли до школи [3].

У зарубіжній практиці поняття *інтеграції* часто пов'язують із формою навчання, відомою як *мейнстрімінг* (mainstreaming – «основний потік»). За такої моделі дитина більшу частину часу перебуває разом з однолітками у звичайній групі, а певний період навчається окремо в спеціально організованому середовищі. Передбачається, що в цих умовах дитина має засвоїти встановлені норми, дотримуватися їх і функціонувати на рівних з іншими. Водночас така форма навчання вимагає від неї значних зусиль і тривалого часу для адаптації до середовища, яке не завжди є достатньо пристосованим до її потреб.

Важливою умовою інтегрованого навчання є набуття дітьми з порушеннями психофізичного розвитку соціально прийнятих норм наслідування поведінки однолітків з нормотиповим розвитком. Інтегроване виховання в будь-якій формі передбачає обов'язкове керівництво корекційного педагога, участь психолога.

У нормативних документах України та наукових джерелах визначено чотири форми організації інтегрованого навчання, які сприяють соціалізації дітей дошкільного віку з психофізичними порушеннями: постійно повну (у звичайній групі), постійно неповну (у групі комбінованої спрямованості), а також постійно часткову, тимчасово часткову та епізодичну (у спеціальній групі). Такі українські фахівці, як В. Засенко, Ю. Найда, Н. Софій, М. Шеремет, Л. Фомічова, окремою формою інтеграції вважають навчання дітей з особливими освітніми потребами у спеціалізованих групах закладу загальної освіти. Практичний досвід такого навчання показує, що однолітки починають частіше спілкуватися з дітьми з особливими освітніми потребами, що є однією із беззаперечних переваг інклюзивного навчання, яке, на противагу

інтегрованому, означає пристосування середовища до особливих потреб дитини з особливостями психофізичного розвитку [4].

Логічним продовженням ідей інтегрованого навчання є *інклюзивне навчання* як процес і результат включення (об'єднання) дітей з особливостями психофізичного розвитку та дітей, які не мають таких порушень, до навчання в одному середовищі закладу загальної освіти [1, с. 194].

За позицією міжнародних організацій, зокрема UNESCO та Organization for Security and Co-operation in Europe, інклюзивний підхід розглядається як один із ключових пріоритетів розвитку сучасних національних систем освіти. Ці організації активно підтримують ініціативи держав, спрямовані на розроблення та впровадження національних стратегій і планів дій щодо розвитку інклюзивної освіти, а також на створення освітнього середовища, доступного для всіх учасників освітнього процесу.

У Концепції розвитку інклюзивної освіти в Україні зазначено: «Інклюзивне навчання – це комплексний процес забезпечення рівного доступу до якісної освіти дітям з особливими освітніми потребами шляхом організації їх навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на основі застосування особистісно орієнтованих методів навчання, з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності таких дітей» [5].

Інклюзія орієнтується на пошук нових способів задоволення освітніх потреб кожного учасника відповідно до навчальної ситуації та контингенту дітей. При інклюзії всі зацікавлені сторони повинні брати активну участь в освітньому процесі для отримання бажаного результату [6, с. 24].

Основними складовими інклюзії є:

- формування філософії, що ґрунтується на цінностях рівності, прийняття різноманітності та підтримує інклюзивну освітню практику;
- комплексне планування організації інклюзивного освітнього середовища;
- активне залучення педагогів і батьків до процесу створення та розвитку інклюзивного закладу освіти;

- підвищення професійної кваліфікації працівників закладу, зокрема формування їхньої інклюзивної компетентності.

Отже, інклюзія є ширшим процесом, ніж інтеграція, оскільки передбачає забезпечення доступності освіти для всіх дітей та розвиток системи загальної освіти шляхом її адаптації до різноманітних освітніх потреб кожної дитини. *Мета інклюзії в освіті* полягає у ліквідації *соціальної ізоляваності (виключення)*, яка є наслідком негативного ставлення до поняття різноманітності. Відправною точкою цього поняття є переконання, що освіта є одним із основоположних прав людини і основою для більш справедливого суспільства.

На міжнародній конференції з питань освіти, науки і культури «Інклюзивна освіта: шлях у майбутнє», що відбулася у Geneva у 2008 році за підтримки United Nations та UNESCO, наголошувалося, що впровадження інклюзивного підходу в освітній сфері є не другорядним, а ключовим завданням. Саме інклюзія розглядається як важлива умова забезпечення якісної освіти для всіх і формування більш відкритого та справедливого суспільства.

У червні 1994 року Всесвітня конференція з питань освіти осіб з особливими потребами ухвалила Саламанкську декларацію. Цей документ не лише ввів у вжиток поняття «інклюзивна освіта», а й став першим міжнародним актом, що акцентував увагу на необхідності системних освітніх перетворень задля забезпечення рівного доступу до знань для всіх дітей.

Інклюзивна освіта спирається на соціальну модель розуміння інвалідності. Згідно з нею, людина стає «особою з інвалідністю» не лише через стан здоров'я, а через бар'єри в навколишньому середовищі, які обмежують її можливості. Раніше панувала медична модель, яка прагнула «виправити» людину, тоді як соціальна модель пропонує змінювати суспільство, роблячи його доступним для всіх.

Інклюзивна освіта ґрунтується на ідеології недискримінації та рівного доступу до знань. Її ключове завдання – створити сприятливі умови для здобуття якісної освіти кожною дитиною. Цей підхід визнає здатність усіх дітей

до повноцінного навчання, а їхні індивідуальні особливості розглядає не як перешкоду, а як цінний ресурс, що збагачує навчальний досвід усіх учасників освітнього процесу.

Інклюзивна освіта в Україні має подвійний статус: це і сучасна педагогічна інновація, і міжнародне зобов'язання держави, яке набуло чинності після ратифікації Конвенції ООН про права осіб з інвалідністю. Таким чином, її розвиток продиктований не лише вимогами часу, а й нормами міжнародного права.

ЮНЕСКО розглядає інклюзію як динамічний процес, який полягає в позитивному ставленні до різноманітності дітей у навчальному середовищі, сприйнятті індивідуальних особливостей розвитку дитини не як проблеми, а як можливостей для розвитку. Тому рух у напрямі інклюзії – це не тільки технічна або організаційна зміна, але і певна філософія в освіті.

Важливим інструментом розуміння інклюзії є «Індекс інклюзії», розроблений у 2006 році британськими вченими Мелом Ейнскоу та Тоні Бутом. На сьогодні він перекладений 34 мовами та використовується у 15 країнах світу. В Україні «Індекс інклюзії» з'явився 2011 року і був офіційно схвалений Міністерством освіти для використання в закладах освіти всіх рівнів (у тому числі і дошкільної освіти).

Інклюзивна освіта – це своєрідний підхід, який прагне розвинути методологію, у центрі якої знаходиться дитина та її різноманітні освітні потреби. Зокрема, інклюзивна освіта є логічним продовженням ідей інтегративної освіти. Саме тому ці два терміни є спорідненими, але не рівнозначними, оскільки характеризують різний ступінь включення дітей з психофізичними вадами в освітню систему. Інклюзивне навчання дітей з порушеннями психофізичного розвитку, на противагу інтегрованому, це, передусім, пристосування середовища до особливих потреб дитини з особливостями психофізичного розвитку [6, с. 24]. У науковій монографії А. Колупаєвої та О. Таранченко зазначається : «Термін «інклюзія» відмінний від терміна «інтеграція» за своїм концептуальним підходом. Зокрема, в документі

«Міжнародні консультації з питань навчання дітей з особливими освітніми потребами» вказується на те, що інтеграція визначається як зусилля, спрямовані на введення дітей у регулярний освітній простір. Інклюзія – це політика та процес, що дають змогу всім дітям брати участь у всіх програмах. Відмінність у підходах полягає у визнанні того факту, що ми змінюємо суспільство, аби воно враховувало й пристосовувалось до індивідуальних потреб людей, а не навпаки. Поняття «інтеграції», «інклюдії» розглядаються як антонімічні щодо «сегрегації» і позначають відповідний поступ у розвитку системи здобуття освіти особами з особливими потребами» [7, с. 44].

Розмежовуючи ці два поняття, слід зазначити, що інклюдія є процесом, який відбувається з індивідами (соціальними групами), а інтеграція – процес, який відбувається у самому суспільстві. Тобто, інтеграція є наслідком інклюдії, а не навпаки.

Враховуючи те, що інклюдивна освіта базується на соціальній моделі розуміння інвалідності, яка, на противагу медичній, розглядає ваду здоров'я як соціальну проблему, а не як характеристику особистості, проблема практичної розробки та впровадження інклюдивного навчання є пріоритетним напрямком як практичної, так і наукової педагогічної діяльності.

Дошкільна освіта є першим етапом упровадження інклюдії, хоча на цьому рівні включення дітей з особливими потребами часто обмежується спільними заходами (прогулянки, свята) і не стосується навчального процесу. Водночас заклади дошкільної освіти (ЗДО) мають забезпечувати не лише догляд, а й розвиток, виховання та корекцію. Поява дітей з особливими освітніми потребами в загальних групах змінює установки педагогів і вимагає створення рівних умов для кожного з урахуванням індивідуальних особливостей, відмовляючись від практики «уніфікованого» виховання [8].

З 2019 р. почали діяти чіткі правила щодо створення та діяльності інклюдивних груп для дітей з особливими освітніми потребами в закладах дошкільної освіти. Зокрема, освітній процес в інклюдивному закладі дошкільної освіти передбачено здійснювати диференційовано за

індивідуальними програмами, посильними для дітей, і за умов кваліфікованої спеціалізованої корекційної допомоги. Тому, крім вихователя, у навчальному процесі активну участь має брати помічник (асистент) вихователя, який володіє корекційно-компенсаторними технологіями. Він здійснює превентивне і корекційне сприяння, надає психологічні й корекційні послуги. В закладах з інклюзивним навчанням наповнюваність дитячих груп є меншою у порівнянні із звичайними закладами дошкільної освіти [9].

На кінець 2019 року 2359 дітей з порушеннями у психофізичному розвитку отримували дошкільну освіту в інклюзивних групах. Станом на 24 грудня 2022 р. в закладах дошкільної освіти функціонувало 4 492 інклюзивні групи (7 635 дітей з особливими освітніми потребами) [10, с. 7]. Наразі в Україні діє понад 7 тисяч інклюзивних груп у масових ЗДО, де навчаються понад 14 тисяч дітей з особливими освітніми потребами.

У серпні 2025 року Кабінет Міністрів України оприлюднив Постанову «Про внесення змін до Порядку організації інклюзивного навчання у закладах дошкільної освіти» (№ 1036 від від 26 серпня 2025 р.). Новий документ суттєво змінює підходи до організації інклюзивної освіти в ЗДО, посилюючи гарантії для дітей з порушенням психофізичного розвитку. Відтепер заклад дошкільної освіти зобов'язаний створити інклюзивну групу вже на основі однієї заяви від батьків, а її наповнюваність залежить від визначених п'яти рівнів підтримки: у групі може бути не більше трьох дітей з порушеним розвитком, з чіткими обмеженнями для тих, хто потребує найвищих рівнів допомоги. Для забезпечення якісного супроводу в штат групи вводиться посада асистента вихователя, крім того, дитина може мати персонального асистента, зокрема з-поміж батьків. Ключовим інструментом стає індивідуальна програма розвитку (ІПР), яка розробляється командою фахівців на рік, обов'язково узгоджується з батьками та переглядається двічі на рік. Заклади з інклюзивними групами мають облаштувати ресурсні кімнати для корекційних занять та психологічного розвантаження дітей. Фінансування інклюзивних груп здійснюється з різних джерел, а обсяг допомоги та кількість занять безпосередньо залежать від

встановленого рівня підтримки дитини. Таким чином, нові правила запроваджують адресну допомогу, чіткі норми та зобов'язують засновників створювати належні умови для навчання кожної дитини, що має порушення розвитку [11].

Попри позитивні зрушення у розвитку інклюзивної освіти залишається низка суттєвих проблем. Насамперед не всі заклади дошкільної освіти забезпечені ефективними методиками навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами. Крім того, спостерігається нестача кваліфікованих фахівців, зокрема спеціальних педагогів та асистентів вихователів, які могли б забезпечити належний супровід таких дітей. Водночас частина ЗДО і досі має недостатньо адаптоване фізичне (предметне) середовище, що ускладнює доступність освітніх послуг для дітей з обмеженими можливостями.

Отже, на зміну спеціалізованому навчанню прийшли нові форми отримання освіти, завдяки яким діти дошкільного віку з порушеннями психофізичного розвитку отримують можливість перейти зі спеціальних закладів освіти у масові ЗДО за місцем проживання. Сучасні підходи щодо навчання дітей з особливим освітніми потребами передбачають в першу чергу запровадження інтегрованого та інклюзивного навчання. Інтеграція відображає спробу залучити таких дітей до закладів загальної освіти, а інклюзія передбачає пристосування таких закладів та їхньої загальної освітньої філософії й політики до потреб усіх дітей – як з нормативним розвитком, так і тих, котрі мають психофізичні порушення. Інклюзія потребує змін на всіх рівнях освіти, оскільки це – особлива система навчання, яка охоплює весь різноманітний контингент дітей та диференціює освітній процес, відповідаючи на потреби дітей усіх груп та категорій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дефектологічний словник. Навчальний посібник / за ред. В. І. Бондаря,

- В. М. Синьова; [упоряд. В. М. Тімашова]. Київ : МП Леся, 2011. 528 с.
2. Інклюзивна школа : особливості організації та управління. Навчально-методичний посібник / [Колупаєва А. А., Найда Ю. М., Софій Н. З. та ін.] / за заг. ред. Даниленко Л. І. Київ : Самміт книга, 2007. 128 с.
 3. Уманець Г. М., Кобзар О. В., Кулеш В. О. Інклюзивна освіта : Особливій дитині – особлива увага. Донецьк : Витоки, 2010. 135 с.
 4. Софій Н., Найда Ю. Філософія інклюзивної освіти. Науково-методичний збірник до Всеукраїнської науково-практичної конференції в рамках реалізації проекту «Створення ресурсних центрів для батьків дітей з особливими освітніми потребами»/ за ред. В. В. Засенка, Н. З. Софій. Київ, 2007. 180 с.
 5. Про затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання. Наказ МОН від 01.10.2010 № 912. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0912290-10#Text>
 6. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта : реалії та перспективи. Монографія Київ : Самміт-Книга, 2009. 272 с.
 7. Колупаєва А. А., Таранченко О. М. Інклюзивна освіта : від основ до практики. Монографія. Київ : ТОВ «АТОПОЛ», 2016. 152 с.
 8. Організація інклюзивного освітнього середовища в закладах дошкільної освіти. Навчально-методичний комплект. Київ, 2023. 148 с.
 9. Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах дошкільної освіти. Постанова Кабінету міністрів України від 10 квітня 2019 р. № 530. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/530-2019-п>
 10. Аналітичний звіт. Всеукраїнське громадське об'єднання «Національна Асамблея людей з інвалідністю України» URL : https://naiu.org.ua/wp-content/uploads/2023/03/NAIU_SurveyFamilyUA.pdf
 11. Порядок організації інклюзивного навчання у закладах дошкільної освіти (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 26 серпня 2025 р. № 1036). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1036-2025-%D0%BF#Text>

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-110-2026-4>

УДК: 159.923.2:159.942.5

Кернас Андрій В'ячеславович

доктор філософії, к. психол. н.

доцент кафедри практичної психології

Навчально-наукового морського гуманітарного інституту

Одеського національного морського університету

Литвин Софія

студентка 4 курсу спеціальності С4 – ПСИХОЛОГІЯ

Навчально-наукового морського гуманітарного інституту

Одеського національного морського університету

м. Одеса, Україна

ВПЛИВ СТРАХУ НА МІЖОСОБИСТІСНІ СТОСУНКИ МАЙБУТНІХ РОБІТНИКІВ МОРЕГОСПОДАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ

Актуальність теми дослідження: Актуальність дослідження впливу страху на міжособистісні стосунки майбутніх працівників морегосподарської галузі зумовлена специфікою професійної діяльності, що поєднує підвищений рівень відповідальності, ризику та психоемоційного напруження. У роботі зазначається, що міжособистісні стосунки у майбутніх працівників морегосподарської галузі можуть загострюватись під впливом страху. Психологическая устойчивость будущих работников морехозяйственной сферы деятельности, является важной составляющей психологического благополучия

личности и успешной самореализации работника в профессиональной деятельности. Йдеться не лише про моряків, а й про широкий перелік фахівців: працівників портів, судноремонтних підприємств, логістичних компаній, диспетчерів, операторів морських перевезень та фахівців з безпеки судноплавства. Усі вони працюють у складних виробничих умовах, де будь-яка помилка може мати серйозні наслідки для людей, техніки та довкілля.

Страх у таких умовах виступає важливим психологічним чинником, який може як мобілізувати ресурси особистості, так і деструктивно позначитися на поведінці та взаємодії в колективі. Зокрема, страх відповідальності, невизначеності, технічних збоїв чи аварійних ситуацій здатен порушувати комунікацію між працівниками, знижувати рівень довіри, провокувати конфлікти або спричиняти уникнення ухвалення рішень.

Відсутність практичного досвіду формує страх перед морською стихією, технічними труднощами та ієрархічним тиском. Непропрацьовані страхи трансформуються у деструктивні поведінкові стратегії - замкненість, агресивність або надмірну залежність від авторитетів, що ускладнює професійну адаптацію. У спільній роботі це може бути небезпечно, адже ефективність функціонування всієї системи залежить від узгодженості дій і відкритого обміну інформацією.

Соціально-економічний аспект питання виявляється у великій плінності кадрів у морегосподарській галузі. Причиною цього нерідко є не фізична складність роботи, а психологічний дискомфорт у колективі, зумовлений постійним острахом, булінгом чи браком підтримки. Це спричиняє емоційне виснаження та відмову від професій в морегосподарській галузі.

Окрім цього, значну роль відіграють соціально-психологічні чинники, такі як ієрархічність структур, суворі вимоги до дисципліни та обмежені можливості для емоційного розвантаження. У таких умовах страх може перетворитися на приховану агресію, професійне вигорання або соціальну ізоляцію працівників.

Отже, дослідження цієї теми є важливим для створення дієвих програм психологічної підготовки майбутніх фахівців морегосподарської галузі. Воно

сприятиме формуванню стресостійкості, розвитку навичок конструктивної комунікації та підтримці здорового психологічного клімату в колективах, що є необхідною умовою безпеки та ефективності професійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідження свідчать, що людський фактор є ключовим елементом безпеки у морській галузі, а психологічні стани працівників безпосередньо впливають на якість виконання професійних завдань. Зокрема, вказується на роль втоми, сенсорної депривації, соціальної ізоляції та конфліктів у колективах як чинників, що знижують ефективність діяльності [1].

Вважаємо за необхідне відзначити, що переважна більшість фахівців, які займаються дослідженням феноменологічної природи даних явищ, рекомендують зосередити увагу на навчання майбутніх фахівців - професіоналів у сфері діяльності контролю емоцій в екстремальних ситуаціях для мінімізації помилок через страх.

Дослідження показують, що тривожність і страх виступають бар'єрами комунікації, знижують рівень самоконтролю та погіршують соціальні навички взаємодії. Також доведено, що підвищена тривожність може провокувати міжособистісні конфлікти та ускладнювати процес адаптації в колективі [2].

Окремі праці присвячені проблемі стресостійкості працівників морського транспорту, де наголошується на необхідності розвитку психологічної готовності до діяльності в умовах ризику та невизначеності [3]. Таким чином, наукові джерела підтверджують значущість дослідження страху як чинника, що впливає на міжособистісні стосунки в професійному середовищі.

Метою дослідження є теоретичне та емпіричне вивчення впливу страху на міжособистісні стосунки майбутніх працівників морегосподарської галузі, а також визначення психологічних механізмів його впливу на комунікацію, рівень довіри та ефективність командної взаємодії.

Виклад основного матеріалу.

Професійна діяльність майбутніх працівників морегосподарської галузі відбувається в умовах підвищеної відповідальності, ризику та невизначеності,

що сприяє виникненню страху як стійкого емоційного стану [1]. До цієї категорії належать не лише моряки, а й робітники портів, судноремонтних підприємств, логістичних служб, диспетчери та оператори транспортних систем. Їхня діяльність пов'язана з контролем складних технічних процесів і необхідністю швидкого ухвалення рішень у критичних ситуаціях [3].

Страх у професійному середовищі має різні причини: страх помилки, відповідальності, невідповідності професійним вимогам, техногенних аварій або природних загроз. На етапі професійного формування ці страхи загострюються через брак досвіду і невпевненість у власних здібностях, що збільшує рівень тривожності та негативно впливає на когнітивні процеси [2].

У сфері міжособистісних стосунків страх проявляється через порушення комунікації: уникнення відкритого обговорення проблем, страх висловлювати власну думку або повідомляти про помилки. Це знижує рівень довіри в колективі та ускладнює процес прийняття рішень [2]. Особливо це властиво ієрархічним структурам, де страх покарання блокує ефективний зворотний зв'язок.

Крім того, страх може спричиняти агресію, схильність до конфліктів, замкненість або соціальну ізоляцію. У колективній діяльності це може призвести до погіршення психологічного клімату та зниження результативності командної взаємодії.

Важливим є вплив страху на прийняття рішень: працівники можуть уникати відповідальності або діяти імпульсивно, що збільшує ризик помилок і аварійних ситуацій. Це безпосередньо пов'язано з проблемою «людського фактора» [1; 3].

Тривалий вплив страху також сприяє розвитку емоційного вигорання, зниженню мотивації та професійній деформації особистості. Це негативно впливає як на індивідуальну ефективність, так і на роботі колективу загалом [3].

З огляду на це, важливою є психологічна підготовка майбутніх фахівців, яка має включати розвиток стресостійкості, навичок саморегуляції та ефективної комунікації. Формування безпечного психологічного середовища

сприятиме підвищенню якості міжособистісних взаємин і ефективності професійної діяльності.

Формування стійкості до психотравмуючих факторів дозволяє мінімізувати психічні та фізичні втрати, зберігати функціональну активність та конструктивний стиль ефективної взаємодії навіть за умов небезпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Психологічний вплив людського чинника в морській галузі. URL: https://ksma.ks.ua/wp-content/uploads/2025/12/PSDMI-ЗБІРНИК-2025_2.pdf
2. Зв'язок страхів з особливостями комунікації у студентів. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/items/78d4a354-eabe-424e-8f0b-398bc8a281f1>
3. Від системно-рівневої організації стресостійкості фахівця морського транспорту до структурно-функціональної моделі її розвитку. URL: <https://chasopys-ppp.dp.ua/index.php/chasopys/article/view/273>

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-110-2026-3>

УДК: 159.942.5-057.875:656.61:355.01

Кернас Андрій В'ячеславович

доктор філософії, к. психол. н.

доцент кафедри практичної психології

Навчально-наукового морського гуманітарного інституту

Одеського національного морського університету

Юріна Анастасія

студентка 4 курсу спеціальності С4 –ПСИХОЛОГІЯ

Навчально-наукового морського гуманітарного інституту

Одеського національного морського університету

м. Одеса, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ФРУСТРАЦІЇ Й АГРЕСІЇ У СТУДЕНТІВ-МОРЯКІВ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

Актуальність теми дослідження зумовлена тим, що сучасні соціально-психологічні умови розвитку українського суспільства формуються під впливом повномасштабної війни. Воєнні дії супроводжуються тривалим стресом, відчуттям небезпеки, невизначеністю майбутнього та значними втратами, що спричиняє зростання фрустраційних переживань, які можуть провокувати агресивну поведінку.

Останні дослідження фахівців прямо або опосередковано займаються даною проблематикою свідчать про значне розширення осіб, що потрапляють у поле ризику. Так само фахівці відзначають зростання вербальної агресії та дратівливості в умовах тривоги та невизначеності пов'язаних з воєнним часом.

Особливої уваги потребує студентська молодь як вразлива соціальна група на етапі особистісного й професійного становлення. Серед неї виокремлюються

студенти морських спеціальностей, підготовка яких вимагає високого рівня психологічної стійкості, готовності до діяльності в умовах ризику.

Так само величезне значення для успішного виконання професійної діяльності в умовах, ризику та позамежних психологічних та фізичних навантажень має вміння працювати злагоджено в команді.

При цьому категорія студентів-моряків є вкрай мало досліджуваною, хоча характеризується своєю специфікою: на відміну від студентів більшості інших напрямків підготовки, умовою отримання робочого диплому моряка є реальні довготривалі рейси, але водночас не можна включати цю соціальну групу до моряків, адже, на відміну від них, робота в морі ще не набула буденного характеру для студентів, а потреба поєднувати студентське життя із першою практичною діяльністю породжує унікальні психологічні особливості.

Воєнний стан ускладнює освітній процес майбутніх моряків, обмежує практичну підготовку та посилює невизначеність професійних перспектив, виступаючи додатковим чинником фрустрації. У зв'язку з цим актуальним є дослідження взаємозв'язку фрустрації та агресії у студентів-моряків в умовах війни з метою визначення специфіки їх проявів і розробки рекомендацій щодо підтримки психологічної стійкості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень, зокрема вітчизняних, показав, що стійка тенденція до фрустрації спостерігалася у більшості здобувачів вищої освіти ще до повномасштабного вторгнення та пов'язувалася деякими дослідниками з впливом дистанційного навчання [1]. Після повномасштабного вторгнення вчені виявили наступні результати: 46,3% досліджуваних демонстрували підвищений рівень фрустрації, 31,7% — помірний [2]. Стосовно агресії, Т. Д. Щербан було виявлено підвищений рівень як ворожості, так і загальної агресії у студентської молоді [4].

Також було проаналізовано останні дослідження фрустрації й агресії у моряків. Волкова О. О. та інші дослідники підкреслювали значення агресивності в поведінці моряків як до воєнного стану в Україні, так і після [3].

Метою дослідження фрустрації й агресії у студентів-моряків в умовах війни в Україні є експериментальне виявлення інтенсивності та характеру прояву цих двох психологічних феноменів, а також аналіз отриманих результатів для подальшої розробки практичних рекомендацій.

Виклад основного матеріалу. Дослідження проводилося на базі Одеського національного морського університету та Національного університету «Одеська Морська Академія» серед студентів 3, 4 курсів таких спеціальностей, як 271 “Морський та внутрішній водний транспорт”, 151 “Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології” та 121 “Інженерія програмного забезпечення” за попередньою інформованою згодою учасників в режимі онлайн. Студенти-моряки отримали посилання на гугл форму з інструкцією до проходження кожної з методик та бланками. Всього у дослідженні прийняло участь 30 учасників віком 19-24 років.

Використовувалися наступні методики: експрес-діагностика рівня особистісної фрустрації В. Бойко, методика малюнкової фрустрації С. Розенцвейга, опитувальник діагностики агресії Басса-Перрі.

Таблиця 1

Рівні особистісної фрустрації студентів-моряків (за методикою експрес-діагностика рівня особистісної фрустрації В. Бойко)

Рівень особистісної фрустрації	Кількість учасників з відповідним рівнем	Відсоток учасників з відповідним рівнем
Дуже високий	4	13,3%
Стійка тенденція до фрустрації	19	63,3%
Низький	7	23,3%

Таблиця 2

Спрямованість реагування на фрустрацію студентів-моряків (за методикою малюнкової фрустрації С. Розенцвейга)

Спрямованість реагування на фрустрацію	Кількість учасників з відповідним рівнем	Відсоток учасників з відповідним рівнем
Е (екстрапунітивна)	5	16,7%
І (інтрапунітивна)	0	0%
М (імпунітивна)	25	83,3%

Отже, як бачимо (табл. 1), більшість досліджуваних студентів-моряків (63,3%) демонструють стійку тенденцію до фрустрації, а деякі (13,3%) — дуже високий її рівень. Водночас спрямованість реакції на цей стан (табл. 2, 3) у значної більшості досліджуваних (83,3%) має імпунітивний характер, що означає відсутність фокусування особистості на фруструючих чинниках, неуважність до фруструючих ситуацій. Іноді така спрямованість реакцій інтерпретується як стійкість до стану фрустрації.

Такий же відсоток досліджуваних виявляють потребово-наполегливий тип реакції, що означає орієнтацію особистості на раціональне вирішення проблем.

Таблиця 3

Тип реагування на фрустрацію студентів-моряків (за методикою малюнкової фрустрації С. Розенцвейга)

Тип реагування на фрустрацію	Кількість учасників з відповідним рівнем	Відсоток учасників з відповідним рівнем
О-D (перешкоджаюче-домінантний)	3	10%
Е-D (самозахисний)	2	6,7%
N-P (потребово-наполегливий)	25	83,3%



Малюнок 1. Рівні загальної агресії студентів-моряків (за методикою діагностики агресії Басса-Перрі).

Більшість досліджуваних демонструють середній рівень агресії (63%), істотним є відсоток тих, хто виявляє високий рівень агресії (37%) (мал. 1). При цьому найчастіше у досліджуваних домінує фізична агресія (у 40,3%) та ворожість (у 36,7%). У 23% досліджуваних найбільше вираженим аспектом агресії є гнів.

Таким чином, в сучасних умовах українські студенти-моряки відчують значний рівень фрустрації (табл. 1), але при цьому за роки воєнних дій деякою мірою адаптувалися: такий висновок дозволяють зробити високий рівень імунітності та спрямованого на раціональне вирішення проблем типу реагування на фрустрацію (табл. 2).

Водночас спостерігається досить високий рівень агресії (мал. 1) з домінуванням фізичної агресії, що, навпаки, протирічить успішній адаптації. Отже, явище фрустрації й агресії у студентів-моряків в умовах війни є складним та суперечливим, тому потребує подальшого вивчення.

На наш погляд є очевидною необхідність розробки та впровадження у навчальний процес ВНЗ які випускають спеціалістів морських спеціальностей спеціалізованих тренінгів, спрямованих на психологічну адаптацію студентів – моряків до стресогенних умов професійної діяльності, а також передачу їм необхідних теоретичних знань та практичних навичок, що

дозволяють проводити самодіагностику своїх емоційних станів і вносити регуляцію спрямовану на стабілізацію свого емоційного стану, зменшення психічних та фізичних втрат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Белецька М. О., Петухова І. О. Психоемоційні стани здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : IV Всеукраїнський круглий стіл з міжнародною участю (17 листопада 2021 року) до 75-річчя з дня створення Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО). Київ: Київський національний університет будівництва і архітектури, 2022. С. 332-337.
2. Вінс В. А., Прудкай Ю. В., Кузьменко Т. М. Психологічні особливості соціальної адаптації студентської молоді в умовах воєнного стану та дистанційної форми навчання. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Психологія. Ужгород : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 4. С. 56–60.
3. Волкова О. О. Копінг-поведінка моряків в умовах невизначеності та ризику : дис. ... д-ра філос. : 053 Психологія 05 Соц. та поведінк. науки / О. О. Волкова ; наук. кер. Родіна Н. В. ; Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. – Одеса, 2024. – 297 с.
4. Щербан Т. Д. Агресія як психологічний феномен у сучасному студентському середовищі. *Міжнародний науковий журнал «Освіта і наука»*. Мукачево-Ченстохова, 2022. № 1(32). С. 113–119.

Чернобай Лариса Сергіївна

ад'юнкнт

Національний університет оборони України

м. Київ, Україна

МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ТА ЕКЗИСТЕНЦІЙНИЙ ВИМІРИ ПСИХІЧНОЇ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ МОРСЬКОЇ ПІХОТИ В УМОВАХ БОЙОВОГО СТРЕСУ

Анотація. У запропонованій розвідці проаналізовано феномен психічної резильєнтності військовослужбовців морської піхоти як багаторівневу динамічну систему. Розглянуто взаємозв'язок фізіологічної реактивності, стратегічного менеджменту ресурсів та екзистенційного смислоутворення в умовах інтенсивного бойового стресу. Обґрунтовано, що здатність до відновлення після травматизації є не лише індивідуальною диспозицією, але й результатом комплексної інституційної підтримки.

Ключові слова: психічна резильєнтність, бойовий стрес, ресурси, нейропластичність, моральна травма, морська піхота.

Сучасне безпекове середовище та інтенсивні психотравмуючі навантаження перетворюють вивчення бойової стійкості Збройних Сил України, зокрема елітних підрозділів морської піхоти, які виконують завдання в умовах підвищеного ризику на нагальну практичну необхідність, адже головне призначення резильєнтності полягає у розкритті глибинних механізмів виживання та збереження функціональності під впливом вітально небезпечних стрес-факторів [1, с. 107]. Для розуміння механізмів збереження боєздатності цих підрозділів наукова спільнота сьогодні відходить від ранньої ідеї «абсолютної невразливості» [2, с. 418]. З огляду на об'єктивну обмеженість

адаптаційних резервів організму, резильєнтність розглядається не як пасивний захист, а як цільовий орієнтир – резильєнтна реінтеграція, що супроводжується посттравматичним особистісним зростанням [3, с. 312].

Комплексне осягнення природи цього феномену потребує аналізу на кількох взаємопов'язаних рівнях:

Нейробиологічний та фізіологічний вимір. Він є базою для подолання екстремального стресу є фізіологічна гнучкість, яка дозволяє гальмувати гостру реакцію у безпечній зоні та захищає нервову систему. Збереження нейропластичності мозку дозволяє гнучко адаптувати копінг-стратегії, тоді як хронічний стрес та зниження рівня мозкового нейротрофічного фактора (BDNF) критично ускладнюють переробку травматичного досвіду [4]. Крім того, протекторну функцію у запобіганні розвитку ПТСР відіграють специфічні гормони, зокрема дегідроепіандростерон (DHEA) [5, с. 208].

Ресурсний вимір та когнітивна узгодженість. Подолання стресу в бою є стратегічним менеджментом наявного ресурсного бюджету військовослужбовця. Виживання забезпечується накопиченням «ресурсних караванів» (наприклад, коли якісне бронезабезпечення каталізує психологічну впевненість) [6, с. 119]. Для ефективного використання цих ресурсів фундаментальним є «почуття когерентності» – здатність морського піхотинця структурувати хаос бою (зрозумілість) та вірити у наявність засобів для відсічі (керованість) [7, с. 81].

Екзистенційно-духовний вимір. Мотиваційним стрижнем бойової стійкості виступає осмисленість. Без інтеграції в колектив, залученості та розуміння вищої мети захисту побратимів інструментарій виживання втрачає ефективність [8, с. 174]. Саме духовність дозволяє знаходити сенс навіть у найвищих труднощах [9, с. 84] і стає критично необхідним бар'єром проти моральної травми, яка руйнує ціннісну ідентичність воїна через почуття провини [10, с. 696].

Мультисистемний та організаційний вимір. Підтримка боєздатності є спільною відповідальністю бійця та військової інституції. Резильєнтність

реалізується як двобічний процес: через здатність військовослужбовця просити про допомогу («навігація») та спроможність системи адекватно її надавати («переговори») [11, с. 445].

Висновок. Психічна резильєнтність морського піхотинця є інтегративною динамічною здатністю конструювати оновлену реальність на уламках пережитого досвіду. Цей конструкт спирається на фізіологічну пластичність, базову життєстійкість та гнучкий копінг-менеджмент. Відтак, збереження ментального здоров'я армії вимагає впровадження комплексної архітектури підтримки: від індивідуальної нейрорегуляції до розгалуженої соціальної та смислової опіки військової організації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Приходько, І. І., & Кучеренко, Н. (2025). Theoretical foundations of psychological resilience of military personnel. *Честь і закон*, 2(93), 106–112. URL: <https://chiz.nangu.edu.ua/article/download/339380/327561/787673>
2. Garmezy, N. (1991). Resilience and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty. *American Behavioral Scientist*, 34 (4), 416–430. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002764291034004003>
3. Richardson, G. E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 58(3), 307–321. DOI: 10.1002/jclp.10020
4. Grzesinska, A. D. (2025). Biomarker–sleep correlations in PTSD: Glutamine, glutathione, caspase-1, and BDNF levels assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index addendum. *Current Issues in Molecular Biology*, 47 (10), 814. DOI: <https://doi.org/10.3390/cimb47100814>
5. Charney, D. S. (2004). Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry*, 161(2), 195–216. DOI: 10.1176/appi.ajp.161.2.195
6. Hobfoll, S. E. (2011). Conservation of resource caravans and engaged settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84(1), 116–122. DOI:

10.1111/j.2044-8325.2010.02016.x

7. Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*. Jossey-Bass.
8. Maddi, S. R. (2002). The story of hardiness: Twenty years of theorizing, research, and practice. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 54(3), 173–185. DOI: 10.1037/1061-4087.54.3.173
9. Frankl, V. E. (1985). *Man's Search for Meaning*. Washington Square Press.
10. Litz, B. T., Stein, N., Delaney, E., Lebowitz, L., Nash, W. P., Silva, C., & Maguen, S. (2009). Moral injury and moral repair in war veterans: A preliminary model and intervention strategy. *Clinical Psychology Review*, 29(8), 695–706. DOI: 10.1016/j.cpr.2009.07.003.
11. Ungar, M., & Theron, L. (2020). Resilience and mental health: how multisystemic processes contribute to positive outcomes. *The Lancet Psychiatry*, 7(5), 441–448. DOI: 10.1016/S2215-0366(19)30434-1

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-110-2026-5>

УДК 159.9:656.61.052

Кернас Андрій В'ячеславович

доктор філософії, к. психол. н.

доцент кафедри практичної психології

Навчально-наукового морського гуманітарного інституту

Одеського національного морського університету

Жакоміна Діана

студентка 4 курсу спеціальності С4 – ПСИХОЛОГІЯ

Навчально-наукового морського гуманітарного інституту

Одеського національного морського університету

м. Одеса, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ РОБІТНИКІВ МОРЕГОСПОДАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Актуальність теми дослідження: сучасні соціально-політичні умови, пов'язані з тривалим воєнним станом в Україні, суттєво трансформують усі сфери суспільного життя, включно з професійною діяльністю різних категорій працівників.

У цих умовах особливої уваги набувають психологічні аспекти адаптації людини до нових обставин життєдіяльності, що супроводжуються підвищеним рівнем невизначеності, загроз безпеці, економічної нестабільності та постійного інформаційного напруження.

Основні особливості психологічної адаптації працівників морегосподарської галузі включають: страх, тривожність, високу емоційну напруженість, необхідність збереження працездатності в екстремальних умовах, зумовлений військовим становищем в Україні.

Професійні групи, діяльність яких пов'язана зі стратегічними галузями економіки, опиняються у ситуації подвійного навантаження, коли необхідність підтримувати безперервність виробничих процесів поєднується з впливом зовнішніх кризових чинників. Однією з таких сфер є морегосподарська галузь, що включає морський транспорт, портову інфраструктуру, логістичні системи та інші види діяльності, пов'язані з функціонуванням морських перевезень.

Умови воєнного стану суттєво змінюють характер професійної діяльності працівників морегосподарського сектору, оскільки порти, морські транспортні коридори та логістичні вузли стають об'єктами підвищеної уваги з огляду на економічну, гуманітарну та стратегічну роль морських перевезень.

Порушення усталених логістичних маршрутів, обмеження судноплавства, ризику безпеки, пов'язані з воєнними діями, а також постійна напруга, зумовлена інформаційним та емоційним навантаженням, формують специфічні умови професійної діяльності. У таких обставинах психологічна адаптація працівників набуває складного характеру, оскільки вони змушені одночасно реагувати на професійні виклики, соціальні зміни та особистісні переживання, пов'язані з воєнною ситуацією.

Працівники морегосподарської галузі виконують функції, що безпосередньо впливають на економічну стабільність держави, забезпечення міжнародної торгівлі, транспортування стратегічних ресурсів та підтримку функціонування критичної інфраструктури. Водночас їхня професійна діяльність супроводжується підвищеним рівнем відповідальності, ризику та емоційного напруження, що в умовах воєнного стану може посилювати прояви психологічної дезадаптації, тривожності, професійного виснаження та зниження ефективності праці.

Такі фактори зумовлюють необхідність наукового аналізу процесів психологічної адаптації, що відбуваються серед працівників цієї галузі, а також визначення чинників, які сприяють або перешкоджають успішному пристосуванню до нових соціально-професійних умов.

Воєнний стан створює нові вимоги до системи організації праці, управління персоналом та підтримки психологічного благополуччя працівників. Зростає потреба у розробленні науково обґрунтованих підходів до підтримки психічної стійкості фахівців, формування ефективних стратегій подолання стресу та збереження працездатності в умовах тривалого психоемоційного навантаження.

Вивчення психологічної адаптації робітників морегосподарської галузі дозволяє глибше зрозуміти особливості їхнього професійного функціонування в екстремальних соціальних умовах та сприяє формуванню практичних рекомендацій щодо підтримки їхнього психологічного стану.

Психологічна адаптація протікає при постійній загрозі, що вимагає від працівників морської галузі високої психологічної стійкості, емоційно-вольової саморегуляції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у дослідження психологічної адаптації зробили такі науковці, як Річард Лазарус, Сьюзен Фолкман, Стівен Гобфолл, а також українські дослідники — Ольга Сорока, Людмила Комарницька, Анастасія Родіна, Тетяна Кременчуцька та Михайло Козачек. Їхні наукові праці стали підґрунтям для формування сучасних уявлень про адаптаційні процеси в умовах професійної діяльності.

Зокрема, Річард Лазарус у своїх роботах розглядав стрес та адаптацію як взаємопов'язані процеси, підкреслюючи роль когнітивної оцінки подій і ресурсів людини у формуванні ефективних стратегій подолання стресу. Він наголошував, що здатність оцінювати ситуацію та обирати відповідні методи реагування визначає рівень психологічної адаптації.

Сьюзен Фолкман спільно з Лазарусом розвинула концепцію копінгу як активної поведінкової та когнітивної стратегії, спрямованої на подолання стресових впливів, що забезпечує підтримання функціональної активності та психічного благополуччя.

Стівен Гобфолл досліджував нейробиологічні та психофізіологічні механізми стресових реакцій, описуючи, як зміни в функціональному стані організму впливають на ефективність діяльності та адаптивні процеси.

Важливими є праці українських дослідників. Ольга Сорока аналізує психологічну адаптацію фахівців у складних та кризових умовах, зосереджуючись на відновленні психічних ресурсів та формуванні стресостійкості. Людмила Комарницька вивчає вплив психотравмуючих подій на розвиток посттравматичних реакцій та методи їх психологічної корекції. Анастасія Родіна досліджує ефективність стратегій копіngu та саморегуляції у професійній діяльності, що піддається екстремальним впливам.

Тетяна Кременчуцька акцентує увагу на комплексній підтримці адаптаційних механізмів у кризових ситуаціях. Михайло Козачек аналізує діяльність людини в умовах тривалого стресу та небезпеки, виділяючи ключові фактори професійної ефективності та психологічної стійкості.

Таким чином, дослідження зазначених учених дозволяють комплексно розглядати психологічну адаптацію як процес, що охоплює реакції на стрес, підтримання професійної ефективності та відновлення психічних ресурсів. Їхні наукові підходи є теоретичною основою для аналізу особливостей адаптації працівників морегосподарської галузі в умовах воєнного стану, де поєднуються екстремальність діяльності та тривалий вплив стресогенних факторів.

Метою дослідження є дослідити особливості психологічної адаптації працівників морегосподарської галузі в умовах воєнного стану.

Виклад основного матеріалу. Психологічна адаптація працівників морегосподарської галузі в умовах воєнного стану є складним міждисциплінарним явищем, що охоплює психофізіологічні, емоційні та соціально-психологічні аспекти функціонування особистості.

Дослідження в цій сфері спираються на праці таких учених, як Річард Лазарус та Стівен Гобфолл, які розглядали стрес і адаптацію як динамічні процеси, що забезпечують ефективне функціонування людини в умовах підвищеного ризику та невизначеності [1].

Важливим аспектом є активне формування індивідуальних стратегій подолання труднощів. Як зазначав Річард Лазарус, оцінка ситуації та вибір копінг-стратегій визначають ефективність поведінки в складних умовах. У морській галузі це проявляється у здатності працівників швидко реагувати на загрози, зберігати самоконтроль і приймати рішення в умовах воєнного стану.

Особливу роль відіграє комунікація в професійному середовищі. В умовах ізоляції, обмеженого простору та підвищеної небезпеки ефективна взаємодія між членами екіпажу є критично важливою. Дослідження Сьюзен Фолкман показують, що порушення комунікації може підвищувати рівень стресу та знижувати ефективність діяльності [2].

Крім того, психологічна адаптація значною мірою залежить від індивідуальних особливостей сприйняття та обробки інформації. У цьому контексті важливими є дослідження Стівена Гобфолла, який показав, що реакції на стресові фактори залежать від психофізіологічних механізмів організму та попереднього досвіду, що визначає різні рівні стійкості працівників до впливу воєнних загроз.

Застосування сучасних психологічних підходів дозволяє розробляти ефективні методи підтримки працівників. Ольга Сорока досліджує методи підвищення психологічної готовності та відновлення ресурсів особистості, що включає тренінги стресостійкості, розвиток навичок саморегуляції та формування позитивних установок.

Важливим компонентом є також здатність до саморегуляції та контролю емоційних станів. У цьому контексті дослідження Людмили Комарницької підкреслюють значення роботи з психотравмуючим досвідом, який може виникати внаслідок воєнних дій. Ефективні психологічні інтервенції сприяють зниженню тривожності та запобігають розвитку посттравматичних розладів.

Окрему увагу слід приділити ролі професійного середовища. Як зазначає Михайло Козачек, екстремальні умови діяльності вимагають високого рівня підготовки, чіткої організації праці та підтримки з боку керівництва, що формує відчуття безпеки та стабільності навіть у кризових ситуаціях.

Одним із ключових механізмів адаптації є формування стійких поведінкових і когнітивних патернів, що забезпечують ефективну діяльність. У дослідженнях Стівена Гобфолла підкреслюється, що адаптація включає не лише реакцію на стрес, а й активну перебудову психічних процесів відповідно до нових умов.

Водночас важливим є дотримання етичних принципів у психологічній підтримці працівників. Некоректне втручання може погіршити стан людини, тому науковці наголошують на необхідності професійного підходу та врахування індивідуальних особливостей [3].

Сучасні дослідження також демонструють ефективність програм психологічної підготовки та реабілітації, спрямованих на підвищення стресостійкості, розвиток командної взаємодії та збереження психічного здоров'я працівників морської галузі в умовах воєнного стану [4].

Отримані результати активно застосовуються в управлінні персоналом для підвищення ефективності роботи екіпажів, зниження ризику професійного вигорання та забезпечення стабільності діяльності організацій, що свідчить про практичну значущість досліджень у цій сфері.

Постійний розвиток наукових підходів до вивчення адаптації в екстремальних умовах підтверджує зростаючу актуальність цієї проблематики. Вчені продовжують досліджувати вплив воєнних факторів на психіку людини, що дозволяє вдосконалювати методи психологічної допомоги.

Важливим соціально-психологічним чинником адаптації співробітників море-господарської сфери діяльності, за умов воєнного стану є згуртованість працівників трудових колективів, турбота членів сім'ї, підтримка профспілок та служб психологічної допомоги.

У підсумку, психологічна адаптація працівників море-господарської галузі в умовах воєнного стану є комплексним процесом, що включає індивідуальні, професійні та соціальні компоненти.

Систематичне вивчення цього явища сприяє підвищенню ефективності діяльності, збереженню психічного здоров'я та забезпеченню стійкості до впливу екстремальних факторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Родіна Н. В., Кременчуцька М. К., Козачек І. А. Психологічні особливості адаптаційних характеристик моряків в умовах війни в Україні. Психологія та соціальна робота, 2025, Вип. 2(62), С. 145–153. DOI: <https://doi.org/10.32782/2707-0409.2025.2.13>. URL: <https://dspace.onu.edu.ua/items/59e0df6f-250e-4490-995d-11ba589334da> (дата звернення: 22.03.2026).
2. Сорока О. М. Психологічний аналіз саморегуляції і копінгповедінки фахівця морського транспорту у стресових ситуаціях: гендерний аспект. Психологічний журнал, 2024. URL: https://artefacts-discovery.researcher.life/full_text/DA-2/6f/6fd7ed2ef0f8383fbb109cf189c9aeeec/full_text/74a513133ffe4008f6b2579e5e1f3434.pdf (дата звернення: 22.03.2026).
3. Van Wijk C. H. Dispositional resilience predicts psychological adaptation of seafarers during and after maritime operations. International Maritime Health, 2023. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36974492/> (дата звернення: 22.03.2026).
4. SzafranDobrowolska J., GrubmanNowak M., Renke M. The psychosocial burden and stress coping strategies among seafarers. International Maritime Health, 2023. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37417846/> (дата звернення: 22.03.2026).

Кернас Андрій В'ячеславович

доктор філософії, к. психол. н.

доцент кафедри практичної психології

Навчально-наукового морського гуманітарного інституту

Одеського національного морського університету

Боровик Олена

студентка 4 курсу спеціальності С4 –ПСИХОЛОГІЯ

Навчально-наукового морського гуманітарного інституту

Одеського національного морського університету

м. Одеса, Україна

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ МОРЯКАМИ ПІД ЧАС ДОВГОТРИВАЛИХ РЕЙСІВ

Актуальність теми дослідження. Дана робота присвячена аналізу психологічної природи та детермінанту самотності людини у ході дій у особливих умовах. Наводяться результати емпіричного дослідження психологічних особливостей переживання самотності моряками під час тривалих рейсів.

Професійна діяльність моряків реалізується в умовах специфічної ізоляції, що поєднує тривале перебування у замкненому просторі судна, відрив від сім'ї та обмеженість соціальних контактів. Психологічна самотність у цьому контексті є не лише суб'єктивним дискомфортом, а й чинником, що безпосередньо впливає на професійну надійність та безпеку мореплавства [1;3]. Проблема набуває особливої гостроти з огляду на зростання інтенсивності та тривалості сучасних рейсів.

Незважаючи на наявність досліджень психологічного здоров'я плавскладу, питання динаміки переживання самотності залежно від часового чинника перебування у рейсі залишається недостатньо вивченим у вітчизняній науці. Виявлення «точок ризику» - часових проміжків, коли відчуття ізоляції набуває деструктивного характеру, — є необхідною умовою для розробки ефективних заходів психопрофілактики в морегосподарській галузі [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Феномен самотності вивчається у психології у кількох ключових концептуальних вимірах. Когнітивна модель розглядає самотність як наслідок невідповідності між бажаними та реальними соціальними зв'язками, а самотність постає як суб'єктивна, дистресова реакція на вимушену ізоляцію [5]. Дослідники виокремлюють соціальну та емоційну самотність як якісно відмінні феномени, що потребують диференційованого вимірювання [4]. Екзистенційна парадигма акцентує на нерозривному зв'язку самотності з проблемами ідентичності та пошуку сенсу, що особливо актуально для людей, які тривалий час перебувають в умовах ізоляції [1].

У сфері морської психології дослідники фіксують, що рівень психологічного дистресу у моряків суттєво зростає вже після 4–6 тижнів рейсу, а самотність виступає одним із провідних предикторів емоційного виснаження та зниження мотивації до роботи [3]. Вітчизняні дослідження підкреслюють специфіку морської праці, де вертикальна субординація на судні обмежує неформальне спілкування та підсилює відчуття ізоляції навіть у колективі [2].

Мета дослідження - на основі теоретичного аналізу та емпіричних даних виявити специфіку переживання самотності моряками та встановити статистично значущий зв'язок між рівнем цього стану та часовим чинником перебування у рейсі.

Виклад основного матеріалу. Емпіричне дослідження проводилось із залученням моряків торговельного флоту, які перебувають у рейсах різної тривалості (від 1 до 9 місяців). Для діагностики застосовувались два валідних психодіагностичних інструменти: «Шкала суб'єктивного відчуття самотності» (UCLA Loneliness Scale, Version 3, Д. Рассел) [5] та «Коротка шкала соціальної

та емоційної самотності для дорослих» (SELSA-S, DiTommaso et al.) [4]. Додатково використовувалась авторська анкета для збору соціально-демографічних даних та відомостей про умови праці.

UCLA Loneliness Scale (версія 3) складається з 20 тверджень, що вимірюють загальний суб'єктивний рівень самотності. SELSA-S дозволяє диференційовано оцінити три субшкали: романтичну самотність (відсутність близького партнера), сімейну самотність (відчуження від родини) та соціальну самотність (брак широкого соціального кола). Такий підхід забезпечив багатовимірне дослідження феномену самотності у морській спільноті.

Аналіз отриманих даних показав, що рівень суб'єктивної самотності за шкалою UCLA позитивно корелює з тривалістю рейсу. Найбільш виразна динаміка спостерігається у проміжку між 2-м і 4-м місяцями рейсу: саме в цей період показники самотності демонструють статистично значущий стрибок, що вказує на дану часову ділянку як зону підвищеного психологічного ризику. Після 6-го місяця крива дещо вирівнюється, що може свідчити про формування адаптаційних механізмів або, навпаки, про емоційне «заціпеніння» [3].

За даними SELSA-S, найвищі показники демонструє субшкала сімейної самотності, що підтверджує провідну роль розлуки з родиною у формуванні деструктивного стану. Романтична самотність є особливо вираженою у неодружених моряків та у тих, чий рейс перевищує 4 місяці. Соціальна самотність найбільш залежить від мікроклімату на судні та стилю керівництва капітана [2].

Окремо виявлено, що моряки зі стажем понад 10 років демонструють нижчі показники соціальної самотності порівняно з новачками, проте вищі за субшкалою сімейної самотності. Це може пояснюватись тим, що досвідчені фахівці адаптуються до соціальної ізоляції судна, однак із роками накопичують дефіцит глибоких сімейних зв'язків [1].

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити такі узагальнення:

1. Встановлено, що переживання самотності у моряків пов'язане з особистісними особливостями, сімейним становищем та рівнем «професійного вигорання».

2. Самотність є системним психологічним феноменом у діяльності моряків, що виявляється одночасно на сімейному, романтичному та соціальному рівнях і суттєво залежить від тривалості рейсу.

3. Статистично підтверджено позитивну кореляцію між тривалістю перебування у рейсі та рівнем суб'єктивної самотності ($r = 0,61$, $p < 0,01$). Критичним часовим проміжком є 2–4-й місяці рейсу.

4. Найбільш уразливим виміром самотності є сімейна субшкала, що вказує на необхідність підтримки зв'язку моряка з родиною як ключового психопрофілактичного ресурсу [3].

5. Для нівелювання негативних ефектів самотності рекомендується: запровадження регулярних психологічних перевірок стану моряків крьюінговими компаніями на 2-му та 4-му місяцях рейсу; організація відеосеансів зв'язку з родиною; психологічна підготовка до рейсу з формуванням навичок саморегуляції; підвищення компетентності офіцерського складу у сфері підтримки сприятливого соціально-психологічного клімату на судні [2; 3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бедан В. Б. Життестійкість як один із чинників схильності особистості до переживання самотності. *Вісник Одеського національного університету. Психологія*. 2018. Т. 23, № 2 (48). С. 6–15. DOI: 10.18524/2304-1609.2018.2(48).145631. URL: <http://psysocwork.onu.edu.ua/old/article/view/145631>
2. Волкова О. О. Копінг-поведінка моряків в умовах невизначеності та ризику : дис. ... д-ра філос. : 053 Психологія / О. О. Волкова ; наук. кер. Родіна Н. В. ; Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. Одеса, 2024. 297 с. URL:

<https://dspace.onu.edu.ua/handle/123456789/37794>

3. Brooks S. K., Greenberg N. Mental health and psychological wellbeing of maritime personnel: a systematic review. *BMC Psychology*. 2022. Vol. 10. Art. 139. DOI: 10.1186/s40359-022-00850-4.
4. DiTommaso E., Brannen C., Best L. A. Measurement and validity characteristics of the short version of the Social and Emotional Loneliness Scale for Adults. *Educational and Psychological Measurement*. 2004. Vol. 64, No. 1. P. 99–119. DOI: 10.1177/0013164403258450.
5. Russell D. W. UCLA Loneliness Scale (Version 3): reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment*. 1996. Vol. 66, No. 1. P. 20–40. DOI: 10.1207/s15327752jpa6601_2.

Коваленко Карина Юрївна
студентка VI курсу Національного медичного університету імені
О.О.Богомольця
Навчально-наукового інституту психічного здоров'я
спеціальності Медична-психологія
м.Київ, Україна

ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНІ ПРОЯВИ УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ У НІМЕЧЧИНІ В УМОВАХ АДАПТАЦІЇ

Анотація. У тезі викладено взаємозв'язок тривожності та депресивності з умовами адаптації в українських біженців перебуваючих у Німеччині. Дослідження зосередило увагу на аналізі динаміки психоемоційних проявів зумовленими викликами адаптації. Фокусуєчись на факторах ризику дезадаптаційних проявів та їх проявів на зміні психоемоційного стану українських біженців. Крос-секційне дослідження було проведене із використанням шкал HADS та 4DSQ, результати якого підкреслює привалуючу симптоматику та рівень тривоги і депресії у вибірці.

Ключові слова: психоемоційний стан, тривожність, депресивність, українські біженці, адаптація, дезадаптація, дистрес, Німеччина/ФРН.

Вступ: Повномасштабне вторгнення в Україну 2022 року спровокувало найбільшу міграційну кризу в Європі. У Німеччині перебуває більше мільйона біженців, які щоденно стикаються з тривалими психосоціальними викликами адаптації.

Згідно теорій адаптації та її форм, міграційний досвід формує двох фазу когнітивну оцінку: первинна - втрата дому, травма війни, вимушена сепарація

від родини провокує гостру тривогу, а вторинна - мовні бар'єри, бюрократичні непорозуміння, невизначеність репатріації викликають хронічну депресію та соціальну ізоляцію. Теорія соціальної ідентичності Tajfel & Turner пояснює посилення симптомів через ефект міжгрупової депривації [1]. Українці в Німеччині переживають маргіналізацію через мовні, культуральні відмінності, що впливає погіршенням психічного благополуччя. На основі дослідження Amal Berlin 2025 фіксуються показники біженців з 14% тривожністю і при цьому 19% з депресією, ці показники зростають з тривалістю перебування [3]. До нормальних типів адаптації відноситься - асиміляція, інтеграція, сепарація, маргіналізація, у той час як патологічна форма являється дезадаптацією, проявляючись тривожно-депресивним синдромом особливо при тривалій ізоляції [2].

Дане дослідження у 2026 році підтверджує ризики, обмеженим доступом до україномовних послуг, проживання у таборах для біженців або WG (гуртожиток) що визначається як незадовільний рівень життя, випробування мовних знань, підтвердження кваліфікації, пошук роботи, не розуміння статусу після березня 2027, так як захист для українців продовжили саме до цього терміну. Всі ці речі підсилюють тривалість та силу дистресу та тривоги. Наукова новизна дослідження полягає у аналізі проявів тривоги та депресії за HADS і 4DSQ на n=32, що є складовою психометричної оцінки на етапах адаптації та фактори ризику погіршення стану.

Мета дослідження: провести теоретико-емпіричне дослідження динаміки тривожно-депресивних проявів у українських біженців перебуваючих у Німеччині на різних соціально-психологічної адаптації та окреслити головні фактори ризику, для розробки подальших рекомендацій.

Методи: Дослідження проводилося крос-секційним методом при вибірці n=32 українських біженців для первинної діагностики із використанням валідизованих шкал HADS госпітальної шкали тривоги та депресії та 4DSQ чотирьовимірної опитувальника дистресу. Статистичний аналіз проводиться описовою статистикою M+-SD та кореляційним і кластерним аналізом k-means.

Протягом всього дослідження були збережені етичні норми - отримана інформована згода, анонімність.

Результати: За результатами дослідження встановлено хронічні тривожно-депресивні прояви яка корелює із часом адаптації. Під час гострої фази, яка триває до півроку тривога проявляється 24% вибірки, депресія у 16%, а при хронічності тривоги тривога визначається у 19% і депресія у 21% в ізольованих групах. Біженки, здебільшого, так як високий відсоток саме жінок біженок приймало участь в дослідженні, мають вищий ризик до депресії на 12% через сепарацію. Групи ризику становлять біженки із-за сепарію і група, яка планує репатріацію, припадає $r=0,38$. Кластери дезадаптованих потребують пріоритетних заходів психологічної підтримки. Соціальна ізоляція стає головним предиктором хронічності дистресу. Дослідження підтверджує потребу локалізованих програм підтримки з урахуванням гендерних, вікових та міграційних факторів.

Висновки: Емпіричні дані підтверджують теоретичні моделі, наявність транзакційного стресу, проявами хронічного тривожно-депресивного синдрому, у кластері з дезадаптацією домінує саме маргіналізована адаптація, що пояснюється через соціальну депривацію. Результати висвітлюють ризики для біженок із 12% проявами депресії та фактор ризику зберігається для репатріаційних з $r=0.38$, що потребують психологічної допомоги. На основі отриманих даних дослідження створює основу для розробки та впровадження програм допомоги, запобігаючи патологічній аккультурації в контексті тимчасового захисту із позиції біженства.

Рекомендації: Спираючись на результати досліджень та тенденції до зберігання високого рівня тривоги і депресії, обумовленої адаптацією, важливим є створення україномовних програм для підтримки психологічного благополуччя та лонгітюдний моніторинг вразливої когорти населення - українських біженців перебуваючих не тільки на території ФРН. Впровадження такого виду допомоги може бути звернене на біженок із високими показниками за шкалою 4DSQ і скринігової шкали HADS. Залучення також працівників

психічного здоров'я України допоможе долучити до психотерапевтичних сесій жінок, через більшу довіру та експертність, як результат підвищить кількість звертань і підсилить якість психотерапевтичних занять. Одним з головних ланок є створення гарячої лінії допомоги українським біженцям із україномовною підтримкою, вищий ризик тривоги мають біженці через невизначеність статусу і які мають плани добровільної репатріації до України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Tajfel H., Turner J.C. An integrative theory of intergroup conflict // The social psychology of intergroup relations. - Brooks/Cole, 1979. - P. 33-47.
2. Berry J.W. Immigration, acculturation, and adaptation // Applied Psychology. - 1997. - Vol. 46, №1. - P. 5-34.
3. Amal Berlin. Майже 20% українських біженців у Німеччині страждають від депресії. - 2025. Available at: URL: <https://amalberlin.de/ua/news/>.
4. Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) // Acta Psychiatrica Scandinavica. - 1983. - Vol. 67, №6. - P. 361-370.
5. Terluin B. et al. The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): a validation study // General Hospital Psychiatry. - 2006. Vol. 28, №4. - P. 289-297.
6. UACRISIS. З якими викликами стикаються українські біженки в Німеччині [Електронний ресурс]. - 2025. Available at: URL: <https://uacrisis.org/uk/>.

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

УДК 615.2

Золотарьова Наталія Артемівна

доктор медичних наук, професор

Вастьянов Руслан Сергійович

доктор медичних наук, професор

Золотарьова Ксенія Олегівна

кандидат медичних наук, асистент

Одеський Національний медичний Університет

м.Одеса, Україна

ВИВЧЕННЯ РАННІХ ПОБІЧНИХ ТА ГІПОЛІДЕМІЧНИХ ЕФЕКТІВ СТАТИНОТЕРАПІЇ ТА СТРОКІВ ЇХ ФОРМУВАННЯ У ХВОРИХ КАРДІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Анотація. В роботі наведені результати вивчення термінів формування найбільш розповсюджених побічних проявів статинотерапії та строків їх тривалості у хворих в перші 15 діб її застосування. Також вивчалися терміни формування перших біохімічних ознак гіполідемічного ефекту упродовж того ж терміну. Встановлено, що у хворих на стабільну стенокардію тенденція до зниження атерогенних фракцій спостерігалась вже наприкінці 2-го тижня терапії, а небажані реакції – вже упродовж 1-го тижня, носили помірний ступінь та більшість з них (диспепсії, головні болі) зникали упродовж 1-го тижня, а загальна слабкість – упродовж 2-го тижня, алергічних реакцій та міалгій не спостерігалось у жодного хворого. Це свідчить про їх достатньо добру

переносимість та необхідність лікарської роз'яснювальної роботи з хворими з метою підвищення їх обізнаності щодо термінів припинення або зменшення побічних явищ та початку формування гіполіпідемічного ефекту, що з рештою дозволить зменшити упередженість та підвищити комплаєнс.

Ключові слова: стабільна стенокардія, статинотерапія, побічні явища, гіполіпідемічний ефект, комплаєнс.

Вступ

Відомо, що кардіологічна патологія була і є однією з найвагоміших причин смертності в Україні [1]. Саме тому, незважаючи на її достатню вивченість, дослідження навколо неї не припинялися [2,3] і, внаслідок цього, в широку практику вже впроваджені сучасні методи діагностики і лікування її гострих форм (коронарографія, тромболізис, стентування) [4,5]. Це зменшило смертність, але саме від загрозливих ускладнень ішемічної хвороби серця (ІХС) - раптова коронарна смерть, інфаркт міокарду, серцева недостатність, миготлива та екстрасистолічна аритмія високих градацій, ішемічна кардіоміопатія. Щодо хронічних форм ІХС, то смертність від них не тільки не зменшується, а навіть зростає [6], що спонукає вчених до більш поглибленого вивчення вже відомих етіопатогенетичних механізмів (атерогенез, тромбофілія) [7,8], а також до пошуку нових - порушення окисно-відновлювального гомеостазу, жорсткість артеріальних судин, симпато-адреналова дизрегуляція, дисфункція ендотелію та навіть сполучнотканинні дисплазії [9,10,11,12,13,13,15].

Відомо, що найбільш поширена хронічна форма ІХС – стабільна стенокардія напруги, причиною якої в більшості випадків є атеросклероз [16]. Сучасне лікування стенокардії ставить за мету обов'язкове покращення якості життя таких хворих [17], а одною із обов'язкових складових протоколу лікування є статинотерапія [18], здатна, як давно доведено, впливати на підвищені рівні атерогенних ліпідних фракцій [19]. Саме тому в серпні 2019р. виходять у світ (а в 2025р. й обновлюються) Рекомендації Європейського суспільства кардіологів / Європейського суспільства атеросклерозу (ESC/EAS),

метою яких є не тільки корекція ліпідів суто як така, але й, найголовніше, зменшення за рахунок цього серцево-судинного ризику у вигляді формування інфарктів, інсультів, серцево-судинної смерті [20].

Наразі загальновідомо, що для пацієнтів з високим та дуже високим ризиком статинотерапія є обов'язковою, але після опублікування в 2016р. результатів дослідження HOPE-3 було доведено, що у пацієнтів з одним фактором серцево-судинного ризику використання 10мг розувастатину зменшувало на 1/3 ризик інфаркту і інсульту [21]. Тобто, корекція ліпідів сьогодні трактується не лише як гіполіпідемічний вплив, але й також з урахуванням їх плейотропних ефектів [22,23], як довготривала перспектива по подовженню життя. Але саме тут виникає питання, як довго має пацієнт приймати ці ліки? На нього, за рахунок досліджень, вже давно маємо відповідь – довгостроково, а іноді - позитивно. Водночас відомо, що статини мають цілу низку побічних ефектів і несприятливих реакцій, які значною мірою обмежують їх широке використання в лікувальній практиці [24]. Але тоді виникає друге важливе питання - щодо приверженості пацієнтів до такої терапії. На жаль, треба зауважити, що за вітчизняними даними, прихильність до застосування статинів у хворих після гострого коронарного синдрому протягом 6 місяців знижується з 93,5 до 58,8%, а з артеріальною гіпертензією та ІХС — взагалі до 37% [25]. Тобто, незважаючи на вельми солідну доказову базу статинів щодо профілактики кардіоваскулярних ускладнень, комплаєнс до них залишає бажати кращого. І головні причини – страх побічних ефектів та відсутність, на погляд хворого, відчутних симптомів покращення. З цієї точки зору актуальним є визначення саме строків формування перших гіполіпідемічних ефектів статинів і строки формування побічних ефектів від них та ймовірні терміни їх припинення. Це дозволить більш аргументовано проводити роз'яснювальну роботу та детальніше пояснювати деяким хворим про необхідність довгострокової терапії, а деяким – про необхідність її припинення або зменшення дози. В сумі такі роз'яснення дозволять підвищити комплаєнс і, в

результаті – зменшити «страхи» від побічних проявів на тлі підвищення ефективності лікування.

Мета роботи – вивчення ранніх строків формування гіполіпідемічного ефекту статинотерапії та небажаних реакції від її застосування.

Матеріали та методи дослідження

Було обстежено 15 хворих на ІХС, а саме на стабільну стенокардію наружи II–IIIФК, які проходили стаціонарне лікування у кардіологічному відділенні. Поряд із стандартною терапією (інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту, β -блокатори, антиагреганти, нітрати) всі пацієнти отримували аторвастатин у дозі 20 мг на добу.

Відомо, що протиатеросклеротичний ефект статинів є дозозалежним. Тобто чим вища добова доза препарату, тим більший ступінь гіполіпідемічної дії. Але ж, одночасно відомо, що зі збільшенням дози статинів суттєво збільшується і кількість побічних ефектів та небажаних реакцій при їх використанні. Саме тому для дослідження була обрана доза 20мг, з метою визначення побічних та гіполіпідемічних ефектів навіть в такій помірній дозі. Із статинів вибір був остановлений на аторвастатині, як найбільш відомому серед лікарів первинної ланки та найбільш уживаному серед пацієнтів.

Усім хворим до і після кінця спостереження методом тонкошарової хроматографії проводилось дослідження наступних показників ліпідного складу крові: вільний холестерин (ВХ), вільні жирні кислоти (ВЖК), ефіри холестерину (ЕХ), тригліцериди (ТГ) та фосфоліпіди (ФЛ). Повторне обстеження проводили через на кінці другого тижня від початку лікування, а саме на 14 добу спостереження.

Одночасно упродовж цих двох тижнів у даних хворих моніторувалися появи небажаних реакцій на їх використання з акцентом на найбільш розповсюджені з них – диспепсія, схильність до запорів або проносів, головні болі, алергічні реакції, загальна слабкість та міалгії. В зареєстрованих реакціях зверталась увага на період виникнення, термін тривалості та ступінь вираженості.

Результати та їх обговорення

Як вже було сказано вище, термін упродовж 2 тижнів спостереження є достатньо «раннім» та одночасно достатнім для першої оцінки формування початкового гіполіпідемічного ефекту статинотерапії та виникнення побічних дій від її застосування. Результати динаміки показників ліпідного спектру крові, отримані парно (1 доба та 14 доба) представлені в нижченаведеній таблиці.

Таблиця

Рання динаміка ліпідного спектру крові під впливом 2-тижневого використання статинотерапії

№	Показник	До лікування	Після лікування	p
1.	Вільний холестерін, ммоль/л	6,10+ 0,54	5,40 + 0,69	>0,05
2.	Ефіри холестеріну, ммоль/л	3,27+0,57	4,05+ 0,98	>0,05
3.	Фосфоліпіди, ммоль/л	2,45+ 0,32	1,98+0,32	>0,05
4.	Фосфоліпідно-холестериновий індекс	0,40	0,37	
5.	Тригліцериди, ммоль/л	1,64+0,37	1,29+ 0,44	>0,05
6.	Вільні жирні кислоти, ммоль/л	2,00+ 0,30	1,49 + 0,27	>0,05

З таблиці видно, що практично всі наведені показники демонстрували низьку достовірність отриманих результатів ($p > 0,05$), але, разом з тим, звертає на себе увагу, що динаміка атерогенних фракцій (окрім ЕХ) носила односпрямований характер, а саме: тенденція до зниження вільного холестеріну, тригліцеридів та вільних жирних кислот, що також призвело до помірного зменшення фосфоліпідно-холестеринового індексу з 0,40 до 0,37. Одночасно потребує уваги деяке підвищення ($p > 0,05$) ЕХ та зменшення ФЛ

($p > 0,05$) що, на нашу, думку потребує подальшого вивчення. Разом отримані результати свідчать про появу помірної тенденції до зменшення атерогенного потенціалу крові у хворих вже наприкінці 2-го тижня спостереження.

Вивчення вираженості та термінів формування небажаних реакцій показало, що найчастіше у хворих спостерігались прояви з боку травної системи у вигляді диспептичних явищ, а саме: схильність до проносів або запорів у 13,3% пацієнтів (2 особи з 15), диспептичні явища у вигляді відрижки та метеоризму у 13,3% (2 особи з 15), головні болі у 6,7% (1 з 15), алергічних реакцій та міалгій не спостерігалось, із статин-асоційованих м'язових реакцій відзначалась лише помірна загальна слабкість у 20% (3 з 15). Треба зауважити, що побічні явища з боку травного тракту також були помірного ступеню вираженості, з'являлися упродовж 1-го тижня спостереження, а в середині 2-го тижня (9-10 доба) у всіх 4 хворих вже не спостерігалися. Теж саме стосується головного болю, який виник у 6,7% (1 хворий) на 3-4 добу спостереження і пройшов на 7-8 добу. Як вже було сказано вище, скарг на болі в м'язах не було в жодного хворого, але декілька більш тривалий термін ніж при диспепсії, спостерігалась загальна слабкість – з 3 хворих у 1-го вона вже не відзначалась на 11 добу спостереження, у 2-го – на 13, а 3-го хворого загальна слабкість турбувала також і на останню 15 добу спостереження, хоча вираженість її стала меншою. Вищенаведене демонструє, що найчастіше з небажаних реакцій, які вивчалися, спостерігалась загальна слабкість (20%), яка зникала або значно зменшувалась на 2-му тижні використання, декілька рідше – схильність до проносів або запорів (13,3%) і відрижка або метеоризм (13,3%), які на початку 2-го тижня вже не спостерігалися та головний біль (6,7%), який проходив самостійно за 3-4 доби. Усі побічні дії мали помірний ступінь вираженості і не потребували відміни статинотерапії.

Представлені результати дають змогу дійти висновку, що, незважаючи на низьку достовірність отриманих даних ($p > 0,05$), всі показники продемонстрували тенденцію до зниження атерогенних фракцій ліпідного

спектру крові. Це свідчить про гіполіпідемічну дію аторвастатину, виявлену вже на досить короткому для статинів строці лікування, а саме наприкінці 2-го тижня терапії. Водночас, побічні ефекти сформувались раніше – вже на 1-му тижні лікування, але носили помірний ступінь вираженості і майже не турбували хворих практично до кінця 2-го тижня лікування. Це свідчить про їх достатньо добру переносимість та необхідність лікарської роз'яснювальної роботи з хворими з метою підвищення їх обізнаності щодо термінів припинення або зменшення побічних явищ та початку формування гіполіпідемічного ефекту, що з рештою дозволить зменшити упередженість та підвищити комплаєнс.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ковтун Г.І., Орлова Н.М. Смертність від хвороб системи кровообігу в Україні: медико-статистичний аналіз її динаміки та регіональних особливостей у 2010-2020рр. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2023; Т.27, №1: 110-118.
2. Zolotarova, N. A., Panigrahi, P. K. Sostojanie sistemy gemostaza u bol'nyh posle trombolizisa i kursa geparinoterapii i metody ego korrekcii s ispol'zovaniem magnitoterapii [The state of the hemostatic system in patients after thrombolysis and the course of heparin therapy and methods of its correction with the use of magnetotherapy]. Ukrainskyi Terapevtychnyi Zhurnal. 2008; 2: 37-41.
3. Золотарьова Н., Вастьянов Р. Аналіз порівняльної ефективності стрептокінази та альтеплази у хворих на гострий інфаркт міокарда різної вікової категорії. Scientific Collection «InterConf». 2024; (203): 266–271.
4. B.S. Wiggins, M. Cibotti-Sun, M.M. Moore 2023 Atria Fibrillation Guideline-at-a-Glance. Journal of the American College of Cardiology. 2024; 83(1): 280284.
5. Золотарьова Н., Паламарчук Д. Використання пропафенону при різних

- видах порушення серцевого ритму. Науковий збірник «InterConf». 2024; (200): 150–155.
6. А.Ф. Лисенко, О.І. Моїсеєнко Антиангінальна терапія стабільної ІХС: вибір лікаря-практика. Тематичний номер «Кардіологія, Ревматологія, Кардіохірургія». 2021; 2 (75): 45-47.
 7. N. Zolotareva, O. Solomko, K. Zolotareva Comparative efficiency of different lipid-lowering drugs combinations for the treatment of coronary atherosclerosis. *Journal of Health Sciences (J of H Ss)*. 2013; 3(4): 249-258.
 8. N. Zolotareva, Yu. Medyanka Effects of the combined therapy with using of magnetic fields and mexicor for redox homeostasis on patients with stable angina pectoris. *Journal of Health Sciences (J of H Ss)*. 2013; 3(4): 259-268.
 9. Золотарьова Н.А., Парасківа Д.Г. Діагностична значимість швидкості розповсюдження пульсової хвилі у хворих із серцево-судинною патологією. *Вісник морської медицини*. 2022; 2: 135-141.
 10. Nataliya A. Zolotarova, Rooslan S. Vastyanov, Kseniia O. Zolotarova, Nataliya V. Nescoromna ω -3 polyunsaturated fatty acids and magnetotherapy combined impact on free radical processes in patients with stable exertional angina. *Acta Balneologica*. 2023; Vol.LXV, 4(176): 249-252.
 11. Сиренко Ю.Н. Актуализация проблемы и понятие «симпатический овердрайв». Препараты для регуляции частоты сердечных сокращений. *Ліки України*. 2020; 2 (239); 7-12.
 12. Золотарьова, Н. Оригінальний спосіб визначення ступеня жорсткості стінки артеріального судини в якості валідного критерію оцінки лікування та реабілітації хворих із серцево-судинними захворюваннями. Науковий збірник «InterConf». 2024; (200): 143–149.
 13. NA Zolotariova, MI Romanchenko Endothelial dysfunction: diagnostic significance, methods for determination. *Odeskyi medychnyi zhurnal*. 2013; 2: 77-84.
 14. Золотарева Н.А. Состояние клапанного аппарата сердца у больных с гипермобильным синдромом и их родственников. *Ukrainian Journal of*

Cardiology. 1998; 2: 56-57.

15. НА Золотарева-Андреева, ЕА Якименко Нарушения ритма сердца у больных с гипермобильным синдромом. Вестник аритмологии. 1995; 4: 1082-1083.
16. Н.А. Золотарьова, О.В. Соломко, П.К. Паніграхі Комбінована гіполіпідемічна терапія, фокус на холестерин не-ліпопротеїдів високої щільності. New trends and unsolved issues in medicine. July 29–30, 2022: 38-40.
17. Н.А. Золотарьова, О.В. Соломко Динаміка психічного компонента якості життя у хворих на стабільну стенокардію напруження під впливом комбінованої гіполіпідемічної терапії. Одеський медичний журнал. 2014; 6: 48-51.
18. Рекомендації Європейського товариства кардіологів (ESC) з діагностики та ведення пацієнтів з хронічними коронарними синдромами. European Heart Journal. 2019; 00: 1-71.
19. Н.А. Золотарьова, О.В. Соломко Ефективність корекції дисліпідемії у хворих на стабільну стенокардію напруження. Одеський медичний журнал. 2018; 3(167): 62-63.
20. Mach F., Baigent C., Catapano A.L. et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). Eur. Heart J. 2019; (DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz455>).
21. Yusuf S., Lonn E., Pais P. et al.; HOPE-3 Investigators (2016) Blood-Pressure and Cholesterol Lowering in Persons without Cardiovascular Disease. N. Engl. J. Med. 2016; 374(21): 2032–2043.
22. Zolotariova N. A., Romanchenko M. I. Influence of rosuvastatin on the lipid profile and inflammatory markers in patients with gout and arterial hypertension. Journal of Education, Health and Sport. 2017; 7(9): 627-635.
23. Zolotaryova, N. A., Gunenko, I. I. The effect of statin therapy on the elastic

properties of blood vessels in patients with arterial hypertension. Reports of Vinnytsia National Medical University. 2023; 27(2): 264-268.

24. Zolotaryova NA, Solomko OV. Side effects correction in combined lipid-correcting therapy with statins and fibrates using low-mineralized mineral water. World Med. Biol. 2020; 4(74): 53–58.
25. Щукіна О.С., Коваль О.А. Аналіз прихильності хворих до рекомендацій щодо вторинної профілактики ІХС у хворих з перенесеним інфарктом міокарду. Актуальні питання внутрішньої медицини. Від клінічних досліджень до клінічної практики: тези наукових доповідей наук.-практ. конф., присвяч. пам'яті акад. НАМН України Г.В. Дзяка, 17–18 травня 2017 р., м. Дніпро. 2017: 41.

Шеремет Ольга Миколаївна

викладач II категорії

Прилуцький фаховий медичний коледж

м. Прилуки, Україна

РОЛЬ ВИКЛАДАЧА МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ У ФОРМУВАННІ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Анотація. У статті розглядається роль викладача у формуванні клінічного мислення здобувачів фахової передвищої медичної освіти. Особлива увага приділяється інтеграції теоретичних знань і практичних навичок через використання методики «Case-based Clinical Thinking», інтерактивних ігор «Clinical Challenge» та «Терапевтичний консилиум», а також симуляційних тренажерів для відпрацювання дій у невідкладних станах. Показано, що застосування таких методів дозволяє розвивати аналітичне мислення, здатність ухвалювати клінічні рішення, професійну відповідальність і комунікативні навички, наближаючи освітній процес до реальної практики.

Ключові слова: клінічне мислення, медична освіта, інтерактивні методи, підготовка медичних фахівців

Abstract. The article examines the role of the instructor in developing clinical thinking skills among students in vocational pre-university medical education. Special attention is given to the integration of theoretical knowledge and practical skills through the use of the Case-based Clinical Thinking method, interactive games such as Clinical Challenge and Therapeutic Council, as well as simulation trainers for practicing emergency care procedures. It is demonstrated that these approaches contribute to the development of analytical thinking, the ability to make clinical

decisions, professional responsibility, and communication skills, making the educational process closely aligned with real medical practice.

Keywords: clinical thinking, medical education, interactive methods, medical professional training

Незважаючи на стрімкий розвиток освітніх технологій і широке впровадження різноманітних дидактичних засобів, визначальним чинником якості підготовки майбутніх медичних працівників залишається особистість викладача. Саме він забезпечує не лише передачу знань, а й формує професійне мислення, сприяє інтелектуальному розвитку та становленню необхідних компетентностей у здобувачів освіти. Рівень його професійної майстерності проявляється у здатності ефективно організувати навчальний процес, досягаючи поставлених освітніх результатів навіть за несприятливих умов.

Викладач у системі медичної освіти постає як багатогранна особистість, що поєднує в собі індивідуальні якості та соціальну функцію трансляції професійного досвіду і цінностей. Результативність його діяльності зумовлюється сукупністю чинників, серед яких важливу роль відіграють професійна спрямованість, рівень підготовленості та сформованість різних компетентностей. До них належать уміння здійснювати педагогічну взаємодію, організувати навчальний процес, враховувати психологічні особливості здобувачів, здійснювати самоаналіз власної діяльності та демонструвати високий рівень особистісної зрілості. Таким чином, діяльність викладача ґрунтується на поєднанні індивідуальних характеристик, професійних умінь і особистісних якостей [1].

Сучасні підходи до підготовки медичних фахівців передбачають орієнтацію не лише на засвоєння знань, а й на розвиток здатності до клінічного мислення, яке забезпечує комплексний аналіз стану пацієнта та прийняття обґрунтованих рішень. У зв'язку з цим освітній процес має будуватися з урахуванням практичної спрямованості навчання та інтеграції теоретичних відомостей із реальними професійними ситуаціями.

Організація навчання передбачає використання проблемного підходу, коли навчальний матеріал подається через аналіз конкретних ситуацій, що потребують вирішення. Особлива увага приділяється типовим клінічним випадкам, які найбільш часто зустрічаються у професійній діяльності. Теоретичні знання при цьому розглядаються не ізольовано, а як основа для практичного застосування. Важливими елементами освітнього процесу є обговорення клінічних ситуацій, аналіз професійних завдань, а також ознайомлення з сучасними принципами доказовості та раціональності медичних рішень.

Формування клінічного мислення неможливе без безпосереднього залучення здобувачів до реального або максимально наближеного до нього професійного середовища. Аудиторні заняття та симуляційні методи навчання, хоча й мають значну цінність, не здатні повною мірою замінити практичний досвід. Спостереження за процесом надання медичної допомоги, участь у професійній діяльності та взаємодія з пацієнтами дозволяють глибше зрозуміти логіку клінічного мислення та послідовність дій фахівця [2].

Особливе значення у цьому контексті має викладач, який поєднує педагогічну діяльність із практичним досвідом у галузі медицини. Саме такий фахівець здатний забезпечити реалістичність навчання, наповнити його зміст конкретними прикладами та сформуванню навички аналізу клінічних ситуацій. Водночас відсутність практичного досвіду значно обмежує можливості викладача у формуванні професійного мислення майбутніх спеціалістів.

Важливою умовою ефективної підготовки є взаємодія закладів освіти з установами, де здійснюється практична діяльність. Така співпраця створює умови для поєднання теоретичного навчання з практичним досвідом, сприяє формуванню цілісного уявлення про професію та забезпечує безперервність професійного розвитку.

Практична складова навчання відіграє ключову роль у становленні майбутнього фахівця. Вона дозволяє не лише закріпити отримані знання, а й

сформувати здатність до самостійного мислення та прийняття рішень. Робота з клінічними матеріалами, аналіз результатів обстежень, встановлення діагнозу та участь у професійних процесах сприяють набуттю необхідного досвіду.

Сучасний етап розвитку медичної освіти передбачає підготовку фахівців, які володіють здатністю оперативно опрацьовувати клінічні дані, обґрунтовано ухвалювати рішення та ефективно діяти в ситуаціях невизначеності. Одним із провідних завдань освітнього процесу, зокрема під час вивчення дисципліни «Внутрішня медицина» у закладах фахової передвищої медичної освіти, є розвиток клінічного мислення [1].

Традиційні підходи до навчання, що базуються переважно на лекціях і семінарських заняттях, уже не забезпечують у повному обсязі формування складних професійних компетентностей. Сучасні вимоги до підготовки медичних працівників передбачають інтеграцію теоретичних знань, практичного досвіду та здатності до аналітичного осмислення клінічних ситуацій.

У власній педагогічній діяльності доцільним є використання інтерактивних технологій, зокрема моделювання клінічних ситуацій у форматі діалогової взаємодії з комп'ютерними програмами. Такий підхід набуває широкого застосування в сучасній медичній освіті як ефективний засіб розвитку діагностичного мислення та формування навичок прийняття клінічних рішень.

Наприклад, під час вивчення теми «Діагностичний алгоритм при респіраторних синдромах» здобувачі освіти працюють із цифровою моделлю клінічного випадку пацієнта з підозрою на пневмонію. У межах такого навчального сценарію вони здійснюють поетапний аналіз скарг, результатів фізикального обстеження, лабораторних показників і даних рентгенологічного дослідження, після чого спільно формулюють узгоджене клінічне рішення [3].

Важливим елементом формування клінічного мислення є використання методики «Case-based Clinical Thinking», у межах якої навчання будується на детальному аналізі клінічних випадків. Наприклад, під час заняття «Клінічний детектив: синдром артеріальної гіпертензії» студенти працюють у командах,

аналізують симптоми пацієнта, лабораторні та інструментальні дані, розробляють власний діагностичний алгоритм і аргументують вибір обстежень та лікування. Активно застосовуються й ігрові форми навчання: інтерактивна гра «Clinical Challenge» передбачає командне вирішення клінічних задач у форматі медичного квесту, де учасники аналізують симптоми, інтерпретують лабораторні результати, визначають диференційний діагноз і обирають лікувальну тактику, часто обмежені в часі, що розвиває швидкість мислення та роботу в стресових умовах. Освітня гра «Терапевтичний консилиум» моделює роботу лікарської команди, у якій здобувачі виконують ролі терапевта, кардіолога, пульмонолога та лабораторного діагноста, і спільно формують узгоджене клінічне рішення. Крім того, активне використання симуляційних тренажерів під час занять «Невідкладні стани у внутрішній медицині» дозволяє відпрацьовувати алгоритми допомоги при гіпертонічному кризі, гострій серцевій недостатності та анафілактичному шоці, поєднуючи аналіз випадків, ігри та практичні навички в єдину систему підготовки [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Громова А. М., Ляховська Т. Ю., Орлова Ю. А., Мітюніна Н. І., Талаш В. В. Використання симуляційних технологій навчання як гарантія ефективної підготовки до об'єктивного структурованого клінічного іспиту. Медична освіта. 2023. URL:https://files.odmu.edu.ua/journal/2023/01/m231_075.pdf
2. Геруш І. В. Медична симуляція - погляд у майбутнє: навчально-методичні матеріали для підготовки студентів медичних спеціальностей. Чернівці: Буковинський державний медичний університет. 2024. URL: https://dspace.bsmu.edu.ua/bitstream/123456789/24889/1/Medychna%20symulatsiia%20%E2%80%93%20pohliad%20u%20maibutnie_2024.pdf
3. Ждан В. М. Роль викладача-клініциста у формуванні майбутнього сімейного лікаря. – Полтава: Українська медична стоматологічна академія, 2021. – URL: <https://repository.pdmu.edu.ua/items/d51d2303-9bb8-4e6d-bb28->

895cca5680fa?utm_source=chatgpt.com

4. Когнітивно-симуляційні технології як інструмент формування клінічного мислення здобувачів медичної освіти під час вивчення внутрішніх хвороб. Всеосвіта. – URL: https://vseosvita.ua/library/stattia-kohnityvno-symuliatsiini-tekhnologii-iaк-instrument-formuvannia-klinichnoho-myslennia-zdobuvachiv-medychnoi-osvity-pid-chas-vyvchennia-vnutris-1109307.html?utm_source=chatgpt.com

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-110-2026-2>

УДК 616.72-002.2-08-036.8:[616.98:578.834COVID-19]-06

Бубліченко Ірина Сергіївна

студентка 2 курсу, гр. 3-24-070

Бездітко Тетяна Василівна

д. мед. н., професор

ІІІ медичного факультету

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

СТРАТЕГІЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З ДЕФОРМУЮЧИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО COVID-19

Анотація. У роботі досліджено особливості перебігу деформуючого остеоартрозу (ДОА) у пацієнтів, які перенесли COVID-19, та обґрунтовано комплексні стратегії реабілітації і профілактики для цієї категорії хворих. Обстежено 40 пацієнтів із клінічно та рентгенологічно підтвердженим ДОА, з яких 20 мали в анамнезі коронавірусну інфекцію. Виявлено, що перенесений COVID-19 статистично значуще погіршує клінічний перебіг остеоартрозу: подовжує періоди загострення, збільшує тривалість ранкової скутості, знижує чутливість до стандартної протизапальної терапії, суттєво погіршує функціональний стан суглобів за шкалою WOMAC та якість життя за SF-12. Особливо виражені зміни спостерігаються в психоемоційній сфері — рівень депресивних проявів за геріатричною шкалою депресії (GDS-30) у постковідній групі був удвічі вищим порівняно з контролем. На основі отриманих даних розроблено та науково обґрунтовано мультидисциплінарну програму реабілітації, яка включає раннє призначення індивідуалізованої лікувальної фізкультури, водні процедури, регенеративні методи, контроль маси тіла та

метаболических порушень, а також психологічну підтримку. Профілактичний компонент передбачає активну вакцинацію проти актуальних штамів SARS-CoV-2 та запобігання тривалій іммобілізації. Показано, що комплексний, персоналізований підхід дозволяє зменшити інтенсивність больового синдрому, уповільнити прогресування захворювання та суттєво покращити якість життя пацієнтів з ДОО після перенесеного COVID-19.

Ключові слова: деформуючий остеоартроз, постковідний синдром, реабілітація, лікувальна фізкультура, PRP-терапія, вітосуплементация, психоемоційний стан, якість життя, мультидисциплінарний підхід.

Вступ. / Introduction. Деформуючий остеоартроз (ДОО) є одним із найпоширеніших хронічних дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату, що супроводжується хронічним болем, обмеженням рухливості, деформацією суглобів та значним зниженням якості життя [4]. Перенесена коронавірусна хвороба COVID-19 та постковідний синдром посилюють системне запалення, ендотеліальну дисфункцію, м'язову слабкість та тривалу іммобілізацію, що призводить до швидшого прогресування ДОО, збільшення інтенсивності та тривалості больового синдрому, погіршення функціонального стану суглобів і психоемоційного стану пацієнтів [9]. Актуальність теми зумовлена необхідністю розробки комплексних, персоналізованих стратегій реабілітації та профілактики для цієї коморбідної категорії хворих.

Мета роботи. / Aim. Дослідити особливості перебігу деформуючого остеоартрозу у пацієнтів після перенесеного COVID-19 та науково обґрунтувати ефективні стратегії реабілітації і профілактики, спрямовані на покращення якості життя, відновлення функції суглобів та запобігання прогресуванню захворювання.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Дослідження проведено на базі КНП «Переяславська БЛЛ» (2023-2025 рр.). Досліджено 40 пацієнтів (середній вік $59 \pm 7,8$ років) з клінічно та рентгенологічно підтвердженим ДОО.

Обстежені пацієнти розділені на дві групи по 20 осіб: основна – з анамнезом лабораторно підтвердженого COVID-19; контрольна – без COVID-19 в анамнезі. Групи зіставні за віком і статтю. Використано клініко-анамнестичний метод; інструментальні (рентгенографія, УЗД суглобів); стандартизовані опитувальники (WOMAC, SF-12, GDS-30, NRS); статистичний аналіз (t-критерій Стюдента, критерій Манна–Уїтні, χ^2 Пірсона, $p < 0,05$). Дотримано етичних норм Гельсінської декларації.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Проведене дослідження виявило статистично значущі відмінності в перебігу деформуючого остеоартрозу (ДОА) у пацієнтів, які перенесли COVID-19, порівняно з контрольною групою, що не мала в анамнезі цієї інфекції. У основній групі (n=20) спостерігалось суттєве погіршення основних клінічних проявів захворювання.

У 85% хворих після перенесеного COVID-19 періоди загострення стали більш стійкими та менш чутливими до стандартної медикаментозної терапії. Якщо раніше вираженість больового синдрому вдавалось суттєво зменшити протягом 2-4 днів, то після коронавірусної інфекції цей період подовжувався до 6-10 днів, а повне полегшення наставало значно пізніше. Аналогічна тенденція спостерігалася щодо ранкової скутості, її тривалість зросла в середньому з 15-25 хвилин до 40-60 хвилин і більше. Пацієнти також частіше відзначали швидке настання вираженої м'язової втоми навіть при виконанні звичних побутових навантажень, що раніше не було для них характерним.

Оцінка функціонального стану за шкалою WOMAC підтвердила клінічні дані, у пацієнтів після COVID-19 частка незадовільного рівня функціонування становила 30%, тоді як у контрольній групі 27,5%. Відмінний рівень функціонування в основній групі не зареєстровано взагалі, що свідчить про більш глибоке та стійке обмеження повсякденної активності, самообслуговування та соціальної участі.

Найвиразніші зміни спостерігалися в психоемоційній сфері. За геріатричною шкалою депресії (GDS) сумарний бал у групі після COVID-19

склав 524, тоді як у контрольній групі лише 259, тобто різниця становила понад 100%. Усі 20 пацієнтів основної групи мали рівень вираженої депресії, тоді як у контрольній групі переважала помірна депресія, а нормальний показник зустрівся лише в одного учасника. Особливо виражені депресивні прояви спостерігалися у жінок постковідної групи. Ці результати добре корелюють з показниками якості життя за опитувальником SF-12, у пацієнтів після COVID-19 значення були нижчими (діапазон 17-28 балів), тоді як у контрольній групі вони залишалися стабільнішими (22-26 балів).

Отримані дані узгоджуються з сучасними уявленнями про постковідний синдром як стан, що супроводжується стійким низькоінтенсивним системним запаленням, ендотеліальною дисфункцією та порушенням мікроциркуляції. Підвищений рівень прозапальних цитокінів (зокрема ІЛ-6 та ФНП- α), що може зберігатися протягом багатьох місяців після гострої фази, ймовірно, посилює деградацію суглобового хряща, активізує синовіт та підтримує хронічне запалення в періартикулярних тканинах. Тривале обмеження фізичної активності під час хвороби та раннього відновного періоду сприяє розвитку м'язової гіпотрофії, зниженню стабілізуючої функції м'язів навколо суглобів та погіршенню біомеханіки, що прискорює прогресування ДОА.

Таким чином, перенесений COVID-19 виступає потужним додатковим фактором ризику, який не лише посилює клінічні прояви деформуючого остеоартрозу, але й суттєво погіршує фізичне функціонування, соціальну адаптацію та психоемоційне благополуччя хворих. Ці результати підкреслюють необхідність раннього, інтенсивного та мультидисциплінарного підходу до ведення такої категорії пацієнтів, що обов'язково включає адекватний контроль больового синдрому, фізичну реабілітацію, корекцію системного запалення та психологічну підтримку. Саме комплексне втручання на етапі постковідного відновлення може суттєво уповільнити прогресування ДОА та покращити якість життя цієї вразливої групи хворих.

У ході дослідження було розроблено та науково обґрунтовано комплексні стратегії реабілітації для пацієнтів з деформуючим остеоартрозом, які

перенесли COVID-19. Основу цих стратегій становить раннє призначення індивідуалізованої лікувальної фізкультури (ЛФК), яку рекомендується розпочинати вже на 3-5-й день після зняття гострого запального процесу та вираженого больового синдрому, згідно розробленої методики В.П. Губенко [3]. При цьому особлива увага приділяється розвантаженню ураженого суглоба, використанню вправ у положенні лежачи або сидячи, а також включенню щадних водних процедур, зокрема плавання та занять у воді, що дозволяє ефективно зміцнювати м'язи-стабілізатори, покращувати кровообіг у суглобових тканинах і поступово відновлювати обсяг рухів без надмірного навантаження на хрящ, що узгоджується з рекомендаціями щодо реабілітації опорно-рухового апарату в постковідному періоді, запропонованими К. Удіна та співавторами [7].

Додатково до кінезіотерапії застосовуються сучасні регенеративні методи, зокрема внутрішньосуглобова візкосуплементация (введення препаратів гіалуронової кислоти) та терапія плазмою, збагаченою тромбоцитами (PRP-терапія). Ці методи сприяють зменшенню запалення, покращенню властивостей синовіальної рідини, стимуляції репаративних процесів у хрящі та зниженню інтенсивності больового синдрому, як це підтверджують дані В. М. Ждана, В. Г. Лебідя та О. О. Кир'ян [4].

Важливою складовою комплексного підходу є систематичний контроль маси тіла та корекція супутніх метаболічних порушень (зокрема, інсулінорезистентності, дисліпідемії, артеріальної гіпертензії), оскільки надлишкова вага та метаболічний синдром суттєво прискорюють прогресування дегенеративних змін у суглобах, особливо після перенесеного COVID-19.

Згідно з дослідженнями Д. В. Пуліопулу, окремий акцент робиться на психоемоційній підтримці пацієнтів. Перенесена коронавірусна інфекція та хронічний больовий синдром часто призводять до підвищення рівня тривожності, депресивних проявів і зниження мотивації до активного відновлення. Тому в програму реабілітації обов'язково включається

психологічна підтримка, а за потреби – медикаментозна та немедикаментозна корекція тривожно-депресивних станів [8].

Профілактичний компонент стратегії передбачає активну вакцинацію проти COVID-19 (з урахуванням актуальних штамів), максимальне уникнення тривалої іммобілізації під час будь-яких гострих станів, а також регулярну помірну фізичну активність як спосіб підтримання м'язового тону, пропріоцепції та трофіки суглобових тканин у довготривалій перспективі [2]. Ці заходи узгоджуються з рекомендаціями О. А. Голубовської щодо основних напрямів реабілітації після постковідного синдрому, де особливий наголос робиться на ранній фізичній активності та профілактиці ускладнень.

Найвищу ефективність такого підходу забезпечує мультидисциплінарна співпраця спеціалістів: ортопеда-травматолога, ревматолога, лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, а також психолога (за потреби – ендокринолога та кардіолога). Саме інтеграція зусиль різних фахівців дозволяє досягти синергічного ефекту, максимально уповільнити прогресування деформуючого остеоартрозу, зменшити частоту та тяжкість загострень, а також суттєво покращити якість життя пацієнтів після перенесеного COVID-19, як це демонструють дані К. Удіна та співавторів [7].

Висновки. / Conclusions. Перенесений COVID-19 достовірно погіршує перебіг деформуючого остеоартрозу. У пацієнтів, які перехворіли на коронавірусну інфекцію, спостерігається подовження періодів загострення в середньому на 3-5 днів, збільшення тривалості ранкової скутості до 40-60 хвилин і більше, а також зниження ефективності стандартної нестероїдної протизапальної терапії у 85% хворих. Крім того, у цій групі частіше реєструються множинні та поєднані ураження великих опорних суглобів, рівень депресивних проявів за геріатричною шкалою депресії зростає вдвічі (сумарний бал 524 проти 259 у контрольній групі), а показники якості життя за опитувальником SF-12 стають більш варіабельними та нижчими (діапазон 17-28 балів проти стабільних 22-26 балів у пацієнтів без анамнезу COVID-19).

Запропоновані комплексні стратегії реабілітації та профілактики, що включають раннє призначення індивідуалізованої лікувальної фізкультури, застосування регенеративних методів, психологічну підтримку та корекцію депресивних розладів, контроль коморбідних станів (надмірна вага, метаболічні порушення), а також активну вакцинацію проти актуальних штамів SARS-CoV-2, спрямовані на уповільнення прогресування захворювання, зменшення інтенсивності больового синдрому, відновлення функціональної активності суглобів та покращення психоемоційного стану пацієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Головач І. Ю. Фармакотерапія захворювань опорно-рухового апарату у пацієнтів з ризиком COVID-19-асоційованого тромбозапалення. І. Ю. Головач, Д. Г. Рекалов, В. О. Костенко [та ін.]. Український ревматологічний журнал. 2022. №1 (87). С. 1-9.
2. Голубовська О. А. Постковідний синдром: патогенез та основні напрями реабілітації. 2021. С. 1–3.
3. Губенко В. П., Федоров С. М., Ткаліна А. В., Зачатко Т. М. Мануальна терапія в системі медичної реабілітації. Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. 2023. Вип. 22. С. 113–123.7.
4. Ждан В., Лебідь В., Кир'ян О. Остеоартрит і метаболічний синдром: особливості ведення пацієнта. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2024. Т. 24, № 3. С. 161–167.
5. Музика І. та ін. Long COVID prevalence and physiology-centered risks: population-based study in Ukraine. *Frontiers in Public Health*. 2023
6. Cevei M., Onofrei R. R., Ciuca A. et al. Rehabilitation of Post-COVID-19 Musculoskeletal Sequelae in Geriatric Patients: A Case Series Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 19, iss. 23.
7. Udina C., Ars J., Hernández M. et al. Rehabilitation in Adult Post-COVID-19

Patients in Post-Acute Care with Therapeutic Exercise. *J Clin Med.* 2021. Vol. 10, iss. 3.

8. Pouliopoulou D. V., Macdermid J. C., Saunders S. et al. Rehabilitation Interventions for Physical Capacity and Quality of Life in Adults With Post-COVID-19 Condition: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Netw Open.* 2023. Vol. 6, iss. 10.
9. Lauwers M., Wauters E., Boeckx B. et al. COVID-19 in Joint Ageing and Osteoarthritis: Current Status and Perspectives. *Int J Mol Sci.* 2022. Vol. 23, iss. 2.

HISTORY, ARCHAEOLOGY AND CULTURAL STUDIES

УДК 069.5:908(477.54)

Олянич Валентина Володимирівна

доктор історичних наук, професор

Хряпін Едуард Олександрович

кандидат історичних наук, доцент, завідувач кафедри

Руднік Денис Генадійович

кандидат історичних наук, доцент

КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради, кафедра історії, археології та гуманітарних наук

Абдусва Валентина Володимирівна

директор Комунального закладу культури

«Слобожанський краєзнавчий музей» Кегичівської селищної ради

КАМІН У МУЗЕЙНІЙ КОЛЕКЦІЇ СЛОБОЖАНСЬКОГО КРАЄЗНАВЧОГО МУЗЕЮ ЯК ДЖЕРЕЛО ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ СЛОБОЖАНЩИНИ

Анотація. Матеріальна культура є важливим джерелом пізнання історичного розвитку суспільства, оскільки відображає рівень господарської діяльності, побуту, соціальних відносин і духовного життя населення. Особливе місце серед об'єктів матеріальної культури посідають предмети повсякденного вжитку, які не лише виконували утилітарні функції, а й були носіями культурних традицій та символічних значень. Одним із таких об'єктів є камін - традиційний елемент житла, що виконував не лише опалювальну, а й соціально-

комунікативну, естетичну та обрядову функції. У різні історичні періоди камін виступав центром домашнього простору, місцем сімейного спілкування та важливим компонентом інтер'єру, що відображав соціальний статус і культурні уподобання власників.

Ключові слова: камін, матеріальна культура, повсякденне життя, житловий інтер'єр, Слобожанщина, смт. Слобожанське Харківської області, краєзнавчі дослідження, музейні колекції, історичне джерело, побут населення, традиції, архітектура житла, опалювальні споруди, культурна спадщина, етнографія.

Актуальність теми дослідження зумовлена зростанням інтересу до вивчення повсякденного життя населення, матеріальної культури та регіональної специфіки історичного розвитку. Камін як елемент житлового середовища є цінним джерелом історико-краєзнавчих досліджень, оскільки дозволяє простежити особливості архітектури, побуту та традицій населення Слобожанщини. Особливу увагу в дослідженні приділено речовому джерелу Слобожанського краєзнавчого музею, що розташований у смт. Слобожанське Харківської області. Музейні колекції містять цінні експонати, які відображають особливості житлового інтер'єру та матеріальної культури регіону, зокрема елементи опалювальних конструкцій, що дає змогу здійснити комплексний аналіз каміна як історико-культурного феномена. **Метою роботи** є дослідження каміна як об'єкта матеріальної культури та джерела історико-краєзнавчих досліджень на основі аналізу музейних колекцій Слобожанського краєзнавчого музею (смт. Слобожанське Харківської області).

Аналіз досліджень. Праці українських дослідників [1, 2, 3] комплексно відображають особливості матеріальної культури українців, зокрема Слобожанщини, крізь призму традиційного житла та його внутрішнього облаштування. Особливу увагу в зазначених працях приділено опалювальним спорудам (печі, каміну) як центральному компоненту житла, що визначає організацію внутрішнього простору та ритм повсякденного життя. Через аналіз

цих елементів розкриваються не лише технічні особливості традиційного будівництва, а й культурні традиції, пов'язані з родинним побутом, обрядовістю та уявленнями про домашній затишок. Таким чином, дослідження зазначених авторів дозволяють глибше осмислити матеріальну культуру Слобожанщини як складну та багатовимірну систему. На повсякденне життя слобожан неодмінно впливав характер зайнятості. Історія соціально-економічного розвитку смт. Слобожанське ґрунтується навколо розвитку Циглерівського цукрового заводу наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст.. Так, у цей же період було споруджено будинок управляючого заводу, що відзначався вищим рівнем комфортності та архітектурного оформлення, зокрема наявністю каміна як елемента інтер'єру. Разом з тим питання дослідження каміна як окремого об'єкта матеріальної культури, зокрема на основі музейних колекцій Слобожанщини, залишається недостатньо розробленим. Це зумовлює актуальність обраної теми та необхідність її подальшого комплексного вивчення із залученням музейних джерел.

Виклад основного матеріалу. Слово «камін» етимологічно пов'язане з низкою споріднених форм у слов'янських мовах: укр. «камінь», біл. «камін», болг. «камин», а також відповідними формами в інших слов'янських мовах. У значенні опалювальної споруди воно розглядається як відносно пізніше запозичення, що проникло в українську мову через німецьке *Kamin* – «вогнище, комин». У свою чергу, німецьке слово має латинське походження від *caminus*, що означає «вогнище» або «піч». [5, с. 358] Таким чином, сучасне значення слова «камін» сформувалося під впливом західноєвропейських мов і пов'язане з розвитком опалювальних систем та архітектурних традицій, що поширилися на українських землях у ранньомодерний період. Вони були характерні для міського середовища, поміщицьких садиб і будинків заможних верств населення. У традиційному селянському житті Слобожанщини основним опалювальним елементом залишалася піч, тоді як камін виступав ознакою модернізації побуту та підвищення рівня комфорту.

Прикладом класичного каміна може слугувати експонат Слобожанського краєзнавчого музею (рис. 1), який вирізняється високим рівнем художнього оформлення та конструктивної досконалості. Камін оздоблений керамічними кахлями з рельєфним ліпленням, що надає йому виразного декоративного характеру, а топкова частина виконана з художнього литого чавуну. Поєднання функціональності та естетики свідчить про належність цього об'єкта до житлового середовища заможних верств населення та відображає вплив європейських архітектурно-художніх традицій на формування матеріальної культури Слобожанщини.



Рис. 1. Камін, експонат Слобожанського краєзнавчого музею

Дослідження дає можливість проаналізувати камін як речове історичне джерело, що відображає рівень розвитку техніки, побуту та соціальної структури населення (табл. 1). Через вивчення його конструктивних

особливостей, використаних матеріалів і технологій виготовлення можна простежити еволюцію опалювальних систем та рівень розвитку ремесел і промисловості відповідного періоду. Аналіз декоративного оформлення каміна, зокрема кахляного облицювання та художнього лиття, дозволяє виявити естетичні смаки суспільства і вплив європейських культурних традицій на формування інтер'єру житла. Крім того, камін виступає індикатором соціального статусу, оскільки його наявність і художнє оформлення були характерні переважно для заможних верств населення.

Таблиця 1.

Характеристика каміна як об'єкта матеріальної культури

Критерій дослідження	Характеристика	Історична спадщина
Назва об'єкта	Камін (музейний експонат)	Репрезентує традиції опалення та інтер'єру
Місце збереження	Слобожанський краєзнавчий музей [6]	Частина локальної культурної спадщини
Час створення	поч.. ХХ ст	Період становлення цукрового заводу
Матеріал	Керамічні кахлі, чавун (топка)	Відображає розвиток ремесел і виробництва
Техніка виготовлення	Лиття, кахляне облицювання, ліплення	Традиційні та промислові технології
Конструкція	Вертикальна споруда з топкою і димарем	Еволюція опалювальних систем
Декор	Орнаментальні кахлі, художнє лиття	Художні традиції та естетика епохи
Функціональне призначення	Опалення + декоративна функція	Зміна уявлень про комфорт житла
Історичне значення	Пов'язаний із цукровим заводом	Індустріальний розвиток Слобожанщини

Як елемент житлового простору, камін дає змогу реконструювати особливості повсякденного життя, організацію побуту та функціональне зонування приміщення. Таким чином, камін постає не лише матеріальним об'єктом, а й комплексним історичним джерелом, що поєднує технічні, соціальні та культурні аспекти розвитку суспільства.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що камін є важливим об'єктом матеріальної культури, який поєднує утилітарні, естетичні та соціальні функції. Як опалювальна споруда, він забезпечував обігрів житла, водночас виступаючи значущим елементом інтер'єру, що формував просторову організацію житлового середовища. Аналіз наукової літератури засвідчив, що питання традиційного житла та його внутрішнього облаштування достатньо висвітлені у працях вітчизняних дослідників, однак камін як окремий об'єкт матеріальної культури та музейний експонат залишається недостатньо дослідженим, що зумовлює актуальність обраної теми. На основі вивчення каміна зі Слобожанського краєзнавчого музею встановлено, що він відображає рівень розвитку техніки, ремесел і художніх традицій кінця початку ХХ ст. Використання керамічних кахлів і художнього лиття з чавуну свідчить про поєднання функціональності та декоративності, а також про вплив європейських архітектурних тенденцій на формування інтер'єру житла. Дослідження доводить, що камін виступає важливим речовим історичним джерелом, яке дозволяє реконструювати особливості повсякденного життя, соціальну структуру населення та рівень побутового комфорту. Його наявність у житлі була характерною для заможних верств і виступала показником соціального статусу. Отже, камін як музейний експонат має значний джерелознавчий потенціал і може бути використаний для комплексного вивчення матеріальної культури Слобожанщини, зокрема в контексті трансформації побуту під впливом індустріалізації та культурних змін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Таранушенко С. А. *Старі хати Харькова*. Харків: Тип. Наркомпрос, 1922. 16 с.
2. Сушко В. А. Регіональні особливості планувальних і декоративних житлобудівних традицій Слобожанщини. *Народна творчість та етнологія*. 2021. № 2 (390). С. 37–46.

3. Керамічний код Івана Левинського в естетичному вимірі українця кінця ХІХ – початку ХХ ст. / за ред. А. Клімашевського. Львів: Інститут народознавства НАН України; Харків: Раритети України, 2020. 256 с
4. Калініченко В. В., Олянич В.В., Пугач Є.П. *Століття поступу*. Харків. 1999. 142 с.
5. Етимологічний словник української мови: В 7 т. Т. 2: Д–Копці / Ред. кол.: О. С. Мельничук (гол. ред.), В. Т. Коломієць, О. Б. Ткаченко. АН УРСР. Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні. Київ: Наукова думка, 1985. 572 с.
6. Комунальний заклад культури «Слобожанський краєзнавчий музей» Кегичівської селищної ради. Україна, Харківська область, Берестинський район.

Смоляк Олександра

вчитель історії

Теплова Наталія

директор

КЗ «Харківський ліцей №105 Харківської міської ради»

УКРАЇНСЬКЕ ПИТАННЯ В СУСПІЛЬНІЙ ДУМЦІ КІНЦЯ XVIII – ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ XIX СТОЛІТТЯ

Анотація. У статті розглядається еволюція «українського питання» в суспільній думці кінця XVIII – першої половини XIX століття в контексті перебування українських земель у складі Російської імперії. Проаналізовано трансформацію уявлень про ідентичність українців — від «малоросійської» регіональної лояльності до формування модерного національного проекту. Особливу увагу приділено впливу імперської політики, зокрема після ліквідації Запорізької Січі та інтеграції українських територій до адміністративної системи імперії.

Висвітлено роль інтелектуальної еліти у формуванні дискурсу про українську самобутність, а також полеміку 1830–1840-х років щодо статусу української мови та культури. Розглянуто позиції російських публіцистів, які заперечували самостійність української культурної традиції, та аргументи українських мислителів, що обстоювали її окремішність. Зроблено висновок про поступовий перехід від імперсько-регіональної ідентичності до національної, що став важливим етапом формування української національної свідомості.

Ключові слова: українське питання, українська ідентичність, націєтворення, українська інтелігенція, національна свідомість, малоросійський проект; український проект

Українське питання в суспільній думці кінця XVIII – першої половини XIX століття стосувалося становища українських земель під владою Російської імперії та усвідомлення їхньої ідентичності. У цей період відбувалися важливі зміни в політичній, культурній та соціальній сферах, які вплинули на розвиток української національної свідомості.

Пригадаємо, що наприкінці XVIII століття після ліквідації Запорізької Січі та розділів Речі Посполитої, Російська імперія отримала контроль над значними частинами українських земель та активно впроваджувала імперське управління та соціальні інститути, що вплинуло на місцеву еліту та селянство. Потрібно зазначити, що наприкінці XVIII – на початку XIX ст. російська думка, на відміну від влади, ще не вважала «Україну» невід’ємною частиною «своєї ідентичності». Виразники поглядів шляхти робили акцент на самобутності Малоросії, військових заслугах, необхідності збереження/ відновлення елементів самоврядного (козацького) устрою, станових правах, частково демонстрували критичні настрої. Виразителям тогочасної суспільної думки були притаманні приналежність до Російської імперії та “російського світу”, лояльність імперській владі та безальтернативність імперської долі для Малоросії.

В даному контексті хочу навести цитату з роботи М.Рябчука “Від Малоросії до України: парадокси запізнілого націєтворення”: “...майже міжгалактичний простір між двома світоглядами (Гоголя і Шевченка, прим.) - традиційно-ієрархічним і модерно-демократичним, імперсько-регіональним і національним, «малоросійським» і власне українським, – простір, що його український етнос почав був долати у першій половині XIX століття і, властиво, долає ще й досі”. Власне, на мою думку, це визначення повною мірою характеризує і різницю між “малоросійським” та “українським” проєктами, і зміни у соціальній думці першої третини XIX століття.

Зміни ці, якраз і стали очевидними у 30-ті рр. XIX ст., коли російський міністр народної освіти С. Уваров сформулював головну ідеологічну доктрину

Російської імперії – «самодержавство – православ'я – народність». у 1830-х роках розгорілася доволі гостра суспільна полеміка з питань культурного характеру, щодо «малоросійських» цінностей і претензій (С.О. Наумов «МАЛОРОСІЙСЬКИЙ ПРОЕКТ» ХІХ СТ. VS «УКРАЇНСЬКИЙ ПРОЕКТ»). Коротко, можна сказати, що предметом цієї дискусії (яка проходила у листуванні на сторінках періодики) були проблеми визначення етнічної ідентичності українців, української мови як повноцінної літературної.

Російські публіцисти, літератори, науковці (В. Белінський, М. Погодін, Б. Мінде, М. Греч, М. Добролюбов, М. Катков) безапеляційно заявляли, що українська мова (за їхньою термінологією – «малоросійський язык») – це діалект великоросійської мови, зіпсований польськими впливами. показовою у цьому плані є позиція «великого російського демократа» В. Белінського, який на початку сорокових років надрукував низку рецензій на публікації українською мовою. Цитата з Вікіпедії: “Малоросія ніколи не була державою... Плем'я може мати тільки народні пісні, але не може мати поетів, великих поетів мають тільки великі народи... Живим доказом цієї істини є Гоголь, в його творах зустрічаємо багато одвічних українських елементів, яких немає і не може бути в російській прозі, але хто ж називає його українським?”, яскраво свідчить про ставлення до української мови і культури в цілому. Опонентами в цій дискусії виступали українські інтелектуали М. Максимович, М. Костомаров, Г. Квітка-Основ'яненко.

З одного боку, можна сказати, що імперська влада, ще починаючи з другої половини ХVІІІ ст., здійснювала дискримінаційну політику щодо України. З іншого, що від кінця ХVІІІ до середини ХІХ століття українські інтелектуали, які досліджували історію свого народу, переважно підтримували його претензії на автохтонність, вважаючи його коріння давніми киянськими часами. Одночасно вони сприймали Україну (Малоросію) як невід'ємну частину російської імперії. Проте з середини ХІХ століття українська історіографія почала розвивати нові підходи до питань ролі та місця українського етносу в загальному історичному процесі, а також до формування української етнічної ідентичності.

Отже, упродовж кінця XVIII – першої половини XIX століття «українське питання» еволюціонувало від лояльного до імперії «малоросійського» бачення до зародження модерного українського національного проєкту. Попри домінування імперської ідеології та заперечення самобутності української мови й культури з боку російської інтелектуальної еліти, українські мислителі поступово формували альтернативний дискурс, заснований на історичній тяглоті та культурній окремішності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Рябчук М. Від Малоросії до України: парадокси запізненого націєтворення. – Київ: Критика, 2000.
2. Наумов С. О. «Малоросійський проєкт» XIX ст. vs «український проєкт» // Наукові праці з історії України.
3. Субтельний О. Україна: історія. – Київ: Либідь, 1991.
4. Грицак Я. Нарис історії України: формування модерної нації XIX–XX ст. – Київ: Генеза, 1996.
5. Верстюк В. Ф., Дзюба І. М., Репринцев В. Ф. Україна: хроніка історії. – Київ, 2000.
6. Енциклопедія історії України: у 10 т. – Київ: НАН України.
7. Белінський Віссаріон Григорович. – Вікіпедія : вільна енциклопедія. – URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Белінський_Віссаріон_Григорович (дата звернення: 20.03.2026).

ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

УДК 725.191

Шуляр Андрій Олегович

аспірант

Кафедра Основ архітектури та

архітектурного проектування

Київський національний університет

будівництва та архітектури

м. Київ, Україна

ДОСВІД ПРОЄКТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА І ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОМПЛЕКСІВ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

Анотація. Розглядається формування комплексів протипожежної безпеки, враховуючи завдання ДСНС як структури в умовах військової агресії. Проводиться аналіз архітектурних складових комплексів протипожежної безпеки в сучасних умовах з урахуванням їх типології та вимог, які покладені на їх функціональну складову.

Ключові слова: архітектура, завдання ДСНС, типологія, комплекс протипожежної безпеки (КПБ), функціональне зонування, структура, комплекс.

Мета роботи: проаналізувати сучасний стан КПБ, як складову ДСНС. Виявити типологію будівель КПБ. Описати та узагальнити її для проведення подальшого дослідження.

Вступ: Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) - це один з органів виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра внутрішніх справ, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій, запобігання їх виникненню, ліквідації наслідків, рятувальної справи, гасіння пожеж, пожежної та техногенної безпеки.

На сучасному етапі розвитку України завдання Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) зазнали змін. Якщо раніше пріоритетом була ліквідація наслідків техногенних аварій та природних стихійних лих, то сьогодні це доповнилося катаклізмами спричиненими воєнним станом та збройною агресією. Це трансформувало функціонал служби з суто рятувального в площину комплексного захисту населення від техногенних і природних лих в умовах бойових дій. Основним завданням стало не лише гасіння пожеж, а й проведення аварійно-рятувальних робіт на об'єктах критичної та житлової інфраструктури та розбір завалів зруйнованих будівель.

Матеріали та методи: Методологічну основу роботи склав комплексний системно-структурний аналіз чинної нормативно-правової бази України (зокрема ДБН В.1.1-7:2016 та ДСТУ 8767:2018), а також порівняння вітчизняного досвіду проектування пожежних депо з передовими міжнародними стандартами (FEMA, WBDG). У процесі дослідження застосовано метод архітектурної типології для класифікації існуючого фонду будівель. Для оцінки функціональної ефективності планувальних рішень використано графічно-аналітичний метод моделювання потоків руху («чистих» і «брудних» зон).

Виклад основного матеріалу: Комплекс протипожежної безпеки (КПБ) - це спеціалізована сукупність будівель, споруд та інженерно-технічної інфраструктури, призначених для цілодобового розміщення особового складу, зберігання та технічного обслуговування пожежно-рятувальної техніки, а також забезпечення безперервного навчально-тренувального процесу чергових змін. Сучасна типологія КПБ базується на критеріях функціонального призначення,

радіусу обслуговування та відомчого підпорядкування, поділяючи їх на: державні пожежно-рятувальні частини (ДПРЧ, місцеві пожежні команди (МПК) та добровільні пожежні охорони (ДПО); а також новітні інтегровані Центри безпеки громадян.

Загальна структура сучасного КПБ базується на жорсткому функціональному зонуванні, що поділяє об'єкт на взаємопов'язані блоки: виробничу зону, адміністративно-побутовий сектор та навчально-тренувальну зону. Модифікації комплексів варіюються залежно від містобудівного значення та фінансової спроможності громад: від капітальних багаторівневих споруд I-го типу з повним циклом життєзабезпечення для великих міст до компактних швидкокомтованих модульних конструкцій (блочно-контейнерного типу або ЛСТК) на 1-2 виїзди, адаптованих для сільської місцевості та умов щільної забудови, які дозволяють гнучко змінювати конфігурацію приміщень без втручання в несучі елементи.

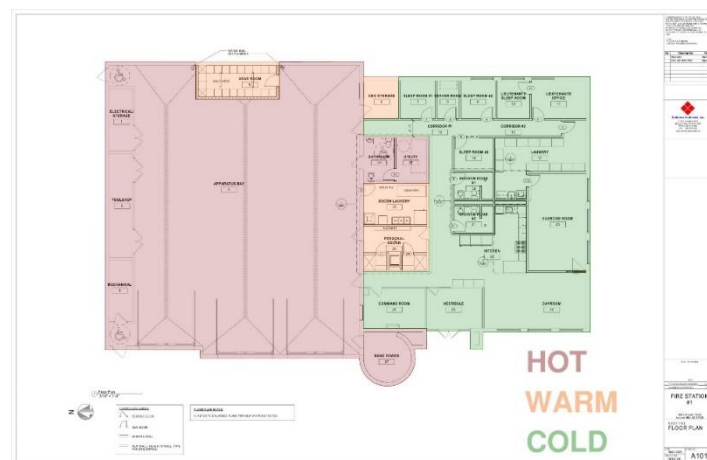


Рис. 1. Принципова схема контролю забруднень пожежного депо. Пожежна станція №1, Оберн-Гіллз, штат Мічиган, США, арх. бюро. Redstone Architects, Inc. Посил.: <https://www.redstonearchitects.com/project/auburn-hills-mi-fire-station/>

Архітектурна складова сучасного КПБ формується на перетині суворої утилітарності та візуальної комунікації, де об'ємно-просторові рішення

підпорядковані технології швидкого виїзду, а естетика фасаду виконує сигнальну функцію в урбаністичному просторі. Сучасні стилістики: функціоналізм або хай-тек, використовуючи виразні кольорографічні схеми для миттєвої ідентифікації об'єкта населенням. Ключовим архітектурним елементом стають прозорі в'їзні ворота та панорамне скління гаражних воріт, що забезпечує природне освітлення та демонстрацію готовності («архітектура відкритості»).

Архітектурно-планувальна організація сучасних КПБ виступає не лише просторовим середовищем, а й ключовим технологічним інструментом, головною метою якого є мінімізація часу оперативного реагування та забезпечення фізичної й психологічної стійкості особового складу. Функціональна мета архітектури в даному контексті полягає у створенні безбар'єрної та ергономічної логістики за схемою «сигнал тривоги - екіпірування - виїзд», що дозволяє скоротити час збору до нормативних секунд, які критично важливі для порятунку населення. Водночас, архітектура будівлі слугує бар'єром безпеки для самих працівників через чітке зонування на «брудні» (технічні) та «чисті» (житлові) зони, що запобігає поширенню канцерогенів, а також через інтеграцію захисних споруд цивільного захисту, що гарантує безперервність функціонування підрозділу навіть в умовах зовнішніх загроз.

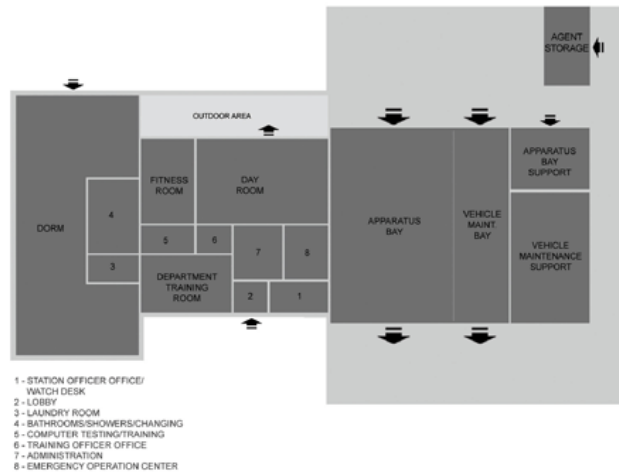


Рис. 2. Зразок зонального розподілу пожежної станції. Розроблено DMJM Design, Арлінгтон, Вірджинія. Посилання: <https://www.wbdg.org/building-types/community-services/fire-station>

Організаційні особливості функціонування служби, насамперед режим несення варту та специфіка комплектування особовим складом, є визначальними чинниками при формуванні внутрішнього простору КПБ. Розподіл на професійні підрозділи з цілодобовим перебуванням (вимагають повного набору побутових приміщень: спальень, кухонь, кімнат психологічного розвантаження) та добровольчі команди (потребують акценту на логістиці швидкого прибуття та перевдягання) диктує різні підходи до зонування площ. Критично важливим організаційним аспектом є впровадження сучасних протоколів охорони праці щодо онкобезпеки, що змушує планувальників передбачати спеціалізовані санітарні шлюзи та відокремлені зони деконтамінації для очищення екіпірування, забезпечуючи сувору поточність руху персоналу за схемою: виїзд - повернення - очищення - перехід у «чисту» зону.

Просторово-архітектурна організація сучасних КПБ базується на принципі суворого функціонального зонування, що має на меті вирішення двох антагоністичних завдань: мінімізації часу доступу до техніки під час тривоги та

максимальної ізоляції житлових приміщень від токсичних продуктів горіння. Основою планування є концепція «трьох зон»: «червоної», «жовтої» та «зеленої» (адміністративні, навчальні та житлові приміщення). Архітектурне рішення повинно забезпечувати таку логістику руху, щоб маршрут «спальне приміщення - гараж» був найкоротшим і безбар'єрним (не перетинався з іншими потоками), а зворотний шлях «гараж - житлова зона» обов'язково проходив через санітарно-гігієнічний шляз, унеможливаючи потрапляння канцерогенів у зону відпочинку.

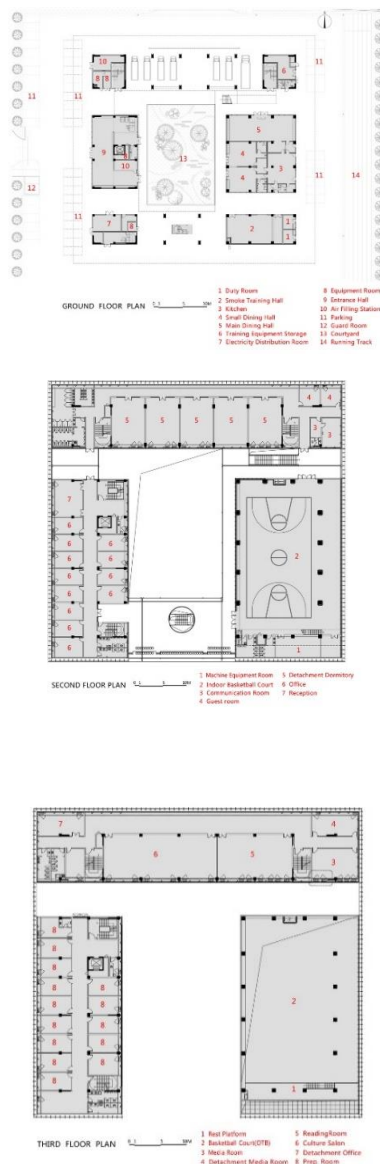


Рис. 3-5. Схема генерального плану пожежного депо, та 2 та 3 поверхів. Пожежна станція нового району Тяньфу / CSWADI, Ченду Ши, Китай, арх. бюро. China Southwest Architectural Design and Research Institute.

Посилання: <https://www.archdaily.com/879439/fire-station-of-tianfu-new-district-cswadi>

Зональний розподіл території (генерального плану) сучасного КПБ здійснюється з метою розмежування різнорідних функціональних процесів для забезпечення безперешкодного виїзду чергових караулів. Територія комплексу чітко поділяється на три основні зони: адміністративно-виробничу (головна будівля з гаражем та майданчиком перед ним для шикування техніки), навчально-спортивну (навчальна вежа, 100-метрова смуга з перешкодами, підземні резервуари для відпрацювання забору води) та господарсько-складську (склади паливно-мастильних матеріалів, котельня, пости мийки техніки).

Сучасна концепція проектування КПБ відходить від моделі закритого воєнізованого об'єкта, еволюціонуючи в бік «архітектури відкритості», де будівля стає активним комунікатором між службою порятунку та населенням. Ключовим інструментом такої інтеграції є використання панорамного скління фасадів гаражних боксів, яке перетворює депо на своєрідну «вітрину безпеки», демонструючи платникам податків готовність техніки та прозорість роботи служби.



Рис. 6. Реалізація принципу відкритості: панорамне скління гаражних боксів. Пожежне депо в Ілліні, США. Посил.:<https://illinigarage.com/service>

Функціонально-планувальна структура сучасного КПБ є складним інтегрованим механізмом, ядром якого виступає гаражна зона (стоянка техніки, пости ТО, мийка, рукавна база), що забезпечує технічну готовність до виїзду. Вона має прямий безбар'єрний зв'язок з оперативною зоною, де диспетчерський пункт («пункт зв'язку») здійснює координацію виїздів, а кабінети керівництва забезпечують адміністрування процесів. Для забезпечення життєдіяльності та відновлення сил особового складу передбачена ізольована житлова/відпочинкова зона (спальні приміщення чергової зміни, їдальня, спортзал, кімнати психологічного розвантаження), яка відокремлена від технічних шумів. Професійний розвиток забезпечується навчально-тренувальним блоком, що включає аудиторії для теорії та полігонні елементи (навчальна вежа, смуга перешкод).

Результати та обговорення: У результаті дослідження встановлено, що існуюча мережа пожежних депо, сформована переважно за типовими проектами минулого століття, є критично невідповідною сучасним вимогам енергоефективності та стандартам охорони праці. Обговорення виявило, що пріоритетним напрямком подальшого розвитку архітектури КПБ є впровадження жорсткого функціонального зонування з обов'язковими шлюзами деконтамінації та створення автономних, захищених модулів життєзабезпечення (бомбосховищ), здатних функціонувати в умовах воєнного стану та блекаутів, забезпечуючи при цьому належний рівень психологічного комфорту для рятувальників.

Висновки: Проведений аналіз дозволяє констатувати, що система архітектурної організації комплексів протипожежної безпеки в Україні перебуває на етапі докорінної трансформації, зумовленої як вимогами євроінтеграції, так і критичними викликами воєнного часу. Дослідження виявило фундаментальну невідповідність успадкованого радянського фонду сучасним стандартам: низька енергоефективність будівель, відсутність належного функціонального зонування для захисту від канцерогенів та ігнорування потреб психологічного розвантаження особового складу роблять

існуючі об'єкти морально та технічно застарілими. В умовах війни ця проблематика загострюється необхідністю забезпечення автономності, інженерного захисту споруд та децентралізації сил реагування, що вимагає відмови від жорстких типових проєктів минулого на користь гнучких модульних рішень.

Узагальнення сучасної типології КПБ засвідчує перехід від монофункціональних депо до моделі інтегрованих Центрів безпеки. Пріоритетним вектором подальших наукових досліджень має стати гуманізація простору - створення безпечного ергономічного середовища для рятувальників із чітким розмежуванням «чистих» і «брудних» зон, впровадженням новітніх систем деконтамінації та безпеки. Такий підхід дозволить сформувати стійку інфраструктуру, здатну ефективно функціонувати в будь-яких умовах, забезпечуючи швидкість реагування і збереження здоров'я працівників ДСНС.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Васильєв, В.М. та Білошицький, М.В., [б.р.]. *Організація служби та підготовки пожежно-рятувальних підрозділів*. [online] Доступно: URL: https://decentralization.ua/uploads/library/file/32/Методичні_рекомендації.pdf [Дата звернення 12 Лютий 2026].
2. Верховна Рада України, 2012. *Кодекс цивільного захисту України*. [online] Доступно: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> [Дата звернення 12 Лютий 2026].
3. Верховна Рада України, 2012. *Кодекс цивільного захисту України (Статті 60-63)*. [online] Доступно: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> [Дата звернення 12 Лютий 2026].
4. Державна служба України з надзвичайних ситуацій, 2015. *Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій*. [online] Доступно: URL: <https://dsns.gov.ua/polozhennya> [Дата звернення 12 Лютий 2026].
5. ДП «УкрНДНЦ», 2018. *ДСТУ 8767:2018 «Пожежно-рятувальні частини*.

- Вимоги до дислокації та району виїзду, комплектування пожежними автомобілями та проєктування*. [online] Доступно: URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=76676 [Дата звернення 12 Лютий 2026].
6. Кабінет Міністрів України, 2017. *Про схвалення Стратегії реформування системи Державної служби України з надзвичайних ситуацій*. [online] Доступно: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/61-2017-p#Text> [Дата звернення 12 Лютий 2026].
 7. Міністерство внутрішніх справ України, 2014. *Наказ МВС України від 07.10.2014 № 1032 «Про затвердження Порядку організації внутрішньої, гарнізонної та караульної служб в органах управління і підрозділах Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України*. [online] Доступно: URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=76376 [Дата звернення 12 Лютий 2026].
 8. Міністерство внутрішніх справ України, 2017. *Наказ МВС України від 15.06.2017 № 511 «Про затвердження Порядку організації службової підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту*». [online] Доступно: URL: https://zakononline.ua/documents/show/383372__792650 [Дата звернення 12 Лютий 2026].
 9. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. *ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення*». [online] Доступно: URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199648113669179181?doc_type=2 [Дата звернення 12 Лютий 2026].
 10. Мінрегіон та ДСНС, [б.р.]. *Методичні рекомендації щодо проєктування Центрів безпеки громадян*. [online] Доступно: URL: https://hromady.org/wp-content/uploads/2019/02/Посібник_U-lead_new-version_1807_web.pdf [Дата звернення 12 Лютий 2026].
 11. Department of Defense, 2019. *UFC 4-730-10 «Fire Stations*». [online]

- Available at: URL:
https://www.wbdg.org/FFC/DOD/UFC/ufc_4_730_10_2019_c1.pdf [Accessed 12 February 2026].
12. Erickson, P., [n.d.]. *Fire Station Design: A Guide for the Fire Service*. [online] Available at: URL:
<https://www.wbdg.org/FFC/AF/AFDG/ARCHIVES/firestationfacilities.pdf>
[Accessed 12 February 2026].
13. FEMA, [n.d.]. *Safety and Health Considerations for the Design of Fire and Emergency Medical Services Stations*. [online] Available at: URL:
https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/publications/design_of_fire_ems_stations.pdf [Accessed 12 February 2026].
14. Whole Building Design Guide (WBDG), [n.d.]. *Fire Station*. [online] Available at: URL: <https://www.wbdg.org/building-types/community-services/fire-station>
[Accessed 12 February 2026].

Олійник Ганна Іванівна

Гершензон Михайло Шимонович

Залуцький Володимир Володимирович

старші викладачі кафедри архітектурного проектування

Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури (НАОМА)

Київ, Україна

НАВЧАЛЬНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ЖИТЛА З ІНТЕГРОВАНИМ УКРИТТЯМ: ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ТА АРХІТЕКТУРНІ СЦЕНАРІЇ

Анотація. Навчальне проектування житла з інтегрованим укриттям розглядається як відповідь архітектурної освіти на сучасні безпекові виклики. Обґрунтовуються педагогічні підходи та сценарні принципи формування житлового середовища, у якому захисні простори інтегруються в структуру будинку як функціонально й просторово невід’ємний елемент.

Ключові слова: архітектурна освіта, навчальне проектування, житлове середовище, інтегровані укриття, безпекові сценарії, педагогічні підходи, просторова інтеграція.

Повномасштабна війна в Україні радикально трансформувала уявлення про житло, вивівши безпеку з периферійного чинника у статус визначального принципу архітектурного проектування. На нормативному рівні ця трансформація закріплюється, зокрема, у Законі України від 10.02.2026 № 4778-ІХ, який актуалізує необхідність інтеграції захисних споруд у структуру цивільних будівель [1].

Традиційні підходи до формування житлового середовища, що ігнорують сценарії надзвичайних ситуацій, виявили свою неспроможність у реальних умовах. Водночас архітектурна освіта значною мірою зберігає інерційність і не

забезпечує належної підготовки студентів до проєктування житла з інтегрованими укриттями. Це зумовлює нагальну потребу перегляду змісту навчального проєктування та впровадження педагогічних підходів, орієнтованих на формування безпеково-сценарного мислення як невід'ємної складової професійної компетентності архітектора.

У сучасних дослідженнях з методики викладання архітектурного проєктування значна увага приділяється аналітичній складовій як основі формування обґрунтованих проєктних рішень. Зокрема, у праці М. Бадюла, О. Скобенка, С. Гапєєва та П. Михайлової [2] аналітичний етап розглядається як ключовий у структурі навчального проєктування, що забезпечує перехід від інтуїтивного формоутворення до системного усвідомлення вихідних умов, функціональності й контексту середовища. Автори підкреслюють значення комплексного аналізу – містобудівного, функціонально-планувального, соціального та нормативного – як інструменту формування професійного мислення майбутнього архітектора.

В умовах сучасних безпекових викликів цей підхід потребує розширення за рахунок включення ризико-орієнтованого аналізу, що передбачає врахування сценаріїв надзвичайних ситуацій, просторових вимог до укриттів та їх взаємодії з повсякденним житловим середовищем.

Розвиток цих положень у контексті воєнного часу представлено в сучасних дослідженнях, присвячених трансформації архітектурної освіти. Зокрема, у працях Г. Олійник, М. Гершензона та В. Залуцького [3] соціально спрямоване навчальне проєктування розглядається як чинник формування професійної відповідальності, емпатійного мислення та ціннісного ставлення до архітектури як суспільно значущої діяльності. На матеріалі студентських проєктів закладів дошкільної освіти з інтегрованими укриттями показано, що воєнний контекст змінює саму логіку проєктного мислення, актуалізуючи питання безпеки, психологічного комфорту, інклюзивності та простору подвійного призначення.

У цьому ж напрямі у дослідженнях авторів розкривається концепція трансверсальності як педагогічної стратегії, що поєднує фахові, гуманітарні,

етичні та соціальні виміри підготовки архітектора [4]. Такий підхід орієнтує навчальне проектування на роботу з реальними кризовими контекстами та формування здатності до сценарного моделювання безпечного, інклюзивного й психологічно комфортного середовища. Це створює підґрунтя для розгляду проектування житла з інтегрованим укриттям як комплексного навчального завдання, у якому поєднуються повсякденні та надзвичайні сценарії використання простору.

Водночас проблематика формування житлового середовища в умовах післявоєнної відбудови розглядається у дослідженні І. П. Гнеса та М. М. Козела [5], де проаналізовано архітектурні аспекти сучасного садибного житла. Автори відзначають домінування спрощених об'ємно-планувальних рішень, типізацію забудови та зниження архітектурно-художнього рівня, що свідчить про розрив між швидкістю відбудови та якістю житлового середовища.

У сучасній проектній практиці спостерігається формування нових підходів до інтеграції захисних просторів у житлову архітектуру, що реалізуються як у вигляді вбудованих укриттів [6], так і у формі автономних підземних бункерів [7]. У діяльності спеціалізованих проектних і будівельних компаній укриття розглядається як невід'ємний елемент житлового середовища, який може бути інтегрований у структуру будинку або функціонувати як окрема інженерна система. Такі рішення передбачають різні рівні автономності та технічного забезпечення – від базових захисних приміщень до складних багатофункціональних просторів, розрахованих на тривале перебування людини.

Таким чином, сучасні дослідження та проектна практика демонструють перехід від традиційного розуміння укриття як окремої споруди до його інтеграції в житлове середовище як функціонально й просторово пов'язаного елемента. Водночас питання методичного забезпечення навчального проектування житла з інтегрованими укриттями, з урахуванням безпекових сценаріїв, залишається недостатньо розробленим і потребує подальшого дослідження.

Метою дослідження є обґрунтування педагогічних підходів та архітектурних сценаріїв навчального проєктування житла з інтегрованими укриттями як складової формування безпеково-сценарного мислення майбутніх архітекторів.

Завдання дослідження:

- Проаналізувати сучасні підходи до навчального архітектурного проєктування та визначити можливості їх розширення з урахуванням безпекових чинників.

- Виявити особливості інтеграції захисних просторів у структуру житлового середовища на основі сучасних досліджень і проєктної практики.

- Сформулювати педагогічні принципи та сценарні підходи до навчального проєктування житла з інтегрованими укриттями.

1. Навчальне проєктування односімейного житла на II курсі архітектурної освіти відіграє ключову роль у формуванні базових принципів архітектурного мислення. Саме цей тип об'єкта дозволяє студенту вперше опрацювати повний цикл проєктного рішення – від містобудівного аналізу до формування об'ємно-просторової структури та архітектурного образу. Односімейний житловий будинок виступає оптимальною моделлю для навчання завдяки своїй масштабності, функціональній цілісності та можливості інтеграції різних просторових і сценарних рівнів. У навчальному процесі житло розглядається не як сукупність приміщень, а як багат шарова архітектурна система, у якій взаємодіють функція, простір, середовище та спосіб життя користувача.

2. В умовах сучасних безпекових викликів навчальне завдання з проєктування односімейного житла доповнюється обов'язковою вимогою передбачення простору цивільного захисту. При цьому укриття вводиться не як додатковий функціональний елемент, а як складова архітектурної концепції, що впливає на логіку організації простору. Завдання передбачає комплексне опрацювання житлового середовища з урахуванням сценаріїв повсякденного використання та надзвичайних ситуацій, що формує у студентів здатність мислити в умовах багатоваріантності функціонування архітектурного об'єкта.

Такий підхід сприяє переходу від формального виконання нормативних вимог до усвідомленого включення безпекових рішень у структуру проєкту.

3. Інтеграція простору цивільного захисту в житлову архітектуру розглядається як процес формування єдиної просторової системи, у якій укриття стає функціонально та композиційно пов'язаним із основною структурою будинку. У цьому контексті укриття впливає на планувальну організацію житла, визначаючи логіку зонування, взаємозв'язки приміщень та шляхи переміщення. На рівні об'ємно-просторового рішення воно може формувати ядро композиції або визначати характер пластики будівлі. Водночас інтеграція захисного простору змінює взаємозв'язок між функцією, простором і образом, надаючи архітектурі нового змісту, пов'язаного з ідеєю безпеки, стійкості та адаптивності середовища.

4. У процесі навчального проєктування доцільно виокремлювати типові сценарії інтеграції укриття в структуру односімейного житла, що відрізняються характером просторової організації та рівнем включеності в загальну композицію (табл. 1).

Сценарії інтеграції укриття в структуру односімейного житла

Сценарій інтеграції	Просторове розташування	Переваги	Обмеження / виклики	Вплив на архітектурну композицію
1. Підвальный	Підземний або напівпідземний рівень	Високий рівень захисту; автономність	Ускладнені вертикальні зв'язки; вимоги до евакуації, інсоляції та вентиляції	Формує нижній рівень як функціонально незалежний шар; впливає на розріз і конструктив
2. Ядровий	У межах основного об'єму будинку	Швидкий доступ; інтеграція в повсякденне використання	Обмеження планувальної свободи; підвищені вимоги до конструкцій	Формує композиційне ядро; визначає логіку зонування і просторових зв'язків
3. Дворовий	На ділянці (окремо або напівінтегровано)	Функціональна автономність; можливість подвійного використання	Залежність від кліматичних умов; доступність у кризовій ситуації	Формує просторову структуру ділянки; впливає на взаємодію «будинок – двір»

Застосування цих сценаріїв у навчальному процесі дозволяє сформувати у студентів варіативне мислення та здатність до пошуку оптимальних архітектурних рішень залежно від умов проєктування (рис. 1).

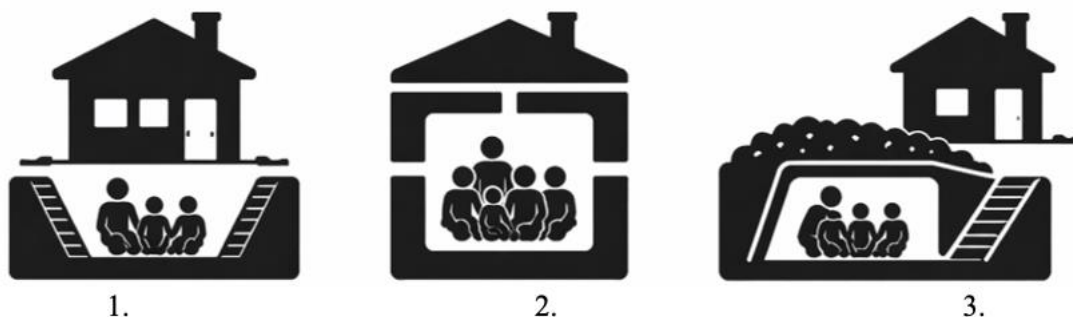


Рисунок 1. Сценарії інтеграції укриття в структуру односімейного житла

Таким чином, інтеграція простору цивільного захисту в навчальне проектування житла змінює саму природу архітектурного мислення, переводячи його від формального вирішення функції до сценарного моделювання середовища, здатного забезпечувати безпеку, адаптивність і стійкість у реальних умовах сучасності.

Висновки. Проведене дослідження засвідчило, що навчальне проектування односімейного житла з інтегрованим простором цивільного захисту є ефективним інструментом формування безпеково-сценарного мислення майбутніх архітекторів. Включення укриття до структури навчального завдання не як додаткової функції, а як складової архітектурної концепції, сприяє переосмисленню логіки проєктного процесу та формуванню цілісного підходу до організації житлового середовища.

Встановлено, що інтеграція простору цивільного захисту впливає на планувальну структуру, об'ємно-просторове рішення та образ будівлі, формуючи нові взаємозв'язки між функцією, простором і архітектурною ідеєю. Виокремлені сценарії інтеграції укриття (підвальний, ядровий, дворовий) демонструють варіативність підходів і можуть бути використані як методичний інструмент у навчальному процесі.

Отримані результати підтверджують необхідність оновлення змісту архітектурної освіти з урахуванням сучасних безпекових викликів та впровадження педагогічних підходів, орієнтованих на формування здатності до проектування житлового середовища як багатофункціональної, адаптивної та безпечної системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України від 10.02.2026 № 4778-IX // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/4778-20> (дата звернення: 20.03.2026)
2. Бадюл, М., Скобенко, О., Гапеев, С., & Михайлова, П. (2023). Аналітична

- складова у методиці викладання архітектурного проектування. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, (67), 29–47. URL: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2023.67.29-47>
3. Олійник Г.І., Гершензон М.Ш., Залуцький В.В., Соціально спрямоване проектування в архітектурній освіті як простір духовного зростання. // Вісник Національної академії образотворчого мистецтва і архітектури. Випуск № 38 (2025) С. 35–44. Київ. URL: <https://journals.naoma.kyiv.ua/index.php/uam/article/view/236/220>
 4. Олійник Г., Гершензон М., Залуцький В., Трансверсальність у архітектурній освіті: педагогічні стратегії та досвід проектного навчання в умовах війни. // Academic Culture of a Teacher-Researcher in the Scientific and Educational Space: Global, European, and National Contexts : Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2025. С. 237 – 255. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/647/17175/36508-1>
 5. Гнесь І., Козел М. Архітектурні аспекти при відбудові садибного житла. // Архітектурний вісник КНУБА. №29. 2024. С. 90 – 97. DOI: <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2024.29.90-97>
 6. Проектування укриттів та бомбосховищ. – URL: <https://ukryttia.com.ua/proektuvannya.html> (дата звернення: 20.03.2026)
 7. Fortificator. Проектування та будівництво укриттів і бункерів. – URL: <https://fortificator.com.ua> (дата звернення: 20.03.2026)

CULTURE AND ARTS

УДК 76:655.26(477)(091)

Захарова Світлана Олександрівна

к-т філос. н., доцент

Гуріна Яна Олександрівна

студент

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

ЕВОЛЮЦІЯ КНИЖКОВИХ ФОРМ ТА ВИДАВНИЧИХ ПРАКТИК. КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ СВІТОВОГО ТА УКРАЇНСЬКОГО КОНТЕКСТІВ

Анотація. У статті досліджено генезу та еволюцію книгодрукування в контексті світового досвіду та національних традицій України. Проаналізовано трансформацію книги як соціокультурного феномену: від давніх протоформ до сучасних цифрових видань. Особливу увагу приділено етапам становлення української книжкової справи, висвітлено вплив техніко-технологічних інновацій XIX–XX століть на архітектоніку книги та розвиток вітчизняної школи книжкової графіки. Окремо проаналізовано вплив політичних чинників та цензурних обмежень на розвиток української літератури в різні історичні періоди. Доведено, що сучасна українська книга є результатом синтезу багатовікової традиції та новітніх дизайнерських практик.

Ключові слова: історія книги, кодекс, сувій, видавнича справа України, друкарство, книжкова графіка, цифрова трансформація, візуальна ідентичність книги.

Книги в історії людства відігравали роль не лише засобу збереження та передачі інформації, вони також виконували естетичну функцію, вважалися витворами мистецтва. Художнє оформлення відіграло важливу роль у процесі створення книги. Водночас видавнича справа у різні часи змінювалася, набуваючи різних форм – цей шлях був довгим та різноманітним. Він розпочинається від протокниг у високорозвинених цивілізаціях, для створення яких використовували папірус, і закінчується сучасною книгою, що створюється за допомогою digital-інструментів.

Щоб глибше розуміти історію книгодрукування варто звернутись до стародавніх часів, зокрема до виникнення писемності. Здавна людство використовувало примітивні способи передачі інформації, які ґрунтувалися на застосуванні різних символів, знаків, а інколи й предметів. Так зване предметне письмо було поширене серед різних народів світу. Наприклад, індіанські племена передавали повідомлення за допомогою стріл, а скіфи використовували символічні дари для передачі попереджень про напад. Іншим прикладом зародження писемності є кіпу – система вузикового письма інків, яка складалася з кольорових ниток із вузликами. Система дозволяла фіксувати важливу інформацію. Однак такі системи не могли повністю замінити писемність, оскільки їх значення було зрозумілим лише обмеженому колу людей. Тому людство потребувало більш універсальних способів фіксації інформації, і це стало передумовою виникнення писемності та книгодрукування [1]. Конструкція книги пройшла довготривалу еволюцію, перш ніж набула сучасного вигляду. Наприклад, у Давньому Єгипті існував свій варіант книги – сувої - склеєні разом частини папірусу, які були намотані на тонкі дерев'яні стрижні [1]. Системою письма давніх єгиптян були ієрогліфи — знаки, які могли позначати як ціле слово, так і окремі звуки. Ієрогліф являв собою схематизоване зображення предмета або символ. Основним матеріалом, який використовували для письма був папірус, який характеризувався високою щільністю, був подібний до паперу. Виготовляли папірус зі стебел рослин [2].

Сувої також широко використовували в Азії. Спочатку їх виготовляли з шовку а згодом – із паперу, який за фактурою був близьким до сучасного. Така практика виникла у Китаї приблизно у III столітті [1]. Одним із найважливіших відкриттів у галузі раннього книгодрукування вважають «Алмазну сутру», знайдену у печері бібліотеки Дуньхуан у Китаї. Це найдавніший точно датований зразок друкованої книги зі встановленою датою створення — 868 рік н.е. Сутра була надрукована за допомогою технології ксилографії, що можна вважати справжнім прототипом механізму друку. Друк виконувався з дерев'яних форм, на тонкому папері, після чого окремі частини були з'єднані в сувій довжиною п'яти метрів. Таким чином, «Алмазна сутра» є першим відомим прикладом повністю збереженої друкованої книги [3].

У Європі цього періоду книга була виключно рукописною. Втім у Римській імперії I–II століть н.е. відбувався важливий етап у історії книги — перехід від формату сувою до кодексу – формат, у якому були зшиті аркуші, скріплені між двома обкладинками. Перші згадки про використання кодексу у книжковому форматі зустрічаються у творах Марціала, римського поета, який вважав його досить зручним. Проте довгий час зберігався авторитет сувою, а кодекс спочатку сприймався суспільством як менш престижна книжкова форма. Саме становлення кодексу стало одним з ключових етапів у європейській історії книги, він передував появі друкарства [4].

У період Середньовіччя в Європі зберіглося більше рукописних книг, ніж будь-яких інших видів мистецьких пам'яток того часу. Такі книги дослідники називають манускриптами, а рукописи з художнім оздобленням – ілюмінованими манускриптами. Більшість збережених середньовічних книг має релігійний характер. Християнська церква повністю контролювала освітній процес і книжкове виробництво, а місіонери використовували книги для проповіді та навчання [5]. Основною формою середньовічної книги став кодекс, який завдяки захисній палітурці мав кращі умови збереження. Саме це пояснює велику кількість рукописних книг, що дійшли до нашого часу. У Середньовіччі книги переписувалися вручну, переважно в монастирських скрипторіях.

Оригінальні тексти Біблії, праць Арістотеля, Платона та інших авторів не збереглися; вони відомі сучасності завдяки копіям, створеним середньовічними писарями. Часті пожежі та інші катастрофи призводили до втрати значної кількості книг, тому збереження стародавніх текстів було складною задачею [6]. Процес виготовлення рукопису був багатоступеневим: після переписування текст перевірявся коректором, далі його оформлювали ілюстратори, які створювали ініціали, орнаменти й мініатюри. Для збереження книги оздоблювали міцною оправою, часто з металевими елементами та застібками. Через високу вартість пергаменту сторінки книги іноді використовували повторно [5].

Створення рукописних книг було типовою практикою й для Київської Русі. Українське книгодрукування сприяло поширенню писемності серед духовенства та інших освічених верств населення. Центрами створення рукописів були монастирі. До нашого часу збереглася лише незначна кількість пам'яток книжкового мистецтва того періоду. Однією з найбільш визначних пам'яток в історії українського книгодрукування є Пересопницьке Євангеліє. Воно посідає важливе місце в історії національної культури. Манускрипт створено на пергаменті, а його конструкція складається з дерев'яної обкладинки, обтягнутої оксамитовою тканиною. Оформлення книги вирізняється високим рівнем художньої майстерності: текст супроводжується чотирма мініатюрами із зображенням євангелістів. Рукопис містить велику кількість деталей в оформленні на кожній сторінці: орнаментовані заставки, віньетки на полях, складні рамкові композиції та використання позолоти [5].

Першими відомими друкованими творами, пов'язаними безпосередньо з українською культурою, були видання, створені за межами сучасної України. Зокрема, трактат Юрія Дрогобича, надрукований у Римі 1483 року, вважається найдавнішою відомою друкованою книгою українського автора. Кириличні видання кінця XV ст., здійснені Швайпольтом Фіолем у Кракові, ймовірно, були орієнтовані на українське суспільство. Вагомий етап становлення друкарства на українських землях пов'язують із діяльністю Івана Федорова. У Львові 1574

року він надрукував «Апостол» і «Буквар», а згодом в Острозі — низку важливих видань, серед яких особливе місце посідає Острозька Біблія (1581) [7]. У XVII ст. провідну роль у книговидаванні відігравала Києво-Печерська друкарня, заснована 1616 року, яка здійснювала масштабне редагування та видання літургійних, богословських і навчальних текстів. Таким чином, розвиток друкарства в Україні відбувався у тісному зв'язку з європейськими технологічними досягненнями [7].

Початок друкарства у сучасному розумінні пов'язаний із винаходом Йоганна Гутенберга у 40-х роках XV ст., зокрема створенням пристрою з рухомими літерами. Це дало змогу формувати набірну форму, з якої за допомогою друкарського преса отримували численні відбитки. Із Німеччини друкарство швидко поширилося в країни Західної та Центральної Європи, що сприяло стрімкому зростанню обсягів книжкового виробництва. Уже до 1500 року друкарні діяли приблизно в 250 містах Європи [7]. Важливим етапом розвитку поліграфічного мистецтва стало видання Майнцького Псалтиря 1457 року, у якому вперше було застосовано багатоколірний друк та вказано імена друкарів. У другій половині XV ст. друкарство активно розвивалося в Німеччині, Італії, Франції та Англії, де з'являлися великі видавничі центри та формувалися нові естетичні стандарти книговидавання. До кінця століття друкарні діяли вже в більшості європейських держав [5].

Водночас Українське книгодрукування розвивалося нерівномірно, що було зумовлено політикою Російської та, меншою мірою, Габсбурзької імперій, до складу яких входили українські території. У межах XIX століття можна виокремити щонайменше два етапи — першу і другу його половини. Перша половина XIX ст. загалом була сприятливою для українського книговидавання. Зокрема, 31 березня 1801 р. було знято заборону на ввезення з-за кордону книг і нот, а в 1802 р. дозволено відкривати друкарні в усіх містах імперії та друкувати книги різними мовами. Це створило умови для активного розвитку українського друкарства [8].

Вже наприкінці XIX століття відбуваються суттєві зміни як у технологічних галузях, так і у свідомості людства. Суспільство починає тяжіти до нових технологій і поступово звикати до нового ритму життя. Розвиток друкарської справи також зазнав стрімкого зростання, внаслідок якого традиційне ремесло перетворилось у повноцінну галузь промисловості з власною спеціалізованою технікою. У цей період виникають основні сучасні способи друку: високий (типографський), плоский (літографський, згодом офсетний) і глибокий друк. Паралельно розвивалася нова професія – ілюстратор. Це пов'язано з новими методами відтворення ілюстрацій, зокрема гальванотипія, цинкографія, автотипія та фототипія. Саме тоді в науковий обіг увійшов термін «поліграфія». В Україні технічне переоснащення друкарень відбувалося поступово: на початку XX століття в Києві діяли десятки друкарень, які володіли різними типами друкарських машин [9].

Початок утвердження нової української літературної мови у сфері книговидавання пов'язаний із поемою І. Котляревського «Енеїда», три частини якої 1798 року були видані в Санкт-Петербурзі без відома автора, разом із великим українсько-російським словником. Відтоді розпочався процес поступового розширення сфер уживання української мови. За даними «Енциклопедії українознавства», у 1798–1840 рр. у межах Російської імперії було надруковано 44 українські книги, з яких лише 7 — на території України, переважно в Харкові, інші — поза її межами [8].

Перші літографічні майстерні в Україні відкрилися у Львові (1822) та Чернігові (1823), а з середини XIX століття почали активно використовуватися різноманітні друкарські машини. У другій половині XIX – на початку XX століття в поліграфічному виробництві розвивається офсетний друк, який був інноваційною технологією на той час. Наприкінці XIX століття на території України функціонувала значна кількість друкарень: у 1897 році в Києві їх налічувалося 22, в Одесі — 55, у Харківській та Волинській губерніях — по 27. Водночас більшість підприємств спеціалізувалася переважно на випуску газет, журналів, оголошень та іншої замовної продукції. Видавнича діяльність

книгарень також зазнала розквіту. Активно здійснювали друк різноманітних видань, зокрема, у Києві та Львові. Важливим культурним осередком був Національний інститут імені Оссолінських (Оссолінеум), що поєднував бібліотеку, друкарню та видавництво і спеціалізувався на виданні класичної літератури, наукових праць і підручників. Таким чином, упродовж ХІХ – початку ХХ століття друкарство в Україні поступово модернізувалося, розширювало технічні можливості [7].

Втім 18 липня 1863 р. до цензурних комітетів Києва, Петербурга і Москви надійшов циркуляр міністра внутрішніх справ П. Валуєва, який значною мірою призупинив розвиток українського книговидання. Циркуляром повністю заборонялося використання української мови в друці та шкільному навчанні. Унаслідок цього українське книговидання зосередилося переважно в Галичині – там вільно діяли українські наукові товариства, навчальні заклади та періодичні видання. Це пов'язано з тим, що там умови були відносно лояльнішими, адже цензурні обмеження здебільшого стосувалися змісту, а не мови. Всенациональна діяльність сприяла виникненню ідеї культурної єдності українських земель. Мешканці східноукраїнських земель підтримували зв'язок із галицькою пресою як її кореспонденти та передплатники. Засноване у 1868 р. у Львові товариство «Просвіта» розглядало книговидання як один із головних напрямів своєї роботи. У 1869–1876 рр. воно видало 43 книжки загальним накладом майже 390 тисяч примірників. Надалі ситуація з розвитком української культури стала покращуватись. Українські книги продовжують жити попри складнощі: вони розповсюджуються через квартирні склади та приватних агентів. Зокрема такі журнали як «Київська старовина» та «Книгодрук» Харківського книжкового складу. У останні десятиліття ХІХ століття видавництва активно поширювалися – більшість маленьких містечок, мали власні друкарні та періодичні видання. У 1890-х роках відбувається становлення організованого продажу видань та формування власної торговельної мережі [8].

У період Першої світової війни (1914–1918 рр.) видавнича діяльність на українських землях значно скоротилася. У межах Російської імперії друк

книжок українською мовою знову був припинений, за поодинокими винятками, які не могли повною мірою відродити книговидавничу справу. Водночас за кордоном активізувалося видання політичної літератури, присвяченої українській проблематиці, наприклад, у різних країнах публікувались багатомовні брошури та інформаційні матеріали, в яких обґрунтовувалася ідея державної самостійності України. Період Визвольних змагань став етапом відродження українського книговидання. Кількість видавництв стрімко зростає: у 1917 році їх нараховувалося 78, у 1918 — вже 120 [10].

У радянський період видавництва перебували у державній власності та функціонували в умовах жорстких цензурних обмежень. Водночас суспільство існувало в умовах дефіциту книжкової продукції – на полицях українських книгарень переважала ідеологічна література. Постійний контроль держави та жорстка цензура призвела до масового знищення книг та репресій щодо їхніх авторів. Створювались спеціальні фонди, у яких зберігалися вилучені з бібліотек і книгарень твори. У 1920-х роках у СРСР сформувалася цензурна система, в межах якої влада здійснювала ідеологічні «чистки». У другій половині 1930-х років, у період масових репресій, практично щодня надходили розпорядження про вилучення з обігу книг партійних і державних діячів, митців та науковців, репресованих органами ОДПУ–НКВС. Унаслідок такої цензурної політики значна частина творчої спадщини 1920–1930-х років залишилася недоступною для широкого кола читачів. Наприкінці 1930-х років СРСР активно готувався до війни. Це позначилося й на всій культурній сфері, яка наповнилася воєнізованою символікою. Відповідно до Положення 1940 року про головного військового цензора при РНК СРСР цензура виконувала функцію політико-ідеологічного контролю друкованої продукції, кіно, радіо, картографії, театральних текстів, музейних експозицій і виставок, а також зовнішнього й внутрішнього листування. Втім, попри жорстоку цензуру, ідея патріотизму об'єднувала авторів різних напрямів у прагненні до перемоги [11].

Після завершення Другої світової війни Україна (УРСР) розпочала активний процес відбудови економіки та культурного життя. Попри значні

людські й матеріальні втрати відкривалися музеї, театри, відновлювали діяльність творчі спілки та видавництва. Значна увага приділялася розвитку видавничої галузі. Хоча книговидання, як і інші види мистецтва, використовувалося радянською владою з пропагандистською метою навіть після закінчення війни, у цей період активно друкувалися твори класичної української літератури. Книги виходили великими накладом: особливо популярними були дитячі видання та окремі художні твори, які друкувалися тиражом 50–150 тисяч примірників. Видання того часу були ілюстрованими, яскравими та користувалися попитом серед населення. У повоєнні роки, у період «хрущовської відлиги», відновили діяльність основні видавництва. Так, у 1956 було відновлено «Дитвидав», який з 1964 року отримав назву «Веселка». Видавництво «Молодь» відновило роботу ще у 1945 році (на основі старої назви «Молодого більшовика»). «Держлітвидав України» у 1964 році перейменовано на «Дніпро»; воно стало одним із найбільших видавництв світу, щорічно випускаючи понад 250 назв загальним накладом близько 14 мільйонів примірників та експортувало продукцію до більш ніж 100 країн, що сприяло розвитку української перекладацької школи та популяризації національної культури за кордоном. Отже, повоєнний період став етапом активного становлення й розширення видавничої справи в Україні. Водночас розвивалася українська школа книжкової графіки [30].

До ключових чинників, що негативно вплинули на розвиток сучасного книговидання, дослідники відносять економічну кризу 1990-х років, руйнування системи книготорговельного обслуговування, низьку платіжну спроможність населення, відсутність державної підтримки галузі, значний імпорту книжкової продукції, а також запровадження у 1996 році податку на додану вартість на книжкову продукцію на рівні 20 %. Певні кроки щодо покращення ситуації були зроблені у 2003 році із прийняттям Закону України «Про державну підтримку книговидавничої справи в Україні», який передбачав податкові пільги для видавничої галузі, що стало імпульсом для поступової стабілізації ринку.

Сучасний етап розвитку характеризується переходом від традиційної поліграфії до мультимодальних форматів. Поява та домінування digital-інструментів на початку ХХІ століття докорінно змінили архітектуру книги: від ручного макетування до складних систем комп'ютерної верстки та цифрового ілюстрування. Сьогодні першу позицію рейтингу за обсягом накладів займає видавництво «Клуб сімейного дозвілля», яке перетнуло рубіж у 11 млн примірників. Водночас активну видавничу діяльність здійснюють видавництва «Фоліо», «Генеза», видавничий дім «Пегас», «Кристал Бук», «Vivat», «Грамота», «Навчальна книга “Богдан”», «Талант», Видавництво Старого Лева та «КМ-Букс». видавничий дім «Школа», «Саміт-книга», «А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА», «Наш формат» та АССА.

Аналіз світових тенденцій (за даними ЮНЕСКО) підтверджує життєздатність друкованої книги, обсяг якої продовжує зростати, попри конкуренцію з електронними носіями, завдяки новим можливостям цифрового мистецтва та акценту на естетичній унікальності видання як об'єкта дизайну. Так, впродовж 2012—2017 роках щорічно у світі виходить друком приблизно 2,2 млн назв книг, а на 2020 рік було передбачено зростання до 2,4 млн, що має оптимістичні прогнози – обсяг друкованої продукції постійно зростає.

Таким чином, еволюція книги пройшла шлях від предметного письма та папірусних сувоїв до кодексу, що стало визначальним для формування сучасного вигляду видання. Українське книговидання має глибоке коріння у традиції рукописних манускриптів Київської Русі (на прикладі Пересопницького Євангелія) та розвивалося у тісному зв'язку з європейськими технологічними трендами, попри складні політичні умови та цензурні обмеження ХІХ–ХХ століть. Ключовими етапами модернізації друкарства в Україні стали діяльність Івана Федорова, робота друкарень Києво-Печерської лаври та Острозького осередку, пізніше - технічний прогрес на межі ХІХ–ХХ століть у книговиданні. Сучасний етап розвитку характеризується адаптацією до ринкових умов та інтеграцією digital-інструментів, що підтверджує стійкість та високий потенціал українського книжкового ринку в глобальному просторі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Овчинников В. Історія книги: еволюція книжкової структури: навч. посіб. Львів : Світ, 2005.
2. Історія писемності. Світ писемності епохи стародавнього світу. URL: <https://sites.google.com/view/history5-6/2/2-1/2-1-2/2-1-1-1> (дата звернення: 10.03.2026).
3. British Library. The Diamond Sutra (868 AD) [Electronic resource]. URL: <https://www.bl.uk/collection-items/the-diamond-sutra> (дата звернення: 10.03.2026).
4. The Birth of the Codex / by Colin H. Roberts, T. C. Skeat // The Journal of Library History (1974–1987). — 1985. — Vol. 20, No. 2 (Spring). — Austin : University of Texas Press.
5. Ковальчук Г. І. Рукописні книги та стародруки: навч. посібник Київ, 2011.
6. Ross N. Medieval manuscripts, an introduction [Electronic resource]. Режим доступу: URL: <https://smarthistory.org/medieval-manuscripts/> (дата звернення: 10.03.2026).
7. Ісаєвич Я.Д. ДРУКАРСТВО І КНИГОВИДАННЯ В УКРАЇНІ [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 2: Г-Д / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: В-во "Наукова думка", 2004. - 688 с.: іл.. URL: http://www.history.org.ua/?termin=Drukarstvo_v_Ukr (дата звернення: 24.02.2026)
8. Довжук І. Книговидання в Україні у XIX ст. (інформаційно-комунікаційний підхід) / І. Довжук, Г. Січкаренко // Society. Document. Communication. - 2022. - Вип. 17. - С. 60-83. - Режим доступу: URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/cdk_2022_17_5 (дата звернення: 26.02.2026)
9. Волкотруб Л. М. До питання про історію розвитку книгодрукування / Л. М. Волкотруб // Сторінки історії : збірник наукових праць. – 2010. – Вип. 30. –

С. 5–13. – Бібліогр.: 5 назв.

10. Ісаєвич Я. Українське книговидання: витоки, розвиток, проблеми. — Львів, 2002. — С. 395-419.
11. Федотова О. О. Політична цензура друкованих видань УСРР – УРСР (1917–1990 рр.). Київ: Парламентське видавництво, 2009. 350 с.

ADVANCES IN SCIENCE AND HUMANITY

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

March 29-31, 2026

Vienna, Austria

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 12, 2026.

Published in A4 format online on website: <https://naukainfo.com/conference?id=110>

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.