

EUROPEAN HUMANITIES STUDIES:
State and Society

EUROPEJSKIE STUDIA HUMANISTYCZNE:
Państwo i Społeczeństwo

SCIENTIFIC COMMITTEE/ KOMITET NAUKOWY

Ivan Bekh – Institute of Problems of Education NAPS of Ukraine (Ukraine)
Zlata Boyko – East European Institut of Psychology (Ukraine)
Magdalena Fiternicka-Gorzko – Pomorska Akademia v Slupsku (Poland)
Maria Groenwald - University of Gdańsk (Poland)
Victor Kotsur – Perejaslav-Khmelnytsky State Pedagogical University by Grygoriy Skovoroda” (Ukraine)
Oleksandr Ljashenko – National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Ukraine)
Ursula Majher-Legaviets – Foundation by Mikolaj Rey (Poland)
Tatiana Martsynkovskaja – East European Institut of Psychology (Germany)
Vladimir Menshikov – Daugavpils University (Latvia)
Katerina Ovcharek – Institute of Positive Psychology (Bulgaria)
Mutlu Parkan – University of Stambul (Turkey)
Janna Petrochko – Institute of Problems of Education NAPS of Ukraine (Ukraine)
Valenty Rybalka – East European Institute of Psychology (France - Ukraine)
Oleksandra Savchenko – National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Ukraine)
Irina Simaeva - Polish Academy of Sciences (Poland)
Henryk Sobchuk – Polish Academy of Sciences (Representation in Kiev) (Poland)
Beata Stanishevskaja – Polish Academy of Sciences (Representation in Kiev) (Poland)
Olga Sukhomlynska – Institute of Education, NAPS of Ukraine (Ukraine)
Irina Surina – Pomorska Akademia v Slupsku (Poland)
Hideko Takeyasu – Kyoto Women's University (Japan)
Alexandr Vinogradov – National University of “Kyiv-Mohyla Academy” (Ukraine)
Herbert Gottfried Zoglowek – Pomeranian University, Slupsk (Poland); University of Tromso-Norwegian Arctic University, Alta (Norway)

EDITORIAL BOARD/ KOMITET REDAKCYJNY

Irina Manokha – Chief Editor, Doctor of Science, Professor
Andrzej Mirski – Science Editor, Ph.D., Associate Professor
Gabriele Simoncini – Deputy Editor, Dr., Professor
Wojciech Zhwolinsky – Science and Language Editor (Pol.), EEIP (Ukraine - France)
Natalia Iaremchuk – Science and Language Editor (Pol.), EEIP (Ukraine - France)
Andriy Vornachov – Science and Language Editor (Engl.), EEIP (Ukraine - France)
Daria Arinicheva – Stylistic and Language Editor (Engl.), EEIP (Ukraine - France)
Julia Poliarush – Support Manager, East European Institute of Psychology (EEIP) (Ukraine - France)

Project of cover page and maket-book: **Olexandr Omelyan**

EDITOR/ WYDAWCA:

East European Institute of Psychology (EEIP) / Wschodnioeuropejski Instytut Psychologii
Oddział w Krakowie (Polska) - 30-009 Kraków / Oddział w Kijowie (Ukraina) - 03039, Kijów, Ukraina
str. Holosiivska 13, of. 528-530, 03039, Kyiv, Ukraine

Partnership / Współpraca

Polska Akademia Nauk (Przedstawicielstwo w Kijowie), pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa, Poland
Fundacja im. M. Reja, ul. Nad Potokiem 20, 30-830 Kraków, Poland

Peer-reviewed journal / Czasopismo recenzowane

ISSN 2450-6486 European Humanities Studies: State and Society

ISSN 2413-9025 European Humanities Studies

Issue 4, 2025

DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.00>



MODERN EDUCATION IN THE CONDITIONS OF WAR
WSPÓŁCZESNA EDUKACJA W WARUNKACH WOJNY

1.

MODERN EDUCATION
IN WARTIME

NOWOCZESNA EDUKACJA
W CZASIE WOJNY



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.01>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Yelizaveta SUSLOPAROVA

Peculiarities of English-Language professional communication of officers of the Armed Forces of Ukraine: the methodological aspect

YELIZAVETA SUSLOPAROVA. Peculiarities of English-Language professional communication of officers of the Armed Forces of Ukraine: the methodological aspect. *The article is devoted to the analysis of the peculiarities of English-language professional communication of officers of the Armed Forces of Ukraine in the context of modern requirements for military education and international military cooperation. The relevance of the study is due to the active integration of Ukraine into the Euro-Atlantic security space, the expansion of the participation of Ukrainian military personnel in joint exercises, peacekeeping missions and multinational operations, where English is the main means of professional communication.*

The article reveals the specifics of English-language professional communication of officers, which are determined by the functional orientation of speech, the standardization of military terminology, the regulated nature of communicative situations, the need for rapid decision-making, and clear



Received 12.16.2025

Peer-reviewed 12.27.2025

Revised version received 12.28.2025

Accepted 12.28.2025

information exchange. Special attention is paid to the analysis of typical communicative situations of officers' service and professional activities, in particular during staff work, operational planning, interaction with foreign partners, and the execution of tasks in a multinational environment.

The methodological aspect of the study is focused on substantiating the principles and approaches to teaching English-language professional communication within the system of training military specialists. The expediency of competency-based, communicative-activity, and professionally oriented approaches is determined, as well as the integration of language training with professional disciplines. The role of authentic materials, situational modeling, role-playing simulations, and the case method as effective means of developing officers' foreign language communicative competence is outlined.

The obtained results may be used in the process of improving foreign language training programs for officers and developing methodological support for teaching English-language professional communication in higher military educational institutions.

Keywords: *English-language professional communication; military education; officers of the Armed Forces of Ukraine; English-language military discourse; linguistic features of military professional communication; foreign language teaching methodology; military terminology.*

1. Problem statement

Contemporary transformational processes in the security and defense sector of Ukraine necessitate increased attention to the readiness of the officer corps to interact effectively in multinational environments. The integration of the Armed Forces of Ukraine into NATO standards and participation in joint operations impose new requirements on the level of foreign language competence of military personnel, as emphasized in the studies of domestic and foreign scholars [1, pp. 45–47; 16, pp. 12–14]. English-language professional communication becomes not only a tool for information exchange but also a key factor in operational interoperability, coordination of actions, and real-time decision-making. As noted by Hardy [19, p. 33], the accuracy and conciseness of military communication directly affect operational effectiveness and unit safety.

In the context of the integration of the Armed Forces of Ukraine into international structures and effective cooperation with NATO

partner countries, the necessity of proficiency in professional English emerges as a key requirement for the Ukrainian side to ensure successful communication.

In order to address this strategic task at the state level, Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1522 of December 27, 2024 approved a list of military positions that require proficiency in English at a specified level in accordance with the NATO STANAG 6001 standard (CMP 1–3) [4].

Despite the growing interest in the issue of foreign language training for military specialists, a number of aspects of English-language professional communication of officers of the Armed Forces of Ukraine still require further scholarly investigation. In particular, there is a need to identify the specific features of military discourse [3, pp. 102–104], analyze the linguistic and psycholinguistic characteristics of professional communication [14, pp. 57–61], and determine the NATO standards for officers' language competence as reflected in STANAG 6001 [23, pp. 8–9]. Considerable attention is also paid to methodological approaches to teaching English for Military Purposes, among which scenario-based, communicative, and competency-based approaches have proven to be effective [20, pp. 67–72; 2, pp. 29–31].

2. Relevance of the study

The study of the peculiarities of English-language professional communication of officers of the Armed Forces of Ukraine is significant in both theoretical and practical dimensions. It contributes to a deeper understanding of the nature of military discourse, identifies factors determining the effectiveness of communication in operational settings, and outlines ways to improve language training methodology aimed at enhancing the level of professional readiness and interoperability of Ukrainian officers with the armed forces of partner states.

A complex of general scientific and special methods is used in the research process.

In particular, theoretical methods, such as analysis, synthesis, generalization, and comparative analysis are used to examine scholarly works on military discourse, the methodology of teaching English for Military Purposes, and NATO standards governing the language training of military personnel.

To identify the structural, semantic, and pragmatic characteristics of English-language professional communication, discursive-linguistic,

pragmatic, and terminological analyses are applied.

Empirical methods, including content analysis of authentic military documents and radio communication materials, as well as indirect observation of training situations, make it possible to determine typical language patterns, communicative functions, and specific features of officers' professional interaction.

The application of systemic and communicative-activity approaches ensures a holistic examination of the phenomenon of English-language military communication and provides a substantiated framework for methodological approaches to its development.

3. Analysis of recent research and publications

The issue of English-language professional communication among military personnel, particularly officers, is at the center of attention in modern linguistics, military pedagogy, and communicative methodology. Studies by Ukrainian and foreign scholars emphasize that English in the military sphere performs not only an informational but also an operational, regulatory, and coordinating function, ensuring the effectiveness of interaction among units in a multinational environment.

In recent years, research in the field of English for Military Purposes has developed in several interrelated directions: normative and methodological adaptation of standards, corpus-based and discourse analysis of military genres, as well as the development of practical teaching materials and testing procedures. NATO STANAG 6001 remains the key benchmark for defining language requirements for personnel; in its introductory provisions, the document explicitly states the purpose of standardizing levels of language competence and their role in ensuring interoperability in multinational operations [23, p. 3].

The practical methodology of Military English has evolved noticeably: modern manuals combine a modular organization of genres (orders, briefings, reports) with exercises that simulate real staff tasks [22, pp. 5, 21–24]. Such modularity makes it possible to design training courses aligned with STANAG levels and specific position profiles.

Domestic linguistic research confirms that English-language military discourse has clearly defined lexical-stylistic, pragmatic, and genre features (command instructions, SITREP, OPORD, briefings), as well as intensive use of acronyms and formalized clichés. Authors draw attention to gaps in systematic training and the need to align methodological approaches with international practices [7, pp. 1–3]. For Ukraine, this means the need

to synchronize officer training programs with international standards and manuals.

A significant contribution to the formation of the theoretical foundations of military discourse has been made by discourse studies scholars, in particular T. van Dijk, who considers institutional discourse as a system of speech practices shaped by social roles and power relations [25, p. 67]. This position is highly relevant to the military environment, where a clear hierarchy and standardized communication models determine the structure of English-language professional interaction.

In the works of M. Foucault, the concept of power and disciplinary mechanisms is viewed as a factor shaping specific linguistic behavior [17, p. 183]. In military communication, this manifests itself in the use of regulated speech acts, imperative formulas, terminological precision, and brevity, which is confirmed by linguistic studies analyzing English command vocabulary.

Among Ukrainian scholars, the works of M. Kozub, L. Morska, and B. Yakymchuk deserve special attention, as they examine the specifics of foreign language training for military specialists. In particular, L. Morska emphasizes the importance of a professionally oriented approach and the modeling of real operational situations in the learning process [6, pp. 54–55]. The researcher highlights that effective mastery of military discourse is possible only through the integration of linguistic and tactical components of training.

In foreign studies, the issue of military-operational communication is addressed mainly from an applied perspective. For example, W. Hall and R. Cameron analyze the standardization of English-language communication in NATO and emphasize that standardized phrases in radio communication significantly reduce the level of errors in interoperable units [18, p. 112]. The authors stress the importance of training officers to quickly orient themselves in communicative situations under time pressure.

Ukrainian researchers also emphasize the transformation of English-language training in connection with the transition of the Armed Forces of Ukraine to NATO standards. Thus, M. Kozub notes that after 2014, the need for a high level of English proficiency among officers increased exponentially, as interaction with foreign instructors, participation in exercises, and staff procedures require precise use of military terminology [5, p. 29].

The importance of officers' communicative competence is also emphasized in a collective work edited by B. Yakymchuk, which underlines that English-language communication is a critical component of operational interoperability and the effectiveness of command and control of military operations [8, p. 73]. The authors conclude that Military English is not merely a set of lexical units but a structured system of strategic communication.

A separate group of studies focuses on the analysis of military terminology. Research by R. Danziger shows that English-language military terminology is characterized by a high degree of standardization and systematization, while changes in operational contexts lead to the emergence of new terms and the updating of discursive models [15, p. 41]. This highlights the dynamic nature of professional military discourse.

Thus, the analysis of recent studies indicates that English-language professional communication of officers is an interdisciplinary phenomenon that integrates linguistic, psychological, strategic, and pedagogical aspects. Scholarly works demonstrate a general tendency toward deepening research into military communication, its standardization, and effective training in the context of Ukraine's integration into NATO's collective security system.

The purpose of the article is to provide a scientific substantiation of the features of English-language professional communication of officers of the Armed Forces of Ukraine and to outline methodological approaches to its formation in the context of NATO integration.

Objectives of the study:

1. To identify the specifics of English-language military discourse.
2. To analyze the requirements for officers' language competence levels (STANAG 6001, NATO interoperability).
3. To single out psycholinguistic aspects and linguistic features of professional military communication.
4. To determine methodological approaches to teaching English-language military communication to officers.

4. Presentation of the main material

English-language professional communication of military personnel occupies a special place among institutional types of discourse, as it combines standardization, operational orientation, and a high degree of responsibility for the accuracy of transmitted information. Unlike other types of professional communication, military discourse functions under

conditions of a rigid command hierarchy, limited time for decision-making, and the need for immediate execution of speech acts, which is repeatedly emphasized in NATO analyses of military communication [24, p. 3]. Its structural determinants include the officer's role functions, typical genres of operational communication, and formalized linguistic models that ensure operational coherence [13, pp. 5–7].

The key role functions of an officer that determine speech behavior include command, reporting, issuing orders, coordination, and planning. Within command, communication is aimed at regulating subordinates' actions and involves the use of imperative constructions and unambiguous terminology, consistent with the principles of the operational style [22, p. 21]. Reporting presupposes structured, concise presentation of information according to the logic "situation – assessment – recommendation," while orders implement a power-regulatory function using formalized schemes such as "task – purpose – method" [12, p. 18]. Coordination involves joint resolution of operational tasks between units and is characterized by extensive use of clarification and confirmation speech acts. Planning, as shown by analyses of staff communication, is based on forecasting models, comparison of alternatives, and formulation of critical assumptions [21, pp. 20–22].

These functions are realized within established genres of military discourse: BRIEFING, SITREP, OPORD, FRAGO, and radio communication.

A BRIEFING is a structured oral genre aimed at informing or coordinating activities; its composition is normatively defined (purpose – main points – questions), and brevity is a mandatory requirement [22, pp. 5–6].

A SITREP is based on standardized parameters for situation assessment: location, activity, enemy assessment, own actions, logistics [24, p. 12].

An OPORD forms the basis of staff documentation and defines intent, tasks, resources, and execution, which necessitates a high degree of terminological precision [26, pp. 45–47].

A FRAGO, as a clarifying order, conveys changes to an existing operational order and is characterized by conciseness and directness.

Radio communication is the most formalized genre, based on the use of brevity codes, prowords, and the model "call – message – confirmation." Clarity and standardization of radio exchange are emphasized in voice procedure manuals [10, p. 15].

Research by Ukrainian authors [7, pp. 1–3] shows that English-language military discourse is characterized by stability of genre formulas, a high degree of regulation, and active use of acronyms and procedural clichés, which ensure speed and accuracy of communication. Thus, English-language professional military communication constitutes an independent type of specialized discourse, in which genre standardization, clear distribution of role functions, and pragmatic orientation toward interaction effectiveness form the basis of its methodological and operational content.

Let us analyze the main requirements for officers' language competence levels (STANAG 6001, NATO interoperability) according to international communication standards. The requirements for English-language competence of officers in the context of interoperability with NATO structures are defined by a set of regulatory documents, among which STANAG 6001 occupies a central place. According to official NATO provisions, this standard describes four main levels of language proficiency, each characterized by clearly defined indicators of listening, reading, speaking, and writing skills [24, p. 3]. Levels 3 and 4 are of particular importance for officers, as they correspond to functional-operational and expert proficiency and presuppose the ability to work with doctrinal documents, analytical reports, and conduct briefings in a multinational environment.

In the context of practical interoperability, STANAG 6001 is closely linked to the doctrinal documents AJP-3 and AAP-06, which define standardized terminology and operational principles applied in military missions. AAP-06, in particular, contains the NATO Glossary of Terms and Definitions, which establishes a unified system of terms for planning, command, and control [9, pp. 1–5]. This requires officers not only to know general Military English but also to possess precise command of specialized vocabulary with doctrinally fixed meanings that do not allow arbitrary interpretation.

The doctrine AJP-3 defines general principles of conducting joint operations and requires officers to participate effectively in planning, formulating orders, and conducting briefings within staff structures [11, pp. 2–3]. Since these activities require precision, conciseness, and standardized formats of information presentation, language competence according to STANAG 6001 is regarded as an operational necessity rather than an optional skill.

An equally important place in the system of international requirements is occupied by NATO Voice Procedures standards. Allied Communications Publications (ACP) define strictly regulated rules for voice message transmission, including message structure, permissible prowords, and radio discipline requirements [10, pp. 14–15]. In practice, these standards establish the minimum necessary level of communicative competence for safe and effective interaction of units in tactical and operational situations.

A combined analysis of STANAG 6001, the doctrines AJP-3 and AAP-06, and radio communication standards shows that requirements for officers' language training go far beyond general educational competence. They include:

- mastery of unified military terminology ensuring doctrinal interoperability;
- the ability to exchange information accurately and in a structured manner in staff and radio communication channels;
- communicative flexibility in multinational operations, which presupposes understanding NATO procedures and information formats.

Thus, international communication standards define officers' language competence as an integrated component of operational interoperability. This substantiates the need for systematic modernization of language training of Ukrainian military personnel in accordance with STANAG 6001 requirements and NATO doctrinal documents.

To identify the features of English-language professional communication of officers of the Armed Forces of Ukraine, it is necessary to analyze its psycholinguistic aspects. The specific conditions of military professional activity, which include increased levels of stress, risk, and time constraints, determine the psycholinguistic mechanisms of English-language military communication. As noted in NATO standards and methodological documents, in combat and staff situations, military speech must be maximally compressed, unambiguous, and free of superfluous elements, as communicative errors can lead to operational failures [24, p. 3]. Psycholinguistically, this correlates with the phenomenon of cognitive load, the increase in cognitive strain under stress, which reduces available working memory resources and affects speech structure.

In such situations, mechanisms of cognitive simplification are activated, manifested in the use of short phrases, previously learned patterns, and standard commands. Studies of military discourse confirm

that under conditions of increased risk, speakers shift to minimalist structures, avoiding multi-component sentences and complex grammatical constructions [21, pp. 19–22]. This ensures faster speech response and reduces the likelihood of misinterpretation by the interlocutor.

Brevity is a key characteristic of operational speech. Publications on Military English methodology emphasize that reducing utterances to the “content core” is crucial in radio and staff communication, where every second has operational value [22, pp. 21–24]. Psycholinguistically, this is determined by the desire to minimize the volume of speech material that must be processed and retained in the interlocutor’s working memory.

The problem of mutual understanding in multinational headquarters is of particular importance, as communication takes place among representatives of different linguocultural and professional traditions. According to BILC conclusions, a multinational environment increases the likelihood of interference, semantic shifts, and misinterpretation of signals, which requires military personnel not only to have high language competence but also the ability to rapidly adapt and control communicative strategies [13, pp. 66–70]. Therefore, NATO standards regulate the use of unified phrases, procedural structures, and brevity codes that reduce cognitive losses in intercultural communication.

Thus, the psycholinguistic features of English-language professional military communication are determined by the interaction of three key factors: a stressogenic context, cognitive mechanisms of speech simplification, and the need to ensure high accuracy and mutual understanding in multinational structures. This underscores the necessity of including elements of rapid communication training, radio exchange simulations, and special exercises aimed at developing stress-resistant speech skills in language training programs.

Having analyzed the requirements for officers’ language competence levels and identified the psycholinguistic aspects of English-language professional military communication, we turn to its linguistic features. English-language professional communication among military personnel is characterized by a high degree of standardization, regulation, and pragmatic orientation, reflecting the specifics of military activities in which precision of information transfer and minimal ambiguity are critical. One of the key features of this type of discourse is clarity and fixity of formulations, reflected in numerous NATO standards, from radio procedures to textual formats of operational documents. As British researchers of military communication note, standardized linguistic

constructions ensure “operational predictability and speed of information processing under stress” [26, p. 47].

Standardization is also manifested in the use of unified structures of military messages such as SITREP, OPOD, FRAGO where formats and linguistic templates are integral parts of training and combat preparation [21, p. 18]. English-language military discourse is characterized by fixed lexical constructions such as “mission,” “intent,” “execution,” “service support” within operational orders. This not only ensures interagency coherence but also facilitates mutual understanding among military units of different NATO member states [22, p. 22].

Another characteristic of professional English-language communication is the extensive use of specialized military terminology, including terms of operational art, tactical designations, and coded elements. NATO standards, particularly STANAG 6001, emphasize the importance of mastering precisely terminological competence [24, p. 11]. A significant role is also played by abbreviations, which allow complex information to be transmitted quickly and compactly: AO (area of operations), COA (course of action), ETA (estimated time of arrival), etc. As BILC experts rightly note, abbreviations function as “operational linguistic markers” that optimize communication under time constraints [13, p. 57].

In military radio communication, an important element consists of non-fixed but standardized operational exchange phrases that ensure rapid confirmation, clarification, or correction of information. These include “ROGER,” “AFFIRMATIVE,” “NEGATIVE,” “SAY AGAIN,” “WILCO,” “BE ADVISED.” Their use is regulated by ACP voice procedure manuals, which state that these expressions “reduce the semantic volume of the message while preserving the completeness of the instruction” [10, p. 14]. The non-fixed nature of these phrases refers to their situational variability, while their standardization lies in the invariability of their meaning across operational contexts.

Thus, English-language military discourse is characterized by a combination of high formalization, strict regulation, and specialized vocabulary, ensuring effective, accurate, and error-free communication in conditions critical for operational decision-making. All these linguistic components: standardized formulas, terminology, abbreviations, and operational phrases serve as unifiers of professional communication within the Armed Forces of Ukraine and the NATO collective security system.

Considering the above, it is possible to identify the main methodological approaches to teaching English-language professional military communication. In recent years, the methodology of preparing military personnel for English-language professional communication has actively developed within the ESP/EMP (English for Specific Purposes / English for Military Purposes) framework. According to researchers, EMP focuses on real service roles, genres, and communicative tasks of military personnel, ensuring high relevance of training content [26, pp. 41–46]. In this context, needs analysis and course modularity are important, allowing variable combinations of topics such as radio procedures, briefings, orders, and situation reports.

One of the most effective approaches in modern methodology is situational-based training, which models typical operational situations. The Military English Guide emphasizes that scenarios help develop not only language skills but also procedural thinking, as they replicate the structure of staff or tactical tasks [22, pp. 21–24].

This format brings the learning process closer to real conditions of multinational operations, where speed of decision-making and brevity of information transfer are crucial.

A special role is played by simulations of combat and staff situations, which integrate speech activity with cognitive and operational components of professional activity. It is noted that simulation exercises significantly increase the level of communicative readiness of military personnel and allow practicing standardized phrases, procedures, and terminological models defined by NATO documents [24, p. 3].

An effective complement is the use of case studies from international staff training, especially those conducted under the auspices of BILC and multinational NATO exercises. Research by Jones [21, pp. 25–28] emphasizes that the case method contributes to the development of strategies for processing complex information, situational analysis skills, and analytical speech, which are necessary for participation in joint operational planning.

Thus, modern methodological approaches to teaching English-language military communication are based on a combination of specialized ESP/EMP practices, scenario models, simulations, and case analysis. Their integrated application ensures the formation of officers' not only language competence but also operational readiness for communication in real multinational missions.

5. Conclusions

The article presents a comprehensive analysis of the features of English-language professional communication of officers of the Armed Forces of Ukraine, taking into account current requirements for military education and international military cooperation. The obtained results allow the formulation of the following generalized conclusions.

First, the specifics of English-language military discourse have been identified, consisting in a high degree of regulation, functional orientation, and standardization. English-language professional communication of officers is characterized by the dominance of clear instructive and directive speech acts, the use of established military terminology, abbreviations, codes, and template-based linguistic structures, which ensure unambiguous information transfer and minimization of communicative risks in service and combat conditions.

Second, the requirements for officers' language competence levels in accordance with STANAG 6001 and the principles of NATO interoperability have been analyzed. It has been established that effective performance of service tasks in a multinational environment presupposes not only developed language skills in the four types of speech activity but also professional communicative competence, the ability to act in typical and non-standard military communicative situations while adhering to norms of military etiquette and intercultural interaction.

Third, psycholinguistic and linguistic features of professional military communication have been identified, including a high level of cognitive load, the need for rapid speech response, emotional restraint, brevity, and precision of utterances. The linguistic specificity of military speech is determined by the predominance of terminological vocabulary, clichéd constructions, imperative forms, and syntactic compression.

Fourth, methodological approaches to teaching English-language military communication to officers have been determined, among which the key ones are the competence-based, communicative-activity, and professionally oriented approaches. The expediency of integrating language training with professional disciplines and using authentic NATO materials, situational modeling, role-playing, and the case method has been substantiated.

The practical recommendations emphasize the need to update curricula in line with STANAG 6001 standards, expand the range of professionally oriented communicative tasks, introduce interdisciplinary

modules, and create a learning environment that is as close as possible to the real conditions of officers' service activities.

Prospects for further research are seen in the development of specialized training methodologies for officers of different military specialties, empirical study of the effectiveness of the proposed methodological approaches, as well as research into digital and simulation technologies as means of forming English-language professional communicative competence of military personnel.

References:

1. Бахов, І. С. (2019). Професійна іншомовна підготовка військовослужбовців: сучасні підходи.
2. Бігич, О. Б. (2017). Методика ESP у військовій освіті.
3. Галай, А. В. (2020). Військовий дискурс: лінгвістичні параметри. 2020.
4. Кабінет Міністрів України (2024). Про переліки посад військовослужбовців офіцерського складу, сержантського і старшинського складу, кандидати на зайняття яких з числа військовослужбовців за контрактом зобов'язані володіти англійською мовою. (Постанова № 1522, від 27 грудня 2024 року). Урядовий кур'єр, (7).
5. Козуб, М. О. (2020). Розвиток іншомовної підготовки офіцерів Збройних Сил України в умовах інтеграції до стандартів НАТО. Військова освіта, (1).
6. Морська, Л. В. (2019). Методичні засади формування професійної іншомовної компетентності військовослужбовців. Педагогічні науки, (3).
7. Соколова, О. В. (2024). Лінгвостилістичні та жанрові характеристики англomовного військового дискурсу. Військова лінгвістика, (2).
8. Якимчук, Б. П. (ред.) (2021). Іноземна мова у професійній підготовці військовослужбовців: теорія і практика. Київ: НУОУ.
9. Allied Administrative Publication AAP-06. (2022). NATO glossary of terms and definitions. Brussels: NATO Standardization Office.
10. Allied Communications Publication. (2013). Voice procedure. Brussels: NATO Communications and Information Agency.
11. Allied Joint Publication AJP-3. (2019). Allied joint doctrine for the conduct of operations. Brussels: NATO Standardization Office.
12. Bureau for International Language Coordination. (2009). Military English versus General English: A comparative analysis. Brussels: BILC.
13. Bureau for International Language Coordination. (2011). STANAG 6001 Level 4 tutorial: Guidelines for test developers. Brussels: BILC.
14. Crichton, J., & Candlin, C. (2021). Discourses of military communication. London: Routledge.
15. Danziger, R. (2019). Military terminology and operational communication: Structural features and evolution. Journal of Military Linguistics, 7(1).

16. Day, J. (2010). *Military English*. London: Macmillan.
17. Foucault, M. (1977). *Discipline and punish: The birth of the prison*. New York: Vintage Books.
18. Hall, W., & Cameron, R. (2016). Communication standards in NATO operations: Terminology, interoperability and training. *Defence Linguistics Review*, 12(2).
19. Hardy, T. (2018). *English for military purposes*. Cambridge: Cambridge Scholars.
20. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes: A learning-centred approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
21. Jones, R. (2020). Genre and procedures in operational military communication. *Journal of Military Discourse Studies*, 5(1).
22. *Military English Guide*. (2025). Version 1.4. Brussels–Warsaw: NATO Partner Training Materials.
23. NATO. (2010). *STANAG 6001 language proficiency levels*.
24. NATO Standardization Agreement. (2014). *STANAG 6001: Language proficiency levels*. Brussels: NATO Standardization Office.
25. Van Dijk, T. A. (2008). *Discourse and power*. London: Palgrave Macmillan.
26. Walters, J. (Ed.). (2018). *English for military purposes: Teaching and testing practices in NATO countries*. London: Defence Languages Institute Press.

Transliteration of References:

1. Bakhov, I. S. (2019). Profesijna inshomovna pidhotovka viiskovosluzhbovtiv: suchasni pidkhody [Professional foreign language training of military personnel: Modern approaches].
2. Bihych, O. B. (2017). Metodyka ESP u viiskovii osviti [ESP methodology in military education].
3. Halai, A. V. (2020). Viiskovy dyskurs: linhvistychni parametry [Military discourse: Linguistic parameters].
4. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). Pro pereliky posad viiskovosluzhbovtiv... [On the list of military positions requiring English proficiency] (Resolution No. 1522, December 27, 2024). *Uriadovy Kurier*, (7).
5. Kozub, M. O. (2020). Rozvytok inshomovnoi pidhotovky ofitseriv Zbroinykh Syl Ukrainy v umovakh intehtratsii do standartiv NATO [Development of foreign language training of officers of the Armed Forces of Ukraine in the context of NATO integration]. *Viiskova osvita*, (1).
6. Morska, L. V. (2019). Metodychni zasady formuvannia profesiinoi inshomovnoi kompetentnosti viiskovosluzhbovtiv [Methodological foundations of professional foreign language competence formation of military personnel]. *Pedahohichni nauky*, (3).
7. Sokolova, O. V. (2024). Linhvostylistychni ta zhanrovi kharakterystyky anhlomovnoho viiskovoho dyskursu [Linguostylistic and genre characteristics of English military discourse]. *Viiskova linhvistyka*, (2).

8. Yakymchuk, B. P. (Ed.). (2021). Inozemna mova u profesiinii pidhotovtsi viiskovosluzhbovtziv: teoriia i praktyka [Foreign language in professional military training: Theory and practice]. Kyiv: NUOU.
9. Allied Administrative Publication AAP-06. (2022). NATO glossary of terms and definitions. Brussels: NATO Standardization Office.
10. Allied Communications Publication. (2013). Voice procedure. Brussels: NATO Communications and Information Agency.
11. Allied Joint Publication AJP-3. (2019). Allied joint doctrine for the conduct of operations. Brussels: NATO Standardization Office.
12. Bureau for International Language Coordination. (2009). Military English versus General English: A comparative analysis. Brussels: BILC.
13. Bureau for International Language Coordination. (2011). STANAG 6001 Level 4 tutorial: Guidelines for test developers. Brussels: BILC.
14. Crichton, J., & Candlin, C. (2021). Discourses of military communication. London: Routledge.
15. Danziger, R. (2019). Military terminology and operational communication: Structural features and evolution. *Journal of Military Linguistics*, 7(1).
16. Day, J. (2010). *Military English*. London: Macmillan.
17. Foucault, M. (1977). *Discipline and punish: The birth of the prison*. New York: Vintage Books.
18. Hall, W., & Cameron, R. (2016). Communication standards in NATO operations: Terminology, interoperability and training. *Defence Linguistics Review*, 12(2).
19. Hardy, T. (2018). *English for military purposes*. Cambridge: Cambridge Scholars.
20. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes: A learning-centred approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
21. Jones, R. (2020). Genre and procedures in operational military communication. *Journal of Military Discourse Studies*, 5(1).
22. *Military English Guide*. (2025). Version 1.4. Brussels–Warsaw: NATO Partner Training Materials.
23. NATO. (2010). STANAG 6001 language proficiency levels.
24. NATO Standardization Agreement. (2014). STANAG 6001: Language proficiency levels. Brussels: NATO Standardization Office.
25. Van Dijk, T. A. (2008). *Discourse and power*. London: Palgrave Macmillan.
26. Walters, J. (Ed.). (2018). *English for military purposes: Teaching and testing practices in NATO countries*. London: Defence Languages Institute Press.

The Author

Yelizaveta SUSLOPAROVA
*officer of the Command of the Support Forces
of the Armed Forces of Ukraine,
Kyiv, Ukraine;*

*Postgraduate student of the Department
of English Philology and Methods of Teaching English,
Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical
University, Ternopil, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1166-5254>
E-mail: lison2801@gmail.com*

Abstracts

ЄЛИЗАВЕТА СУСЛОПАРОВА. Особливості англomовного професійного спілкування офіцерів Збройних Сил України: методологічний аспект. Стаття присвячена аналізу особливостей англomовного професійного спілкування офіцерів Збройних Сил України в контексті сучасних вимог до військової освіти та міжнародного військового співробітництва. Актуальність дослідження зумовлена активною інтеграцією України в євроатлантичний безпековий простір, розширенням участі українських військовослужбовців у спільних навчаннях, миротворчих місіях та багатонаціональних операціях, де англійська мова є основним засобом професійного спілкування.

У статті розкривається специфіка англomовного професійного спілкування офіцерів, яка визначається функціональною спрямованістю мовлення, стандартизацією військової термінології, регламентованим характером комунікативних ситуацій, необхідністю швидкого прийняття рішень та чіткого обміну інформацією. Особлива увага приділяється аналізу типових комунікативних ситуацій служби та професійної діяльності офіцерів, зокрема під час штабної роботи, оперативного планування, взаємодії з іноземними партнерами та виконання завдань у багатонаціональному середовищі.

Методологічний аспект дослідження зосереджений на обґрунтуванні принципів та підходів до навчання англomовному професійному спілкуванню в системі підготовки військових фахівців. Визначено доцільність компетентнісного, комунікативно-діяльнісного та професійно орієнтованого підходів, а також інтеграцію мовної підготовки з професійними дисциплінами. Окреслено роль автентичних матеріалів, ситуаційного моделювання, рольових симуляцій та кейс-методу як ефективних засобів розвитку іншомовної комунікативної компетентності офіцерів.

Отримані результати можуть бути використані в процесі вдосконалення програм навчання іноземних мов для офіцерів та розробки методичного забезпечення навчання англomовному професійному спілкуванню у вищих військових навчальних закладах.

Ключові слова: англомовне професійне спілкування; військова освіта; офіцери Збройних Сил України; англомовний військовий дискурс; лінгвістичні особливості військово-професійного спілкування; методика викладання іноземних мов; військова термінологія.

YELIZAVETA SUSLOPAROVA. Cechy anglojęzycznej komunikacji zawodowej oficerów Sił Zbrojnych Ukrainy: aspekt metodyczny.

Artykuł poświęcono analizie specyfiki anglojęzycznej komunikacji zawodowej oficerów Sił Zbrojnych Ukrainy w kontekście współczesnych wymagań wobec edukacji wojskowej oraz międzynarodowej współpracy wojskowej. Aktualność badań wynika z aktywnej integracji Ukrainy z euroatlantycką przestrzenią bezpieczeństwa, zwiększenia udziału ukraińskich wojskowych we wspólnych ćwiczeniach, misjach pokojowych oraz operacjach wielonarodowych, w których język angielski pełni funkcję podstawowego środka komunikacji zawodowej.

W artykule ukazano specyfikę anglojęzycznej komunikacji zawodowej oficerów, determinowaną funkcjonalnym ukierunkowaniem wypowiedzi, standaryzacją terminologii wojskowej, sformalizowanym charakterem sytuacji komunikacyjnych, koniecznością szybkiego podejmowania decyzji oraz precyzyjnej wymiany informacji. Szczególną uwagę poświęcono analizie typowych sytuacji komunikacyjnych w trakcie służby oraz działalności zawodowej oficerów, zwłaszcza podczas pracy sztabowej, planowania operacyjnego, współdziałania z partnerami zagranicznymi oraz realizacji zadań w środowisku wielonarodowym.

Aspekt metodologiczny badań koncentruje się na ustaleniu zasad i podejść do nauczania komunikacji zawodowej w języku angielskim w systemie kształcenia specjalistów wojskowych. Wskazano zasadność podejścia kompetencyjnego, komunikacyjno-działaniowego oraz zorientowanego zawodowo, a także integracji kształcenia językowego z przedmiotami specjalistycznymi. Określono rolę materiałów autentycznych, modelowania sytuacyjnego, symulacji ról oraz metody studium przypadku jako skutecznych narzędzi kształtowania obcojęzycznej kompetencji komunikacyjnej oficerów.

Uzyskane wyniki mogą zostać wykorzystane w procesie doskonalenia programów kształcenia językowego oficerów oraz w opracowywaniu metodycznego wsparcia nauczania anglojęzycznej komunikacji zawodowej w wyższych uczelniach wojskowych.

Słowa kluczowe: anglojęzyczna komunikacja zawodowa; edukacja wojskowa; oficerowie Sił Zbrojnych Ukrainy; anglojęzyczny dyskurs wojskowy; cechy językowe komunikacji zawodowej wojskowych; metodyka nauczania języków obcych; terminologia wojskowa.



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.02>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Ігор БЄЛЕНІЧЕВ, Тетяна ГАРНИК,
Олена КЛИМЕНКО, Олена ШУМЕЙКО,
Надія ГОРЧАКОВА, Павло ВАРВАНСЬКИЙ,
Еліна ОМЕЛЬЧАК, Кирило БЄЛЕНІЧЕВ

Особливості освітнього процесу в медичних університетах та коледжах для студентів з ПТСР, спричиненого війною в Україні

IGOR BELENICHEV, TETYANA HARNIK, OLENA KLYMENKO,
OLENA SHUMEYKO, NADIYA GORCHAKOVA, PAVLO
VARVANSKY, ELINA OMELCHAK, KYRYLO BELENICHEV.
**Peculiarities of the educational process in medical universities and
colleges for students with post-traumatic stress disorder caused by
the war in Ukraine.** *The authors, based on numerous studies and their
own results, showed that as of 2022, a third of university students have
documented a wide range of negative consequences of traumatic exposure,*



Received 12.11.2025
Peer-reviewed 12.21.2025
Revised version received 12.22.2025
Accepted 12.26.2025

including post-traumatic stress disorder (PTSD) and other anxiety problems, depressive symptoms and dissociation, memory impairment, increased absenteeism, and a decrease in grade point average. Students who have experienced PTSD have reduced social competence and are at increased risk of academic, social, and emotional problems. The authors, based on an analysis of open sources and their own experience, propose approaches to optimizing the educational process for students with PTSD. The educational process for students with PTSD requires a trauma-informed approach, with an emphasis on creating a safe and predictable environment with strong teacher-student relationships, a clear daily routine and flexibility to address problems with attention, memory, emotional regulation and social skills, as well as adaptation. resilience, rather than relying on traditional punitive measures that can exacerbate symptoms. Key features include calming strategies - psychological support, specially designated spaces for rest and study, social-emotional learning, clear communication and collaboration with parents, student activists, and faculty-supervisors, aimed at supporting academic engagement and overall well-being. Nutritional support of the educational process is also of particular interest. PTSD-based learning strategies involve the use of trauma-informed learning in practice, requiring a transition from simple knowledge of trauma to the implementation of specific strategies to support students. Thus, working with traumatized youth in the educational process of medical universities and colleges requires, taking into account the professional characteristics of the teaching staff, the development of algorithms for providing primary psychological care and training teachers in this, as well as the organization of classroom and extracurricular organization of the educational process, and the implementation of educational activities on food hygiene.

Keywords: *educational process in the conditions of war in Ukraine, PTSD, students with war-induced PTSD, features of education of students with PTSD.*

1. Вступ і постановка проблеми

Війна в Україні з 2022 року призвела до значного зростання зареєстрованих випадків ПТСР (посттравматичного стресового розладу) не тільки серед дорослого населення та військових, а й серед учнів молоді, що виявляється у нав'язливих спогадах, кошмарах, тривожності, гніві, уникненні у тих, хто пережив події, що травмують, евакуацію, обстріли. Поширеність травматичного впливу серед

студентів і молоді є серйозною проблемою охорони здоров'я та освіти. У третини студентів університетів задокументували широкий спектр негативних наслідків травматичного впливу для молоді, включаючи посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), інші проблеми з тривогою, депресивні симптоми та дисоціацію, а також погіршення пам'яті, зниження здатності до навчання, більш низький середній бал. пропусків занять як з поважної, так і з неповажної причин. Подібні явища пов'язані з впливом травматичних подій. У студентів, які зазнали ПТСР, знижується соціальна компетентність та підвищується ризик академічних, соціальних та емоційних проблем. Порушення навчання давно відіграють центральну роль посттравматичної психопатології. Справді, із усіх тривожних розладів ПТСР найчіткіше можна пояснити окремими, аверсивними подіями навчання..

Мета дослідження: на підставу аналізу відкритих джерел та власного досвіду запропонувати підходи до оптимізації освітнього процесу у студентів із ПТСР

Методи дослідження: бібліосемантичний, аналітичний, логічний, методузагальнення. Ми досліджували бібліографічну базу даних наук про життя та біомедичну інформацію MEDLINE, EMBASE, Medline (PubMed), Web of Science і Cochrane Central, щоб знайти публікації англійською мовою, які відповідають ключовим словам цього дослідження. Усі автори самостійно відбирали статті, оцінювали якість даних, відповідність викладу та інтерпретації основній ідеї дослідження та формували остаточний список літератури.

2. Результати та їх обговорення

Освітній процес для учнів з ПТСР вимагає підходу, що враховує травму, з акцентом на створення безпечного та передбачуваного середовища з міцними відносинами між викладачем і студентом, чітким розпорядком дня та гнучкістю для вирішення проблем з увагою, пам'яттю, емоційним регулюванням та соціальними навичками, а також адаптації. стійкості, замість покладатися на традиційні каральні заходи, які можуть посилити симптоми. Ключові особливості включають заспокійливі стратегії – психологічну підтримку, спеціально відведені простори для відпочинку та навчання, соціально-емоційне навчання, чітку комунікацію та співпрацю з батьками студентів, студентськими активістами, викладачами-кураторами, спрямовані на підтримку академічної залученості та загального благополуччя. Певні інтереси становлять

і нутріціологічний супровід навчального процесу. Стратегії навчання з урахуванням ПТСР передбачає використання навчання з урахуванням травматичних ситуацій у практику вимагає переходу від простого знання про травму до реалізації конкретних стратегій підтримки студентів. Ось десять ключових практик, які можуть мати реальне значення:

1. Створення безпечного простору для самовираження.

Виділити окремі зони, наприклад куточок відпочинку та релаксації (можна у навчально-методичному кабінеті) на кафедрі (при проведенні офф-лайн занять), де студентам буде комфортно відпочити на перерві, випити чай чи каву та поділитися почуттями та переживаннями.

2. Побудова міцних відносин.

Викладач або куратор академічної групи створює позитивну та підтримуючу атмосферу у групі або під час заняття, де студенти відчують зв'язок як з викладачем, так і з одногрупниками. Приділяйте час налагодження контакту, слухання та відзначення успіхів.

3. Адаптація до індивідуальних потреб студентів.

Отримано переконливі дані, що ПТСР негативно впливає на успішність та емоційне регулювання. Пропонуються гнучкі завдання, перерви та використовуються диференційовані методи навчання для різних потреб.

4. Навчання навичкам емоційного регулювання.

Надайте студентам інструменти, такі як вправи на усвідомленість, дихальні техніки та стратегії вирішення конфліктів, щоб допомогти їм керувати своїми емоціями здоровим чином. Для цього можна проводити тренінги з професіоналами (лікарі та викладачі кафедри психіатрії, психології).

5. Співпраця із студентським активом.

Встановлення міцних партнерських відносин із Студентською Радою університету та громадськими організаціями студентів та молодих вчених, щоб сформувати надійну мережу підтримки для всіх студентів.

6. Забезпечення професійного розвитку.

Забезпечте регулярне навчання персоналу методам роботи з ПТСР. Це включає розпізнавання ознак травми, ефективне реагування та формування сприятливої атмосфери на заняттях і в процесі проведення позааудиторної роботи.

7. *Пріоритет відновлювальним практикам.*

Відмова від каральних дисциплінарних моделей на користь відновлювальних підходів. Зосередьтеся на усуненні шкоди, побудові відносин та заохочення відповідальності за свої вчинки.

8. *Використовуйте механізми спілкування, які враховують ПТСР.*

Будьте уважні до мови, яка використовується у молодіжних комунікаціях та спілкуванні зі студентами. Віддавайте перевагу позитивній і підтримуючій мові, уникаючи провокацій та повторної травматизації.

9. *Створення передбачуваних процедур.*

Забезпечення почуття стабільності та передбачуваності для студентів, які могли пережити ПТСР, шляхом встановлення та підтримання послідовного розпорядку дня та розкладу.

10. *Заохочення піклування про себе серед викладацького складу.*

Робота зі студентами, які пережили ПТСР, може бути емоційно складною. Заохочуйте співробітників приділяти першочергову увагу турботі про себе та звертатися за підтримкою у разі потреби.

Перша психологічна допомога у навчальному закладі постає як система цілеспрямованих заходів. Доцільним є проходження тренінгів викладачами університетів та коледжів, як реагувати на студентів після ПТСР. Ці тренінги з практичної психології допоможуть стабілізувати емоції та поведінку студентів, викладачів та батьків. Така психологічна допомога у навчальному закладі дозволить студентам повернутися у безпечне середовище та спокійний розпорядок дня у покращеному психологічному та емоційному стані. Можливо, завдяки цій психологічній допомозі у стінах навчального закладу студенти можуть відновити «соціальні зв'язки» із сім'єю, викладачами та однокурсниками, а також мінімізувати негативні наслідки ПТСР для всіх учасників. Навички, що набувають студенти в рамках такої психологічної допомоги в навчальному закладі, дозволяють їм розпізнавати особисті емоції та реакції, пов'язані з ПТСР. За допомогою первинної психологічної допомоги з боку викладача також може покращити соціальну підтримку під час навчального процесу, що призводить до конструктивного додання та підвищення стійкості студентів та викладачів, що в результаті може сприяти підвищенню якості освіти. Перша психологічна допомога в навчальному закладі може полягати в наступному: виявлення серед студентів та надати максимальну підтримку тим, хто перебуває у найважчому становищі; у сприяння спілкування між студентами

та громадськими студентськими та волонтерськими організаціями, відновлення соціальних та комунікативних зв'язків (проведення вікторин, круглих столів, дискусій, спільне відвідування театрів, музеїв тощо), виявлення проблем студентів, їх практичних потреб та потреб та спільне їх вирішення; громадського життя навчального закладу. Викладачі вчать, що раптова зміна поведінки, включаючи зниження відвідуваності, невиконання завдань або неохайний зовнішній вигляд, може бути ознакою того, що студент зазнає труднощів. Співробітники гуртожитків, викладачі, співробітники деканатів можуть стежити за студентами щодо ознак стресу. Реакція може бути такою ж простою, як просто звернутися до студента та запитати, чи все гаразд. Ці працівники навчальних закладів можуть запропонувати студенту відвідати оздоровчий семінар або дзвінок до консультаційного центру для запису на прийом. Це може допомогти студентам отримати доступ до послуг, які вони навряд чи почали б шукати самостійно. За необхідності залучати професійних психологів чи лікарів. Викладачі кафедри психіатрії та медичної психології можуть отримати унікальну можливість використовувати знання зі своєї дисципліни для покращення благополуччя студентів.

У ЗДМФУ і інших навчальних закладах, які представляють цю інформацію, співробітники профільних кафедр допомагають на практиці студентам застосовувати наукові знання щодо регуляції емоцій, навчання та пам'яті, а також позитивного «стресового мислення» у своєму житті. Також, зокрема у ЗДМФУ, розроблено програму, яка включає серію очних семінарів і факультативний курс, що проходить он-лайн на кафедрі психіатрії. Матеріали також доступні для безкоштовного вивчення студентами. Курс включає лекції про подяку, увагу, здорові звички та інші теми, засновані на психологічних дослідженнях, які покликані допомогти студентам досягти успіху в навчанні, відносинах та студентському житті.

Існують рекомендації Міжнародного комітету із соціальних послуг з реалізації програм первинної психологічної допомоги у навчальних закладах після ПТСР. Ця первинна допомога в навчальному закладі здійснюється за принципом: "слухай, захищай, підключайся — моделюй і навчай" і є поетапною стратегією реагування на ПТСР, покликану зменшити початковий стрес. На першому етапі (слухай) викладач чи куратор групи повинні надати студентам можливість поділитися своїми переживаннями та висловити занепокоєння, тривогу, страх чи побоювання щодо своєї

успішності. Розмова зі студентами може відбуватися і в групі або вічна-віч, якщо є така можливість. На другому етапі програми (захист) викладач/куратор групи повинні спробувати відновити у студентів учнів віру у свої здібності до навчання та подолання труднощів. Вони можуть розповісти, що додатково робить керівництво навчального закладу для такого контингенту студентів (додаткові заняття, тренінги-семінари, круглі столи) для покращення якості освіти. Також на цьому етапі потрібна участь деканатів, студентської ради, керівників студентської науки. На цьому етапі студентів треба активно залучати у науково-дослідну роботу, у виконання якихось проєктів, пов'язаних з їхньою майбутньою професійною роботою, залучати їх до практичної медицини (чергування, освоєння та виконання маніпуляцій у відповідність до року навчання тощо). Для студентів, які мають проблеми зі засвоєнням нового матеріалу, можливі проведення додаткових консультацій та занять, особливо з дисциплін, що входять до КРОК. Також на цьому етапі важливе значення має нутріціологічний супровід. Однією з найпоширеніших реакцій на ПТСР є емоційна та соціальна ізоляція, а також відчуття втрати соціальної підтримки. Це може відбуватися автоматично, не усвідомлюючи, що учні чи дорослі віддаляються від своїх вчителів чи однолітків відповідно. Третина програми психологічної допомоги (підключення) – надати можливість студентам відновити нормальні соціальні відносини та підтримувати зв'язок з іншими людьми для отримання соціальної підтримки. Відновлення та побудова зв'язків сприяють стабільності, відновленню та передбачуваності у житті студентів. Студентів можна заохочувати до спілкування, спільного виконання командних соціальних чи волонтерських проєктів. Завдяки такій взаємодії студенти відчувають турботу та постійну підтримку дорослих, навіть у важкі періоди життя. Студентам, які зазнають труднощів з навчанням, можуть бути корисні семінари зі стресу, сну, управління часом та постановки цілей. Ті, хто сумує про втрату звичного досвіду навчання в університеті або коледжі через війну і стикається з труднощами адаптації, такими як самотність, низька самооцінка або міжособистісні конфлікти, можуть звернутися за консультацією до членів студентського самоврядування. У той же час студенти з більш серйозними проблемами можуть отримати доступ до індивідуальних консультацій з кожної дисципліни.

Наступний етап психологічної допомоги – навчання. Щоб підтримати та полегшити процес подолання стресу, важливо

допомогти студентам зрозуміти спектр нормальних реакцій на стрес. Це завдання можуть взяти викладачі кафедр психіатрії та медичної психології, лікарі університетських клінік, психологи. Вони можуть допомогти студентам ознайомитися зі спектром нормальних реакцій, які можуть виникнути відразу після травмуючої події або катастрофи, та навчити їх відповідним навичкам подолання стресу та вирішення проблем. Завдяки ранньому втручанню та першій психологічній допомозі більшість студентів зможуть повернутися до нормального життя та звичного способу життя, повноцінно займатися та опановувати професійні навички. Однак тим, у кого є «травматичний анамнез» у вигляді пережитого стресу, може знадобитися подальше спостереження та лікування ПТСР, депресії, тяжких розладів поведінки або суїцидальних думок. Існує величезна роль нових технологій у навчанні з урахуванням ПТСР. Хоча технології не є панацеєю, вони можуть стати потужним інструментом для створення більш осмисленого освітнього середовища, яке враховує травматичні ситуації. При продуманому та стратегічному використанні технології можуть допомогти педагогам:

1. Зміцніть побажання студентів до навчального процесу: цифрові платформи надають студентам безліч можливостей для вираження своїх думок, почуттів та досвіду. Це може бути особливо корисним для тих, хто соромиться висловлюватися в традиційних аудиторіях. Блоги, цифрові портфоліо та мультимедійні проекти можуть стати потужними інструментами для самовираження та встановлення зв'язків.
2. Сприяння персоналізованому навчанню: технології дозволяють розробляти індивідуальні програми навчання та надавати індивідуальну підтримку, дозволяючи студентам навчатися у зручному для них темпі та способами, що найкраще відповідають їх потребам та стилю навчання. Адаптивні навчальні платформи та освітні програми забезпечують персоналізоване навчання та практику, а також надають викладачам цінну інформацію про успішність студентів.
3. Поліпшення комунікації та співробітництва: інструменти цифрової комунікації дозволяють створити відкриті та доступні канали прямого та зворотного зв'язку викладач-студент-викладач, зміцнюючи почуття спільності та підтримки. Платформи обміну миттєвими повідомленнями, відеоконференції та системи управління навчанням можна

використовувати для обміну новинами, надання зворотного зв'язку та відповідей на питання своєчасно та ефективно.

4. Сприяння соціально-емоційному навчанню (CEO): Викладачі можуть інтегрувати цифрові інструменти та ресурси, спеціально розроблені для розвитку у студентів найважливіших соціально-емоційних навичок. Інтерактивні кейс-заняття, віртуальні симуляції та онлайн-вправи на усвідомленість можуть навчити учнів самосвідомості, саморегуляції, соціальної усвідомленості, навичок побудови відносин та відповідального прийняття рішень, особливо у вирішенні клінічних завдань.
5. Створення почуттів спільності: онлайн-платформи та цифрові інструменти можуть допомогти зміцнити почуття спільності у студентській групі. Віртуальні збори, онлайн-клуби та студентські форуми надають учням можливість спілкуватися з однолітками, ділитися інтересами та почуватися частиною колективу.

Головне — вибрати технології, які відповідають принципам навчання з урахуванням травматичних ситуацій та відповідають конкретним потребам вашої спільноти, яка навчається офлайн/онлайн.

Вище ми писали про перспективність нутриціологічного супроводу психологічної підтримки студентів із ПТСР, викликану війною. Є дослідження, які розкривають багатовимірну взаємодію між симптоматикою ПТСР, режимами харчування, успіхами в навчанні у молодих людей, які зазнали травми, що пов'язані з війною. Результати показують, що ПТСР характеризується як афективними і когнітивними симптомами, але особливостями поведінки, режимом харчування. Студенти з ПТСР частіше дотримувалися обмежувальних режимів харчування, таких як кетогенна дієта, низькожирова дієта та режими переривчастого голодування. Молодь з ПТСР відрізнялася підвищеною емоційною та неконтрольованою харчовою поведінкою. Така поведінка описана нейрофізіологами як в експериментальних моделях соціального стресу у тварин, так і людей з ПТСР, яка пов'язана з порушеною обробкою винагороди на тлі порушень дофамінергічної та серотонінергічної систем головного мозку. Ці режими раніше були пов'язані зі спробами контролювати психологічний стрес і можуть відбивати спроби самостійно регулювати внутрішні емоційні стани. ПТСР впливають на всі аспекти фізичного функціонування: рівень

глюкози в крові, метаболізм мозку, рівень енергії та зміни у структурах мозку, де нейрони дають збої або не взаємодіють один з одним. Коли стрес порушує регуляцію травлення, це призводить до каскаду подій, що впливають на настрій, когнітивні функції, сон та імунітет. Парасимпатична активність керує травленням, що пояснює, чому при ПТСР та комплексній травмі спостерігається як мінімум одне супутнє порушення травлення. При симпатичній активації болить голова, болить живіт, кишечник стає надто активним або знерухомленим через страх. Синдром подразненого кишечника (СРК) часто поєднується з травматичним стресом, а хронічний розлад кишечника може призвести до ПТСР. Аналогічним чином, існує причинно-наслідковий зв'язок між жорстоким поводженням у дитинстві, дисоціацією та соматизацією та СРК. Ці найчастіше зрозумілі соматичні симптоми є складною нейроіммуномодуляторною системою зв'язку між кишечником і мозком. Кишкові бактерії регулюють гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникову (ГН) вісь і γ -аміномасляну кислоту (ГАМК) через блукаючий нерв, що знижує тривожність та депресію. Пацієнтам з ПТСР слід розглянути можливість збільшення кількості корисних кишкових бактерій, вживаючи ферментовані продукти (наприклад, йогурт, кефір, кімчі, комбуча, квашена капуста та яйця) або приймаючи добавки з високими дозами пробіотиків. Пробіотики сприяють зменшенню болю, що свідчить про їхній протизапальний ефект. Дієтична медицина, дієта та нутрицевтики все частіше використовуються в психіатрії, медичній психології. Вітамін D, 12 омега-3 жирні кислоти, антиоксиданти (наприклад, вітамін С, вітамін Е та цинк), фолієва кислота, магній та вітаміни В6, В9 та В12 можуть забезпечити базову нутритивну підтримку психічного здоров'я. Також було виявлено, що біологічні добавки з фосфоліпідами знижують рівень циркулюючого кортизолу, покращують пам'ять, запобігають зниженню когнітивних функцій та покращують сприйняття благополуччя. Фосфатидилсерин (ФС) і фосфатидилхолін (ФХ) концентруються в мембранах клітин мозку та підтримують структуру та функціонування клітин. ФС сприяє активності нейромедiatorів, особливо дофаміну та ацетилхоліну, та підтримує когнітивні функції.

Є дані про те, що покращення сну має бути ключовим компонентом у лікуванні ПТСР, і дієтичні втручання, спрямовані на вісь ГН та циркадний ритм, можуть бути корисними.

Багатьма вітчизняними дослідниками показано, що використання середземноморської дієти, яка відрізняється

збалансованим харчуванням, антиоксидантною та протизапальною, антиейджинговою дією, знижує негативну дію ПТСР та інші функції ЦНС. Дієтичні підходи до лікування ПТСР спрямовані на вживання протизапальних, багатих поживними речовинами, антиоксидантами, нейроамінокислотами продуктів середземноморської дієти (фрукти, овочі, риба, цільозернові продукти), для підтримки здоров'я кишечника, зниження стресу і поліпшення настрою, з упором на цілі антиоксиданти, нейроамінокислоти (таурин, триптофан, лізин) та мінерали, такі як магній, при цьому обмежуючи споживання цукру та оброблених рафінованих продуктів, щоб допомогти регулювати реакцію на стрес та підтримувати роботу мозку. Це підтверджують більш ранні висновки, що показують, як середземноморська дієта може бути корисною для психічного здоров'я, когнітивних порушень, зменшення запалення та оксидативного стресу та старіння організму. Тому доцільним є проведення додаткових занять з нутриціології ПТСР серед викладачів у рамках тренінгів з надання первинної психологічної допомоги студентам з ПТСР.

3. Висновки

Таким чином, робота з травмованою молоддю в освітньому процесі медичних університетів та коледжів вимагає, з урахуванням професійної особливості викладацького складу, розробки алгоритмів надання первинної психологічної допомоги та навчання цьому викладачів, а також організації аудиторної та позааудиторної організації навчального процесу, проведення просвітницьких заходів з гігієни харчування.

References:

1. Застосування технологій електронного навчання як засіб підвищення ефективності навчального процесу / Т. І. Шевченко, С. І. Сорокіна, О. А. Шапошник, Н. П. Приходько // Удосконалення якості підготовки лікарів у сучасних умовах: матеріали наук.-практ. Конф. З міжнар. Участю (м. Полтава, 24 берез. 2016 р.). Полтава, 2016. С. 242–243.
2. Горчакова Н., Беленічев І., Гнатюк В., Олійник С., Кучковський О., Мошківська Ю., Дорошенко Е. (2023). Генетичний допінг: реалії, перспективи застосування у спорті та біоетичні аспекти. Фітотерапія. Часопис, 1, 17–28, 2023, doi: 10.32782/2522-9680-2023-1-17
3. Ініціатива Academic IQ. Викладачі та війна: навчан-ня як цінність. – 2022. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=iDQev8FyYyQ>.
4. Про завершення навчального року : лист МОН України від 10.03.2022 р. No 1/3417-22. – Режим доступу: https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/85933.
5. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо окремих питань завершення 2021/2022 навчального року : наказ МОН України від 01.04.2022 р. No 290. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-okremih-pitan-zavershennya-20212022-navchalnogo-roku>.
6. Про надання інформації: лист МОН України від 15.03.22 р. No 1/3463-22. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-nadannya-informaciyi>.
7. Скрипник І.М. (2020). Використання дистанційних методів навчання в медичній освіті / І.М. Скрипник, Н.П. Приходько // Проблеми безперервної медичної освіти та науки. 2020. No 3 (39). С. 29–32. DOI 10.31071/promediosvity2020.03.029.
8. Learning In War-Time. – Access mode : <https://www.cslewis.com/learning-in-war-time/>.
9. Newman N.A. (2020). Coalition for medical education-A call to action: a proposition to adapt clinical medical education to meet the needs of students and other healthcare learners during COVID-19 / N.A. Newman, O.M. Lattouf //J. Card. Surg. 2020. Vol. 1–2. DOI 10.1111/jocs.14590.
10. OSCE Project Co-ordinator in Ukraine. Забезпечення якості вищої освіти в умовах війни. Онлайн-фо-рум. 2022. Режим доступу : <https://www.youtube.com/watch?v=9Wzyu7Qfu0s>.
11. Regmi K. (2020). A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education / K. Regmi, L. Jones // BMC Med. Educ. 2020. Vol. 20 (1). P. 91. DOI 10.1186/s12909-020-02007-6.References1.
12. Kataoka S., Langley A.K., Wong M., Baweja S., Stein B.D. (2012). Responding to students with posttraumatic stress disorder in schools. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2012. Jan;21(1):119-33, x. Doi: 10.1016/j.chc.2011.08.009.
13. Kemp E.C., Thakur H., Espeleta H.C., Ridings L.E., Hanson R.F., Ruggiero K., Davdson T.M. (2025). The child and adolescent trauma screen self- and caregiver-report: Factor structure, measurement invariance, and concurrent validity in a

- clinical sample of children and adolescents. *Psychol Trauma*. 2025 Jul 21;10.1037/tra0001995. Doi: 10.1037/tra0001995.
14. John-Baptiste Bastien R., Jongsma H.E., Kabadayi M., Billings J. (2020). The effectiveness of psychological interventions for post-traumatic stress disorder in children, adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Med*. 2020 Jul; 50(10):1598-1612. Doi: 10.1017/S0033291720002007.
 15. Phillips A.R., Halligan S.L., Bailey M., Birkeland M.S., Lavi I., Meiser-Stedman R., Oram H., Robinson S., Sharp T.H., Hiller R.M. (2024). Systematic review and meta-analysis: do best-evidenced trauma-focused interventions for children and young people with PTSD lead to changes in social and interpersonal domains? *Eur J Psychotraumatol*. 2024;15(1):2415267. Doi: 10.1080/20008066.2024.2415267.
 16. Rohde E., Bentz L., Hübler R., Dippel N., Winter S.M. (2025). Effectiveness of early psychotherapeutic interventions for trauma-exposed children and adolescents: insights from a trauma outpatient clinic. *Eur J Psychotraumatol*. 2025. Dec;16(1):2585640. Doi: 10.1080/20008066.2025.2585640.

Transliteration of References:

1. Zastosuvannia tekhnolohii elektronnoho navchannia yak zasib pidvyshchennia efektyvnosti navchalnoho protsesu / T. I. Shevchenko, S. I. Sorokina, O. A. Shaposhnyk, N. P. Pry-khodko // Udoskonalennia yakosti pidhotovky likariv u suchasnykh umovakh: materialy nauk.-prakt. Konf. Z mizhnar. Uchastiu (m. Poltava, 24 berez. 2016 r.). Poltava. 2016. S. 242–243.
2. Horchakova N., Bielenichev I., Hnatiuk V., Oliinyk S., Kuchkovskyi O., Moshkivska Yu., Doroshenko E. (2023). Henetychnyi dopinh: realii, perspektyvy zastosuvannia u sporti ta bioetychni aspekty. *Fitoterapiia. Chasopys*, 1, 17–28, 2023, doi: 10.32782/2522-9680-2023-1-17
3. Initsiatyva Academic IQ. Vykladachi ta viina: navchan-nia yak tsinnist. 2022. – Rezhym dostupu : <https://www.youtube.com/watch?v=iDQev8FyYyQ>.
4. Pro zavershennia navchalnoho roku: lyst MON Ukrainy vid 10.03.2022 r. No 1/3417-22. – Rezhym dostupu : https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/85933.
5. Pro zatverdzhennia Metodychnykh rekomendatsii shchodo okremykh pytan zavershennia 2021/2022 navchalnoho roku: nakaz MON Ukrainy vid 01.04.2022 r. No 290. – Rezhym dostupu : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-okremih-pitan-zavershennya-20212022-navchalnogo-roku>.
6. Pro nadannia informatsii: lyst MON Ukrainy vid 15.03.22 r. No 1/3463-22. – Rezhym dostupu : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-nadannya-informaciyi>.
7. Skrypnyk I.M. (2020). Vykorystannia dystantsiinykh metodiv navchannia v medychnii osviti / I. M. Skrypnyk, N. P. Prykhodko // Problemy bezperervnoi medychnoi osvity ta nauky. 2020. No 3 (39). S. 29–32. DOI 10.31071/promedosvity2020.03.029.

8. Learning In War-Time. – Access mode : <https://www.cslewis.com/learning-in-war-time/>.
9. Newman N.A. (2020). Coalition for medical education-A call to action: a proposition to adapt clinical medical education to meet the needs of students and other healthcare learners during COVID-19 / N.A. Newman, O.M. Lattouf //J. Card. Surg. 2020. Vol. 1–2. DOI 10.1111/jocs.14590.
10. OSCE Project Co-ordinator in Ukraine. Ensuring the quality of higher education in times of war. Online forum. 2022. – Режим доступу : <https://www.youtube.com/watch?v=9Wzyu7Qfu0s>.
11. Regmi K. (2020). A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education / K. Regmi, L. Jones // BMC Med. Educ. 2020. Vol. 20 (1). P. 91. DOI 10.1186/s12909-020-02007-6.References1.
12. Kataoka S., Langley A.K., Wong M., Baweja S., Stein B.D.. (2012). Responding to students with posttraumatic stress disorder in schools. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2012 Jan;21(1):119-33, x. Doi: 10.1016/j.chc.2011.08.009.
13. Kemp E.C., Thakur H., Espeleta H.C., Ridings L.E., Hanson R.F., Ruggiero K., Davidson T.M. (2025). The child and adolescent trauma screen self- and caregiver-report: Factor structure, measurement invariance, and concurrent validity in a clinical sample of children and adolescents. Psychol Trauma. 2025 Jul 21:10.1037/tra0001995. Doi: 10.1037/tra0001995.
14. John-Baptiste Bastien R., Jongsma H.E., Kabadayi M., Billings J. (2020). The effectiveness of psychological interventions for post-traumatic stress disorder in children, adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. Psychol Med. 2020 Jul; 50(10):1598-1612. Doi: 10.1017/S0033291720002007.
15. Phillips A.R., Halligan S.L., Bailey M., Birkeland M.S., Lavi I., Meiser-Stedman R., Oram H., Robinson S., Sharp T.H., Hiller R.M. (2024). Systematic review and meta-analysis: do best-evidenced trauma-focused interventions for children and young people with PTSD lead to changes in social and interpersonal domains? Eur J Psychotraumatol. 2024;15(1):2415267. Doi: 10.1080/20008066.2024.2415267.
16. Rohde E., Bentz L., Hübler R., Dippel N., Winter S.M. (2025). Effectiveness of early psychotherapeutic interventions for trauma-exposed children and adolescents: insights from a trauma outpatient clinic. Eur J Psychotraumatol. 2025. Dec;16(1):2585640. Doi: 10.1080/20008066.2025.2585640.

Authors

Igor Fedorovich BELENICHEV
*Doctor of Biological Sciences, Professor,
Head of the Department of Pharmacology and
Medical Formulation with a Course in Normal
Physiology, Zaporizhia State Medical University,
Zaporizhzhia, Ukraine*

ORCID: 0000-0003-1273-5314
SCOPUS ID: 6508296867
E-mail: i.belenichev1914@gmail.com

Tetyana Petrivna HARNYK
*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Professor of the Department of Biosafety
and Human Health, National Technical University
of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",
Kyiv, Ukraine*
ORCID: <https://orcid.org/0000-00025280-0363>
SCOPUS ID: 6508229538
E-mail: phitotherapy.chasopys@gmail.com

Olena Volodymyrivna KLYMENKO
*National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",
Kyiv, Ukraine*
E-mail: phitotherapy.chasopys@gmail.com

Olena Volodymyrivna SHUMEYKO
*National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",
Kyiv, Ukraine*
E-mail: phitotherapy.chasopys@gmail.com

Nadiia Oleksandrivna GORCHAKOVA
*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Department of Pharmacology
and Clinical Pharmacology,
O.O. Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7240-5862>
E-mail: gorchakova.na21@gmail.com

Pavlo Andriyovych VARVANSKY
*Head of the Department of the Zaporizhia
Medical Professional College,
Zaporizhzhia, Ukraine*
E-mail: vincteslav@ukr.net

Evelyna Yuriivna OMELCHAK

methodyst,

ZOR "Zaporizhzhia Medical Professional College",

Zaporizhzhia, Ukraine

E-mail: elina.omelchak1@gmail.com

Kyrylo Igorevich BELENICHEV

teacher,

ZOR "Zaporizhzhia Medical Professional College",

Zaporizhzhia, Ukraine

E-mail: venalainen17@gmail.com

Abstracts

ІГОР БЕЛЕНІЧЕВ, ТЕТЯНА ГАРНИК, ОЛЕНА КЛИМЕНКО, ОЛЕНА ШУМЕЙКО, НАДІЯ ГОРЧАКОВА, ПАВЛО ВАРВАНСЬКИЙ, ЕЛІНА ОМЕЛЬЧАК, КИРИЛО БЕЛЕНІЧЕВ. **Особливості освітнього процесу в медичних університетах та коледжах для студентів з ПТСР, спричиненого війною в Україні.** Автори на основі численних досліджень, а також на своїх результатах показали, що з 2022 року у третини студентів університетів задокументовано широкий спектр негативних наслідків травматичного впливу, включаючи посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) та інші проблеми з тривогою, депресивні симптоми та дисоціацію, погіршення пам'яті, збільшення пропусків занять та зниження середнього балу успішності. У студентів, які зазнали ПТСР, знижується соціальна компетентність та підвищується ризик академічних, соціальних та емоційних проблем. Автори на підставі аналізу відкритих джерел та власного досвіду запропонувати підходи до оптимізації освітнього процесу у студентів із ПТСР. Освітній процес для учнів з ПТСР вимагає підходу, що враховує травму, з акцентом на створення безпечного та передбачуваного середовища з міцними відносинами між викладачем і студентом, чітким розпорядком дня та гнучкістю для вирішення проблем з увагою, пам'яттю, емоційним регулюванням та соціальними навичками, а також адаптації, стійкості, замість покладатися на традиційні каральні заходи, які можуть посилити симптоми. Ключові особливості включають заспокійливі стратегії – психологічну

підтримку, спеціально відведені простори для відпочинку та навчання, соціально-емоційне навчання, чітку комунікацію та співпрацю з батьками, студентськими активістами, викладачами-кураторами, спрямовані на підтримку академічної залученості та загального благополуччя. Певні інтереси становлять і нутріціологічний супровід навчального процесу. Стратегії навчання з урахуванням ПТСР передбачає використання навчання з урахуванням травматичних ситуацій у практику вимагає переходу від простого знання про травму до реалізації конкретних стратегій підтримки студентів. Таким чином, робота з травмованою молоддю в освітньому процесі медичних університетів та коледжів вимагає, з урахуванням професійної особливості викладацького складу, розробки алгоритмів надання первинної психологічної допомоги та навчання цьому викладачів, а також організації аудиторної та позааудиторної організації навчального процесу, проведення просвітницьких заходів з гігієни харчування.

Ключові слова: освітній процес в умовах війни в Україні, ПТСР, студенти зі спричиненим війною ПТСР, особливості навчання студентів з ПТСР

IGOR BELENICHEV, TETYANA HARNIK, OLENA KLYMENKO, OLENA SHUMEYKO, NADIYA GORCHAKOVA, PAVLO VARVANSKY, ELINA OMELCHAK, KYRYLO BELENICHEV. **Specyfika procesu kształcenia studentów kierunków medycznych z zespołem stresu pourazowego (PTSD) wywołanym wojną w Ukrainie na uniwersytetach i w szkołach policealnych.** Autorzy, opierając się na licznych badaniach oraz wynikach własnych analiz, wykazali, że od 2022 roku u jednej trzeciej studentów uniwersytetów odnotowano szerokie spektrum negatywnych konsekwencji wpływu przeżytej traumy, w tym zespół stresu pourazowego (PTSD) oraz inne zaburzenia lękowe, objawy depresyjne i dysocjacje, pogorszenie pamięci, zwiększoną absencję i obniżenie średniej ocen. U studentów dotkniętych PTSD obserwuje się obniżone kompetencje społeczne oraz wzrost ryzyka problemów akademickich, społecznych i emocjonalnych. Autorzy, opierając się na analizie otwartych źródeł i własnych doświadczeniach, proponują podejścia do optymalizacji procesu edukacyjnego na potrzeby studentów z PTSD. Proces edukacyjny tej grupy wymaga podejścia uwzględniającego traumę, z naciskiem na stworzenie bezpiecznego i przewidywalnego środowiska z silnymi relacjami między wykładowcą a

studentem, klarownym planem dnia oraz elastycznością w rozwiązywaniu problemów z koncentracją, pamięcią, regulacją emocji i kompetencjami społecznymi, a także adaptacją i odpornością zamiast stosowania tradycyjnych metod nałożenia kar, które mogą zaostrzać objawy. Do kluczowych cech należą strategie uspokajające – wsparcie psychologiczne, szczególnie wyodrębnione przestrzenie do odpoczynku i nauki, edukacja społeczno-emocjonalna, jasna komunikacja i współpraca z rodzicami, aktywistami studenckimi i opiekunami naukowymi, mające na celu wspieranie zaangażowania akademickiego i ogólnego dobrostanu. Wskazuje się również na znaczenie wsparcia dietetycznego procesu kształcenia. Strategie kształcenia z uwzględnieniem PTSD obejmują implementację podejścia z uwzględnieniem doświadczeń traumatycznych w praktyce dydaktycznej oraz wymagają przejścia od deklaratywnej wiedzy o traumie do stosowania konkretnych strategii wsparcia studentów. Praca z młodzieżą po doświadczeniach traumatycznych w szkolnictwie medycznym wymaga zatem, z uwzględnieniem specyfiki zawodowej kadry dydaktycznej, opracowania procedur udzielania pierwszej pomocy psychologicznej oraz przeszkolenia kadry dydaktycznej w tym zakresie, a także odpowiedniej organizacji zajęć i aktywności pozadydaktycznych oraz realizacji działań edukacyjnych z zakresu higieny żywienia.

Słowa kluczowe: proces kształcenia w warunkach wojny w Ukrainie, PTSD, studenci z PTSD wywołanym wojną, specyfika kształcenia studentów z PTSD.



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.03>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Галина ДОКАШЕНКО

Історична освіта в призмі гібридних загроз

GALYNA DOKASHENKO. Historical education in the prism of hybrid threats. *The purpose of the study. The article explores the peculiarities of modern historical education in the context of information warfare as a component of the hybrid Russian-Ukrainian war. The research methodology is based on the methods of historiographical analysis and synthesis. Scientific novelty. The analysis is based on the texts of Russian textbooks for basic schools, which contain information on the history of Ukraine. The main results of the study. The conclusion presents manifestations of hybrid threats in history education, which, in the author's opinion, consist of the following: there is a deliberate distortion of historical facts, events and processes, their falsified interpretation is given, facts are replaced with judgments, and there is appropriation of other people's achievements and gains in order to distort the historical past of a certain country, ethnic group in order to "glorify" one's own country and ethnic group, etc. The offers are presented regarding forms of countering these hybrid threats from the standpoint of the importance and significance of the formation of the national memory of the Ukrainian people.*

Keywords: hybrid threats, history education, Russian textbooks, distortion, falsification, substitution of concepts, national memory.

1. Постановка проблеми

Однією з найбільш важливих ознак сучасного світу є постійне зростання гібридних загроз. Ще десятиліття тому поняття «гібридні загрози» було відоме обмеженому колу дослідників, а вже сьогодні про наявність гібридних загроз у повсякденному житті знають навіть школярі. Серед перших та найбільш впливових дослідників гібридних загроз варто назвати Європейський центр передового досвіду з протидії гібридним загрозам (Hybrid CoE), а також засадничу колективну роботу з цього напрямку «Ландшафт гібридних загроз: концептуальна модель» (The Landscape of Hybrid Threats, 2021).

Упродовж 2019-2024 років у межах реалізації програми Еразмус+ в Україні сім українських закладів вищої освіти разом з чотирма європейськими університетами виконували проєкт «Академічна протидія гібридним загрозам» - WARN – Academic Response to Hybrid Threats» – Erasmus+ Capacity Building Project #610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-SBHE-JP, спрямований на посилення національної безпеки та розвиток навичок надання сервісів безпеки, нестача яких спричинена появою гібридних загроз (Опис проєкту. Отримано з WARN). Учасниками проєкту підготовлено спільний лекційний курс, методичний посібник, глосарій та інші матеріали. З огляду на окреслену тему, звернемося до глосарію, в якому подано шість основних пояснень терміну «гібридні загрози». Зокрема, визначено, що гібридні загрози це «скоординовані та синхронізовані дії, які навмисно спрямовані на системні вразливості демократичних держав та інститутів, за використанням широкого кола засобів» (Гришко, С., Головянко, М., Докашенко, Г., 2024).

З огляду на зазначене вище, **метою** цієї розвідки є визначення сутності гібридних загроз в історичній освіті на матеріалах історії України. *Нормативно-правовою основою* роботи є Закон України «Про засади державної політики національної пам'яті Українського народу», в якому саме історія та історична освіта є вагомими складовими формування національної пам'яті, зокрема «поширення завідомо недостовірної інформації про історію України з метою публічної глорифікації або виправдання імперіалізму

та тоталітаризму, відповідних політичних режимів, публічного заперечення злочинів проти Українського народу, впливу на суспільну думку в Україні чи інших державах для заперечення суб'єктності України та прав Українського народу» стали складовими історичної антиукраїнської пропаганди. Протидія цій пропаганді, підтримка досліджень з історії України та її популяризація для зміцнення єдності українського народу визначаються завданнями державної політики національної пам'яті (Про засади..., 2025).

На сьогодні історична антиукраїнська пропаганда активно створюється і розповсюджується країною-агресором і є частиною гібридної російсько-української війни. На підтвердження цієї тези нами використовуються російські підручники, які й стали основою джерельної бази роботи.

Предметом дослідження постала шкільна історична освіта, яка є основою формування історичних знань. Питанням змісту шкільної історичної освіти в призмі протидії антиукраїнській пропаганді присвячено окремі положення робіт українських істориків, політологів та педагогів. Так в роботі істориків П. Бондаренко та Ю. Стуканової проаналізовано шкільні програми, які застосовувалися в т.зв. днр, з точки зору викривлення концепції української державності (Бондаренко, Стуканова, 2025) Висвітлення питань історії України в шкільній освіті рф здійснив дослідник В. Яремчук (Яремчук, 2023), особливості формування історичної пам'яті в українських підручниках дослідили І. Дворкін, С.Телуха та А. Харченко (Дворкін, Телуха, Харченко, 2021).

Джерелом нашої розвідки, як вже зазначено, стали тексти російських підручників з історії Росії, які було завезено на Харківщину влітку 2022 року і за якими окупаційна влада збиралася розпочати навчальний рік в українських школах. Для наочності буде використано фрагменти текстів з підручників 6-11 класів. Всі використані підручники допущені міністерством освіти федерації до використання, їх видано в 2022 році в головному російському видавництві освітньої літератури «Просвещение» і позначено, що це друге, стереотипне видання. Підручники видано за редакції академіка РАН А. Торкунова, внесеного до списку фізичних осіб, до яких застосовуються обмежувальні заходи (санкції) на підставі рішення Ради національної безпеки і оборони України від 9 червня 2022 р. «Про застосування персональних спеціальних економічних та інших обмежуваних заходів (санкцій)» (Указ Президента України, 2022).

2. Виклад основного матеріалу

Починаючи вже з обкладинок, візуалізується ідея про велич країни шляхом розміщення найбільш пізнаваних історичних пам'яток, наприклад пам'ятники Невському, Мініну і Пожарському, Петру I. На обкладинці підручника для 11-го класу розміщено зображення монументу «Створювачам першого супутника Землі» на фоні Кримського мосту.

Змістовне наповнення текстів підручників відповідає основним положенням статті президента РФ «Про історичну єдність росіян та українців», опубліковану 12.07.2021 р. (її навіть переклали українською мовою), яка фактично стала ідеологічним підґрунтям для повномасштабного вторгнення через півроку 24 лютого 2022 р. Визначимо кілька з цих положень:

- відмова українцям в праві і реальності існування українського етносу;
- відсутність традицій українського державотворення;
- «антиісторичність» сучасної української держави. (Путін, 2021). Наведемо приклади з текстів підручників з деякими коментарями (уривки наводимо в нашому перекладі):

*Тема: Литовська держава та Русь: Північно-Східна Русь хоч і потрапила в залежність від Золотої Орди, найбільш повно зберегла давньоруську культуру та мову... Землі Південно-Західної та Західної Русі, не маючи можливості спілкуватися з Північно-Східною Руссю, зберігали особливості місцевих **діалектів** (виділено авторами підручника), побуту та культури (История России, 6-й кл., 2022, с.29).*

Розцінюємо, що це фактична відмова для нас вважати себе спадкоємцями Давньоруської Київської держави, спроба перебрати виключно на себе цю спадковість. Таке положення звучить агресивніше навіть від ідеї, яку активно сповідували в радянські часи, про Київську державу як «колиску трьох братніх народів» (Мавродин, 1971; Рыбаков, 1982).

Тема: Територія, населення і господарство Росії на початку XVI ст.: У першій половині XVI ст. козацькі поселення, розташовані на лісистих островах у пониззі Дніпра, об'єдналися у своєрідну козацьку республіку – Запорізьку Січ (История России, 7-й кл., 2022, с.16).

Вважаємо це прикладом безпосереднього перекручування фактів, адже на початку XVI століття переважна більшість українських земель входила до складу Річі Посполитої і спроба «приписати» Запорізьку Січ до своєї історії виглядає найменшою мірою недоброчесно.

Тема. Ліквідація українського гетьманства: Восени 1764 р. Катерина прийняла відставку останнього українського гетьмана графа К.Г. Розумовського (История России, 8-й кл., 2022, с.33).

Звертаємо увагу на дієслово «прийняла відставку» без будь-яких пояснень причин цього рішення, спроб аналізу ситуації в українських землях, адже відставка точно не була бажанням самого гетьмана, але стала вимушеним актом.

Тема: Революція та громадянська війна на національних околицях. Запитання до учнів: «Чому більшість населення України не підтримувала національні уряди?» (История России, 10-й кл., 2022, с.75).

У нас теж виникло питання: на підставі яких даних визначена позиція більшості населення України? «Відповідь» є у вказаній статті президента: «На прикладі УНР видно, наскільки несталими були різноманітні квазідержавні утворення, які виникали на просторі колишньої Російської імперії під час Громадянської війни та смуги» (Путін, 2021).

Значний місце в нашій розвідці відведено подіям новітньої історії, особливо другої половини ХХ століття-початку ХХІ століття. Важко уявити цинізм авторів підручника для 11-го класу, які у його заключній частині закликають «зрозуміти феномен російського народу: як у найважчі часи люди шукали і знаходили опору у високій духовності та моральному прикладі своїх сучасників та попередників» (История России, 11-й кл., 2022, с.124). Мабуть таким «моральним прикладом» стане поведінка російських військових в Україні, катування військових та цивільних?! (Гулевичук, 2025).

Не менш цікавими нам видаються й теми проєктів на завершення вивчення курсу. Наведемо деякі з них:

Індустріальна міць Вітчизни. Зберіть матеріали про одне з промислових підприємств вашого міста/регіону, побудованому у другій половині ХХ ст. (История России, 11-й кл., 2022, с.125).

З самого початку учнів налаштовуються лише на схвальні оцінки, адже мова повинна йти виключно про міць держави. Інше завдання:

«В мистецтві обдурити не можна...» (А. П. Чехов). Підберіть цитати з книг, фрагменти кінофільмів, пісень, картини тощо, які, на ваш погляд, найбільш переконливо представляють важливі періоди другої половини ХХ ст., їх своєрідність (История России, 11-й кл., 2022, с.125).

Таке завдання орієнтовано на звеличення російської культури, на поширення думки про її особливе значення.

Однак цього підручника виявилось замало для пропагандистських цілей керівництва держави. У 2023 році з'явився підручник «Історія Росії 1945 – початок ХХІ ст.» для 11-го класу авторства вже відомого нам А. Торкунова та не менш відомого і, переважно, як політика В. Мединського. На нашу думку, він має ще більш пропагандистське спрямування, ніж попередній. З цього підручника ми використали матеріали двох найбільш «болючих» для російського політикуму подій – передача Криму до складу УРСР та розпад СРСР.

У 1954 р. з особистої ініціативи М. Хрущова та без дотримання норм радянського законодавства Крим було передано зі складу РРФСР до складу Української РСР (Мединский, Торкунов, 2023, с.66).

Спробуємо дати реальну картину тих подій, спираючись на історичні документи. Першим документом в хронологічному ланцюгу є протокол засідання президії центрального комітету КПРС від 25 січня 1954 р., на якому головував Маленков. На засіданні затверджується проект указу президії верховної ради СРСР про передачу Кримської області зі складу РРФСР до складу УРСР, а також визнається доцільним провести спеціальне засідання президії верховної ради для розгляду «спільного уявлення» (фраза з документу) президіями верховних рад обох республік цього питання (Протокол 49, 1954). Хрущов бере участь в засіданні як член президії разом з іншими членами та кандидатами в члени. Звертаємо увагу, що в січні 1954 року позиції Хрущова, напевно, чи були настільки вже міцними, щоб він одноосібно приймав рішення з таких важливих питань.

Наступним документом був указ президії верховної ради СРСР від 19 лютого 1954 р., в якому причинами цього рішення визначали «спільність економіки, територіальну близькість і тісні господарські й культурні зв'язки між Кримською областю і Українською РСР», тобто географічна та економічна доцільність (Указ, 1954). І завершальним став відповідний закон від 26 квітня того ж року. Обидва останні документи підписані тодішніми керівниками вищого законодавчого органу СРСР - Ворошиловим та Пеговим. Документи не дають підстав стверджувати про особисту роль Хрущова, про інші причини, крім зазначених нами вище. Процедура прийняття рішення також витримана, принаймні, в дусі радянського законотворчого процесу.

Звернемося до оцінки подій 1991 року в цьому ж підручнику:

24 серпня 1991 р. Верховна Рада Української РСР ухвалила Акт проголошення незалежності України. Керівництво республіки відмовилося брати участь у підписанні нового союзного договору... На українському

референдумі 1 грудня 1991 р., організованому з порушенням Конституції як СРСР, так і УРСР більшість висловилося за незалежність ...

Рішення про створення СНД та подальша процедура його ратифікації Верховними Радами РРФСР, УРСР та БРСР були прямим порушенням Конституції СРСР та конституцій союзних республік, а також інших законів, які регламентували процедуру виходу зі складу СРСР.

Розпад СРСР став найбільшою геополітичною катастрофою ХХ ст. (Мединский, Торкунов, 2023, с. 263-264,266).

Цитата з підручника є прямою ілюстрацією до подій і 2014 р., а тим більше подій 2022 р., оскільки для керівництва РФ мрією залишається відтворення СРСР, а тому його розпад оцінюється настільки травматично. Обмежимося наведенням лише таблиці з періоду Параду суверенітетів, і визначимося, що Україні не належала в цьому процесі визначальна або перша роль, ми знаходимося лише на 9-й позиції, до речі, й після РФ.

Таблиця 1.

Хронологія проголошення суверенітету – «Парад суверенітетів»*

Союзна республіка	Проголошення суверенітету	Перейменування	Проголошення виходу з СРСР	Визнання незалежності з боку СРСР
Естонська РСР	16 листопада 1988	з 8 травня 1990 — Естонська Республіка	8 травня 1990	6 вересня 1991
Литовська РСР	26 травня 1989	з 11 березня 1990 - Литовська Республіка	11 березня 1990	6 вересня 1991
Латвійська РСР	28 липня 1989	з 4 травня 1990 - Латвійська Республіка	4 травня 1990	6 вересня 1991
Азербайджанська РСР	23 вересня 1989	з 5 лютого 1991 - Азербайджанська Республіка	30 серпня 1991	26 грудня 1991
Грузинська РСР	26 травня 1990	з 14 листопада 1990- Республіка Грузія	9 квітня 1991	26 грудня 1991
Російська РФСР	12 червня 1990	з 25 грудня 1991 — Російська Федерація	12 грудня 1991	26 грудня 1991
Узбецька РСР	20 червня 1990	з 31 серпня 1991 - Республіка Узбекистан	31 серпня 1991	26 грудня 1991
Молдавська РСР	23 червня 1990	з 23 травня 1991 - Республіка Молдова	27 серпня 1991	26 грудня 1991
Українська РСР	16 липня 1990	з 24 серпня 1991 -Україна	24 серпня 1991	26 грудня 1991

*Складено на основі: Лук'янюк, 2023.

Отже, з нашої точки зору, гібридні загрози в історії перш за все проявляються в тому, що:

- відбувається свідоме перекручування історичних фактів, подій та процесів,
- подається їх сфальсифікована інтерпретація,
- здійснюється підміна фактів судженнями,
- відбувається присвоєння чужих досягнень, здобутків з метою спотворення історичного минулого певної країни, етносу задля «звеличення» власної держави та етносу.

Виникає питання про можливості протидії цим гібридним загрозам саме в історичній освіті. Відповідь викладачів кафедри вітчизняної та зарубіжної історії двічі переміщеного Горлівського інституту іноземних мов Донбаського державного педагогічного університету заслуговує на певну увагу історико-педагогічної спільноти:

- Створено сайт «Україна відома та невідома», на якому вже представлено історико-культурні пам'ятки Донецької та Луганської областей з метою унаочнення історичних етапів розвитку цих українських регіонів. В планах доповнення сайту матеріалами з історії всіх областей України (Україна відома та невідома, 2021);
- Розроблено три навчальні відео для здобувачів освіти та вчителів/викладачів «Історія України в фокусі гібридних загроз» (перша частина присвячена подіям історії України в добу середньовіччя, друга частина висвітлює події нової історії, в третій частина аналізуються події новітньої історії України). Подання матеріалу відбувається на спростуванні положень російської пропаганди шляхом використання історичних документів – літописів, статутів, постанов тощо, адже історичний документ найважливіше джерело пізнання історії (Історія України в фокусі гібридних загроз, 2024) ;
- Оформлено навчальний курс «Стоп інструменталізації історії» як курс підвищення кваліфікації вчителів історії, мета якого ознайомити з основними напрямками та прийомами використання історії як інструменту маніпуляцій та гібридних загроз, визначити шляхи розвінчання історичних міфів та можливості протистояння спробам інструменталізації історії.

3. Висновки

Авторка впевнена, що лише активна контрпропагандистська позиція історичної спільноти стане запорукою протидії гібридним загрозам в історії. В перспективі маємо визначити сутність фальсифікацій у висвітленні подій всесвітньої історії. Ми свідомо не вдавалися до аналізу подій повномасштабної війни, оскільки ця тема може стати предметом розгляду окремої розвідки.

References:

1. Академічна протидія гібридним загрозам» - WARN – «Academic Response to Hybrid Threats» – Erasmus+ Capacity Building Project #610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-CBHE-JP. Опис проєкту. Отримано з WARN.
2. Арсентьев, Н., Данилов, А., Дмитриев, А., Стефанович, П., Токарева, А., Торкунов, А. (2022). История России. 6-й класс, ч.2. Москва: Просвещение.
3. Арсентьев, Н., Данилов, А., Дмитриев, А., Курукин, И., Токарева, А., Торкунов, А. (2022). История России. 8-й класс, ч.2. Москва: Просвещение.
4. Бондаренко, П., Стуканова, Ю. (2025). Шкільна історична освіта на тимчасово окупованих територіях України (2014-2022): ідеї «руського мира» проти концепції української державності. Східноєвропейський історичний вісник, 34, 181-192. <https://doi.org/10.24919/2519-058X.34.324605>.
5. Горинов, М., Данилов, А., Косулина, Л., Моруков, М., Семененко, И., Торкунов, А., Хаустов, В., Хлевнюк, О. (2022). История России. 10-й класс, ч.1. Москва: Просвещение.
6. Гришко, С., Головянко, М., Докашенко, Г., Титаренко, М., Чех, М., & Василиця, О. (2024). Глосарій з гібридних загроз. Отримано з <https://warn-erasmus.eu/ua/glossary/>.
7. Гулевичук, Т. (2025). Катування цивільних на Київщині: суд засудив російського військового до 11 років. Отримано з <https://life.kyiv.ua/news/katuvannia-tsyvilnykh-na-kyivshchyni-sud-zasudyv-rosijskoho-vijskovoho-do-11-rok>.
8. <https://life.kyiv.ua/news/katuvannia-tsyvilnykh-na-kyivshchyni-sud-zasudyv-rosijskoho-vijskovoho-do-11-rok>.
9. Дворкін, І., Телуха, С., Харченко, А. В. (2025). Формування історичної пам'яті в підручниках з історії України: до та після Євромайдану. Сторінки історії, 53, 353-370.
10. Історія України в фокусі гібридних загроз (2021). Отримано з <https://edu.forlan.org.ua/?p=199339>.
11. Лук'янюк, В. (2013). Цей день в історії. Отримано з <https://www.jnsm.com.ua/h/1201M/>.
12. Мавродин, В. (1971). Образование древнерусского государства и формирование древнерусской народности. Москва: Наука.
13. Мединский, В., Торкунов, А. (2023). История России. 1945- начало XXI в. Учебник для 11 класса. Москва: Просвещение.

14. Про засади державної політики національної пам'яті Українського народу. 4579-IX §, 1ст.4; 4 ст 1.; 6 ст. 2. (2025). Отримано з).
15. Про застосування персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій). 401/2022 § (2022). Отримано з <https://www.president.gov.ua/documents/4012022-42817>.
16. Про передачу Кримської області зі складу РРФСР до складу УРСР. Закон СРСР, 211, п.1-2 (1954). Отримано з <https://surl.li/ofcasq>.
17. Про передачу Кримської області зі складу РРФСР до складу УРСР. Протокол 49, XI (1954). Отримано з <https://surl.li/tospyo>.
18. Про передачу Кримської області зі складу РРФСР до складу УРСР. Указ Президії, 64 (1954). Отримано з <https://surl.li/zyqrep>.
19. Путін, В. (2021). Про історичну єдність росіян та українців/ Отримано з <http://kremlin.ru/events/president/news/66182>.
20. Рыбаков, Б. (1982). Киевская Русь и русские княжества XII–XIII вв. Москва: Наука.
21. Україна відома та невідома. Отримано з: <http://uvin.forlan.org.ua/>.
22. Яремчук, В. (2023). Україна у шкільній історії путінської Росії (до 2021р.). Український історичний журнал, 3, 176–196. <https://doi.org/10.15407/uhj2023.03.176>.
23. Giannopoulos, G., Smith, H., Theocharidou, M. (2021) The Landscape of Hybrid Threats: A conceptual model, EUR 30585 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Transliteration of References:

1. Academic Response to Hybrid Threats» – Erasmus+ Capacity Building Project #610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-CBHE-JP. Project description. Retrieved from WARN.
2. Arsentev, N., Danilov, A., Dmitriev, A., Stefanovich, P., Tokareva, A., & Torkunov, A. (2022). Istoriiia Rossii. 6-i klas, ch.2 [History of Russia. 6th grade, part 2]. Moskva: Prosveshchenie.
3. Arsentev, N., Danilov, A., Dmitriev, A., Kurukin, I., Tokareva, A., & Torkunov, A. (2022). Istoriiia Rossii. 7-i klas, ch12 [History of Russia. 7th grade, part 1]. Moskva: Prosveshchenie.
4. Arsentev, N., Danilov, A., Dmitriev, A., Kurukin, I., Tokareva, A., & Torkunov, A. (2022). Istoriiia Rossii. 8-i klas, ch.2 [History of Russia. 8th grade, part 2]. Moskva: Prosveshchenie.
5. Bondarenko P., Stukanova Y. (2025). Shkilna istorychna osvita na tymchasovo okupovanykh terytoriyakh Ukrayiny (2014-2022): ideyi «russkoho myra» proty kontseptsiiy ukraïnskoyi derzhavnosti. (School history education in the temporary occupied territories of Ukraine (2014 – 2022): ideas of “russian world” against the concept of the Ukrainian. Skhidnoyeuropeyskyy istorychnyy visnyk - Eastern European Historical Bulletin, 34, 181-192. <https://doi.org/10.24919/2519->

058X.34.324605

6. Gorinov, M., Danilov, A., Kosulina, L., Morukov, M., Semenenko, I., Torkunov, A., Khaustov, V., & Khlevniuk, O. (2022). *Istoriia Rossii. 10-i klas, ch.1* [History of Russia. 10th grade, part 1]. Moskva: Prosveshchenie.
7. Gryshko, S., Golovianko, M., Dokashenko, G., Tytarenko, M., Chekh, M., & Vasylytsia, O. (2024). *Hybrid Threats Glossary*. Retrieved from: <https://warn-erasmus.eu/ua/glossary/>.
8. Hulevychuk, T. (2025). *Katuvannia tsyvilnykh na Kyivshchyni: sud zasudyv rosiiskoho viiskovoho do 11 rokiv* [Torture of civilians in Kyiv region: court sentences Russian military man to 11 years]. Retrieved from: <https://life.kyiv.ua/news/katuvannia-tsyvilnykh-na-kyivshchyni-sud-zasudyv-rosiiskoho-viiskovoho-do-11-rok>.
9. Dvorkin, I., Telukha, S., & Kharchenko, A. (2021). *Formuvannia istorychnoi pamiaty v pidruchnykakh z Istorii Ukrainy: do ta Yevromaidanu* [Memory Policy and History Textbooks in Ukraine: before and after Euromaidan]. *Storinky istorii – History pages*, 53, 356–370). DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5244.53.2021.248570>.
10. *Istoriya Ukrayiny v fokusi hibrydnykh zahroz* (History of Ukraine in the Focus of Hybrid Threats). Retrieved from: <https://edu.forlan.org.ua/?p=199339>
11. Lukyanyuk, V. (2013) *Tsey den v istorii* (This Day in History). Retrieved from: <https://www.jnsm.com.ua/h/1201M/>
12. Mavrodin, V. (1971). *Obrazovanie drevnerusskogo gosudarstva i formirovanie drevnerusskoi narodnosti* [The formation of the Old Russian state and the development of the Old Russian nationality]. Moskva, Nauka.
13. Medinskii, V., & Torkunov, A. (2023). *Istoriia Rossii. 1945- nachalo XXI v. Uchebnik dlia 11 klassa* [History of Russia. 1945–early 21st century. Textbook for 11th grade]. Moskva: Prosveshchenie.
14. *Pro zasady derzhavnoi polityky natsionalnoi pamiaty Ukrainskoho narodu* [On the principles of the state policy of the national memory of the Ukrainian people]. 4579-IX § 1 Art. 4; 4 Art. 1; 6 Art. 2 (2025).). Retrieved from: (<https://www.president.gov.ua/documents/4012022-42817>).
15. *Pro zastosuvannia personalnykh spetsialnykh ekonomichnykh ta inshykh obmezhuvalnykh zakhodiv (sanktsii)* [On the application of personal special, economic, and other restrictive measures (sanctions)]. 401/2022 § (2022). Retrieved from: <https://www.president.gov.ua/documents/4012022-42817>
16. *Pro peredachu Krymskoi oblasti zi skladu RRFSR do skladu URSR* [On the transfer of the Crimean region from the RSFSR to the Ukrainian SSR]. *Law of the USSR*, 211, p.1-2 (1954). Retrieved from: <https://surl.li/ofcasq>.
17. *Pro peredachu Krymskoi oblasti zi skladu RRFSR do skladu URSR* [On the transfer of the Crimean region from the RSFSR to the Ukrainian SSR]. *Minutes* 49, XI (1954). Retrieved from: <https://surl.li/tospyo>.
18. *Pro peredachu Krymskoi oblasti zi skladu RRFSR do skladu URSR* [On the

- transfer of the Crimean region from the RSFSR to the Ukrainian SSR]. Decree of the Presidium, 64 (1954). Retrieved from: <https://surl.li/zyqrep>.
19. Putin, V. (2021). Pro istorychnu yednist rosiian ta ukraintsiiv [On the historical unity of Russians and Ukrainians]. Retrieved from: <http://kremlin.ru/events/president/news/66182>
20. Rybakov, B. (1982). Kievskaja Rus i russkie kniazhestva XII–XIII vv [Kievan Rus and Russian principalities of the 12th–13th centuries]. Moskva: Nauka.
21. Ukrayina vidoma ta nevidoma (Ukraine Known and Unknown). Retrieved from: <http://uvin.forlan.org.ua/>
22. Yaremchuk, V. (2023). Ukraina u shkilni istorii putinskoj Rosii (do 2021 r.) [Ukraine in the School History of putin's Russia (until 2021)]. Ukrainskyi istorychnyi zhurnal – Ukrainian historical journal, 3, 176–196. DOI: <https://doi.org/10.15407/uhj2023.03.176>
23. Giannopoulos, G., Smith, H., Theodoridou, M. (2021) The Landscape of Hybrid Threats: A conceptual model, EUR 30585 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg

The Author

Halyna Petrivna DOKASHENKO
*Doctor of Historical Sciences, Professor,
Department of Domestic and Foreign History,
Horliv Institute of Foreign Languages
State Pedagogical University
"Donbass State Pedagogical University",
Dnipro, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1428-3182>
E-mail: galinadokashenko@ukr.net*

Abstracts

ГАЛИНА ДОКАШЕНКО. Історична освіта в призмі гібридних загроз. **Мета.** Роботу присвячено дослідженню особливостей сучасної історичної освіти в умовах інформаційної війни як однієї з вагомих складових гібридної російсько-української війни. **Методологія** базована на методах історіографічного аналізу й синтезу. **Наукова новизна.** В основу аналізу покладено тексти російських підручників для базової школи, що містять інформацію з історії України. **Основні результати.** У висновках наведено прояви гібридних загроз в історичній

освіті, які, на думку авторки, є такими: відбувається свідоме перекручування історичних фактів, подій та процесів, подається їх сфальсифікована інтерпретація, здійснюється підміна фактів судженнями, відбувається присвоєння чужих досягнень, здобутків з метою спотворення історичного минулого певної країни, етносу, а також задля «звеличення» власної держави та етносу. Подано **пропозиції** щодо форм протидії цим гібридним загрозам з позицій важливості та значущості формування національної пам'яті українського народу.

Ключові слова: гібридні загрози, історична освіта, російські підручники, перекручування, фальсифікація, підміна понять, національна пам'ять

GALYNA DOKASHENKO. Edukacja historyczna w kontekście zagrożeń hybrydowych. Cel. Celem pracy jest zbadanie cech współczesnej edukacji historycznej w warunkach wojny informacyjnej jako jednego z istotnych elementów hybrydowej wojny rosyjsko-ukraińskiej. **Metodologia** jest oparta na metodach analizy i syntezy historiograficznej. **Nowatorstwo naukowe.** Podstawę analizy stanowią teksty rosyjskich podręczników dla szkół podstawowych zawierających informacje o historii Ukrainy. **Wyniki.** Wnioski wskazują na przejawy zagrożeń hybrydowych w edukacji historycznej, które, zdaniem autorki, polegają na: celowym zniekształcaniu faktów, wydarzeń i procesów historycznych, przedstawianiu ich zafałszowanej interpretacji, zastępowaniu faktów opiniami, zawłaszczaniu cudzych osiągnięć, dorobku w celu zniekształcenia przeszłości historycznej danego kraju, grupy etnicznej, a także w celu „gloryfikacji” własnego państwa i grupy etnicznej. Przedstawiono propozycje dotyczące form przeciwdziałania tym zagrożeniom hybrydowym z punktu widzenia wagi i znaczenia kształtowania pamięci narodowej narodu ukraińskiego.

Słowa kluczowe: zagrożenia hybrydowe, edukacja historyczna, rosyjskie podręczniki, zniekształcenie, fałszowanie, przedstawianie pojęć, pamięć narodowa.



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.04>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Оксана ПОПОВА,
Оксана ГРИЦИК

Професійне вигорання педагогів в умовах воєнного стану: психологічні чинники, наслідки та шляхи профілактики

OKSANA POPOVA, OKSANA HRYTSYK. **Professional burnout of teachers in martial law: psychological factors, consequences and ways of prevention.** *In conditions of prolonged martial law in Ukraine, its educational system was forced to change its approach not only to the organizational and methodological principles of teaching. The issues of psychological conditions of teachers' professional activity became especially relevant. The focus of the article is the problem of professional burnout of teachers in wartime. It is shown that professional burnout of teachers in martial law is a multidimensional psychosocial problem that is formed under the influence of individual, organizational and systemic factors. It is proven that professional burnout negatively affects not only the*

personality of the teacher, but also the quality of the educational process, the psychological state of students and the stability of the educational system as a whole. It is demonstrated that effective prevention of burnout requires a comprehensive approach that combines psychological support, adequate educational management and state policy focused on preserving human capital in the state.

Keywords: education in wartime, professional burnout of teachers, factors of professional burnout of teachers, resources for sustainable development of the education system.

1. Вступ

Освітня система України функціонує в умовах тривалого воєнного стану, що суттєво змінює не лише організаційні та методичні засади навчання, а й психологічні умови професійної діяльності педагогів. Війна як тривалий стресогенний фактор впливає на всі сфери життєдіяльності особистості, зокрема на емоційний стан, когнітивні процеси, мотивацію та професійну ефективність. У цьому контексті проблема професійного вигорання педагогів набуває особливої актуальності, оскільки саме вчитель є ключовою фігурою освітнього процесу та носієм стабільності для дітей і молоді в кризових умовах [3].

2. Виклад основного матеріалу

Професійне вигорання розглядається як синдром хронічного емоційного, психічного та фізичного виснаження, що виникає внаслідок тривалого впливу професійних стресорів та супроводжується зниженням професійної мотивації, деформацією особистісних установок і погіршенням якості виконання професійних обов'язків. У педагогічній діяльності вигорання проявляється через емоційну спустошеність, втрату інтересу до роботи, формалізацію взаємодії з учнями, зростання роздратованості, цинізму та відчуття професійної неспроможності [5].

Воєнні умови значно підсилюють традиційні фактори педагогічного вигорання. До звичних професійних навантажень додаються постійні загрози безпеці, переживання за власне життя та життя близьких, втрати, вимушене переміщення, нестабільність побутових умов. Педагоги часто змушені працювати під час

повітряних тривог, у сховищах або в дистанційному форматі за відсутності належних технічних ресурсів. Це створює стан постійної напруги та порушує відчуття контролю над ситуацією, що є одним із ключових психологічних чинників розвитку вигорання [2].

Особливу роль у формуванні синдрому професійного вигорання відіграє емоційне навантаження, пов'язане з роботою з дітьми, які самі перебувають у стані психотравматизації. Учні демонструють підвищену тривожність, агресивність, емоційну нестабільність, проблеми з концентрацією уваги та мотивацією до навчання. У таких умовах педагог не лише виконує освітню функцію, а й фактично бере на себе роль емоційного стабілізатора, не маючи при цьому достатніх ресурсів для власного психологічного відновлення [6].

Важливим чинником вигорання педагогів у період війни є зміна формату освітнього процесу. Дистанційне та змішане навчання, які стали вимушеною нормою, супроводжуються цифровою перевтомою, зростанням часу екранної взаємодії, розмиттям меж між робочим і особистим життям. Педагоги часто перебувають у режимі постійної доступності, що позбавляє можливості повноцінного відпочинку та відновлення. Відсутність чітко регламентованого робочого часу сприяє накопиченню психоемоційного виснаження та формуванню хронічної втоми [3].

Не менш значущим є соціально-психологічний аспект проблеми. Недостатня підтримка з боку адміністрації, суперечливі вимоги, часті зміни нормативної бази, дефіцит ресурсів і відчуття професійної невизначеності посилюють переживання безпорадності та знижують суб'єктивне відчуття професійної значущості. У результаті педагог починає сприймати власну діяльність як надмірно виснажливу та малоцінну, що є одним із ключових механізмів розвитку вигорання [4].

Професійне вигорання педагогів в умовах війни має не лише індивідуальні, а й системні наслідки. Воно негативно впливає на якість освітнього процесу, ефективність педагогічної взаємодії, психологічний клімат у колективах та емоційний стан учнів. Хронічне вигорання може призводити до зростання кількості психосоматичних розладів, тривожно-депресивних станів, професійної деформації та намірів залишити професію, що становить загрозу кадровій стабільності освітньої галузі в умовах післявоєнного відновлення [5].

У цьому контексті особливої уваги потребує розробка та впровадження системних заходів профілактики професійного вигорання педагогів. Важливим напрямом є формування

психологічної культури педагогічних колективів, розвиток навичок саморегуляції, стресостійкості та емоційної компетентності. Психологічний супровід педагогів має стати невід'ємною складовою освітнього процесу, особливо в умовах тривалого кризового впливу [2].

Одним із ключових психологічних механізмів розвитку професійного вигорання педагогів в умовах воєнного стану є феномен хронічної психотравматизації. На відміну від гострої травми, хронічна травматизація пов'язана з тривалим перебуванням у стані загрози, невизначеності та постійної мобілізації психічних ресурсів. Педагог змушений адаптуватися до умов, які не дозволяють повноцінно завершити стресову реакцію, що призводить до виснаження нервової системи та зниження адаптаційного потенціалу [6].

У структурі вигорання в педагогів, які працюють в умовах війни, домінують симптоми емоційного виснаження, знецінення професійних досягнень та деперсоналізації. Емоційне виснаження проявляється у відчутті внутрішньої порожнечі, апатії, втраті здатності співпереживати, що є особливо небезпечним у професії, орієнтованій на міжособистісну взаємодію. Деперсоналізація може виражатися у формалізації контактів з учнями, емоційній відстороненості, іноді – у прихованій агресії або цинізмі як захисних реакціях психіки [5].

Важливо зазначити, що в умовах війни професійне вигорання педагогів часто поєднується з симптомами тривожних та депресивних розладів, а також із проявами посттравматичного стресового реагування. Порушення сну, підвищена дратівливість, труднощі концентрації уваги, соматичні скарги стають фоном щоденної професійної діяльності. За таких умов навіть високий рівень професійної мотивації не гарантує збереження психологічної стійкості без належної підтримки та ресурсного відновлення.

Окремої уваги заслуговує феномен «морального виснаження», який виникає у педагогів унаслідок неможливості реалізувати професійні та гуманістичні цінності в повному обсязі. Неможливість забезпечити безпечне освітнє середовище, обмеження у використанні традиційних форм навчання, зниження навчальних результатів через об'єктивні причини формують у педагогів почуття провини, безсилля та професійної фрустрації. У довготривалій перспективі це сприяє формуванню стійкого негативного ставлення до професійної ролі [4].

Профілактика професійного вигорання педагогів в умовах воєнного стану має реалізовуватися на кількох взаємопов'язаних

рівнях. На індивідуальному рівні важливим є розвиток навичок психологічної саморегуляції, усвідомлення власних ресурсів та обмежень, формування реалістичних професійних очікувань. Навчання педагогів базовим технікам емоційного відновлення, управління стресом, тілесно-орієнтованим практикам сприяє зниженню рівня напруги та підвищенню адаптивності [1].

На організаційному рівні ключову роль відіграє освітній менеджмент, орієнтований на підтримку психологічного благополуччя педагогів. Створення безпечного професійного середовища, чітке структурування обов'язків, реалістичне планування навантаження, визнання професійних зусиль педагогів значно знижують ризик вигорання. Важливою є також наявність внутрішніх механізмів психологічної підтримки, таких як супервізійні групи, професійні спільноти, консультації з практичними психологами.

На системному рівні профілактика вигорання потребує інтеграції психосоціальної підтримки педагогів у державну освітню політику. В умовах війни психологічне здоров'я педагогів має розглядатися як стратегічний ресурс системи освіти. Запровадження програм психоедукації, регулярного психологічного моніторингу, а також підвищення психологічної компетентності керівників закладів освіти є необхідними умовами збереження кадрового потенціалу галузі [2, 6].

Особливого значення набуває формування культури турботи про психічне здоров'я в педагогічному середовищі. Подолання стигматизації звернення по психологічну допомогу, підтримка відкритого обговорення труднощів професійної діяльності та нормалізація емоційних реакцій на воєнні події сприяють зміцненню колективної стійкості. Педагог, який відчуває підтримку та прийняття, має значно вищі шанси зберегти професійну ідентичність і ефективність [4].

У контексті воєнних викликів особливої ваги набуває питання професійної ідентичності педагога. Збереження відчуття сенсу власної діяльності є одним із провідних чинників психологічної стійкості та протидії вигоранню. Усвідомлення педагогами своєї ролі як агентів стабільності, підтримки та розвитку дітей у кризових умовах сприяє формуванню внутрішніх ресурсів і знижує ризик емоційного виснаження. Разом із тим надмірна ідеалізація професійної місії без урахування власних меж може, навпаки, посилювати вигорання, що вимагає балансу між професійною відповідальністю та турботою

про себе [3].

Важливим напрямом подолання професійного вигорання є розвиток резилієнтності педагогів як здатності адаптуватися до складних життєвих обставин без втрати психологічного благополуччя. Резилієнтність формується через поєднання індивідуальних ресурсів (емоційна саморегуляція, позитивне мислення, навички відновлення) та соціальної підтримки (професійне середовище, адміністративна підтримка, міжособистісні зв'язки). У воєнних умовах саме соціальна підтримка стає одним із найпотужніших захисних факторів проти розвитку вигорання [1].

Особливої уваги потребує підготовка педагогів до роботи в умовах тривалого стресу ще на етапі професійної освіти та підвищення кваліфікації. Інтеграція модулів із психології стресу, кризової педагогіки, емоційної компетентності та самопомоги у програми підготовки педагогічних кадрів дозволить сформувати більш стійку професійну спільноту. Підвищення обізнаності щодо симптомів вигорання та ранніх ознак психологічного виснаження сприятиме своєчасному зверненню по допомогу та запобіганню тяжким наслідкам [5].

У післявоєнній перспективі проблема професійного вигорання педагогів не втратить своєї актуальності, а навпаки може загостритися у зв'язку з накопиченим психоемоційним виснаженням та необхідністю відновлення освітньої системи. Педагоги відіграватимуть ключову роль у процесах соціальної реінтеграції, подолання наслідків травматичного досвіду в дітей і молоді, формування громадянської свідомості. Тому інвестиції в психологічне благополуччя педагогів слід розглядати як стратегічний напрям розвитку освіти та суспільства загалом [6].

3. Висновки

Узагальнюючи викладене, можна зазначити, що професійне вигорання педагогів в умовах воєнного стану є багатовимірною психосоціальною проблемою, яка формується під впливом індивідуальних, організаційних і системних чинників. Воно негативно впливає не лише на особистість педагога, а й на якість освітнього процесу, психологічний стан учнів та стійкість освітньої системи в цілому. Ефективна профілактика вигорання потребує комплексного підходу, що поєднує психологічну підтримку, адекватний освітній менеджмент і державну політику, орієнтовану на збереження людського капіталу [2].

Таким чином, створення умов для психологічної безпеки та професійного благополуччя педагогів є необхідною передумовою забезпечення сталого розвитку освіти в умовах війни та сучасних геополітичних викликів. Усвідомлення цінності педагога як ключового ресурсу освітньої системи відкриває перспективи для формування нової гуманістичної моделі освіти, здатної відповідати на виклики сьогодення та майбутнього.

References:

1. Денищук І.П. Попередження емоційного вигорання та підвищення стресостійкості педагогів під час війни. Імідж сучасного педагога. 2023. №3. С. 89-96.
2. Коняхіна А.В. Емоційне вигорання педагогів. Методичні рекомендації. Суми : Методичний кабінет відділу освіти Сумської районної державної адміністрації, 2016. 60 с.
3. Павелків Р. Синдром емоційного вигорання викладачів закладів вищої освіти в умовах військової агресії росії проти України. Збірник наукових праць РДГУ. 2023. Вип. 20. С. 143-153.
4. Пономаренко Т.І. Психологічні особливості професійного вигорання викладачів ЗВО в умовах воєнного часу. Перспективи та інновації науки. 2024. № 2. С. 786-799.
5. Предко В.В. Вплив війни на зміну рівня стресу та стратегій збереження життєстійкості українців. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. 2022. Т. 33. №4. С. 90-98.
6. Самкова О.М. Емоційне вигорання як чинник професійної деформації. Габітус. 2021. Вип. 32. С. 156-159.

Transliteration of References:

1. Denyshchuk I.P. (2023). Poperedzhennia emotsiinoho vyhorannia ta pidvyshchennia stresostiikosti pedahohiv pid chas viiny. Imidzh suchasnoho pedahoha. №3. S. 89-96.
2. Koniakhina A.V. (2016). Emotsiine vyhorannia pedahohiv. Metodychni rekomendatsii. Sumy : Metodychnyi kabinet viddilu osvity Sumskoi raionnoi derzhavnoi administratsii. 60 s.
3. Pavelkiv R. (2023). Syndrom emotsiinoho vyhorannia vykladachiv zakladiv vyshchoi osvity v umovakh viiskovoi ahresii rosii proty Ukrainy. Zbirnyk naukovykh prats RDHU. Vyp. 20. S. 143-153.
4. Ponomarenko T.I. (2024). Psykholohichni osoblyvosti profesiinoho vyhorannia vykladachiv ZVO v umovakh voiennoho chasu. Perspektyvy ta innovatsii nauky. № 2. S. 786-799.

5. Predko V.V. (2022). Vplyv viiny na zminu rivnia stresu ta stratehii zberezhennia zhyttiistikiosti ukrainsiv. Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. T. 33. №4. S. 90-98.
6. Samkova O.M.(2021). Emotsiine vyhorannia yak chynnyk profesiinoi deformatsii. Habitus. Vyp. 32. S. 156-159.

Authors

Oksana Volodymyrivna POPOVA
*Master of Clinical Psychology, Academy of Labor,
Social Relations and Tourism,
Kyiv, Ukraine*
E-mail: popova.oksana.travel@gmail.com

Oksana Yuriivna HRYTSYK
*Practical Psychologist, Volunteer,
Kyiv, Ukraine*
E-mail: popova.oksana.travel@gmail.com

Abstracts

ОКСАНА ПОПОВА, ОКСАНА ГРИЦИК. Професійне вигорання педагогів в умовах воєнного стану: психологічні чинники, наслідки та шляхи профілактики. В умовах тривалого воєнного стану в Україні її освітня система вимушено змінила підхід не лише до організаційних та методичних засад навчання. Особливо актуальними постали питання психологічних умов професійної діяльності педагогів. У центрі уваги статті – проблема професійного вигорання педагогів в умовах війни. Показано, що професійне вигорання педагогів в умовах воєнного стану є багатовимірною психосоціальною проблемою, яка формується під впливом індивідуальних, організаційних і системних чинників. Доведено, що професійне вигорання негативно впливає не лише на особистість педагога, а й на якість освітнього процесу, психологічний стан учнів та стійкість освітньої системи в цілому. Продемонстровано, що ефективна профілактика вигорання потребує комплексного підходу, який поєднує психологічну підтримку, адекватний освітній менеджмент і державну політику, орієнтовану на збереження людського капіталу в державі.

Ключові слова: освіта в умовах війни, професійне вигорання педагогів, чинники професійного вигорання педагога, ресурси сталого розвитку освітньої системи.

OKSANA POPOVA, OKSANA HRYTSYK. Wypalenie zawodowe kadry dydaktycznej w warunkach stanu wojennego: czynniki psychologiczne, konsekwencje i profilaktyka. *W warunkach długotrwałego stanu wojennego w Ukrainie system edukacji uległ wymuszonym zmianom obejmującym nie tylko aspekty organizacyjne i metodyczne. Kwestie psychologicznych uwarunkowań działalności zawodowej kadry dydaktycznej stały się szczególnie istotne. Artykuł koncentruje się na problemie wypalenia zawodowego nauczycieli w warunkach wojny. Wykazano, że wypalenie zawodowe kadry w warunkach stanu wojennego jest wielowymiarowym problemem psychospołecznym, który kształtuje się pod wpływem czynników indywidualnych, organizacyjnych i systemowych. Udowodniono, że wypalenie zawodowe negatywnie wpływa nie tylko na osobowość pedagoga, ale także na jakość procesu edukacyjnego, stan psychiczny uczniów i stabilność całego systemu edukacji. Podkreślono konieczność kompleksowego podejścia łączącego wsparcie psychologiczne, odpowiednie zarządzanie procesem kształcenia oraz politykę państwa ukierunkowaną na zachowanie kapitału ludzkiego w państwie.*

Słowa kluczowe: *edukacja w czasie wojny, wypalenie zawodowe kadry dydaktycznej, czynniki wypalenia zawodowego kadry dydaktycznej, zasoby zrównoważonego rozwoju systemu edukacji.*



2.

INNOVATIVE METHODS IN MODERN EDUCATION

INNOWACYJNE METODY W NOWOCZESNEJ EDUKACJI



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.05>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Mykola MORMUL,
Lyubov ROMANCHUK,
Dmytro SHCHYTOV,
Oleksandr SHCHYTOV

Online Platforms for teaching Mathematics: potential and disadvantages

MYKOLA MORMUL, LYUBOV ROMANCHUK, DMYTRO SHCHYTOV, OLEKSANDR SHCHYTOV. **Online Platforms for teaching Mathematics: potential and disadvantages.** *The article analyzes modern digital platforms used in the process of distance education, particularly Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Telegram, WhatsApp, and Viber. It examines their technical capabilities, advantages, and disadvantages from the perspective of their application in education, especially in teaching mathematical disciplines. The main challenges associated with transmitting formulas, graphs, diagrams, mathematical symbols, and organizing interactive student work in a digital environment are identified. Based on a comparative analysis, ways to improve online platforms are suggested, including enhancing mathematical content*

visualization tools, optimizing sorting functions, informing about work updates, and increasing the convenience of task assessment. The results of the study aim to improve the effectiveness of distance learning and optimize the use of digital tools in teaching exact sciences.

Keywords: *distance learning, digital platforms, mathematical disciplines, online communication, Zoom, Google Meet, Teams.*

1. Introduction

The shift of teaching disciplines to the online environment has become a significant trend in recent years. The COVID-19 pandemic, the processes of globalization and digitalization of society, as well as the military realities in which Ukraine has been living since February 2022, have significantly accelerated the development of remote work formats. Today, educators widely use various platforms for video communication and text-based consultations.

The choice of the appropriate digital tool impacts the quality of communication, confidentiality, the comfort of listeners, and the effectiveness of the learning process. In this regard, there is a need to systematize the capabilities of the most common online platforms and determine the criteria for their professional use in the process of remote teaching.

The purpose of the article is to systematize and compare digital platforms used in educational practice, identify their capabilities and limitations for individual, group, and crisis work, and develop recommendations for their professional use.

2. Relevance of the Research

The relevance of the topic is determined by the fact that the digitalization of education has become a key condition for the modern learning process, and mathematical disciplines require tools that ensure visualization, interactivity, and individualization of learning. Digital platforms open up new opportunities to enhance the effectiveness of mastering mathematics, especially in the context of remote and blended learning, which has been actively developing after the pandemic and in the conditions of martial law in Ukraine. At the same time, there are limitations-unequal access to technology, varying levels of digital competence among educators, and the limitations and imperfections of digital platforms for teaching mathematical disciplines. Therefore, the analysis of the capabilities, advantages, and limitations of digital

platforms in mathematical education, as well as ways to improve them, is extremely important and relevant.

3. Literature Review

The research on digital platforms has been rapidly growing in connection with the spread of remote classes and consultations.

The study of trends and prospects for the development of distance education is thoroughly presented in the works of foreign scholars, including N. Kentnor (2015), E. Banas (1998), V. Emory (1998), K. Harting (2005), and M. Erthal (2005) [1], [2], [3], [4], [5].

In the domestic scientific community, the theoretical foundations of distance learning have been actively developed by O. Andreyev, N. Andrusenko, V. Bykov, D. Vasilyeva, M. Burda, D. Ivanchenko, T. Godovanyuk, as well as V. Kukharenko, N. Morze, Y. Polat, Y. Smirnovatribul'skaya, V. Lapinsky, Y. Bogachkov, P. Stefanenko, A. Khutorsky, M. Mormul [6, 7, 8, 9, 10, 11] and other researchers whose works have shaped the contemporary approaches to organizing and the methodology of distance education.

Researchers Humer et al. (2020) and Connolly et al. (2021) note that Zoom and Microsoft Teams are more suitable for group sessions, while Google Meet provides an optimal balance between ease of use and video quality. According to Jones & Smith (2020), messengers (Telegram, WhatsApp, Viber) are more appropriate for crisis intervention and short-term consultations. However, they should be used with caution due to their limited tools for full-fledged sessions. Thus, researchers and various sources indicate that a platform must meet not only technical requirements but also psychological criteria: the ability to maintain contact, empathy, confidentiality, and secure conditions for therapeutic interaction.

However, in our opinion, there is still a lack of materials devoted to analyzing the nuances of distance learning in mathematical disciplines and finding ways to improve them, which also determines the relevance of the topic.

4. Research Methodology

The following methods have been chosen for the research.

1. Comparative analysis of online platform functions (video communication, security, interactivity, group dynamics).
2. Content analysis of practical platform applications.
3. Expert evaluation of the effectiveness of platform usage.

4. The scientific novelty of the paper lies in the fact that:
5. Technical parameters of leading online platforms have been systematized in the context of teachers' professional activities;
6. A classification of platforms has been proposed based on the level of interaction, security, advantages, disadvantages, and other suitability criteria;
7. Criteria for the effectiveness of online environments, influencing empathy and communication quality, have been defined;
8. A model for selecting a platform based on the purpose of the lesson, the type of discipline, and the specifics of the request has been developed.

5. Main Material

Undoubtedly – and this has been repeatedly emphasized by researchers [9] – there are certain advantages to the format of electronic learning (E-learning) over traditional (Classroom learning). E-learning is more flexible, cheaper (since there are no expenses for travel and accommodation), accessible anywhere, and allows revisiting material and learning at one's own pace.

 E-LEARNING	VS	CLASSROOM 
 Can be completed anywhere with an internet connection. Anytime a learner is free-progress is saved.		 Learners have to be available at the same time and be the same place.
 Complete at your own pace. Don't rush to keep up with people around you.		 Trainer can focus more on particular topics depending on group needs.
 Overhead costs are reduced (no travel time, accommodations etc.)		 May cost a lot for accommodation and getting to the training venue.
 If you are unsure about something, you can go back over it again and again.		 You can ask questions at the time of the training.
 Content is engaging and interactive.		 Ideal if the learner group aren't confident using computers.

Fig. 1. Advantages of E-learning and Traditional Learning
Source: Author's development

However, traditional education, although more expensive, also has its advantages. It provides live interaction, the opportunity to ask questions in real-time, and is better suited for groups that are not confident in using computers (see Fig. 1).

Table 1.
Advantages and Disadvantages of Digital Platforms*

Nº	Platform Name	Advantages	Disadvantages	Recommended For
1.	Zoom	– high stability of video communication; – support for group classes (up to 100 participants); – the ability to demonstrate the screen, record, “rooms for group work”; – wide use in educational groups.	– full security – only in paid versions; – requires installation of the application.	trainings, webinars, educational classes.
2.	Google Meet	– easy to connect (link opens in browser); – integration with Google Classroom and calendar; high quality of communication.	– fewer tools for groups than in Zoom; – limited recording capabilities in the free version.	individual consultations, short meetings, school and university practice.
3.	Microsoft Teams	– professional system for teamwork; – integration with Office 365; convenient channels for group interaction.	– more complex interface for clients; – unnecessary functionality for individual consulting.	work in large organizations, educational institutions, corporate psychologists.
4.	Telegram	– the possibility of anonymity; – good quality voice and video calls; – secure secret chats; – creation of channels and chatbots for support groups.	– not all chats have end-to-end encryption; – limited tools for group classes (no demonstration of materials).	crisis lines, support groups, brief consultations.
5.	WhatsApp (Wazap)	– popularity and simplicity; – end-to-end encryption in all chats; – private work with the client.	– poor opportunities for structured classes; – inconvenient for large groups.	individual short consultations, support between sessions.
6.	Viber	– secure calls and messages; large groups and channels; – widespread use among the older age group.	– video communication is less stable than Zoom and Meet; – fewer opportunities for demonstrating materials.	school teachers, consultations, work with clients who prefer simple messengers

* Source: compiled by the authors

The characteristics of the main digital platforms used for distance teaching in educational institutions are presented in Table 1.

Table 2.
Comparative analysis of digital platforms*

Parameter / Platform	Zoom	Google Meet	Teams	Telegram	WhatsApp	Viber
Video quality	high	high	high	average / high	average	average
Group classes	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆
Security/ encryption	average / high	high	high	средняя/ high	very high	high
Interaction Tools	rooms, screen display, board	screen sharing, chat	channels, interactivity, collaboration	chat, bots, secret chats	voice/video, chat	chat, groups
Customer Experience	average	high	average	high	very high	high
Individual Work	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆
Group work	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆
Best suited for:	group classes, trainings	individual sessions	corporate and individual classes	crisis interventions	support between sessions	individual consultations

* Source: compiled by the authors

Digital platforms also differ in other parameters. The most important ones are summarized in Table 2.

Therefore, the following recommendations can be given for choosing a platform.

1. Individual consultations: Google Meet, WhatsApp, Viber, Telegram.
2. Group therapy, trainings: Zoom, Teams.
3. Working with children and adolescents: Meet, Zoom, Viber.
4. Crisis interventions: Telegram (anonymity), WhatsApp.
5. Corporate psychology: Microsoft Teams.

Long-term therapy: the platform should be chosen taking into account the client's habits. Fig. 2 shows an infographic of video conferencing platforms that helps the user choose a service for online communication, study or work. The infographic compares the following platforms: Zoom, Google Meet, Skype, GoToMeeting, Join.me, Discord.

	zoom	GOOGLE MEET	skype	GoToMeeting	join me	DISCORD
COST	FREE / \$14.99* \$19.99 MONTHLY	FREE / \$0- \$25 MONTHLY	FREE / \$13.99 MONTHLY	\$12 / \$15 MONTHLY	\$10 / \$13-\$30 MONTHLY	FREE / \$9.99 MONTHLY
NUMBER OF PARTICIPANTS	100 / 300-500	250	50	150 / 250	5 / 250	10
COMPATIBLE PLATFORMS	MAC, WINDOWS, LINUX, IOS AND ANDROID	MAC, WINDOWS, LINUX, IOS AND ANDROID	MAC, WINDOWS, LINUX, IOS AND ANDROID	MAC, WINDOWS, IOS AND ANDROID	MAC, WINDOWS, IOS AND ANDROID	MAC, WINDOWS, IOS AND ANDROID
IDEAL FOR SCHOOL, WORK, OR PERSONAL USE	SCHOOL & WORK	SCHOOL & WORK	SCHOOL, WORK AND PERSONAL	WORK	WORK	PERSONAL
BANDWIDTH USAGE	4-15 MBPS	3 MBPS	1 MBPS	1 MBPS	1 MBPS	3 MBPS

Fig. 2. Infographic for choosing the right digital platforms

(Source: compiled by the authors)

Fig. 3 shows another (typical) infographic for companies, teachers and teams who want to decide: which service suits them better – Teams, Zoom, Slack or Google Workspace (Google Meet), used for: online meetings, calls, video conferences, collaboration or classes. The table shows: the maximum number of meeting participants (depending on the tariff), the maximum duration of group meetings, the ability to show the screen, Together mode – a mode of joint virtual presence, whether meetings can be scheduled, automatic subtitles (live captions), whether meeting recording and transcript creation are supported.

As for teaching mathematical sciences through digital platforms, it has its own specifics, as it requires:

- high accuracy of displaying formulas and graphs;
- interactive interaction with the board;
- the ability to demonstrate step-by-step mathematical transformations;
- organization of individual and group work on tasks.

Compared to humanities, mathematical disciplines require technically more complex digital tools. The main difficulties and disadvantages of using platforms in mathematical disciplines are divided into:

FEATURES				
MAX NUMBER OF PARTICIPANTS	100 (free plan) 300 (Essentials, Business Basic, Business Standard)	100 (Basic Plan) 300 (Business, Business Plus, Enterprise Plan)	15	100 (Business Starter) 150 (Business Standard) 500 (Business Plus, Enterprise)
MAXIMUM GROUP MEETING DURATION	60 minutes (Free Plan) 30 hours (Essentials, Business Basic, Business Standard)	40 minutes (Basic) 30 hours (Pro, Business, Business Plus, Enterprise)	Unlimited	24 hours (all plans)
SCREEN SHARING	Yes	Yes	Yes	Yes
TOGETHER MODE	49 Users	25 Users	No	No
SCHEDULED MEETINGS	Yes	Yes (Unavailable on Basic)	Yes with integration	Yes (Unavailable on Business Starter)
ENGLISH LIVE CAPTIONS	Yes (plus over 30 additional languages with Business Basic, Business Standard)	Yes (Business, Business Plus, Enterprise)	Only for audio calls	Yes (Plus additional languages)
MEETING	Yes (Business Basic,	Yes (Business,	Yes	Yes (Unavailable on

Fig. 3. Typical infographic for choosing digital platforms

(Source: compiled by the authors)

1) technical:

- instability of video communication makes it difficult to demonstrate solutions,
- image delay makes it impossible to show step-by-step transformations in real time,
- weak drawing tools in messengers;

2) interactive:

- Zoom/Meet sometimes lacks specialized math boards,
- students do not always have a tablet/stylus – it is more difficult to complete written assignments online;

3) problems with formulas:

- not all platforms support LaTeX or rendering of mathematical expressions,
- displaying formulas through the camera causes image distortion [5],
- formulas, graphs, and drawings cannot be entered into the form directly through Word; they must first be converted to .jpg format using the Paint graphics editor, and then attached to the assignment via cloud insertion, which is very inconvenient [5], [7], [8], [11],

- he same applies to superscript and subscript indices and symbols: in order for them to be displayed correctly, the entire text of the task has to be converted into a drawing format;
- 4) progress control:
- it is more difficult to track the process of solving the problem by the student;

Table 3.**Difficulties of using online platforms in teaching mathematics***

№	Platform Name	Advantages	Disadvantages	Recommended For
1.	Zoom	– high stability of video communication; – support for group classes (up to 100 participants); – the ability to demonstrate the screen, record, “rooms for group work”; – wide use in educational groups.	– full security – only in paid versions; – requires installation of the application.	trainings, webinars, educational classes.
2.	Google Meet	– easy to connect (link opens in browser); – integration with Google Classroom and calendar; high quality of communication.	– fewer tools for groups than in Zoom; – limited recording capabilities in the free version.	individual consultations, short meetings, school and university practice.
3.	Microsoft Teams	– professional system for teamwork; – integration with Office 365; convenient channels for group interaction.	– more complex interface for clients; – unnecessary functionality for individual consulting.	work in large organizations, educational institutions, corporate psychologists.
4.	Telegram	– the possibility of anonymity; – good quality voice and video calls; – secure secret chats; – creation of channels and chatbots for support groups.	– not all chats have end-to-end encryption; – limited tools for group classes (no demonstration of materials).	crisis lines, support groups, brief consultations.
5.	WhatsApp (Wazap)	– popularity and simplicity; – end-to-end encryption in all chats; – private work with the client.	– poor opportunities for structured classes; – inconvenient for large groups.	individual short consultations, support between sessions.
6.	Viber	– secure calls and messages; large groups and channels; – widespread use among the older age group.	– video communication is less stable than Zoom and Meet; – fewer opportunities for demonstrating materials.	school teachers, consultations, work with clients who prefer simple messengers

* Source: author's development based on [9], [10]

- it is more difficult to organize individual support (Table 3).

Thus, modern distance learning platforms used in Ukraine (Zoom, Google Classroom, Moodle, Google Meet) are not sufficiently adapted for teaching mathematical disciplines, as they have a number of functional limitations. The article outlines possible ways to improve them, in particular regarding:

- convenient input of graphs, formulas, figures, indices and special mathematical symbols without the need for prior conversion into images;
- correct information about the principle of sorting students (by name or surname);
- sorting of works by submission time;
- automatic notifications about downloading a new version of the work;
- the ability to add more photos in the answers;
- improving the quality and convenience of the information submitted by students during the check.

6. Conclusions

Online platforms have become an integral part of modern psychological practice. Each of them has its own functional capabilities that affect the quality, safety and effectiveness of psychological support. They open up wide opportunities for psychological practice, but their effectiveness depends on the correct selection taking into account the goals of the lesson, the age group and the technical readiness of the client. The analysis shows that Zoom and Teams are optimal for group formats, Google Meet for individual consultations, and Telegram, WhatsApp and Viber messengers for support, crisis interventions and short sessions. However, these platforms require significant improvement to improve the quality and convenience of conducting classes in mathematical (exact) disciplines.

References:

1. Clark-Wilson, A., Hoyles C., Donevska-Todorova, A., Faggiano, E., Trgalová, J., Weigand, Hans-Georg (2021). Mathematics education in the digital age: Learning, practice and theory. London: 1st Edition, 252 p. [in English].
2. Drijvers, P. (2020). Digital technology in mathematics education: Why it works (or doesn't). Mathematics Education Research Journal, 32(1), 1–19. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-17187-6_8. URL: https://www.researchgate.net/publication/268368816_Digital_Technology_in_Mathematics_Education_Why_It_Works_Or_Doesn't [in English].

3. Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2017). The emergence of mathematical structures in technology-based learning environments. *Educational Studies in Mathematics*, 94(3), 241–258. URL: <https://www.jstor.org/stable/41485934> [in English].
4. Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., Bond A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> [in English].
5. Pierce, R., Stacey, K. (2010). Mapping pedagogical opportunities provided by mathematics teaching software. *Journal of Mathematical Behavior*, 29(3), 144–155. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10758-010-9158-6> [in English].
6. Mormul, M., Shchytov, O., Romanchuk, L., Chupilko, T., Shchytov, D. M. (2022). Ways of improving distance teaching of mathematics under the conditions of martial law in Ukrainian educational institutions. *European Humanities Studies: State and Society*, 2, 101-114. DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2022.2.05> [in English].
7. Mormul, Mykola, Shchytov, Dmytro, Romanchuk, Lyubov, Shchytov, Olexandr (2024). Proposals for improvement of Google Classroom and Mytestx platforms in distance teaching of exact disciplines. *European humanities studies: state and society*, 4, 110-126. DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.07>. URL: <https://ehs.eeipsy.org/index.php/ehs/issue/view/34> [in English].
8. Mormul, M. F., Shchytov, D. M., Shchytov, O. M., Romanchuk, L. A. (2024). Current approaches to distance teaching of exact disciplines in Ukraine under martial law. *Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehtatsii do yevropeiskoho osvithnoho prostoru*, 2, II (94), 21-34. DOI: <https://doi.org/10.38014/osvita.2024.94.02> [in English].
9. Mormul, M. F., Shchytov, D. M., Shchytov, O. M., Romanchuk, L. A., Chupilko, T. A. (2024). Napriamy pokrashchennia dystantsiinoho vykladannia matematyky v Ukraini za umov voiennoho stanu [Directions for improving distance learning in mathematics in Ukraine under martial law]. *European Humanities Studies: State and Society*, 2, 74-86. DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.2.07>. URL: <https://ehs.eeipsy.org/index.php/ehs/article/view/437/412> [in Ukrainian].
10. Mormul, M. F., Shchytov, O. M., Shchytov, D. M., Kurbatska, Ye. S. (2023). Shliakhy vdoskonalennia dystantsiinoho vykladannia matematychnykh dystsyplin v ukrainskykh navchalnykh zakladakh za umov voiennoho stanu [Ways to improve distance learning of mathematical disciplines in Ukrainian educational institutions under martial law]. *Innovatsiini tekhnolohii, modeli upravlinnia kiberbezpekoiu "ITMK-2023": Mizhnarodna naukova konferentsiia*, 1, 28-30 [in Ukrainian].
11. Mormul, M. F., Shchytov, O. M., Shchytov, D. M., Romanchuk, L. A., Chupilko, T. A. (2023). Osoblyvosti dystantsiinoho vykladannia matematyky v ukrainskykh navchalnykh zakladakh za umov voiennoho stanu [Peculiarities of distance learning of mathematics in Ukrainian educational institutions under martial law]. *Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehtatsii do yevropeiskoho osvithnoho prostoru*, 1, II (91), 131-142. DOI: <https://doi.org/10.38014/osvita.2023.91.12> [in Ukrainian].

Transliteration of References:

1. Clark-Wilson, A., Hoyles C., Donevska-Todorova, A., Faggiano, E., Trgalová, J., Weigand, Hans-Georg (2021). Mathematics education in the digital age: Learning, practice and theory. London: 1st Edition, 252 p. [in English].
2. Drijvers, P. (2020). Digital technology in mathematics education: Why it works (or doesn't). *Mathematics Education Research Journal*, 32(1), 1–19. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-17187-6_8. URL: https://www.researchgate.net/publication/268368816_Digital_Technology_in_Mathematics_Education_Why_It_Works_Or_Doesnt [in English].
3. Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2017). The emergence of mathematical structures in technology-based learning environments. *Educational Studies in Mathematics*, 94(3), 241–258. URL: <https://www.jstor.org/stable/41485934> [in English].
4. Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., Bond A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> [in English].
5. Pierce, R., Stacey, K. (2010). Mapping pedagogical opportunities provided by mathematics teaching software. *Journal of Mathematical Behavior*, 29(3), 144–155. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10758-010-9158-6> [in English].
6. Mormul, M., Shchytyov, O., Romanchuk, L., Chupilko, T., Shchytyov, D. M. (2022). Ways of improving distance teaching of mathematics under the conditions of martial law in Ukrainian educational institutions. *European Humanities Studies: State and Society*, 2, 101-114. DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2022.2.05> [in English].
7. Mormul, Mykola, Shchytyov, Dmytro, Romanchuk, Lyubov, Shchytyov, Olexandr (2024). Proposals for improvement of Google Classroom and Mytestx platforms in distance teaching of exact disciplines. *European humanities studies: state and society*, 4, 110-126. DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.4.07>. URL: <https://ehs.eeipsy.org/index.php/ehs/issue/view/34> [in English].
8. Mormul, M. F., Shchytyov, D. M., Shchytyov, O. M., Romanchuk, L. A. (2024). Current approaches to distance teaching of exact disciplines in Ukraine under martial law. *Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvithnoho prostoru*, 2, II (94), 21-34. DOI: <https://doi.org/10.38014/osvita.2024.94.02> [in English].
9. Mormul, M. F., Shchytyov, D. M., Shchytyov, O. M., Romanchuk, L. A., Chupilko, T. A. (2024). Napriamy pokrashchennia dystantsiinoho vykladannia matematyky v Ukraini za umov voiennoho stanu [Directions for improving distance learning in mathematics in Ukraine under martial law]. *European Humanities Studies: State and Society*, 2, 74-86. DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2024.2.07>. URL: <https://ehs.eeipsy.org/index.php/ehs/article/view/437/412> [in Ukrainian].
10. Mormul, M. F., Shchytyov, O. M., Shchytyov, D. M., Kurbat'ska, Ye. S. (2023). Shliakhy vdoskonalennia dystantsiinoho vykladannia matematychnykh dysyplin v ukraïnskykh navchalnykh zakladakh za umov voiennoho stanu [Ways to improve distance learning of mathematical disciplines in Ukrainian educational institutions

- under martial law]. Innovatsiini tekhnolohii, modeli upravlinnia kiberbezpekoiu "ITMK-2023": Mizhnarodna naukova konferentsiia, 1, 28-30 [in Ukrainian].
11. Mormul, M. F., Shchytyov, O. M., Shchytyov, D. M., Romanchuk, L. A., Chupilko, T. A. (2023). Osoblyvosti dystantsiinoho vykladannia matematyky v ukrainskykh navchalnykh zakladakh za umov voiennoho stanu [Peculiarities of distance learning of mathematics in Ukrainian educational institutions under martial law]. Vyscha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru, 1, II (91), 131-142. DOI: <https://doi.org/10.38014/osvita.2023.91.12> [in Ukrainian].

Authors

Mykola MORMUL

University of Customs and Finance

Dnipro, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8036-3236>

E-mail: nikolaj.mormul@gmail.com

Lyubov ROMANCHUK

Dnipro National University named after Oles Honchar

Dnipro, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5759-0126>

E-mail: bokov.net.ru@gmail.com

Dmytro SHCHYTOV

University of Customs and Finance

Dnipro, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4306-8016>

E-mail: dmytro.shchytyov@gmail.com

Oleksandr SHCHYTOV

NVK-Lyceum No. 100

Dnipro, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1435-2918>

E-mail: alexander.shchitov@gmail.com

Abstracts

МИКОЛА МОРМУЛЬ, ЛЮБОВ РОМАНЧУК, ДМИТРО ЩИТОВ, ОЛЕКСАНДР ЩИТОВ. **Онлайн-платформи для викладання математики: потенціал та недоліки.** У статті аналізуються сучасні цифрові платформи, що використовуються в процесі дистанційної освіти, зокрема Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Telegram, WhatsApp та Viber. Розглянуто їхні технічні можливості, переваги та недоліки з точки зору їх застосування в освіті, особливо у викладанні математичних дисциплін. Визначено основні проблеми, пов'язані з передачею формул, графіків, схем, математичних символів та організацією інтерактивної роботи студентів у цифровому середовищі. На основі порівняльного аналізу запропоновано шляхи вдосконалення онлайн-платформ, зокрема вдосконалення інструментів візуалізації математичного контенту, оптимізація функцій сортування, інформування про оновлення роботи та підвищення зручності оцінювання завдань. Результати дослідження спрямовані на підвищення ефективності дистанційного навчання та оптимізацію використання цифрових інструментів у викладанні точних наук.

Ключові слова: дистанційне навчання, цифрові платформи, математичні дисципліни, онлайн-комунікація, Zoom, Google Meet, Teams.

MYKOŁA MORMUL, LJUBOW ROMANCZUK, DMYTRO SZCZYTOW, OLEKSANDR SZCHYTOW. **Platformy do nauczania matematyki online: potencjał i ograniczenia.** W artykule przeanalizowano nowoczesne platformy cyfrowe wykorzystywane w procesie kształcenia zdalnego, w szczególności Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Telegram, WhatsApp oraz Viber. Omówiono ich możliwości techniczne, zalety i ograniczenia z punktu widzenia zastosowania w edukacji, szczególnie w nauczaniu przedmiotów matematycznych. Zidentyfikowano główne wyzwania związane z przekazywaniem wzorów, wykresów, schematów, symboli matematycznych, a także z organizacją interaktywnej pracy studentów w środowisku cyfrowym. Na podstawie analizy porównawczej zaproponowano kierunki doskonalenia platform online, obejmujące rozwój narzędzi służących do wizualizacji treści matematycznych, optymalizację funkcji sortowania, informowanie o aktualizacjach prac oraz zwiększenie wygody oceniania zadań. Wyniki badania mają na celu zwiększenie efektywności nauczania zdalnego oraz optymalizację wykorzystania narzędzi cyfrowych w nauczaniu nauk ścisłych.

Słowa kluczowe: nauczanie zdalne, platformy cyfrowe, przedmioty matematyczne, komunikacja online, Zoom, Google Meet, Teams.



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.06>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Наталія СТУЧИНСЬКА,
Марія АНДРІЙЧУК

Математичне моделювання періодичного біореактора як засіб формування професійної компетентності магістрів біотехнологій

NATALIIA STUCHYNSKA, MARIIA ANDRIICHUK. **Mathematical modeling of a batch bioreactor as a means of forming professional competence of masters of Biotechnology.** *Biotechnology is gaining increasing significance each year as a driver of innovative development in modern technological society, extending across a wide range of human activities including pharmacy, medicine, food and chemical industries and environmental sustainability. Consequently, the requirements for qualified personnel in the biotechnology sector are rising, which enhances the demand for high-quality training of biotechnology students. Special emphasis is placed on mastering mathematical and computer modeling methods, which enable students to design, analyze, and optimize biotechnological processes in line with industrial needs and societal demands.*



Received 12.12.2025
Peer-reviewed 12.20.2025
Revised version received 12.24.2025
Accepted 12.27.2025

This study presents a mathematical description of the processes occurring in a batch bioreactor, the parameter optimization of which largely determines the efficiency of biotechnological production. The proposed model is based on the Michaelis–Menten and Monod equations, and the differential equations system is solved using the Odesolve operator in Mathcad 15, and the results reproduce characteristic kinetics of batch fermentation. The mathematical model describes the kinetic module of a batch bioreactor, accounting for microbial growth rate, substrate consumption, and product formation.

The developed model can be applied in real production processes and simultaneously possesses significant didactic value. It allows students to understand the role of mathematical and computer modeling in the design of various types of biotechnological processes, explore options for optimizing bioreactor parameters, and control growth kinetics and biochemical transformation rates. The students here acquire practical skills of dealing with the software, learn to apply modern digital technologies, analyze complex biotechnological systems, predict process behavior, interpret graphical results, make informed decisions, and evaluate production efficiency. Such an educational model contributes to the formation of professional competencies defined in the curriculae for specialty G21 Biotechnology and Bioengineering.

Keywords: *students, HEI, competence-based approach, mathematical modeling, bioreactor, batch process, differential equations, Mathcad, Python, competencies, biotechnology.*

1. Постановка і актуальність проблеми

Система підготовки фахівців для сфери біотехнологій та біоінженерії зазнає невідомих змін, що обумовлені стрімким прогресом сфери біотехнологій та біоінженерії [3,4], цифровізацією [1,2], пришвидшеною інтеграцією системи освіти України у європейський освітній простір. Освітянам України сьогодні доводиться долати не лише виклики глобалізаційного характеру, а й виклики та загрози воєнного стану, що обумовлений широкомасштабним вторгненням РФ на територію нашої країни.

В Україні в рамках Національної стратегії **WINWIN 2030** впроваджена «Галузева стратегія розвитку біотехнологій (BioTech)» (презентована Міністерством цифрової трансформації України 15 грудня 2023 року), яка спрямована на формування сучасної біотехнологічної екосистеми, розвиток біофармацевтики, медичних

та промислових біотехнологій, а також інтеграцію науки, освіти й виробництва [5]. На підтримку модернізаційних змін спрямоване розпорядження Кабінету міністрів України від 31 грудня 2024 р. № 1351-року, яке як стратегічну ціль визначає створення сприятливого регуляторного режиму для розвитку біологічних технологій [4].

Такі реалії сьогодення обумовлюють підвищення вимог до кадрового забезпечення біотехнологічної галузі, загострюючи *проблему забезпечення якості підготовки майбутніх біотехнологів*, розвиток їх предметних, ключових та фахових компетентностей, і спонукають до пошуку нових форм методів та засобів в організації освітнього процесу. Особливої ваги набувають методи математичного та комп'ютерного моделювання, яке давно і ефективно застосовують для опису популяційної динаміки мікроорганізмів, імунних реакцій та механізмів дії лікарських засобів [5]. Опанування методами моделювання дає майбутнім фахівцям інструментарій для аналізу й оптимізації біотехнологічних процесів згідно сучасних вимог промисловості та державної стратегії розвитку галузі.

Ефективність біотехнологічного виробництва значною мірою залежить від оптимізації параметрів біореактора, керування кінетикою росту та швидкістю біохімічних перетворень. З огляду на складність цих процесів, важливою складовою підготовки сучасних фахівців є формування здатності застосовувати сучасні цифрові технології, виконувати аналіз складних біотехнологічних систем, прогнозувати поведінку процесів у біореакторі та приймати обґрунтовані рішення. Відтак, моделювання роботи біореактора виступає як універсальний інструмент розвитку ключових та професійних компетентностей здобувачів освіти у сфері біотехнологій.

2. Мета роботи

Здійснити математичний опис процесів, які протікають в періодичному біореакторі, проаналізувати отримані математичні моделі, виконати їх реалізацію в системі Mathcad та Python.

Біотехнології (βιοτεχνολογία від грецької bios – життя, techne – майстерність і logos – навчання) все ширше проникають в різні сфери діяльності сучасної людини – фармацію, медицину, харчову, хімічну промисловість тощо. «З найдавніших часів людина використовувала біотехнологічні процеси при хлібопеченні, приготуванні кисломолочних продуктів, у виноробстві» [6], але наукову основу біотехнологія одержала у середині 19 століття

завдяки роботам Луї Пастера, у яких досліджувався зв'язок процесів шумування з діяльністю мікроорганізмів.

Поштовхом для розвитку мікробіологічного синтезу і становленню промислового виробництва став біосинтез пеніцилінів методами ферментації (40-50-ті роках минулого століття). Так почалась ера антибіотиків. У 60-70-ті роки 20 століття почала бурхливо розвиватись клітинна інженерія» [6]. Вікіпедія. «Теоретичні основи безперервного керованого культивування мікробів, які розробив у 50-х роках Жак Моно (1910-1976 рр.), стали спонукальним мотивом для розробки способів великомасштабного культивування клітин різного походження» [7]. Набула актуальності проблема конструювання спеціального обладнання для вирощування біологічних культур у контрольованих стабільних умовах. Так з'явилися перші біореактори (ферментери).

Сучасні біореактори – це складні системи з сенсорами, датчиками контролю рН, температури, з автоматизованим керуванням, яке здійснюється з використанням математичних та комп'ютерних моделей.

Перша математична модель, яка використовується для опису ферментативної кінетики була оприлюднена в журналі *Biochemische Zeitschrift* (видавництво Springer, Berlin) у 1913 році німецько-американським біохіміком Леонором Міхаелісом (англ. *Leonor Michaelis*) та канадійською біохімікою Мод Леонорою Ментен (англ. *Maud Leonora Menten*), в їх спільній статті «Die Kinetik der Invertin wirkung» для кінетики інвертази – ферменту, який каталізує гідроліз сахарози.

На сьогодні модель Міхаеліса-Ментен є «однією з основних та найпоширеніших моделей у біохімічних та фармацевтичних дослідженнях. Вона описує залежність швидкості утворення продукту P ферментативних реакцій, $V = dP/dt$, від концентрацій реагентів, зокрема концентрації субстрату S » [8].

З часом математичне моделювання стало невіддільною частиною біотехнологічних процесів. З'являються математичні моделі, які описують ріст популяцій мікроорганізмів з насиченням – логістична модель (*Verhulst* та *Gompertz*). Модель Lotka–Volterra для конкурентних взаємодій, дає математичну основу для опису міжвидових взаємодій в екосистемах. Модель Monod $\mu = \mu_{\max} \frac{S}{K_S + S}$ стала основною для моделювання росту в біотехнологічних процесах.

3. Виклад основного матеріалу

Сучасне промислове виробництво продуктів біосинтезу є єдиною біотехнологічною системою, що складається з послідовних стадій та операцій. Стадія ферментації є основною стадією в біотехнологічному процесі, оскільки в її ході відбувається взаємодія продуцента із субстратом і утворення цільових продуктів. Ця стадія здійснюється в біохімічному реакторі (ферментері). За режимом роботи ферментери поділяються на три категорії:

- Періодичні (batch) – завантажуються один раз, процес триває без додавання субстрату.
- Напівперіодичні (fed-batch) – поживний субстрат додається протягом процесу; найчастіший промисловий варіант.
- Безперервні (chemostat, continuous) – постійний приток і відтік середовища; стабільний стаціонарний режим.

Ми поділяємо думку, що «здобувачам вищої освіти зі спеціальності біотехнології та біоінженерія, важливо розуміти принцип роботи біореакторів, вміти моделювати процеси, які там відбуваються» [5]. Саме тому, ми ставили перед собою максимально наближене до виробничих завдання – здійснити математичний опис процесів, що протікають в періодичному біореакторі, та створити комп'ютерну модель роботи періодичного біореактора.

Для виробництва біоактивних речовин планується запустити *пілотну ферментацію у періодичному біореакторі об'ємом 50 літрів* для отримання цільового метаболіту P , який утворюється мікроорганізмами X під час росту на субстраті S . В результаті калібрування були встановлені такі початкові параметри:

- максимальна швидкість росту мікроорганізмів: $\mu_{\max} = 0,6 \text{ год}^{-1}$,
- константа насичення за субстратом: $K_s = 0.3 \text{ г/л}$,
- константа деградації біомаси: $k_d = 0.01 \text{ год}^{-1}$,
- початкова концентрація субстрату: $S(0) = 20 \text{ г/л}$,
- початкова концентрація біомаси: $X(0) = 0.1 \text{ г/л}$,
- вихід біомаси зі субстрату: $Y_{xs} = 0.45$,
- максимальна швидкість синтезу продукту: $V_{\max} = 1.5 \text{ г/(л·год)}$,
- константа Міхаеліса для продукту: $K_m = 1 \text{ г/л}$,
- ферментація проводиться протягом 40 годин.

Технолог регулює початкові концентрації середовища та визначає кінетичні параметри згідно з попередніми лабораторними випробуваннями.

Спрогнозувати динаміку росту біомаси (X), споживання субстрату(S) та синтезу продукту(p).

Для математичного опису процесів скористаємося відомими рівняннями Міхаеліса–Ментен та Монода. Зростання біомаси

описано рівнянням Монода: $\mu = \mu_{\max} \frac{S}{K_s + S}$, утворення продукту описується кінетикою Міхаеліса-Ментена: $V = \frac{V_{\max} \cdot S}{K_M + S}$

Для моделювання роботи біореактора ми складемо систему диференціальних рівнянь, яка описує ріст мікроорганізмів, споживання субстрату та утворення продукту, де:

X – концентрація біомаси (клітинна маса мікроорганізмів), г/л.

S – концентрація субстрату (поживної речовини), г/л.

P – концентрація продукту метаболізму, г/л.

$\mu(S)$ – питома швидкість росту мікроорганізмів, яка залежить від концентрації субстрату (часто описується рівнянням Міхаеліса–Ментен або Монода).

$v(S)$ – питома швидкість синтезу продукту.

$Y_{x/s}$ – вихід біомаси з субстрату (кількість біомаси, утворена з одиниці субстрату).

$Y_{p/s}$ – вихід продукту з субстрату.

k_d – константа швидкості відмирання клітин (деградації біомаси).

k_p – константа швидкості деградації або розпаду продукту.

Проаналізуємо біологічний зміст рівнянь.

$\frac{dX}{dt} = \mu(S)X - k_d X$ – біомаса зростає зі швидкістю $\mu(S)X$, але

зменшується через відмирання клітин $k_d X$.

$\frac{dS}{dt} = -\frac{1}{Y_{x/s}} \mu(S)X - \frac{1}{Y_{p/s}} v(S)X$ – субстрат витрачається на ріст мікроорганізмів та на утворення продукту.

$\frac{dP}{dt} = v(S)X - k_p P$ – продукт утворюється внаслідок метаболізму

$v(S)X$ і може руйнуватися $k_p P$.

Продемонструємо створення комп'ютерної моделі за допомогою Mathcad15.

Математична модель для періодичного біореактора має вигляд системи диференціальних рівнянь. Аналітично розв'язати таку

$$\begin{aligned}
 &\mu_{\max} := 0.6 \quad K_s := 0.3 \quad K_m := 1 \quad V_{\max} := 1.5 \\
 &Y_{xs} := 0.45 \quad Y_{ps} := 0.25 \quad k_d := 0.01 \quad k_p := 0.0 \\
 &\text{Початкові умови:} \quad \text{Given} \\
 &t_0 := 0 \quad t_f := 46 \quad X_0 := 0.1 \quad P_0 := 0 \quad S_0 := 20 \\
 &\frac{d}{dt} X(t) = \mu_{\max} \cdot \frac{S(t)}{(K_s + S(t))} \cdot X(t) - k_d \cdot X(t) \\
 &\frac{d}{dt} S(t) = -\left(\frac{1}{Y_{xs}}\right) \cdot \mu_{\max} \cdot \frac{S(t)}{(K_s + S(t))} \cdot X(t) - \left(\frac{1}{Y_{ps}}\right) \cdot V_{\max} \cdot \frac{S(t)}{(K_m + S(t))} \cdot X(t) \\
 &\frac{d}{dt} P(t) = V_{\max} \cdot \frac{S(t)}{(K_m + S(t))} \cdot X(t) - k_p \cdot P(t) \\
 &X(t_0) = 0.1 \quad \text{step} := 0.1 \\
 &S(t_0) = 20 \\
 &P(t_0) = 0 \quad t := t_0, \text{step}.. t_f \\
 &\begin{pmatrix} X \\ S \\ P \end{pmatrix} := \text{Odesolve} \left[\begin{pmatrix} X \\ S \\ P \end{pmatrix}, t, t_f, \frac{1}{\text{step}} \right]
 \end{aligned}$$

Рис. 1. Модель виробництва біоактивних речовин у періодичному біореакторі

систему важко. Застосовуючи систему комп'ютерної математики Mathcad, ми скористалися вбудованим чисельним блоком Odesolve, який дозволяє швидко отримати точні чисельні рішення для всіх змінних. Mathcad дає можливість змінювати початкові умови, параметри кінетики або тривалість процесу та одразу бачити вплив на динаміку.

Mathcad дозволяє будувати графіки всіх змінних після розв'язання системи диференціальних рівнянь.

Проаналізувавши комп'ютерну модель та її графічну інтерпретацію можемо спостерігати такі динамічні зміни:

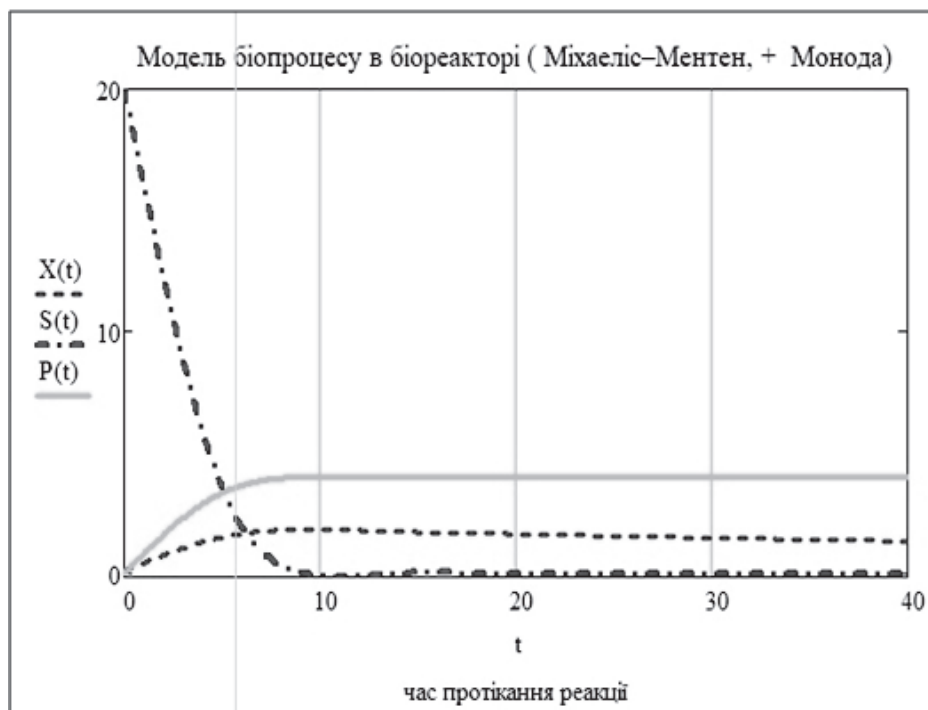


Рис. 2. Графічне відображення моделі виробництва біоактивних речовин у періодичному біореакторі

Субстрат на початку має високу концентрацію, в процесі росту клітин знижується і в стаціонарній фазі має низький рівень. Біомаса спочатку має лаг-фазу, після чого зростання збільшується, надалі наступить стаціонарна фаза. Продукт починає зростати після росту біомаси.

Ми розглянули приклад виробничо орієнтованої задачі, що відтворює типові умови реального біотехнологічного виробництва. Такі завдання мають чималий дидактичний потенціал, формуючи здатність розв'язувати складні задачі та проблеми біотехнологій. Наша думка збігається з позицією авторів [9], які стверджують, що існує значний розрив і значний потенціал у застосуванні методів проектування в підготовці фахівців для біотехнологічної сфери.

Студенти-біотехнологи, що навчаються на нашій кафедрі, набувають досвід розв'язання комплексних завдань також на прикладі створення комп'ютерної моделі за окремими

математичними моделями Міхаеліса–Ментен або Монода. Робота з математичними моделями та програмними засобами (Mathcad, Python) сприяє розвитку *загальних компетентностей* – здатності до пошуку, оброблення та аналізу інформації. Моделювання процесів у періодичному біореакторі за допомогою систем диференціальних рівнянь та їх комп'ютерної реалізації в Mathcad 15, націлене на формування професійної компетентності здобувачів освіти за спеціальністю G21 «Біотехнології та біоінженерія». Тут однією з ключових компетентностей визначено «...здатність розробляти нові біотехнологічні об'єкти і технології та підвищувати ефективність існуючих технологій на основі експериментальних та/або теоретичних досліджень та/або комп'ютерного моделювання».

В процесі виконання професійно-орієнтованих завдань, студенти опанують застосування математичних моделей до реальних біотехнологічних процесів. Отримують практичні навички в роботі з системами комп'ютерного моделювання (наприклад, Mathcad), розуміння зв'язку між кінетичними параметрами та технологічними режимами біореактора.

Використання практико орієнтованих завдань (кейсів) у процесі підготовки здобувачів спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» сприяє формуванню практичних навичок необхідних для аналізу даних, використання сучасного програмного забезпечення, розв'язання біотехнологічних завдань. Наведені у роботі приклади та методи їх розв'язання демонструють можливості математичного моделювання як інструменту прийняття рішень у реальних виробничих умовах.

4. Висновки та перспективи подальших досліджень

У роботі представлено математичний опис процесу функціонування періодичного біореактора. Математична модель представлена системою диференціальних рівнянь, які є базою опису кінетичних процесів виробництва продуктів біосинтезу.

Реалізація математичної моделі за допомогою Mathcad дала можливість наочно інтерпретувати отримані результати.

Наведені приклади біотехнологічних завдань та методи їх вирішення за допомогою математичного та комп'ютерного моделювання, які є інструментом формування та розвитку ключових та професійної компетентності майбутніх фахівців у сфері біотехнологій.

Побудована модель може бути рекомендована для використання у навчальному процесі та сфері виробництва для прогнозування та оптимізації параметрів біотехнологічних процесів.

У подальших дослідженнях планується створювати математичні та комп'ютерні моделі для різних типів біореакторів. Також важливо враховувати додаткові фактори (варіативність субстратів, рН фактори тощо). Планується використання математичних моделей для прогнозування ефективності. Розробка моделей оптимально управління періодичними та безперервними процесами. З освітньою метою планується розробка практичних завдань для підвищення компетентності у сфері комп'ютерного моделювання.

References:

1. Stuchynska, N. V., Belous, I. V., & Mykytenko, P. V. (2021). Use of modern cloud services in radiological diagnostics training. *Wiadomości Lekarskie*, 78(3). Retrieved from <https://www.scopus.com/record/display>
2. Iurii, K., Reva, T., Stuchynska, N., Pavlo, M., Inna, K., & Chkhalo, O. (2022). Digital competence as a necessary component of the professional competence of pharmaceutical industry employees. *Archives of Pharmacy Practice*, 13(1), 82–87. <https://doi.org/10.51847/8OrtVmWGRO>
3. Xiao, S., Yang, J., He, J., Qu, L., & Chen, S. (2023). Launching advanced biotechnology to elevate biotechnology research across disciplines, from biomedicine to agriculture. *Advanced Biotechnology*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s44307-023-00001-9>
4. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80#Text>
5. Стучинська, Н. В., Микитенко, П. В., & Андрійчук, М. Д. (2025). Комп'ютерне та математичне моделювання в біотехнологіях та біоінженерії: освітній аспект. *Медицина та фармація: освітні дискурси*, (3), 77–83. <https://doi.org/10.32782/eddiscourses/2025-3-11>
6. Vikipediia. (n.d.). *Biotehnohohiia*. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Біотехнологія>
7. Юлевич, О. В. І., Лутовий, С. І., Каратеева, О. І., & Баркар, Є. В. (2022). Біотехнології та біоінженерія. Вступ до фаху (навчальний посібник). МНАУ.
8. Чалий К., Кривенко І. Андрійчук М. Кінетичне моделювання біохімічних реакцій із застосуванням аналітичного інструментарію Mathcad. *Медична наука України*. 2024. No 20 (2). С. 68–78.
9. González-Cortés, J. J., Cantero, D., & Ramírez, M. (2025). Project-Based Learning in Bioprocess Engineering: MATLAB Software as a Tool for Industrial-Scale Bioreactor Design. *Computer Applications in Engineering Education*, 33(1). <https://doi.org/10.1002/cae.22811>

10. Kuchyn, I. L., Vlasenko, O. M., Melnyk, V. S., Stuchynska, N. V., Kucherenko, I. I., & Mykytenko, P. V. (2022). Simulation training and virtual patients as a component of classroom training of future doctors under COVID-19 conditions. *Wiadomości Lekarskie*, 75(5 Pt 1), 1118–1123. <https://doi.org/10.36740/WLek202205112>

Transliteration of References:

1. Stuchynska, N. V., Belous, I. V., & Mykytenko, P. V. (2021). Use of modern cloud services in radiological diagnostics training. *Wiadomości Lekarskie*, 78(3). Retrieved from <https://www.scopus.com/record/display>
2. Iurii, K., Reva, T., Stuchynska, N., Pavlo, M., Inna, K., & Chkhalo, O. (2022). Digital competence as a necessary component of the professional competence of pharmaceutical industry employees. *Archives of Pharmacy Practice*, 13(1), 82–87. <https://doi.org/10.51847/8OrtVmWGRO>
3. Xiao, S., Yang, J., He, J., Qu, L., & Chen, S. (2023). Launching advanced biotechnology to elevate biotechnology research across disciplines, from biomedicine to agriculture. *Advanced Biotechnology*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s44307-023-00001-9>
4. Pro skhvalennia Stratehii tsyfrovoho rozvytku innovatsiinoi diialnosti Ukrainy na period do 2030 roku. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80#Text>
5. Stuchynska, N. V., Mykytenko, P. V., & Andriichuk, M. D. (2025). Kompiuterne ta matematychni modeliuvannia v biotekhnolohiiakh ta bioinzhenierii: osvithni aspekt. *Medytsyna ta farmatsiia: osvithni dyskursy*, (3), 77–83. <https://doi.org/10.32782/eddiscourses/2025-3-11>
6. Vikipediia. (n.d.). Biotekhnolohiia. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Біотехнологія>
7. Yulevych, O. V. I., Luhovyi, S. I., Karatieieva, O. I., & Barkar, Ye. V. (2022). Biotekhnolohii ta bioinzhenierii. *Vstup do fakhu (navchalnyi posibnyk)*. MNAU.
8. Chalyi, K., Kryvenko, I., & Andriichuk, M. (2024). Kinetychni modeliuvannia biokhimichnykh reaktsii iz zastosuvanniam analitychnoho instrumentarii Mathcad. *Medychna nauka Ukrainy*, 20(2), 68–78.
9. González-Cortés, J. J., Cantero, D., & Ramírez, M. (2025). Project-Based Learning in Bioprocess Engineering: MATLAB Software as a Tool for Industrial-Scale Bioreactor Design. *Computer Applications in Engineering Education*, 33(1). <https://doi.org/10.1002/cae.22811>
10. Kuchyn, I. L., Vlasenko, O. M., Melnyk, V. S., Stuchynska, N. V., Kucherenko, I. I., & Mykytenko, P. V. (2022). Simulation training and virtual patients as a component of classroom training of future doctors under COVID-19 conditions. *Wiadomości Lekarskie*, 75(5 Pt 1), 1118–1123. <https://doi.org/10.36740/WLek202205112>

Authors

Natalia Vasylivna STUCHYNSKA
*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Professor of the Department of Medical and Biological
Physics and Informatics, O.O. Bogomolets National
Medical University,
Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5583-899X>
E-mail: nvstuchynska@gmail.com*

Maria Dmytrivna ANDRIYCHUK
*Lecturer, Department of Medical and Biological
Physics and Informatics,
O.O. Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0112-3830>
E-mail: amarid1957@gmail.com*

Abstracts

НАТАЛІЯ СТУЧИНСЬКА, МАРІЯ АНДРІЙЧУК. Математичне моделювання періодичного біореактора як засіб формування професійної компетентності магістрів біотехнологій. Біотехнології з року в рік набувають все більшого значення як рушій інноваційного розвитку сучасного технологічного суспільства, охоплюючи все ширші сфери діяльності людини: фармацію, медицину, харчову та хімічну промисловість, відновлення довкілля, екологію.

Істотно зростають вимоги до кадрового забезпечення біотехнологічної галузі, а відтак і до якості процесу підготовки майбутніх біотехнологів. Особливої ваги набуває опанування методами математичного та комп'ютерного моделювання, які дають змогу майбутнім фахівцям проєктувати, аналізувати й оптимізувати біотехнологічні процеси відповідно до потреб промисловості та суспільних вимог.

В роботі здійснено математичний опис процесів, які протікають в періодичному біореакторі, від оптимізації параметрів якого

значною мірою залежить ефективність біотехнологічного виробництва. Розроблена нами модель ґрунтується на рівняннях Міхаеліса-Ментен та Монода, розв'язання системи диференціальних рівнянь виконано за допомогою Odesolve у Mathcad 15. Отримані результати відтворюють типову кінетику періодичної ферментації. Пропонована математична модель описує кінетичний модуль періодичного біореактора, враховує швидкість росту мікроорганізмів, споживання субстрату та утворення продукту.

Розроблена модель може бути використана в реальних процесах виробництва, водночас має чималий дидактичний потенціал, оскільки дає змогу продемонструвати здобувачам вищої освіти роль методів математичного та комп'ютерного моделювання у розробленні біотехнологічних процесів різного виду, можливості оптимізації параметрів біореактора, керування кінетикою росту та швидкістю біохімічних перетворень. Майбутні фахівці набувають практичних навичок роботи з програмним забезпеченням, навчаються застосовувати сучасні цифрові технології, виконувати аналіз складних біотехнологічних систем, прогнозувати поведінку процесів, інтерпретувати графіки, приймати обґрунтовані рішення та робити висновки про ефективність виробничого процесу. Така навчальна модель сприяє формуванню професійної компетентності, передбаченої освітніми програмами підготовки за спеціальністю G21 «Біотехнології та біоінженерія».

Ключові слова: здобувачі вищої освіти, компетентнісний підхід, математичне моделювання, біореактор, періодичний процес, диференціальні рівняння, Mathcad, Python, біотехнології.

NATALIIA STUCHYNSKA, MARIIA ANDRIICHUK.
Matematyczne modelowanie bioreaktora okresowego jako narzędzie kształtowania kompetencji zawodowych magistrów biotechnologii. Biotechnologia z roku na rok zyskuje coraz większe znaczenie jako czynnik napędzający rozwój innowacyjny współczesnego społeczeństwa technologicznego, obejmując coraz szersze obszary działalności człowieka, takie jak farmacja, medycyna, przemysł spożywczy i chemiczny, ochrona środowiska oraz ekologia.

Równocześnie wzrastają wymagania wobec zasobów kadrowych sektora biotechnologicznego, a tym samym wobec jakości procesu kształcenia przyszłych biotechnologów. Szczęólnego znaczenia nabiera opanowanie

metod modelowania matematycznego i komputerowego, które umożliwiają przyszłym specjalistom projektowanie, analizę i optymalizację procesów biotechnologicznych zgodnie z potrzebami przemysłu oraz wymogami społecznymi.

W pracy dokonano matematycznego opisu procesów zachodzących w bioreaktorze okresowym, optymalizacja parametrów ma istotny wpływ na efektywność produkcji biotechnologicznej. Opracowany model opiera się na równaniach Michaëlis-Mentena oraz Monoda, a rozwiązanie układu równań różniczkowych przeprowadzono z wykorzystaniem narzędzia Odesolve w programie Mathcad 15. Uzyskane wyniki odzwierciedlają typową kinetykę fermentacji okresowej. Proponowany model matematyczny opisuje moduł kinetyczny bioreaktora okresowego, uwzględniając szybkość wzrostu mikroorganizmów, zużycie substratu oraz powstawanie produktu.

Opracowany model może być wykorzystany w rzeczywistych procesach produkcyjnych, a jednocześnie posiada istotny potencjał dydaktyczny, ponieważ umożliwia ukazanie studentom roli metod modelowania matematycznego i komputerowego w projektowaniu różnorodnych procesów biotechnologicznych, możliwości optymalizacji parametrów bioreaktora, sterowania kinetyką wzrostu oraz tempem przemian biochemicznych. Przyszli specjaliści nabywają praktyczne umiejętności pracy z oprogramowaniem, uczą się wykorzystywania nowoczesnych technologii cyfrowych, przeprowadzania analizy złożonych systemów biotechnologicznych, prognozowania przebiegu procesów, interpretowania wykresów, podejmowania uzasadnionych decyzji oraz formułowania wniosków dotyczących efektywności procesu produkcyjnego.. Taki model dydaktyczny sprzyja kształtowaniu kompetencji zawodowych przewidzianych w programach kształcenia na kierunku G21 „Biotechnologia i bioinżynieria”.

Słowa kluczowe: studenci szkół wyższych, podejście kompetencyjne, modelowanie matematyczne, bioreaktor, proces okresowy, równania różniczkowe, Mathcad, Python, biotechnologia.



3.

MULTIMEDIA TECHNIQUES IN PRESCHOOL AND AFTER-SCHOOL EDUCATION

TECHNIKI MULTIMEDIALNE W EDUKACJI PRZEDSZKOLNEJ I POZASZKOLNEJ



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.07>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"

**Олена ГРИЦЕЛЯК**

Цифрові ігри для маленьких дослідників: як Wordwall і LearningApps роблять навчання захопливим

OLENA HRYTSELIAK. Digital games for young explorers: how Wordwall and LearningApps make learning engaging. *The article highlights the potential of digital games as a powerful tool for cognitive development in preschool children, utilizing online platforms such as Wordwall and LearningApps. The purpose of this study is to substantiate the pedagogical potential of these services for fostering interest in learning, developing attention, memory, logical thinking, and speech in preschoolers, as well as to describe the practical experience of implementing them in the educational process of a preschool institution. The paper analyzes scientific and methodological sources on the use of interactive games and digital educational resources, outlining the advantages of games created in the Wordwall and LearningApps environments, particularly their visual appeal, variability, opportunities for task differentiation, and individualization of the pace of performance. The article presents examples of original interactive games designed to develop children's speech, mathematical, and social-communicative skills, as well as the results of pedagogical observations*

demonstrating increased motivation, activity, and independence among pupils during learning-through-play activities. The conclusion is drawn about the expediency of using digital games purposefully and systematically on the Wordwall and LearningApps platforms as a tool for modernizing the educational environment and fostering a positive attitude towards learning among preschool children.

Keywords: digital games, interactive learning, game-based learning, early childhood education, educational platforms, Wordwall, LearningApps, gamification in education, children's digital literacy, learning motivation, educational games, innovative teaching methods, cognitive development, online tools for teachers.

1. Постановка проблеми

У сучасному освітньому середовищі дедалі більшої популярності набувають інтерактивні методи навчання, особливо в роботі з дітьми дошкільного віку. Увага малюків швидко розсіюється, тому традиційні методи подачі інформації не завжди ефективні. На допомогу педагогам приходять цифрові інструменти, зокрема онлайн-сервіси такі як Wordwall, Baamboozle, LearningApps, Kahoot!, ClassTools.net, Genially.

У своїй роботі я використовую Wordwall та LearningApps, які дозволяють створювати яскраві, динамічні та захопливі навчальні ігри. Ці платформи відкривають нові можливості для розвитку пізнавальної активності, критичного мислення та мовлення у дітей.

2. Переваги та види інтерактивних ігор для дошкільнят

Дошкільний вік — це період активного пізнання світу, коли гра є провідною діяльністю дитини. Саме тому використання ігрових методів навчання максимально відповідає віковим особливостям. Основні переваги таких методів:

- підвищення мотивації до навчання;
- формування позитивного ставлення до пізнавальної діяльності;
- розвиток дрібної моторики, мовлення, пам'яті, уваги та логічного мислення;
- можливість індивідуалізації навчання;
- легке засвоєння матеріалу через візуалізацію та інтерактивність.

Wordwall — це онлайн-платформа, яка дозволяє створювати інтерактивні ігри, які можна використовувати як у дошкільному

закладі, так і дистанційно. Її перевагою є простота у використанні та різноманітність шаблонів (вікторини, пазли, хмаринки слів, класифікація тощо).

Для чого можна використовувати Wordwall у дитячому садку:

- вивчення кольорів, форм, тварин, фруктів;
- розпізнавання літер та звуків;
- підбір пар (наприклад, "тварина – її дитинча");
- складання простих слів із букв;
- закріплення знань про пори року, дні тижня тощо.

Наприклад, гра «Знайди зайве» допомагає розвивати логіку та вміння класифікувати предмети.

Приклади інтерактивних ігор у програмі Wordwall:



1) 🎮 Wordwall – «Яка я фігура»

🎯 Мета: розвивати у дітей здатність розпізнавати геометричні фігури в навколишньому середовищі, покращувати увагу та спостережливість.



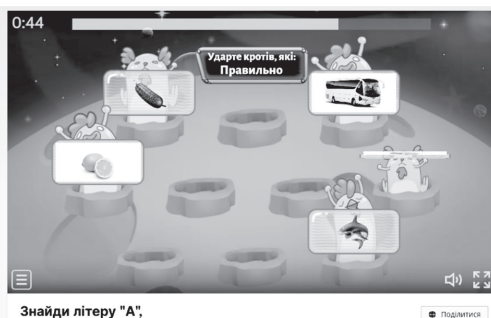
2) 🎮 Wordwall – «Полювання»

🌀 Мета: розвивати у дітей навички швидкого та точного виконання простих математичних операцій, покращувати увагу та реакцію через інтерактивну гру.



🎮 Wordwall – «Що можна купити за гроші»

🌀 Мета: розвивати у дітей розуміння цінності грошей та навички прийняття рішень щодо того, що можна придбати за гроші, а що — ні.



🎮 Wordwall – «Знайди літеру «А»»

🌀 Мета: Сприяти формуванню в дітей уміння впізнавати та розрізняти літеру «А» серед інших букв, розширювати зорову увагу й спостережливість, розвивати інтерес до вивчення української абетки та закріпити вивчену букву.

LearningApps.org — це ще одна платформа, яка дозволяє створювати інтерактивні вправи для навчання для розвитку мислення і мови. У ній представлено більше 20 шаблонів (асоціації, відповідність, хронологічна послідовність, пазли, кросворди тощо).

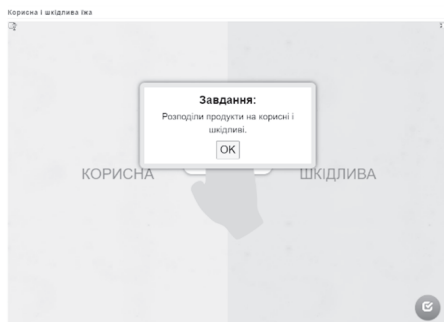
Можливості LearningApps для дошкільнят:

- розпізнавання слів і зображень;
- розвиток зв'язного мовлення через складання історій;
- вивчення лічби, чисел, геометричних фігур;
- слухове сприйняття (аудіозавдання);
- підготовка до читання і письма.

Наприклад, вправа «Підбери тінь» допомагає дитині розвивати зорове сприйняття та навички аналізу.

Я проаналізувала публікації українських та міжнародних авторів і змогла виокремити, що стаття Хассана Саліма та Хассана Ахмеда досліджує вплив використання інтерактивних ігор платформи Wordwall на засвоєння англійської лексики молодшими школярами в Саудівській Аравії. Автори, спираючись на квазіекспериментальний дизайн із контрольними та експериментальними групами (по 50 учнів у кожній), показують, що застосування інтерактивних завдань сприяє ефективнішому опануванню словника порівняно з традиційним навчанням. У публікації Ірини Терлецької розглянуто можливості конструкторів Wordwall та LearningApps для створення інтерактивних вправ у шкільному навчанні. Авторка описує основні типи завдань, принципи роботи з сервісами та підкреслює їхній потенціал для підвищення мотивації учнів і активізації навчальної діяльності через ігрові формати. У статті Тетяни Позднякової проаналізовано досвід застосування цифрових ресурсів, зокрема інтерактивних платформ, відеоматеріалів та освітніх ігор, для розвитку мовленнєвих компетентностей дітей дошкільного віку під час вивчення англійської мови. Авторка підкреслює, що онлайн-інструменти підвищують мотивацію та залученість дошкільників, а також забезпечують ігровий формат опрацювання лексики й мовленнєвих структур.

Приклади інтерактивних ігор у програмі LearningApps:



🎮 LearningApps – «Корисна та шкідлива їжа»

🎯 Мета: Ознайомити дітей з поняттями "здорове" і "нездорове" харчування, виховувати свідоме ставлення до вибору продуктів.

2) 🎮 LearningApps – «Допоможи касиру. Маса»

Допоможи касиру. Маса

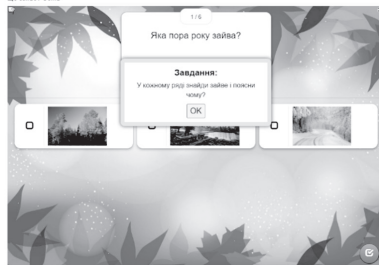


🎯 Мета: Гра сприяє розвитку уваги, логічного мислення та знайомить дітей з поняттям маси предметів.

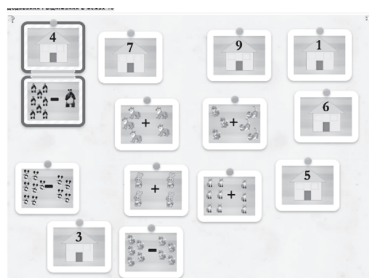
3) 🎮 LearningApps – «Що зайве. Осінь»

🎯 Мета: навчити дітей впізнавати предмети та явища, характерні

Що зайве? Осінь



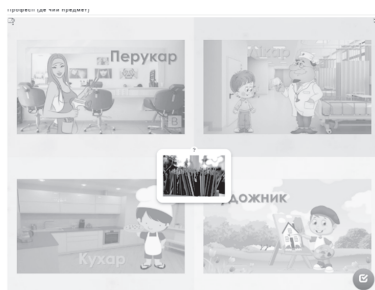
для осені, розвивати увагу, спостережливості і вміння порівнювати предмети, знаходячи «зайве» серед них.



🎮 LearningApps – «Додавання і віднімання в межах 10»

🎯 Мета: Розвивати в дітей уміння виконувати додавання й віднімання в межах 10, закріплювати правильність і швидкість обчислень, формувати математичне мислення та впевненість у роботі з простими числовими виразами, а також підтримувати інтерес до навчання через ігрову діяльність.

🎮 LearningApps – «Професії»



🎯 Мета: закріпити знання дітей про професії та знаряддя праці, які їм потрібні, розвивати спостережливість, пам'ять.

Що варто враховувати педагогу при створенні інтерактивних ігор:

- вікова відповідність - контент має бути адаптований до рівня розвитку дітей;
- кожна гра повинна мати навчальну, розвивальну, виховну мету;
- збалансованість цифрової та традиційної активності — важливо поєднувати інтерактив з рухливими іграми, малюванням, конструюванням;
- робота в групах та індивідуально — ігри можуть бути як для фронтальної роботи, так і для індивідуального підходу;
- залучення дітей до створення контенту — старші дошкільники можуть обирати картинки або формулювати завдання разом з вихователем.

Практичний приклад заняття у закладі дошкільної освіти:

Тема: «Осінь»

Мета: Розширити знання дітей про ознаки осені.

Хід заняття:

1. Бесіда про осінь.
2. Гра у Wordwall: «Що буває восени?» (вибрати правильні зображення).
3. Гра у LearningApps: «Збери пазл — осіннє дерево».
4. Заключне малювання: «Осінній ліс».

3. Висновки та рекомендації

Таким чином, інтерактивні ігри є лише частиною заняття, що гармонійно вписується у цілісний освітній процес.

Онлайн-сервіси Wordwall та LearningApps у закладі дошкільної освіти дозволяють зробити навчання сучасним, захопливим та ефективним. Ці інструменти підтримують розвиток ключових навичок дітей, стимулюють пізнавальну активність та дозволяють адаптувати освітній процес до індивідуальних потреб кожної дитини.

Методична стаття про використання конструкторів Wordwall та LearningApps для створення інтерактивних вправ описує досвід педагогів, які розробляють онлайн-ігри й завдання для дітей, а також акцентує на мотивації та активності вихованців при роботі з цими сервісами.

У публікаціях про використання онлайн-інструментів для розвитку мовленнєвих компетентностей дошкільників англійською мовою Wordwall і LearningApps згадані як засоби створення вікторин, ігор на співставлення слова та зображення, лабіринтів, «погонь у лабіринті» тощо, що сприяють пізнавальній, емоційній та соціальній активності дітей.

Як показують сучасні дослідження, використання сервісів Wordwall та LearningApps забезпечує вищий рівень залученості дітей та сприяє розвитку мовленнєвих і пізнавальних компетентностей.

Методичні розробки демонструють, що інтерактивні онлайн-ігри у форматі вікторин, лабіринтів і завдань на співставлення створюють умови для активного експериментування й дослідження навколишнього світу дітьми дошкільного віку.

Використовуючи цифрові ігри, педагоги не замінюють живе спілкування, а збагачують навчальне середовище новими можливостями, які відповідають духу часу та вимогам Нової української освіти.

References:

1. Alqurashi, H. S., & Almuafa, H. A. (2025). The impact of using Wordwall interactive games on English vocabulary acquisition: Evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Linguistics*, 17(2). <https://doi.org/10.5296/ijl.v17i2.22685>
2. Позднякова, Т. (2025). Використання онлайн-інструментів під час викладання англійської мови в дошкільних групах «Школи гуманітарної праці». *Актуальні питання гуманітарних наук*, 91(2), 258–262. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/91-2-38>
3. Sari, Y., Marini, A., Rahmawati, Y., Fitriarsi, E., Wardhani, P. A., Safitr, D., Dewiyani, L., & Muda, I. (2025). Emerging technologies of interactive learning media with Wordwall for students' interest as an impact on SDGs. *SDGs Review*, 5, e03268, 1–18. <https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n02.pe03268>
4. Терлецька, І. (2023). Конструктори для розробки інтерактивних вправ Wordwall та LearningApps. Retrieved December 9, 2025, from: <https://osvita.cv.ua/konstruktory-dlya-rozrobky-interaktyvnyh-vprav-wordwall-ta-learningapps/>
5. Wordwall. (n.d.). Wordwall – create better lessons quicker. Retrieved December 9, 2025, from: <https://wordwall.net>
6. LearningApps – interactive and multimedia learning modules. Retrieved December 9, 2025, from: <https://learningapps.org>

Transliteration of References:

1. Alqurashi, H. S., & Almuafa, H. A. (2025). The impact of using Wordwall interactive games on English vocabulary acquisition: Evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Linguistics*, 17(2). <https://doi.org/10.5296/ijl.v17i2.22685>
2. LearningApps – interactive and multimedia learning modules. Retrieved December 9, 2025, from: <https://learningapps.org>
3. Pozdniakova, T. (2025). Vykorystannia onlain-instrumentiv pid chas vykladannia anhliskoi movy v doshkilnykh hrupakh «Shkoly humanitarnoi pratsi». *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk*, 91(2), 258–262. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/91-2-38>
4. Sari, Y., Marini, A., Rahmawati, Y., Fitriarsi, E., Wardhani, P. A., Safitr, D., Dewiyani, L., & Muda, I. (2025). Emerging technologies of interactive learning media with Wordwall for students' interest as an impact on SDGs. *SDGs Review*, 5, e03268, 1–18. <https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n02.pe03268>
5. Terletska, I. (2023). Konstruktory dlia rozrobky interaktyvnykh vprav Wordwall ta LearningApps. Retrieved December 9, 2025, from: <https://osvita.cv.ua/konstruktory-dlya-rozrobky-interaktyvnyh-vprav-wordwall-ta-learningapps/>
6. Wordwall – create better lessons quicker. Retrieved December 9, 2025, from: <https://wordwall.net>

The Author

Olena HRYTSELIAK

Preschool teacher at Preschool Education Institution No. 300,

Kyiv, Ukraine

E-mail: o.hrytseliak@gmail.com

Abstracts

ОЛЕНА ГРИЦЕЛЯК. Цифрові ігри для маленьких дослідників: як Wordwall і LearningApps роблять навчання захопливим.

У статті розкрито потенціал цифрових ігор як ефективного засобу пізнавального розвитку дітей дошкільного віку на основі використання онлайн-платформ Wordwall та LearningApps. Метою дослідження є обґрунтування педагогічних можливостей цих сервісів для формування інтересу до навчання, розвитку уваги, пам'яті, логічного мислення й мовлення дошкільників, а також опис практичного досвіду їх упровадження в освітній процес закладу дошкільної освіти. У роботі проаналізовано наукові й методичні джерела з проблеми використання інтерактивних ігор та цифрових освітніх ресурсів, окреслено переваги ігор, створених у середовищі Wordwall та LearningApps, зокрема їхню наочність, варіативність, можливість диференціації завдань та індивідуалізації темпу виконання. Представлено приклади авторських інтерактивних ігор для розвитку мовленнєвих, математичних та соціально-комунікативних умінь дітей, а також результати педагогічних спостережень, що засвідчують підвищення мотивації, активності та самостійності вихованців у процесі навчально-ігрової діяльності. Зроблено висновок про доцільність цілеспрямованого й систематичного використання цифрових ігор на платформах Wordwall і LearningApps як інструменту осучаснення освітнього середовища та формування у дошкільників позитивного ставлення до пізнання.

Ключові слова: цифрові ігри, інтерактивне навчання, ігрові технології в освіті, дошкільна освіта, навчальні платформи, Wordwall, LearningApps, гейміфікація навчання, цифрова грамотність дітей, мотивація до навчання, освітні ігри, інноваційні методи навчання, розвиток пізнавальної активності, онлайн-ресурси для вчителів.

OLENA HRYTSELYAK. Gry cyfrowe dla najmłodszych badaczy: jak Wordwall i LearningApps czynią naukę atrakcyjną. *W artykule ukazano potencjał gier cyfrowych jako skutecznego narzędzia wspierającego rozwój poznawczy dzieci w wieku przedszkolnym na podstawie wykorzystania platform Wordwall i LearningApps. Celem badania jest uzasadnienie możliwości pedagogicznych tych serwisów w zakresie kształtowania zainteresowania nauką, rozwoju uwagi, pamięci, myślenia logicznego oraz mowy dzieci w wieku przedszkolnym, a także przedstawienie doświadczeń praktycznych ich wdrażania w procesie edukacyjnym placówki wychowania przedszkolnego. W artykule przeanalizowano źródła naukowe i metodyczne dotyczące problematyki wykorzystania gier interaktywnych i cyfrowych zasobów edukacyjnych, określono zalety gier tworzonych w środowiskach Wordwall i LearningApps, w szczególności ich wizualność, zmienność, możliwość różnicowania zadań i indywidualizacji tempa ich wykonywania. Przedstawiono przykłady autorskich gier interaktywnych służących rozwijaniu kompetencji językowych dzieci, matematycznych i społeczno-komunikacyjnych dzieci, a także wyniki obserwacji pedagogicznych, które potwierdzają wzrost motywacji, aktywności i samodzielności uczniów w procesie edukacyjno-zabawowym. Sformułowano wniosek o zasadności celowego i systematycznego wykorzystania gier cyfrowych na platformach Wordwall i LearningApps jako narzędzia modernizacji środowiska edukacyjnego oraz kształtowania pozytywnego nastawienia dzieci w wieku przedszkolnym do poznawania świata.*

Słowa kluczowe: gry cyfrowe, nauka interaktywna, technologie gier w edukacji, edukacja przedszkolna, platformy edukacyjne, Wordwall, LearningApps, grywalizacja w edukacji, kompetencje cyfrowe dzieci, motywacja do nauki, gry edukacyjne, innowacyjne metody kształcenia, rozwój aktywności poznawczej, platformy online dla nauczycieli.



4.

PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR CHILDREN IN WARTIME

WSPARCIE PSYCHOLOGICZNE DLA DZIECI W CZASIE WOJNY



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.08>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Світлана ТАФІНЦЕВА,
Людмила МОТОЗЮК

«Тріщини в броні»: травматизація
дитини та шляхи зцілення
в умовах війни

SVITLANA TAFINTSEVA, LYUDMILA MOTOZYUK. «Cracks in the armor»: child's traumatization and pathways to healing in war conditions. *The article presents a case of a child's traumatization resulting from exposure to hostilities and the injury of a parent who was serving at the front. It explores the dynamics of psycho-emotional experiences, defense mechanisms, the transformation of aggression, and the search for resources. The metaphor «cracks in the armor» is used to describe the gradual softening of the child's psyche and the possibility of emotional opening through therapeutic relationships. The authors analyze the specific features of interaction between child psychotherapists and young clients who have experienced traumatization due to military events in Ukraine. The focus is on the child client's psycho-emotional experiences at different levels of traumatization. Special emphasis is placed on key pathways to healing that enable adults to better understand children's mental states*



Received 12.16.2025

Peer-reviewed 12.20.2025

Revised version received 12.23.2025

Accepted 12.24.2025

and needs in crisis conditions. The article concludes that acceptance of the child's symbolic thinking, high-quality psychoanalytic interpretation, safe and stable therapeutic relationships, acknowledgment and containment of the child's aggression, creative representation of trauma, and a resource-oriented return to "pre-traumatic" memories create opportunities for harmonizing the psycho-emotional state, developing the child's resources, and reducing the impact of traumatization.

Keywords: *psycho-emotional experiences, levels of child psyche traumatization, defense mechanisms, pathways to healing, child psychotherapy.*

1. Постановка проблеми

У сучасних умовах війни діти дедалі частіше стикаються з досвідом, який перевантажує їхню психіку. Травматичні події, пов'язані з втратою безпеки, розлукою з батьками, тілесними ушкодженнями близьких, викликають глибокі емоційні переживання. Дитинство у воєнні часи сповнене загроз, які неможливо ані зрозуміти, ані переробити у звичний спосіб. Система дитячої психіки, яка тільки формується, змушена адаптуватися до хаосу зовнішнього світу. Постійна наявність стресогенних факторів проковує складні психоемоційні переживання, які за відсутності фахового втручання трансформуються у різні рівні травматизації дитячої психіки – від гострих стресових реакцій до хронічних посттравматичних станів.

У таких умовах дитина створює «броню» – потужні захисти, які стають умовою виживання, але водночас перешкоджають вираженню емоцій та побудові безпечних стосунків. Метафора «тріщини в броні» у цьому випадку означає не злам, а можливість – пробіск у захисному панцирі, який дає шанс на зцілення. Саме тріщина в цій броні стає точкою входу для терапевтичного контакту, символом надії на зцілення. Отже, у таких випадках психіка дитини шукає захист, створюючи «броню» – форми емоційного відсторонення, агресії, заперечення, фантазування.

2. Теоретичні основи дослідження

Теоретичні основи дослідження психотравми закладено науковцями, чії праці сформували сучасний науковий дискурс навколо механізмів виникнення, перебігу та подолання травматичного досвіду. 3. Фройд ввів поняття «психічної травми»

як прориву захисного екрана психіки (Freud, 1920). А. Фройд заклала базу для розуміння того, як працюють захисні механізми у дітей під час екстремальних подій (Freud, 1936). Д. Віннікотт розробив концепцію, що сьогодні є основою для створення безпечного середовища в дитячій психотерапії. Саме вони вперше звернули увагу на те, як зовнішня руйнівна подія трансформується у внутрішні психоемоційні переживання (Winnicott, 1965).

Проблема дитячої травматизації та шляхів її подолання широко представлена в сучасних міждисциплінарних дослідженнях, які поєднують клінічний, психосоціальний і культурний підходи. Так, у ґрунтовному огляді А. Данезе акцентується необхідність переосмислення дослідження дитячої травми як багатовимірного процесу, що вимагає чутливих інструментів вимірювання та аналізу кумулятивного впливу травматичних подій на психічний розвиток дитини впродовж життя (Danese, 2020). Емпіричні дані свідчать, що наслідки дитячої травматизації мають тривалий характер і проявляються у вигляді підвищеної вразливості до депресивних розладів у дорослому віці через стійкі патерни щоденного психологічного стресу, що підтверджує модель «довгої тіні» травми (Mayer et al., 2022). Водночас сучасні концепції зцілення виходять за межі індивідуально-симптомного підходу, розглядаючи травму у контексті міжособистісних, культурних та тілесних вимірів. Зокрема, модель SHARE підкреслює значущість роботи з мовчанням, соромом, прив'язаністю, реляційною травмою та втіленою пам'яттю, що є особливо релевантним для колективістських і кризових соціальних контекстів (Malik & Hassan, 2025). Таким чином, сучасні дослідження засвідчують як глибину й тривалість впливу дитячої травматизації, так і необхідність комплексних, контекстуально чутливих підходів до її психотерапевтичного опрацювання. Доктор Р. Пайнус, піонер у вивченні дитячого ПТСР, першим систематизував те, як саме екстремальне насильство змінює траєкторію розвитку дитини та розробив модель, яка пояснює різні рівні травматизації дитячої психіки залежно від фізичної та емоційної відстані до епіцентру трагедії (Pynoos, 1988). Американський психіатр, який досліджує проблему посттравматичного стресового розладу, Б. ван дер Колк довів, що травма закарбовується на соматичному рівні, а шляхи зцілення мають включати тілесно-орієнтовані методи (Van der Kolk, 2022). Ф. Крамер у своїх працях доводить, що за умов травми діти часто «регресують» до простіших механізмів, таких як заперечення, навіть

якщо за віком вони вже мали б використовувати складніші форми, а вибір дитиною певного захисту є маркером її рівня травматизації. Також психологиня наголошує, що психотерапія має бути спрямована на поступове заміщення «примітивних» (патологічних) захистів на «зрілі» (адаптивні), що дозволяє дитині інтегрувати травматичний досвід без руйнування особистості (Cramer, 2015). Б. Перрі, провідний нейронауковець і дитячий психіатр, відомий дослідженнями впливу травми на розвиток мозку, запропонував нейропослідовну модель терапії, яка враховує, які саме ділянки мозку дитини постраждали від стресу, та ґрунтовно висвітлив у своїх працях як дитяча психотерапія може стимулювати їх відновлення (Перрі, 2023).

Вагомий внесок у розробку сучасної методології допомоги в умовах воєнного конфлікту зробили українські вчені (Кравцова, 2024; Куліш, 2022; Оксютович, 2023), які досліджують адаптивні можливості особистості та психологічну герменевтику травми. Загалом, аналіз сучасних досліджень вказує на те, що деякі аспекти впливу психотравми на дітей в умовах війни можуть залишатися недостатньо дослідженими та неосмисленими.

3. Виклад основного матеріалу дослідження

Опис випадку. Клієнт – 10-річний хлопчик, чий батько був мобілізований насильно, без змоги попрощатися. Контакт із батьком обмежений, він безперервно перебуває на фронті через відмову у відпустках. На момент звернення дитина демонструє високий рівень агресії до оточення і самого себе, що проявляється в образах, фізичній агресії, епізодах самопошкодження. Мати виступає єдиним медіатором між дитиною і фронтом, що провокує у хлопчика амбівалентні почуття до неї: залежність і лють водночас.

Агресія клієнта, що спрямована як на оточення (мама, брат, родина, вчителі, однолітки), так і на самого себе (самопошкодження), є своєрідною реакцією на травматичні переживання, пов'язані з відсутністю батька, втратою стабільності та почуттям безпорадності. Агресія, яка часто виступає як заміщення почуття безсилля, у даному випадку є виразом неусвідомленого болю і внутрішньої боротьби. Психоаналітичний погляд на цей прояв дозволяє розглядати його як частину механізму відщеплення: дитина не може прийняти слабкість або вразливість, тому вона направляє емоційний потік у вигляді агресії, заміщаючи почуття гніву на ситуацію з самим собою чи іншими.

Необхідно зазначити, що батько в цій ситуації виступає як об'єкт прив'язаності, і його відсутність, а також насильницька мобілізація, є важким психічним ударом для дитини. Відсутність батька погіршує відчуття безпеки, а періодичні поранення батька лише підсилюють страхи клієнта, зокрема страх втратити найближчу чоловічу фігуру, яка для хлопця може бути символом сили і підтримки. У травматизованому стані дитина не може повною мірою розпізнати свої емоції і відчуття через механізм репресії, заперечуючи їх і таким чином посилюючи внутрішній конфлікт. Факти самопошкодження можуть бути також частиною цього механізму як спроба «відновити контроль» над ситуацією через фізичний біль.

Мати у цій ситуації займає позицію «опори» для дитини, що виявляється в її присутності на всіх етапах лікування батька, а також в її відповідальності за емоційний стан дітей. При цьому виявляється цікавий аспект, що хлопець демонструє дисоціацію з її присутністю, з одного боку, він оточує її надмірною вимогливістю, а з іншого намагається заперечувати власну залежність і зв'язок з нею, відчувачи потребу в самостійності та незалежності. Це може бути виразом заперечення емоційної прив'язаності, оскільки дитина виявляє внутрішній конфлікт між бажанням бути захищеним і водночас боязню бути повністю залежним.

Таблиця 1.

Рівні травматизації дитячої психіки та шляхи зцілення (клієнтський випадок)

Рівень травматизації	Ключовий досвід	Механізм захисту	Символічний образ	Ключ до зцілення
Перший рівень – безсилля, раптове прощання, порушення базової безпеки	Насильницька мобілізація батька без прощання	Гнів, спрямований назовні	Фрукт з усмішкою і кров'ю	Визнання внутрішнього болю (терапевтичний інсайт)
Другий рівень – поранення батька, амбівалентність, фантазія як захист	Перше поранення батька, образ монстра з одним оком	Фантазування, символізація через образи	Монстр з одним оком і мегасилами	Інтеграція амбівалентного образу батька
Третій рівень – страх повторної втрати, ізоляція, самотність	Друге поранення батька, зустріч у лікарні, малюнок орла	Ізоляція, відчуження, уява себе як вигнанця	Поранений орел, ведмідь і вовк зі шрами	Визнання потреби у приналежності через образ друзів

Отже, перший рівень травматизації – безсилля, раптове прощання, порушення базової безпеки. Перший «шар» броні – гнів, спрямований назовні (табл. 1).

Коли батько отримує перше поранення (лікування без відвідування дому) у клієнта зростає внутрішня напруга. І символічним проривом у терапевтичній роботі став малюнок неіснуючого фрукту: квадратної форми, з вампірською усмішкою, з рота тече кров, очі усміхнені. Терапевт коментує: «Мені здається, цей фрукт своєю усмішкою приховує щось важке. Можливо, йому погано?» – реакція дитини: «Я навіть не думав, що ти це побачиш». Це момент визнання внутрішнього болю через зовнішній образ – перша «тріщина в броні». Адже у коментарі терапевта звучить припущення про приховану біль і в цю мить «броня» тріскається, юний клієнт дивується, що його внутрішній стан став видимим. З'являється перша можливість ідентифікації з власними почуттями.

Друге поранення батька (втрата ока) стає новим шоком. Хлопчик створює колаж про монстра з одним оком і мегасилами як несвідоме відображення батькової фігури. Монстр, водночас страшний і нездоланий, стає образом амбівалентних переживань: страху, люті, болю, гордості. Коментар терапевта щодо того, що і батько, попри поранення, лишається «його батьком», відкриває шлях до спогадів дитинства, які стали ресурсними. На інтерпретацію терапевта: «Схоже, твій тато – теж як цей монстр: поранений, але незламний» – дитина реагує спогадами про щасливі миті з батьком. Таким чином, зцілення починається через інтеграцію реального образу батька як пораненого, але живого, доступного і важливого. Це другий крок до зцілення – символізація травми через гру та фантазію.

Таким чином, другий рівень травматизації – це поява амбівалентності до батька, нова хвиля екзистенційного страху втрати й розщеплення образу: між добрим/доступним та пораненим/втраченим. Це вже не лише гнів як відповідь на безсилля, а й фантазування як механізм виживання. Фантазія стає другим «шаром броні», завдяки якому психіка дитини намагається надати сенсу подіям, які не піддаються логічному усвідомленню (табл. 1).

Один із малюнків, створених клієнтом напередодні візиту до пораненого батька в лікарню, став важливим маркером внутрішньої трансформації. На аркуші зображено великий синій кристал, усередині якого, між його гранями, розміщено чотири монстрики – милі, усміхнені, один з них має лише одне око. Символізм цього

образу багаточаровий. Кількість монстриків відповідає кількості членів родини, а сам кристал – щось цінне, прозоре, тверде, водночас красиве і крихке – може трактуватися як репрезентація внутрішнього психічного світу дитини або символічної «капсули» безпеки, де зберігається родинна єдність. Монстри, раніше зображувані як загрозливі, тут набувають лагідних рис – вони більше не лякають, а викликають симпатію. Це вказує на поступову трансформацію внутрішніх об'єктів: амбівалентні, травматичні постаті стають ближчими, більш прийнятними для психіки дитини.

Особливо важливим є деталь – обведені праворуч і ліворуч від кристала руки клієнта. Це жест, який можна розглядати як спробу «утримати» свою сім'ю, захистити її, водночас намагаючись повернути собі хоча б ілюзію контролю. Вперше з'являється символіка не деструктивної, а турботливої дії. Якщо раніше агресія виступала домінуючим каналом переживання болю, то тут ми бачимо спробу утримати, обійняти, зберегти, що свідчить про поступовий перехід від імпульсивної реакції до символізації і контейнерування травматичного досвіду.

Цей малюнок створено в емоційно піднесеному стані, клієнт був усміхненим, натхненним, демонстрував готовність до контакту. Це може розглядатися як своєрідний внутрішній ритуал підготовки до важливої зустрічі – візиту до батька. Однак після цієї події, як це характерно для циклу травматизації, знову з'являється хвиля страху, тривоги, замкненості. Такий емоційний маятник свідчить про складний процес інтеграції: дитина намагається одночасно зберегти зв'язок із родиною, витримати амбівалентність почуттів і знайти спосіб бути у зв'язку, не втрачаючи себе.

Малюнок кристала, таким чином, є важливим візуальним свідченням переходу дитини до нової стадії, коли вже з'являється здатність тримати біль у символічній формі, не втрачаючи зв'язку з собою та іншими.

Після другого поранення мати з дітьми відвідує батька в лікарні. І клієнт закривається знову. Досить видимим стає його страх, що батька знову відправлять на війну. Цей страх є ключовим для розуміння реакцій клієнта: він символізує глибоку тривогу щодо подальшої втрати і повторного травматичного досвіду, що відображає його психічну нестабільність. Страх втратити батька ще раз – це не тільки страх смерті чи поранення, а й страх подальшого розриву емоційної зв'язки з найважливішою фігурою у житті дитини.

Після зустрічі з батьком дитина створює ще один глибоко символічний малюнок. Зображує себе у вигляді пораненого орла зі шрамом через усе тіло. Орел самотній, вигнаний, нікому не потрібний. Це ключовий момент, клієнт не просто відчуває втрату зв'язку, а ідентифікує себе з вигнанцем, з істотою, яка втратила своє місце серед інших. Зникає ідея, що його біль – унікальний, тепер він сам стає втіленням болю. На репліку терапевта про те, що орли – це соціальні істоти, які не виживають без зграї, на зворотному боці аркуша з'являються два нові образи – ведмідь і вовк зі шрамами на мордах. Це визнання своєї потреби у приналежності, навіть у спільноті тих, хто також травмований. Це момент відкриття можливості належати, бути прийнятим серед інших «поранених», глибока метафора відновлення зв'язку і здатності до любові, дружби, емпатії.

Третій рівень травматизації – екзистенційний рівень ізоляції. Він містить у собі як страх неповернення батька, так і страх залишитися назавжди вигнаним зі світу здорових щасливих, цілих людей. Це спроба захиститися через самотність, створити уявне «внутрішнє вигнання», яке менш болюче, ніж повторна втрата чи чергове розчарування.

Третій «шар» броні – самотність і відчуження, що стає і захистом, і новою формою контакту: лише через символи клієнт може «говорити» про свій стан. У цьому рівні особливо важливо, що терапевтичний зв'язок залишається незмінним, саме через нього з'являється потенціал для відновлення зв'язку з іншими (табл. 1).

На фінальних сесіях дитина проявляє турботу про терапевта, ініціює спільні ігри, дарує малюнок як символ довіри. Віднесення терапевта до образу «друга» може свідчити про пошук емоційної підтримки і намагання заповнити відсутність батька. Акт дарування малюнка – це символічний крок у розумінні і прийнятті емоцій, що також є свідченням процесу психологічного зцілення через контакт та відновлення довіри.

Покращення відзначається не лише в терапевтичному просторі, а й у реальному житті: за словами матері, дитина стала спокійнішою, налагодила контакт із вчителями, покращила академічні показники. Позитивна зміна в поведінці клієнта, зокрема покращення взаємин з педагогами та успішність, свідчить про можливе покращення внутрішньої стабільності. Ці зміни вказують на успішну адаптацію до нових умов життя, що може бути результатом терапевтичного процесу, спрямованого на підтримку клієнта і відновлення його

емоційного балансу. Психоаналітичний підхід вказує на процес інтеграції травматичних переживань, що дозволяє клієнту знаходити способи для більш ефективного взаємодії з навколишнім світом.

Загалом, ми можемо візуалізувати динаміку трьох рівнів травматизації та ключових шляхів зцілення клієнта. Вона демонструє послідовність занурення у травматичний досвід і поступовий рух до інтеграції болю, символізації й емоційного відновлення (рис. 1).

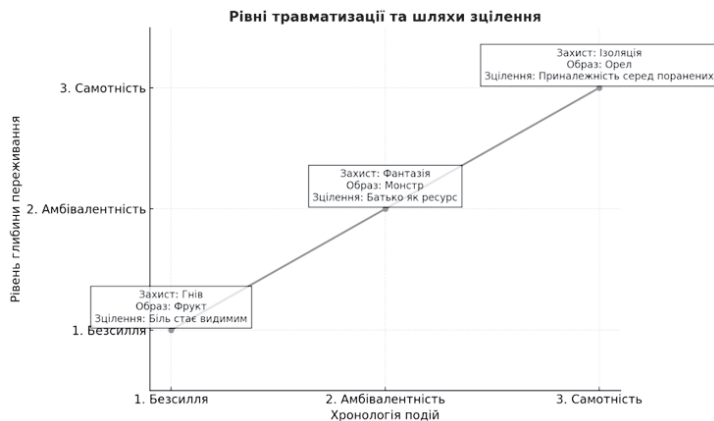


Рис. 1. Динаміка трьох рівнів травматизації та ключових шляхів зцілення клієнта

Шляхи зцілення дитячої психіки внаслідок травматизації:

- *прийняття символічного мислення дитини* – через малюнки, фантазії, метафори, в яких розкривається внутрішній стан;
- *психоаналітична інтерпретація* – допомога в усвідомленні та вербалізації прихованих переживань, страхів, гніву, болю;
- *безпечні терапевтичні стосунки* – відкритий, щирий, партнерський контакт із терапевтом як опора для побудови довіри;
- *ігрова активність* – спільна діяльність, що знижує тривогу, сприяє переробці травматичного досвіду та розвитку нових патернів взаємодії;
- *надання мови почуттям* – замість дії (агресії, самопошкодження) дитина поступово вчиться говорити про свої стани;

- *визнання та контейнерування агресії.* Через гру, творчість і тілесні образи дитина отримує змогу безпечно виражати руйнівні імпульси. Завдання терапевта – витримати агресію, не злякатися, не покарати, а надати сенс;
- *перенесення та створення надійних стосунків.* Терапевт у стосунках стає «другом», «тілом, яке не розвалюється», фігурою стабільності, яка не зникає від болю. Важливою є дружня гра, підтримка, здатність програвати – це розширює досвід емоційного контакту;
- *творча репрезентація травми.* Малюнки, колажі, оповіді – це спосіб зробити несвідоме усвідомленим. У цьому випадку фрукт із усмішкою й кров'ю, монстр із одним оком є маркерами, за якими психіка веде до символічного вираження страху та болю;
- *ресурсне повернення до «до-травматичних» спогадів.* Через нагадування про батька як фігуру любові в минулому з'являється можливість зшити травматичне теперішнє з позитивним досвідом і створити нову цілісність.

У роботі з травмованими дітьми важливо не ламати броню, а помічати й підтримувати «тріщини», ті місця, де психіка сама шукає способу впоратися, виговоритися, побути з кимось. Саме у цих тріщинах розкривається жива, вразлива частина дитини, яка прагне відновити довіру до світу. Через гру, символізацію, прийняття агресії та підтримку у терапевтичних стосунках можливо зцілення не як стирання болю, а як інтеграція його в історію життя дитини. Броня стає не пасткою, а досвідом, що пройдено з кимось поруч.

Таким чином, «тріщини в броні» – це можливість. Захист дитини може бути жорстким, але саме в його крихкості з'являється простір для терапевтичного впливу. Через символи, гру, емпатію і прийняття дитина поступово повертається до життя. Психотерапія стає не лише інструментом зцілення, а й простором безпечного існування, де можливо бути пораненим, але не самотнім.

4. Висновки і перспективи подальших досліджень

Отже, руйнування звичного життєвого простору, перманентне відчуття вітальної загрози та розлуки з близькими під час війни активують у дітей специфічні захисні механізми, і хоча ці механізми мають адаптивну функцію на початкових етапах, у довгостроковій перспективі вони можуть перешкоджати гармонійній соціалізації

та емоційному дозріванню дитини. Ефективна мінімізація наслідків травматичних подій потребує залучення спеціалізованого інструментарію, де дитяча психотерапія виступає як комплексний процес регенерації психічних структур. Враховуючи різні рівні травматизації дитячої психіки, фахівцям варто застосовувати мультимодальний підхід, що дозволить безпечно опрацьовувати глибокі психоемоційні переживання. Діяльність психотерапевта має бути спрямована не тільки на якісну діагностику ступеня психологічного ураження та корекцію деструктивних патернів поведінки, а в першу чергу на визначення індивідуальних шляхів зцілення, що зможуть забезпечити відновлення внутрішнього гомеостазу та резистентності дитини. Вибір конкретного методу залежить від вікової категорії та специфіки прояву травми (гіперактивність, замкненість, соматизація). Своєчасна інтервенція дозволить мінімізувати ризики виникнення коморбідних розладів та сприятиме повноцінній реінтеграції дитини у соціум. Важливо, щоб професійна психотерапевтична робота була спрямований на перетворення травматичного досвіду на досвід посттравматичного зростання, де кожна дитина отримає шанс на адаптивне майбутнє попри пережиті виклики війни.

Перспективи подальших розвідок у напрямі психологічної підтримки дітей в умовах воєнного стану ми вбачаємо у апробації методів, які інтегрує дитяча психотерапія, для створення адаптованих протоколів допомоги, що враховують як специфіку української ментальності так і унікальний травматичний досвід сучасної війни.

References:

1. Freud, S. (1920). Beyond the pleasure principle. International Psycho-Analytical Press.
2. Freud, A. (1936). The ego and the mechanisms of defence. Hogarth Press.
3. Winnicott, D. W. (1965). The maturational processes and the facilitating environment. International Universities Press.
4. Danese, A. (2020). Annual research review: Rethinking childhood trauma – New research directions for measurement, study design and analytical strategies. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 61, 236-250.
5. Mayer, S. E., Surachman, A., Prather, A. A., et al. (2022). The long shadow of childhood trauma for depression in midlife: Examining daily psychological stress processes as a persistent risk pathway. Psychological Medicine, 52, 4029–4038.
6. Malik, A. N., & Hassan, S. (2025). The SHARE model of trauma recovery: Addressing silence, honor, attachment, relational trauma, and embodied memory

- in collectivist cultures. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 31, Article 70200.
7. Pynoos, R. S., & Nader, K. (1988). Psychological first aid and treatment approach to children exposed to community violence: Research implications. *Journal of Traumatic Stress*, 1(4), 445-473. <https://doi.org/10.1007/BF00980366>
 8. Van der Kolk, B. (2022). Тіло веде лік: Як лишити психотравми в минулому. Vivat.
 9. Cramer, P. (2015). Defense mechanisms in psychology: Application in clinical practice with traumatized children. *Psychodynamic Psychiatry*, 43(4), 553-568. <https://doi.org/10.1521/pdps.2015.43.4.553>
 10. Перпі Б. Д. & Салавіц, М. (2023). Хлопчик, якого ростили як собаку та інші випадки дитячих психологічних травм. Видавництво Ростислава Бурлаки.
 11. Кравцова, А. (Ред.). (2024). Гра під вогнем. Історії, робота, спостереження, думки українських психоаналітичних дитячих терапевтів під час війни. Видавництво Ростислава Бурлаки.
 12. Куліш, О. В. & Сірик І. В. (2022). Психотерапія та психокорекція особистості з посттравматичним стресовим розладом. *Problems of Modern Psychology*, 5, 46-52. <https://doi.org/10.26661/2310-4368/2022-1-5>.
 13. Оксютрович, М. О., & Сабадуха, В. О. (2023). Психотравмуючий досвід дитини та особливості соціалізації при цьому. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія*. 34(73), 5, 58-64. https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/5_2023/11.pdf

Transliteration of References:

1. Freud, S. (1920). Beyond the pleasure principle. International Psycho-Analytical Press.
2. Freud, A. (1936). The ego and the mechanisms of defence. Hogarth Press.
3. Winnicott, D. W. (1965). The maturational processes and the facilitating environment. International Universities Press.
4. Danese, A. (2020). Annual research review: Rethinking childhood trauma – New research directions for measurement, study design and analytical strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61, 236-250.
5. Mayer, S. E., Surachman, A., Prather, A. A., et al. (2022). The long shadow of childhood trauma for depression in midlife: Examining daily psychological stress processes as a persistent risk pathway. *Psychological Medicine*, 52, 4029-4038.
6. Malik, A. N., & Hassan, S. (2025). The SHARE model of trauma recovery: Addressing silence, honor, attachment, relational trauma, and embodied memory in collectivist cultures. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 31, Article 70200.
7. Pynoos, R. S., & Nader, K. (1988). Psychological first aid and treatment approach to children exposed to community violence: Research implications. *Journal of Traumatic Stress*, 1(4), 445-473. <https://doi.org/10.1007/BF00980366>
8. Van der Kolk, B. (2022). Tilo vede lik: Yak lyshyty psykhotravmy v mynulomu. Vivat.

9. Cramer, P. (2015). Defense mechanisms in psychology: Application in clinical practice with traumatized children. *Psychodynamic Psychiatry*, 43(4), 553-568. <https://doi.org/10.1521/pdps.2015.43.4.553>
10. Perry, B. D., & Salavitz, M. (2023). *Khlopchyk, yakoho rostyly yak sobaku ta inshi vypadky dytiachykh psykhologichnykh travm*. Vydavnytstvo Rostyslava Burlaky.
11. Kravtsova, A. (Ed.). (2024). *Hra pid vohnem. Istorii, robota, sposterezhennia, dumky ukrainskykh psykhoanalytichnykh dytiachykh terapevtiv pid chas viiny*. Vydavnytstvo Rostyslava Burlaky.
12. Kulish, O. V., & Siryk, I. V. (2022). Psykhoterapiia ta psykhokorektsiia osobystosti z posttravmatychnym stresovym rozladom. *Problems of Modern Psychology*, 5, 46-52. <https://doi.org/10.26661/2310-4368/2022-1-5>
13. Oksiutovych, M. O., & Sabadukha, V. O. (2023). Psykhotravmuiuchy dosvid dytyny ta osoblyvosti sotsializatsii pry tsomu. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Serii: Psykholohiia*, 34(73), 5, 58-64.

Authors

Svitlana Igorivna TAFINTSEVA

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Psychology,*

Khmelnytskyi Humanitarian and

Pedagogical Academy,

Khmelnytskyi, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2280-7556>

E-mail: taffinceva@gmail.com

Lyudmila Mykolaivna MOTOZYUK

*Candidate of Psychological Sciences, Associate
Professor, Associate*

Professor of the Department of Psychology,

Khmelnytskyi Humanitarian and

Pedagogical Academy,

Khmelnytskyi, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6426-0261>

E-mail: luynik31@gmail.com

Abstracts

СВІТЛАНА ТАФІНЦЕВА, ЛЮДМИЛА МОТОЗЮК. **«Тріщини в броні»: травматизація дитини та шляхи зцілення в умовах війни.** У статті представлено випадок травматизації дитини внаслідок впливу бойових подій та поранення батька, який перебував на фронті. Розкрито динаміку психоемоційних переживань, захисних механізмів, трансформації агресії та пошуку ресурсів. Метафора «тріщини в броні» використовується для опису поступового пом'якшення психіки дитини й можливості емоційного відкриття через терапевтичні стосунки. Автори аналізують особливості взаємодії дитячого психотерапевта з юними клієнтами, які зазнали травматизації внаслідок військових подій в Україні. У центрі уваги – психоемоційні переживання дитини-клієнта на різних рівнях травматизації. Окремий акцент зроблено на ключових шляхах зцілення, що дозволяють дорослим краще розуміти психічний стан дітей і їхні потреби в кризових умовах. Узагальнено, що прийняття символічного мислення дитини, якісна психоаналітична інтерпретація, безпечні та стабільні терапевтичні стосунки, визнання та контейнерування агресії дитини, творча репрезентація травми та ресурсне повернення до «дотравматичних» спогадів створюють можливість гармонізації психоемоційного стану, розвитку ресурсів дитини та зниження впливу травматизації.

Ключові слова: психоемоційні переживання, рівні травматизації дитячої психіки, захисні механізми, шляхи зцілення, дитяча психотерапія.

SWIŁANA TAFINTSEWA, LUDMIŁA MOTOZYUK. **«Pęknięcia w pancerzu»: traumatyzacja dziecka oraz procesy zdrowienia w warunkach wojny.** W artykule przedstawiono przypadek traumatyzacji dziecka na skutek działań wojennych oraz zranienia ojca przebywającego na froncie. Ukazano dynamikę przeżyć psychiczno-emocjonalnych, mechanizmów obronnych, transformacji agresji oraz poszukiwania zasobów. Metafora «pęknięć w pancerzu» została wykorzystana do opisu stopniowego łagodnienia struktur psychicznych dziecka i możliwości otwarcia emocjonalnego poprzez relację terapeutyczną.

Autorzy analizują specyfikę interakcji psychoterapeuty dziecięcego z młodymi klientami, którzy doświadczyli traumy w wyniku wydarzeń

wojennych w Ukrainie. W centrum uwagi znajdują się doświadczenia psychiczno-emocjonalne dziecka na różnych poziomach traumatyzacji. Szczególny nacisk położono na kluczowe procesy zdrowienia, umożliwiające dorosłym lepsze rozumienie stanu psychicznego dzieci oraz ich potrzeb w warunkach kryzysowych. Uogólniono, że akceptacja myślenia symbolicznego dziecka, adekwatna interpretacja psychoanalityczna, bezpieczne i stabilne relacje terapeutyczne, uznanie i „kontenerowanie” agresji dziecka, twórcza reprezentacja traumy oraz powrót do wspomnień sprzed traumy jako zasobów, stwarzają możliwość harmonizacji stanu psychiczno-emocjonalnego, rozwoju zasobów dziecka oraz redukcji wpływu traumatyzacji.

Słowa kluczowe: przeżycia psychiczno-emocjonalne, poziomy traumatyzacji psychiki dziecka, mechanizmy obronne, procesy zdrowienia, psychoterapia dziecięca.



5.

POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: NATURE AND CONSEQUENCES

ZESPÓŁ STRESU POURAZOWEGO: NATURA I KONSEKWENCJE



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.09>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Роксолана КАРПІНСЬКА,
Оксана ВОЙЦЕХОВСЬКА

Психологічні та медичні інструментарії подолання посттравматичного стресового розладу*

ROKSOLANA KARPINSKA, OKSANA VOITSEKHOVSKA.
Psychological and medical tools for overcoming post-traumatic stress disorder. *It is considered the reasons PTSD in participants of anti-terrorist operations; given the international criteria for diagnosis of posttraumatic stress disorder (syndrome); types of deviant behavior of the ATO participants; psychological problem; defined the content of rehabilitation work with participants of the antiterrorist operation in the unity of medical, psychological and social components and its form as the complex of psychotherapeutic, psycho-diagnostic, psycho-corrective, professional orientation activities.*

Keywords: *mental health; social and psychological rehabilitation; post-traumatic stress syndrome; serviceman; participant of the antiterrorist operation.*



Received 12.02.2025
Peer-reviewed 12.12.2025
Revised version received 12.18.2025
Accepted 12.20.2025

1. Постановка проблеми

Учасники військових дій на Сході України відчувають серйозну психологічну і емоційну напругу, з якою досить важко впоратись. В багатьох учасників бойових дій виникають проблеми з психічним здоров'ям. Антитерористична операція на Сході України створила масштабний виклик для української психологічної науки, що стосується проблеми реабілітації військовослужбовців-учасників бойових дій. Необхідність представлення психологічних та медичних інструментаріїв подолання посттравматичного стресу в учасників антитерористичної операції вимагає теоретичного аналізу підходів до роботи з симптомами психотравми та її наслідками, а також практичного впровадження найбільш відповідних та ефективних у роботі психологічних служб

Пост-травматичний стресовий розлад (ПТСР) – це тривожний розлад, що виник внаслідок впливу травматичної події. Критерії ПТСР передбачають, що людина переживала сама або була свідком події, що загрожувала життю, могла призвести до серйозного каліцтва, загрози фізичної цілісності (власної або інших людей), внаслідок чого людина переживала сильний страх, жах чи безпорадність (DSM-IV). Симптоми повинні включати три кластери: повторне переживання – нав'язливі спогади про травматичну подію; уникання спогадів про подію й оніміння емоцій; надмірне збудження.

Метою даної публікації є дослідження особливостей надання соціально-психологічної та медичної допомоги учасникам АТО.

2. Виклад основного матеріалу

Разом з набуттям військового досвіду, учасники бойових дій зазнають фізичних та психологічних травм. Як відомо, адаптація військовослужбовців, які повернулись з «гарячих точок» до мирного життя ускладнюється чисельними соціально-психологічними проблемами, що актуалізує потребу в організації реабілітаційної роботи.

Реабілітаційна робота має декілька складових: медичну, психологічну, соціальну. Всі складові взаємопов'язані та мають забезпечуватись комплексом реабілітаційних заходів. Адже, медична реабілітація (відновлювальне лікування з метою запобігання інвалідності), яка спрямована на досягнення психічної, соціальної, економічної, професійної повноцінності людини, переслідує таку ж мету як і соціально-психологічна реабілітація – відновлення

психічних і фізичних сил організму задля забезпечення соціальної інтеграції індивіда в суспільне середовище [3].

Майже кожен, хто демобілізувався, має ознаки посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Психологічні травми отримані внаслідок участі у бойових діях підпадають під класифікацію «посттравматичного стресового розладу (синдрому)». Наслідки воєнно-травматичного стресу проявляються симптомами «психологічного захисту» (амнезія явна чи удавана, психічна загальмованість, уникання будь-яких спогадів або асоціацій з травмуючими подіями), «повернення» (страхи, розлади сну, кошмари, непереборне відчуття тривоги, втрата відчуття радості й спокою).

Критерії діагностики синдрому зазначені в американському національному діагностичному психіатричному стандарті (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) та внесені до європейського діагностичного стандарту МКХ-10 (International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death – ICD-10) [7].

Одними з основних симптомів ПТСР є: флешбеки, комплекси провини, безпричинна агресія, направлена на сім'ю та близьких. Дані розлади характеризуються й соматичними проявами: порушенням сну, головними болями, серцевими нападами. Якщо травма була порівняно невеликою, то підвищена тривожність і інші симптоми стресу поступово відбудуться протягом декількох годин, днів або тижнів. Якщо ж травма була сильною чи травмуючі події повторювалися багато разів, хвороблива реакція може зберегтися на багато років [6].

ПТСР виникає як відстрочена чи затяжна реакція на стресову подію або ситуацію виключно загрозливого або катастрофічного характеру, які можуть викликати дистрес практично у будь-якої людини (природні та штучні катастрофи, битви, спостереження за насильницькою смертю інших, роль жертви тортур, тероризму).

За своєю суттю ПТСР – це відповідна реакція на потужні емоційні подразники, вже що настала стресова ситуація.

У число основних психологічних чинників ПТСР зазвичай включають страх бути вбитим, отримати поранення або потрапити в полон, враження від картини поранення і загибелі товаришів по службі, почуття провини за загибель товаришів, біль, випробувану самим пораненим при пораненні і його переживання з приводу своєї подальшої долі, які зазвичай поглиблюються неминучим почуттям

надмірної фізичної і психічної перевтоми [8].

Виділено кілька варіантів виникнення посттравматичних стресових розладів у бойових умовах:

- *гостра бойова психічна травма*: виникає в стрімко і бурхливо мінливих обставин бою, виявляється різкими, але не психотичними змінами психічної діяльності. Емоційні стани у різних поранених військовослужбовців були, нерідко, полярними. В одних відзначалися тривога, страх, ажитація, відчуття безвихідності ситуації, у інших апатія, «все відбувалося як у сні», «ніби не зі мною», «дивився на це все як би з боку»;

- *продовжена (хронічна) бойова психічна травма*: стресові фактори були розтягнуті за часом (від декількох годин до декількох тижнів) – відбувається накопичення емоційної напруги і негативних переживань, спостерігається варіативність виникнення і розвитку хворобливого емоційного стану, але, як правило, на першій стадії відбувається накопичення емоційної напруги, яка в силу взаємодії певних особистісних особливостей і ситуативних впливів не знаходить способу відреагування [9].

Психологи, щоб допомогти демобілізованому воїну АТО успішно відновитися в мирному суспільному житті, мають не лише розробити терапевтичну антистресову програму, з використанням різних методів та технік подолання стресу, а й ґрунтовно діагностувати та сформулювати психологічну проблему реабілітації воїна. При цьому першочерговим завданням є допомогти зрозуміти воїну АТО те, що з ними зараз відбувається. Це так звана *психоедукація*, яка полягає в аналізі, поясненні етапів психологічних змін при психотравмуючих впливах. Такі знання допоможуть військовим та їх близьким з розумінням поставитися до свого стану і легше його пережити.

З наукової точки зору, *психоедукація* – це пояснення і донесення до людей необхідної інформації про психічне здоров'я, психологічні негаразди та їх наслідки для особистості.

Метою психоедукації є краще розуміння власного психологічного стану після перенесеного стресу. Психолог знайомить його з методами, що дозволяють вийти з кризи та сприяють виявленню та залученню його сильних особистісних властивостей, пошуку ресурсів для уникнення рецидиву і покращення психологічного здоров'я на довгостроковій основі. При кращому знанні людиною власної проблеми, вона краще може жити з цим станом, адже для

подолання ПТСР людині певний час прийдеться жити з симптомами нервового та психологічного розладу [6].

Психоедукація є спеціальною частиною реабілітаційного комплексу, що суттєво доповнює соціальні зусилля з повернення воїнів АТО у мирне життя.

Вивчення індивідуальних психологічних особливостей військовослужбовців дозволяє виявити осіб з тими чи іншими психологічними труднощами, тобто тих, хто потребує психологічної допомоги.

Психологічна допомога надається з метою збереження та відновлення порушеного функціонального стану психіки військовослужбовців, членів їх сімей і цивільного персоналу, збереження їх психічного здоров'я, активізації психічних ресурсів та розвитку здібностей особистості (групи) до дозволу складних особистісних і професійних проблем.

У ході надання психологічної допомоги вирішуються такі завдання:

- 1) вирішення кризових психологічних станів військовослужбовців, членів їх сімей і цивільного персоналу Збройних сил, профілактика конфліктних ситуацій у військових і трудових колективах;
- 2) підтримка і відновлення у військовослужбовців необхідного рівня психологічної готовності до виконання завдань у будь-яких умовах обстановки;
- 3) психологічна підтримка військовослужбовців у період їх адаптації до умов військової служби;
- 4) психологічна реабілітація військовослужбовців, які перенесли психічні травми в процесі службової та бойової діяльності;
- 5) підвищення психологічної компетентності військових керівників і військовослужбовців;
- 6) створення психологічних умов у військовій частині, що виключають необґрунтовані надмірні психологічні і фізичні навантаження на особовий склад, сприяють сприятливому психологічному самопочуттю військовослужбовців [5].

Необхідність психологічної допомоги та збереження психічного здоров'я військовослужбовців обумовлена тим, що в умовах військово-професійної діяльності людина неминуче стикається з численними проблемними ситуаціями, які вимагають наявності певного рівня психічного ресурсу людини для їх успішного подолання.

Чим більше енергетичних зусиль вимагає ситуація певного класу, тим більше ймовірність зниження психічного ресурсу відповідного рівня і розбалансованості психічного здоров'я людини. Таким чином, об'єктом психологічної допомоги є військовослужбовці, які відчувають проблеми і труднощі особистісного зростання, подолання важких ситуацій і розлади психічного здоров'я. Безліч проблем, з якими зустрічаються військовослужбовці у своєму житті і діяльності, можна розділити на дві категорії: психологічні і предметні, або непсихологічні.

Психологічна проблема - це сукупність психологічних труднощів людини, дисгармонійний стан, викликаний певними протиріччями в розвитку або негативними змінами (подіями) в особистому і професійному житті [4].

Психологічна проблема відрізняється від непсихологічної тим, що її рішення передбачає зміну особистості (групи), у той час як непсихологічних проблема вирішується шляхом змін в предметній середовищі людини. Так чи інакше, зміна предметних параметрів має бути пов'язане зі знанням психологічної сторони проблеми, тобто з характером відображення, сприйняття різних її аспектів людиною, знанням його психологічних можливостей і особливостей.

Під психічним здоров'ям розуміється комплексна багаторівнева якість життєдіяльності, що виражає відповідність психофізичного стану і самопочуття, орієнтування та поведінки рівню розвитку, психофізіологічних зусиль і витрат організму, потребам і цілям особистісного розвитку [1].

Для визначення необхідності надання психологічної допомоги важливо враховувати як суб'єктивне відчуття психологічного неблагополуччя військовослужбовця, так і узагальнені уявлення про норму психічного здоров'я, що дозволяють з певною часткою ймовірності визначити наявність відхилень від неї у конкретної людини.

Проблема норми в психології одна з найскладніших. Складність даного феномена підкреслюється різноманіттям підходів до її розуміння представниками різних наук, наприклад: а) норма як оптимальний стан об'єкта. З цієї точки зору норма представляє найбільш стійкий адаптивний стан об'єкта, що найбільше відповідає певним умовам і завданням його функціонування; б) норма як вихідний початок для порівняння та оцінки.

Відхилення від психічної норми можуть мати тимчасовий або постійний характер, а також різну ступінь вираженості – від більш «загострених» окремих рис характеру (акцентуація) до різного роду невротичних станів і деформацій особистості. Дані психологічні особливості конкретної людини знаходять вираження в поведінці. У поєднанні з порушенням соціальних (правових і моральних) норм така поведінка характеризується як девіантна [3].

Військова служба неминуче супроводжується значними психічними та фізичними навантаженнями. Зміна ритму життя, статутний порядок дня, регламентований режим поведінки, неможливість усамітнитися, підвищена відповідальність, незвичні природно-географічні умови – все це висуває підвищені вимоги до стану психічного і фізичного здоров'я військовослужбовців. Ще більш потужні передумови для формування психічної патології у військовослужбовців виникають в умовах ведення бойових дій.

У роботі по збереженню психічного здоров'я військовослужбовців використовуються різноманітні прийоми і процедури, об'єднані в межах таких методів допомоги, як психологічне консультування, психотерапія, психокорекція та психореабілітація.

Будь-яка з форм діяльності психолога (індивідуальна або групова) складаються з трьох блоків-етапів: діагностичного (виявлення об'єктивного стану клієнта, групи), психологічного впливу і подальшого психологічного супроводу (виконання рекомендацій психолога самим клієнтом, іншими людьми та посадовими особами).

Участь людей в діяльності, яка ведеться в небезпечних, екстремальних умовах, здатна в значній мірі змінювати їх внутрішню картину світу, життєві смисли, трансформувати раніше сформовану систему цінностей, актуалізувати комплекс специфічних потреб [2]. Гостро проявляються потреби бути вислуханим, понятим, оціненим, психологічно захищеним. Психіка учасників бойових подій стає особливо чутливою, вразливою. Якщо перераховані тенденції та особливості психічного життя ветеранів війни не будуть враховані в роботі з ними, то це загрожує виникненням складних психологічних і соціальних наслідків.

Разом з відчаєм, фрустрацією, апатією у військовослужбовців можуть розвиватися особистісні трансформації, складатися змінена, патологічна картина світу, формуватися агресивна, конфліктна поведінка.

Швидке включення бійців до реалій мирного життя може завдати їм глибоку психічну травму. Ось чому потрібна певна корекція ціннісно-мотиваційної структури особистості, психічних станів військовослужбовців, які брали участь в екстремальній діяльності. Окремі з них виявляються нездатними самотійно повернутися в ритм і атмосферу мирного життя і потребують професійної психологічної допомоги.

Реабілітація як процес відновлення фізичних, психічних та соціальних ресурсів військово-службовця, учасника бойових дій, має носити інтегративний характер, включати заходи психотерапевтичні, психодіагностичні, психокорекційні, профілактичні, профорієнтаційні, використовуючи як індивідуальні, так і групові форми психосоціальної роботи (консультування, групова корекція, аутотренінг, саморегуляція тощо) [2].

Ефективні реабілітаційні заходи спрямовуються не лише на виведення людини з кризового стану, а й на розвиток нових життєво важливих умінь. Найбільш успішними є результати соціально-психологічної роботи, коли не лише з'ясовуються причини розладів, а і формується у військовослужбовця потреба в особистісному зростанні та розвиткові закладених можливостей.

Соціально-психологічна адаптація передбачає організоване психологічне «повернення» військовослужбовців у звичайні умови життєдіяльності після виконання спеціальних, складних завдань військової діяльності, що супроводжується травматизацією їхньої психіки.

Метою такої діяльності є досягнення плавного, безкризового, нетравмуючого включення учасників АТО в систему повсякденних зв'язків і відносин, відновлення та зміцнення їх особистісного та соціального статусу.

Соціально-психологічна реадаптація включає вирішення двох основних завдань: а) реконструкцію ціннісно-орієнтаційної системи учасників бойових дій; б) створення навколо них реадаптаційного соціального середовища.

Перша задача в основному вирішується в процесі спеціально організованого і пролонгованої в часі періоду між закінченням участі військовослужбовців у бойових діях і вступом на повнокровне мирне життя, званого періодом «психологічного карантину», або «психологічної дезінфекції».

Метою діяльності психологів і медиків на цьому етапі є задоволення основних прагнень військовослужбовців у розумінні, визнанні, престижі, зняття психічної напруженості і психологічна підготовка до мирних умов життєдіяльності.

Друге завдання – створення реадaptивного соціального середовища, передбачає наступне: незалежно від того, чи повернувся військовий додому переможцем або переможеним, його повинні гідно зустріти країна, товариші по службі, члени сім'ї, знайомі. Бажано, щоб зустрічаючи добре розуміли специфічні прояви психіки та поведінки ветеранів, були навчені елементарним прийомам надання психологічної підтримки. Проте ні в якому разі не можна допустити того, щоб учасники подій сприймалися неадекватно, засуджуючи їх вчинки [9].

Медична реабілітація учасників АТО – це процес, метою якого є запобігання інвалідності під час лікування захворювання і допомога хворому у досягненні максимальної фізичної, психічної, професійної, соціальної та економічної повноцінності, на яку він буде здатний у межах існуючого захворювання. У процесі медичної реабілітації виділяють декілька складових, однією з яких є фізична реабілітація. Переважна більшість спеціалістів, які надають медичні послуги на етапі реабілітації – представники нелікарських спеціальностей: фізичні реабілітологи, ерготерапевти, логопеди, психологи.

3. Висновки

Психологічні та медичні інструментарії подолання посттравматичного стресу являють собою процес відновлення в учасників бойових дій психологічного ресурсу, необхідного для повноцінного життя та активного соціального функціонування в умовах мирного життя; стабілізацію та контроль психологічного стану людини; зменшення симптомів ПТСР, регульовану пам'ять про події, відновлення стосунків, підвищення самооцінки; корекцію ціннісно-нормативної основи поведінки; формування ефективних поведінкових стратегій. Одним із головних завдань психологів та медиків є допомогти пацієнтові усвідомити справжню природу його проблеми, домогтися вирішення внутрішніх конфліктів і життєвої кризи, повернутися до нормального функціонування і життя.

References:

1. Караяном А.Г. (1998). Психологічне забезпечення бойових дій особового складу частин Сухопутних військ у локальних військових конфліктах. М.
2. Караяном А.Г., Сиромятников І.В. (2006). Прикладна військова психологія: Навчальний посібник. СПб.: Питер. 480 с.
3. Калинин Л.В., Караяном А.Г., Логінов І.П. (1997). Технології морально-психологічного забезпечення: актуальні проблеми теорії та практики. М.
4. Корчемний П.А. (1998). Психологічне забезпечення бойової діяльності. В кн.: Військова психологія: методологія, теорія, практика / Под ред. А. Г. Караяном, П. А. Корчемного. М.
5. Лесков В.О. (2008). Соціально-психологічна реабілітація військовослужбовців із районів військових конфліктів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах» / В.О Лесков. Хмельницький. 22 с.
6. Попов В.Є. (1992). Психологічна реабілітація військовослужбовців після екстремальних впливів. М.
7. Психіатрія: підручник / О.К.Напреєнко, І.Й. Влох, О.З. Голубков та ін. ; за ред. проф. О.К. Напреєнка. К.: Здоров'я, 2001. 584с.
8. Сельє Г. (1979). Стресс без дистресса / Ганс Сельє ; общ. ред. Е. М. Крепса. М : Прогресс. 123 с.
9. Требухов С.Н., Трифонов Б.А., Бунькова О.А. (2002). «К вопросу о типах психологического реагирования у раненых с признаками боевой психической травмы. //Сборник «Актуальные вопросы терапии психических заболеваний». Челябинск.

Transliteration of References:

1. Karaianom A.H. (1998). Psykholohichne zabezpechennia boiovykh dii osobovoho skladu chastyn Sukhoputnykh viisk u lokalnykh viiskovykh konfliktakh. M.
2. Karaianom A.H., Syromiatnykov I.V. (2006). Prykladna viiskova psykholohiia: Navchalnyi posibnyk. SPb.: Pyter. 480 s.
3. Kalynchuk L.V., Karaianom A.H., Lohinov I.P. (1997). Tekhnolohii moralno-psykholohichnoho zabezpechennia: aktualni problemy teorii ta praktyky. M.
4. Korchemnyi P.A. (1998). Psykholohichne zabezpechennia boiovoi diialnosti. V kn.: Viiskova psykholohiia: metodolohiia, teoriia, praktyka / Pod red. A. H. Karaianom, P. A. Korchemnoho. M.
5. Leskov V.O. (2008). Sotsialno-psykholohichna reabilitatsiia viiskovosluzhbovtziv iz raioniv viiskovykh konfliktiv : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. psykhol. nauk: spets. 19.00.09 «Psykhologhiia diialnosti v osoblyvykh umovakh» / V.O Leskov. Khmelnytskyi. 22 s.
6. Popov V.Ye. (1992). Psykholohichna reabilitatsiia viiskovosluzhbovtziv pislia ekstremalnykh vplyviv. M., 1992.

7. Psykhiatriia : pidruchnyk / O.K.Naprieienko, I.Y. Vlokh, O.Z. Holubkov ta in.; za red. prof. O.K. Naprieienka. K.: Zdorovia, 2001. 584s.
8. Sele H. (1979). Stress bez dystressa / Hans Sele ; obshch. red. E. M. Krepsa. M: Prohress. 123 s.
9. Trebukhov S.N., Tryfonov B.A., Bunkova O.A. (2002). «K voprosu o typakh psykholohycheskoho reahyrovanyia u ranenykh s pryznakamy boevoi psykhycheskoi travmy. // Sbornyk «Aktualnye voprosy terapii psykhycheskykh zabolevaniy». Cheliabynsk.

Authors

Roksolana KARPINSKA,
*Candidate of Psychological Sciences,
Associate Professor, Department of Psychiatry,
Psychology and Sexology,
Danylo Halytsky Lviv State Medical University,
Lviv, Ukraine*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3539-3433>
E-mail: k_roksa@ukr.net

Oksana VOITSEKHOVSKA
*Candidate of Psychological Sciences,
Associate Professor, Department of Theoretical and
Applied Psychology
Lviv Polytechnic National University,
Lviv, Ukraine*
E-mail: oksanova@ua.fm

Abstracts

РОКСОЛАНА КАРПІНСЬКА, ОКСАНА ВОЙЦЕХОВСЬКА.
**Психологічні та медичні інструментарії подолання
пост-травматичного стресового розладу.** У статті розгля-
нуті психологічні та медичні інструментарії подолання пост-
травматичного стресу в учасників антитерористичної операції;
подані міжнародні критерії діагностики ПТСР; види девіантної
поведінки учасників АТО; психологічна проблема; визначений
зміст реабілітаційної роботи з учасниками антитерористичної
операції в єдності медичної, психологічної та соціальної складових
та її форми як комплекс психотерапевтичних, психодіагностич-

них, психокорекційних, профорієнтаційних заходів.

Ключові слова: психічне здоров'я; соціально-психологічна реабілітація; посттравматичний стресовий синдром; військовослужбовець; учасник антитерористичної операції.

ROKSOLANA KARPINSKA, OKSANA VOITSEKHOVSKA.
Psychologiczne i medyczne narzędzia przezwyciężania zespołu stresu pourazowego. W artykule rozpatrzono psychologiczne i medyczne narzędzia przezwyciężania stresu pourazowego u uczestników operacji antyterrorystycznej; przedstawiono międzynarodowe kryteria diagnozowania PTSD; typy zachowań dewiacyjnych uczestników operacji antyterrorystycznej; problem psychologiczny; zdefiniowano kierunek pracy rehabilitacyjnej z uczestnikami operacji antyterrorystycznej w jednośći komponentów medycznych, psychologicznych i społecznych oraz jej formy jako kompleks działań psychoterapeutycznych, psychodiagnostycznych, psychokorekcyjnych oraz działań doradztwa zawodowego.

Słowa kluczowe: zdrowie psychiczne; rehabilitacja społeczna i psychologiczna; zespół stresu pourazowego; wojskowy; uczestnik operacji antyterrorystycznej.

* Матеріал підготовлений у 2017 році (коли тривав 4-й рік війни, яку в 2014 році розпочала Росія проти України) і вперше представлений на I-й Міжнародній Міждисциплінарній Асамблеї "ПІТСР: дорослі, діти та родини в ситуації війни" (8-10 грудня 2017 року, м. Київ, Україна) (Ред.)



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.10>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"

**Оксана КОРБУТ**

До питання про методи подолання посттравматичного стресового розладу*

OXSANA KORBUT. To the problem of post-traumatic stress disorder overcoming methods. *The article is devoted to the problem of post-traumatic stress disorder. Methods and aim of the treatment are defined and analyzed by the author. In the article the attention is paid to the accidents which may cause post-traumatic stress disorder.*

Keywords: *post-traumatic stress disorder, treatment methods.*

1. Постановка проблеми

Сьогодні майже 50% дорослого населення нашої планети страждає від посттравматичного стресового розладу, тому проблема його подолання є актуальною.

Теоретичні та практичні аспекти виникнення посттравматичного стресового розладу досліджували вітчизняні і зарубіжні вчені. Проте проблемі його появи приділялась недостатня увага.

Метою цього дослідження є визначити основні типи симптомів характерних для посттравматичного стресового розладу, розглянути



Received 12.02.2025
Peer-reviewed 12.16.2025
Revised version received 12.20.2025
Accepted 12.22.2025

події, які можуть призвести до появи посттравматичного стресового розладу у людини, розглянути основні методи лікування і визначити мету лікування посттравматичного стресового розладу.

2. Виклад основного матеріалу

Якщо ви не впевнені в тому, що маєте надмірну або нездорову ступінь стресу, дайте відповіді на наступні запитання:

- чи відчуваєте ви нервовим або на краю;
- чи відчуваєте себе перевантаженим або стомленим;
- чи маєте ви проблеми з зосередженням чи мотивуванням;
- чи виникає проблема сну;
- чи страждаєте ви болями в шлунку під час їжі;
- чи відчуваєте ви хронічні головні болі або напруження м'язів;
- чи відчуваєте ви дратівливість, неспокій або депресію?

Якщо ви можете відповісти «так» на наведені вище запитання, ви можете спостерігати збільшення рівню стресу. Слід зазначити, що насправді стрес не обов'язково шкідливий. Він є лише природною реакцією організму на виклики та потенційні небезпеки для вашого життя у навколишньому середовищі. З огляду на це, надмірна напруга або стрес протягом тривалого періоду часу може завдати шкоди здоров'ю, щастю та загальному добробуту. Якщо не лікувати, стрес може призвести до вигорання.

Вигорання – це емоційне, розумове та фізичне виснаження, викликане надмірним і тривалим стресом. Вигорання, звичайно, відбувається поступово, з часом. Людина може досить довго не помічати, що процес вигорання вже почався, поки не станеться виснаження. Вигорання змушує людину втрати мотивацію і відчувати себе апатично і безглуздо. Може навіть початися депресія.

Стрес і вигорання можуть мати дуже негативні наслідки для здоров'я людини, її особистого щастя та відносин з іншими. Вони сприяють підвищенню ризику виникнення депресії, зниженню працездатності людини, також виникає високий ризик для появи різноманітних медичних захворювань.

Негативні життєві події можуть призвести до дуже різних психологічних реакцій, починаючи від тривожності та депресії до посттравматичного стресового розладу. Як тривога, депресія або інші стресові реакції, посттравматичний стресовий розлад може стати патологічним, коли він досягне більшої інтенсивності і супроводжується почуттями безпорадності, поганим настроєм, нав'язливими думками,

агресією по відношенню до інших людей і фобією, бажанням уникати місць і осіб, які можуть нагадати про трагічну подію.

Поява посттравматичного стресового розладу не пов'язана з ситуаціями, які просто вважаються стресовими, наприклад, розлучення, втрата роботи, нещасливе кохання чи невдало складені іспити. Посттравматичний стресовий розлад розвивається не завжди, він з'являється приблизно в однієї з трьох осіб, які пережили тяжку травму. Відповіді на запитання, чому так відбувається немає, але відомо, що існують певні фактори, які роблять людину більш схильною до появи посттравматичного стресового розладу. До таких факторів можна віднести наявність депресії, низький економічний статус, наявність сімейної або особистої історії психічних захворювань, відсутність належної підтримки від родини і друзів, інше. Також не слід забувати про генетичний чинник, наприклад, якщо у людини є близький родич з проблемою психічного здоров'я, то це значно збільшить її шанси на розвиток посттравматичного стресу.

Наведемо приклади деяких подій, які можуть призвести до появи посттравматичного стресового розладу у людини:

- серйозні аварії;
- насильницькі напади, такі як сексуальні напади, або пограбування;
- тривале сексуальне насильство;
- участь у бойових діях;
- терористичні напади;
- стихійні лиха, такі землетруси або цунамі;
- діагноз небезпечного для життя стану;
- несподівана серйозна травма або смерть близького родича чи друга.

За допомогою людина може звернутися до психолога або психотерапевта, які будуть уважно спостерігати за симптомами, щоб визначити, чи вони поліпшуються чи погіршуються. Поєднання психотерапії та медикаментозного лікування може бути рекомендоване, якщо у людини виникли серйозні або стійкі порушення посттравматичного стресового розладу. Лікарі також можуть запропонувати своїм пацієнтам групову терапію. Деякі люди вважають корисним розповісти іншим про їх досвід, навіть негативний. Вони почуваються значно краще, коли знаходяться серед людей, які також страждають від посттравматичного стресового розладу. Також групова терапія може бути використана, щоб навчити пацієнтів

керувати своїми симптомами і розуміти свій стан. Багато людей з тих, хто страждає від посттравматичного стресового розладу і шукає допомоги, віддають перевагу альтернативним методам лікування. Масажна терапія є прекрасним доповненням до загального лікування для хворих з посттравматичним стресовим розладом. Масаж сприяє поліпшенню кровообігу, покращенню сну, допомагає людині розслабитись і стати більш відкритою. Згідно з західною медициною, симптоми посттравматичного стресового розладу є наслідком дисбалансу в хімії головного мозку, який спричинив емоційний стрес. Хімічні речовини, такі як серотонін, впливають на поведінку, почуття та пізнання. Люди, які зазнали травми завжди перебувають у стані підвищеної тривоги. Їхні тіла постійно затоплюються гормонами стресу, які викликають не тільки емоційний, але і фізичний біль, оскільки м'язи постійно напружені. Масажна терапія допомагає не тільки розслабити напружені м'язи але й полегшити фізичний біль.

Нажаль, замість того, щоб шукати допомоги, деякі люди самі себе ізолюють і страждають наодинці у тиші. Інші вживають наркотики або алкоголь для боротьби зі своїми симптомами, частота зловживання психоактивними речовинами в 2-3 рази вище в осіб з посттравматичним стресовим розладом в порівнянні з людьми, що не зазнали травми.

Основними методами лікування після травматичного стресового розладу сьогодні є психотерапія та ліки. Психотерапія - це така терапія, яка часто використовується для лікування емоційних проблем та психічних захворювань, таких як посттравматичний стресовий розлад та депресія.

Перед початком лікування спеціалістом буде проведено детальну оцінку ваших симптомів для забезпечення ефективного лікування, адаптованого до ваших індивідуальних потреб. Але людина може оцінити важкість наявних у неї після травми симптомів самостійно, за допомогою посттравматичної діагностичної шкали стресу.

Посттравматична діагностична шкала стресу була розроблена та затверджена Едною Фоа, щоб забезпечити надійний показник самооцінки посттравматичного стресового розладу для використання як у клінічних, так і в дослідницьких умовах.

Ця шкала призначена для відстеження наявності посттравматичного стресового розладу у пацієнтів, які визначили себе жертвами травматичної події або для оцінки тяжкості та функціонування симптомів у пацієнтів, які вже страждають від посттравматичного

стресового розладу. Пацієнти можуть самостійно використовувати посттравматичну діагностичну шкалу стресу, це займе приблизно 10-15 хвилин, існують не тільки паперові, але й комп'ютеризовані версії, але існують певні вікові обмеження – пацієнту має бути більше 13 років.

Посттравматична діагностична шкала стресу має 49 елементів. Короткий контрольний список визначає потенційно травмуючі події, які зазнає респондент. Тоді респонденти вказують, які з цих подій найбільше турбували їх в минулому місяці. Вони оцінюють свою відповідь на цю подію під час її виникнення, щоб визначити критерії впливу стресу (Критерій А1 – особа, яка пережила, була свідком або зіткнулася з подією або подіями, які мали реальну загрозу смерті або серйозної шкоди, та критерій А2, де відповідь людини включає в себе інтенсивний страх, безпорадність або жак). За допомогою чотирибальної шкали респонденти оцінюють 17 предметів, що відображають кардинальні симптоми посттравматичного стресового розладу, які вони зазнали протягом останніх 30 днів. Нарешті, респонденти оцінюють рівень порушень, спричинений їх симптомами у дев'яти областях життєдіяльності. Діагноз посттравматичного стресового розладу пацієнту ставлять тільки тоді, коли його відповіді включають в себе критерії від А до F. Посттравматична діагностична шкала стресу включає в себе показник тяжкості симптомів, який коливається від 0 до 51, його отримують шляхом складання окремих елементів відповідей пацієнта. Показник тяжкості симптомів має такий вигляд: 1-10 м'які симптоми, 11-20 помірні симптоми, 21-35 симптоми середньої тяжкості і > 36 важкі симптоми.

Для посттравматичного стресового розладу характерні три основні типи симптомів:

- повторне переживання (наприклад, спогади, нав'язливі зображення та сенсорні враження, мрії або нічні кошмари);
- уникнення (наприклад, уникнення людей, ситуацій або обставин, що нагадують про подію або пов'язані з нею);
- перебільшення (наприклад, перебільшення загрози, перебільшена реакція на здивування, дратівливість, складності під час концентрації та проблеми зі сном).

Найвищі показники посттравматичного стресового розладу (коливається від однієї третини до більш ніж половини) мають ті, хто пережив згвалтування, військовий бій і полон, а також геноцид по етнічному або політичному мотивах. Симптоми посттравматичного стресового розладу зазвичай починаються протягом перших 3 місяців

після травми, хоча може з'явитися затримка на декілька місяців або навіть років, перш ніж з'являються симптоми. Часто людина вперше виявляє гострий стресовий розлад безпосередньо після травми. Тривалість гострого стресового розладу коливається, при повному відновленні, що спостерігається протягом 3 місяців у приблизно половині випадків, при цьому багато хто має тривалі симптоми більше 12 місяців після травми.

Діагноз посттравматичний стресовий розлад ґрунтується на наступних висновках:

- наявність травматичних подій;
- тривога чи інвалідність не пов'язані з іншим медичним станом;
- тривалість тривоги становила більше 1 місяця;
- ця травматична подія викликала клінічно значущі страждання або інвалідність (все ще присутня);
- періодичні, небажані та нав'язливі спогади про травматичну подію (все ще присутні);
- періодичні невтішні мрії про цю травму (все ще присутні);
- дисоціативні реакції (наприклад, спогади) про травматичні події, які повторюються (все ще присутні);
- інтенсивний або тривалий психологічний стрес при нагадуванні про цю травму (все ще присутній);
- позначені фізіологічні реакції, коли нагадують про цю травму (все ще присутні);
- важкі спроби уникати думки про цю травматичну подію (все ще присутні);
- намагання уникнути зовнішніх нагадувань про цю травму (все ще присутні);
- неможливість запам'ятати важливий аспект травматичної події (все ще присутня);
- перебільшені негативні вірування після цієї травматичної події (все ще присутні);
- звинувачення себе чи інших в причині або наслідках травматичної події (все ще є);
- постійний негативний емоційний стан після цієї травми (все ще присутній);
- значне зменшення інтересу до важливих заходів після цієї травматичної події (все ще існує);
- почуття відчуження від інших людей після цієї травматичної події (все ще є);

- постійна нездатність відчувати позитивні емоції після цієї травми (все ще присутня);
- роздратована поведінка за наявності невеликої провокації після цієї травматичної події (все ще є);
- безпринципна або саморуйнівна поведінка після травматичної події (все ще існує);
- перебільшена вражаюча реакція після цієї травматичної події (все ще присутня);
- більше проблем з концентрацією після цієї травматичної події (як і раніше);
- більше ускладнень зі сном після цієї травматичної події (все ще є).

Метою лікування посттравматичного стресового розладу є:

- запобігти повторюваним, нав'язливим, неприємним спогадам травматичної події;
- запобігти повторюваним тривожним мріям про травму;
- запобігти дії або відчуттю, як травматична подія повторюється;
- запобігти сильному психологічному розладу, який нагадує про травматичні подію чи події;
- запобігти сильному фізіологічному стресу, який нагадує про травму;
- запобігти появі думок про травму;
- запобігти появі діяльності, пов'язаної з травматичною подією чи подіями;
- запобігти нездатності запам'ятати важливий аспект травматичної події;
- запобігти появі перебільшеного негативного вірування або очікування;
- запобігти неправильному звинуваченню себе або інших у травматичних подіях;
- подолання стійкого негативного емоційного стану;
- збільшити інтерес до участі у значних заходах;
- подолати відчуття відчуження від інших;
- подолати неможливість відчувати позитивні емоції;
- подолати дратівливість або вибухи гніву;
- запобігти необдуманій або само руйнівній поведінці;
- подолання проблем з концентрацією;
- подолання труднощів сну.

Зазвичай для лікування посттравматичного стресового розладу

лікарі призначають антидепресанти і тривале комбіноване лікування. Слід зазначити, що вітаміни та дієтичні добавки неефективні для цього захворювання.

Людина з наявністю посттравматичного стресового розладу втрачає довіру до людей, в неї навіть можуть з'явитися думки про самогубство. Тому лікарі рекомендують повільно починати пошук нових друзів, нової роботи, нових позитивних вражень, нових цікавих захоплень і хобі. А найважливіше – людина має намагатись розвивати певні почуття довіри до інших людей.

Наведемо деякі перевірені поради щодо зниження стресу та оптимізації добробуту:

- підтримуйте стабільний режим сну;
- робіть короткі перерви протягом дня, дивіться смішне відео, спілкуйтеся з друзями, гуляйте;
- дотримуйтеся здорового харчування або дієти;
- спробуйте щодня давати собі якесь фізичне навантаження, наприклад, це може бути піша прогулянка;
- спробуйте почати займатися медитацією;
- зателефонуйте друзям або членам своєї родини;
- залишайтеся на зв'язку зі своїм соціальним колом, не залишайтеся ізольованим;
- робіть все організовано, за планом, не робіть нічого хаотично;
- відпочиньте деякий час від «пристроїв»;
- почніть займатися якимось видом творчості, наприклад, малюйте картини;
- читайте цікаві книги;
- дивіться смішні фільми;
- візьміть відпустку, можливо на декілька днів;
- не бійтеся звернутися по допомогу до кваліфікованого психотерапевта!

Якщо дотримуватися цих стратегій, то вони зможуть підвищити вашу якість життя, знизити рівень стресу, покращити ваше фізичне здоров'я, підвищити вашу загальну ефективність і сприятимуть гарному емоційному самопочуттю.

Найголовніше, що слід знати кожному про посттравматичний стресовий розлад, - це те, що ніхто не повинен залишатися на самоті зі своїми стражданнями. Існує підтримка медичних працівників, громадських організацій та інших людей, які зазнали подібних травм.

3. Висновки

У статті було розглянуто три основні типи симптомів посттравматичного стресового розладу, визначені події, які можуть призвести до появи посттравматичного стресового розладу у людини. Розглянуто основні методи лікування, також визначено мету лікування і надано деякі поради щодо зниження стресу.

Здійснене дослідження не вичерпує зазначеної проблеми.

References:

1. Bryant R.A. (2001). Posttraumatic stress disorder and traumatic brain injury: can they co-exist? *Clin Psychol Rev.* 21(6). P. 931-948.
2. Classen C., Koopman C., Hales R. et al (1998). Acute stress disorder as a predictor of posttraumatic stress symptoms. *Am J Psychiatry.* 155: 620-624.
3. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV. - 4th ed. Washington: Amer. Psychiatr. Ass., 1994; 886 p.
4. Ehlers A., Clark D.M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behav Res Ther.* 38: 319-345.
5. Gill J.M., Saligan L., Woods S., Page G. (2009). PTSD is associated with an excess of inflammatory immune activities Perspectives in Psychiatric Care. 45 (4): 262 – 277.
6. Halligan S.L., Michael T., Clark D.M. (2003). Posttraumatic stress disorder following assault: the role of cognitive processing, trauma memory, and appraisals. *J Consult Clin Psychol.* Vol.71. pp. 419 - 431
7. Hoge C.W., McGurk D., Thomas J.L. et al (2008). Mild traumatic brain injury in U.S. soldiers returning from Iraq. *N Engl J Med.* 358: p. 453 - 463.
8. Jones E, Vermaas RH, McCartney H, et al. (2003). Flashbacks and post-traumatic stress disorder: the genesis of a 20th century diagnosis. *Br J Psychiatry.* vol. 182. 158-163.
9. Kennedy J.E., Jaffee M.S., Leskin G.A, et al. (2007). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic stress disorder-like symptoms and mild traumatic brain injury. *J Rehabil Res Dev.* 44(7). 895 - 920.
10. Lanius R.A., Bluhm R., Lanius U., Pain C. (2006). A review of neuroimaging studies in PTSD: heterogeneity of response to symptom provocation. *J Psychiatr Res.* 40. p. 709 - 729.
11. Meares S., Shores E.A., Taylor A.J., et al. (2008). Mild traumatic brain injury does not predict acute postconcussion syndrome *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 79. p. 300 - 306.
12. Merskey H. (1992). The manufacture of personalities: the production of multiple personality disorder. *Br J Psychiatry.* vol.160. p. 327 - 340.
13. O'Donnell M.L., Creamer M., Pattison Ph., Atkin Ch. (2004). Psychiatric morbidity following injury *Am. J. Psychiatry.* 161. p. 507 - 514.
14. Rao V., Lyketsos C.G. (2002). Psychiatric aspects of traumatic brain injury. *Psychiatr Clin North Am.* 25. p. 43 - 69.

15. Rauch S.L., Shin L.M., Phelps E.A. (2006). Neurocircuitry models of posttraumatic stress disorder and extinction: human neuroimaging research -- past, present, and future. *Biol Psychiatry*. 60. p. 376 - 382.
16. Wessa, M., Rohleder N. (2007). Endocrine and inflammatory alterations in post-traumatic stress disorder Expert Review of Endocrinology and Metabolism. 2 (1). p. 91 - 122.

Transliteration of References:

1. Bryant R.A. (2001). Posttraumatic stress disorder and traumatic brain injury: can they co-exist? *Clin Psychol Rev*. 21(6). P. 931-948.
2. Classen C., Koopman C., Hales R. et al (1998). Acute stress disorder as a predictor of posttraumatic stress symptoms. *Am J Psychiatry*. 155: 620-624.
3. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV. - 4th ed. Washington: Amer. Psychiatr. Ass., 1994; 886 p.
4. Ehlers A., Clark D.M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behav Res Ther*. 38: 319-345.
5. Gill J.M., Saligan L., Woods S., Page G. (2009). PTSD is associated with an excess of inflammatory immune activities Perspectives in Psychiatric Care. 45 (4): 262 – 277.
6. Halligan S.L., Michael T., Clark D.M. (2003). Posttraumatic stress disorder following assault: the role of cognitive processing, trauma memory, and appraisals. *J Consult Clin Psychol*. Vol.71. pp. 419 - 431
7. Hoge C.W., McGurk D., Thomas J.L. et al (2008). Mild traumatic brain injury in U.S. soldiers returning from Iraq. *N Engl J Med*. 358: p. 453 - 463.
8. Jones E, Vermaas RH, McCartney H, et al. (2003). Flashbacks and post-traumatic stress disorder: the genesis of a 20th century diagnosis. *Br J Psychiatry*. vol. 182. 158-163.
9. Kennedy J.E., Jaffee M.S., Leskin G.A, et al. (2007). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic stress disorder-like symptoms and mild traumatic brain injury. *J Rehabil Res Dev*. 44(7). 895 - 920.
10. Lanius R.A., Bluhm R., Lanius U., Pain C. (2006). A review of neuroimaging studies in PTSD: heterogeneity of response to symptom provocation. *J Psychiatr Res*. 40. p. 709 - 729.
11. Meares S., Shores E.A., Taylor A.J., et al. (2008). Mild traumatic brain injury does not predict acute postconcussion syndrome *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 79. p. 300 - 306.
12. Merskey H. (1992). The manufacture of personalities: the production of multiple personality disorder. *Br J Psychiatry*. vol.160. p. 327 - 340.
13. O'Donnell M.L., Creamer M., Pattison Ph., Atkin Ch. (2004). Psychiatric morbidity following injury *Am. J. Psychiatry*. 161. p. 507 - 514.
14. Rao V., Lyketsos C.G. (2002). Psychiatric aspects of traumatic brain injury. *Psychiatr Clin North Am*. 25. p. 43 - 69.
15. Rauch S.L., Shin L.M., Phelps E.A. (2006). Neurocircuitry models of posttraumatic stress disorder and extinction: human neuroimaging research -- past, present, and future. *Biol Psychiatry*. 60. p. 376 - 382.

16. Wessa, M., Rohleder N. (2007). Endocrine and inflammatory alterations in post-traumatic stress disorder Expert Review of Endocrinology and Metabolism. 2 (1). p. 91 - 122.

The Author

Oksana KORBUT

Teacher, National Technical University of Ukraine

"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",

Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6671-3925>

E-mail: korbuto@bigmir.net

Abstracts

ОКСАНА КОРБУТ. До питання про методи подолання посттравматичного стресового розладу. У статті розглянуто основні типи симптомів характерних для посттравматичного стресового розладу. Визначено, на яких висновках ґрунтується діагноз посттравматичний стресовий розлад. Особливу увагу автор приділяє розгляду подій, які можуть призвести до появи посттравматичного стресового розладу у людини. Розглянуто основні методи лікування. Автором також визначено мету лікування і надано деякі поради щодо зниження стресу.

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад, методи лікування.

OKSANA KORBUT. W kwestii metod przezwycięzania zespołu stresu pourazowego. W artykule omówiono główne rodzaje objawów charakterystycznych dla zespołu stresu pourazowego. Określono, na jakich przesłankach opiera się diagnoza zespołu stresu pourazowego. Szczególną uwagę autorka poświęca analizie wydarzeń, które mogą prowadzić do wystąpienia zespołu stresu pourazowego u danej osoby. Omówiono główne metody leczenia. Autorka określa również cele terapii oraz przedstawia wybrane zalecenia dotyczące redukcji stresu.

Słowa kluczowe: zespół stresu pourazowego, metody leczenia.

* Матеріал підготовлений у 2017 році (коли тривав 4-й рік війни, яку в 2014 році розпочала Росія проти України) і вперше представлений на I-й Міжнародній Міждисциплінарній Асамблеї "ІПТСР: дорослі, діти та родини в ситуації війни" (8-10 грудня 2017 року, м. Київ, Україна) (Ред.)



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.11>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Петро ЛІПСЬКИЙ,
Ольга ЄВСЄЄВА

Травматичний стрес і посттравматичний стресовий розлад як герокритична точка онтогенезу*

PETRO LIPSKY, OLGA YEVSEEVA. **Traumatic stress and post-traumatic stress disorder as aging critical points of ontogenesis.** *In this article, the problems of traumatic stress, post-traumatic stress disorder in military officers, retired military personnel and civilians are analyzed simultaneously from the points of view of wide inter-disciplinary sciences - physiology, psychology, sociology, and gerontology, taking into account the current conditions of Ukrainian society. An attempt is made to consider traumatic stress as a direction point in a person's life trajectory from the standpoint of gerontology, that is - the "gero-critical point", from which an affected person could be "guided" to the active life-style trajectory, slowing down the aging processes, and increasing longevity without diseases of old age. Opinions regarding improvement of the system of valeological and psychological education are provided in order to form valeological competence and involve each person in pursuit of health and longevity.*

Keywords: traumatic stress, post-traumatic stress disorder, gerocritical point, aging, longevity, valeological competence.

1. Вступ і постановка проблеми

Українське суспільство внаслідок неефективності соціального управління прийшло до глибокої системної кризи і дрейфує до соціальної та гуманітарної катастрофи. Зовнішні та внутрішні загрози національній безпеці досягли критичних меж. Війна на Сході призводить до щоденних смертей та інвалідизації (каліцтва) молодих працездатних людей, великої кількості невладштованих біженців, переселенців з дітьми. На людей діють потужні стресогенні фактори.

Більшість бійців, котрі повертаються із зони військових дій, отримали на передовій травматичний стрес. Як відомо травматичний стрес виникає як затяжна або відстрочена реакція на ситуації, пов'язані із серйозною загрозою життю або здоров'ю. Зрозуміло, що наявність такого масового травматичного досвіду на теренах сучасної, незалежної України є новим і нетиповим явищем. Більшість бійців, що повертаються із АТО і мають яскраво виражені посттравматичні стресові розлади (ПТСР), здебільшого не можуть, та і не знають, як з цими станами і розладами справитися. ПТСР почали серйозно вивчати після війни американців у В'єтнамі. Війна, яка зараз руйнує нашу країну, незвичайна, гібридна. Таких війн раніше не було ніде, ні в Афганістані, ні в Чечні – не було таких жорстоких сутичок і страшних смертей. Більше того, психіка травмується ще й тим, що на цій війні змушені воювати слов'яни зі слов'янами, які раніше жили в одній країні, а від бойових дій обох сторін гинуть мирні люди, в тому числі і діти. Прогнозується, що державу Україну в найближчі часи, на превеликий жаль, чекає посттравматичний стресовий «цунамі», тому, що економіці і системі охорони здоров'я нашої країни проблематично буде витримати проведення стільки медичних експертиз, пов'язаних зі зверненнями поранених та інвалідів, не кажучи вже про їх лікування та подальшу реабілітацію, в тому числі і психологічну, яка може тривати багато років [2]. ПТСР бійців, які повернулися з фронту, мають негативний вплив не лише на учасника зони бойових дій, а й на його близьке оточення – сім'ю, друзів, знайомих, які досить часто не знають, як себе правильно поводити і реагувати [23].

Як свідчить статистика, психічні захворювання виявлені у 10 – 20% учасників бойових дій.

Розповсюдженість ПТСР виявляється у 70 % учасників бойових дій. Хронічний характер ці розлади приймають у 50 % військовослужбовців, звільнених у запас. Окремі прояви спостерігаються у 45 %, гострі – у 18 % військовослужбовців запасу [2].

Було встановлено, що у 25% комбатантів, що воювали у В'єтнамі і не мають каліцтва, досвід бойових дій послужив причиною розвитку несприятливих психічних наслідків. Серед поранених і калік кількість страждаючих ПТСР набагато більше - до 42% [23].

Середні показники частоти ПТСР в умовах військового часу (15-30%) не співпадають із загальними даними про поширеність ПТСР після важкого стресу в мирний час (0,5-1,2%), але для деяких груп виявляються цілком рівними: високі показники поширеності ПТСР відзначаються у жертв злочинів (15-50%).

Отже, отримання військовослужбовцями бойових психічних травм, які в свою чергу призводять до розладів психічної діяльності, повної або часткової втрати боєздатності, а потім, при поверненні до мирного життя – до втрати працездатності та дезадаптації у соціумі.

З другої сторони в «мирному соціумі» при такій системній кризі також наростає потенціал травматичних стресорів (безробіття, злочинність, корупція, насилля, бандитизм, обман, знущання з людей, особливо пенсіонерів в державних інституціях, порушення фундаментальних прав людини, алкоголізм, наркоманія, загальне погіршення стану здоров'я людей та інші негативні чинники). Це призводить в цілому до масової психічної травматизації населення, позамежного соціального напруження, повної зневіри людей в можливості держави (більшість людей «зависає» у стадії хронічної депресії), що передається всім громадянам, втягуючи їх в «катастрофічний стан». Велика маса працездатних людей намагається змінити соціум проживання шляхом еміграції «в тепліші краї» (близько 40 % проявляє бажання виїхати будь-куди не лише з економічних міркувань – для заробітку на проживання, а й для кращого майбутнього своїх дітей, бо не бачать покращення ситуації в найближче десятиліття). Інша частина населення «провалюється» в ілюзорний рай алкоголізму, наркоманії, проституції, або ідуть на суїцид. Ці явища, за свідченням соціологів, є ознаками глибоких патологічних процесів в українському суспільстві. Отже, в країні виникла суцільна екстремальна ситуація і наближається соціальна

катастрофа. Загальною причиною соціальної нестабільності, суспільної напруженості з великим потенціалом конфліктів є порушення «11-ої заповіді» (вона сформульована для управлінців відомим економістом Германом Дейлі: не можна допускати безмежної нерівності між людьми в державі, неконтрольованого присвоєння життєвих благ певною соціальною групою). Сумним є те, що в нашої держави немає соціально-державних інструментів для «виправлення» такої соціально-економічної деформації. Тому можна прогнозувати стихійні процеси перманентної революційної ситуації, війни (зовнішньої та внутрішніх конфліктів з переходом в громадянську війну).

В таких умовах психологічної, соціальної та валеологічної допомоги потребують дуже багато людей. «Ми не можемо оминати реалії кризового сьогодення нашої держави, коли соціальні процеси досягають кульмінації трагедії і неминуче зростає травматизація великих груп людей і цілих народів. Сьогоднішня трагедія України призводить до появи величезної кількості людей, які потребують психологічної допомоги» [29].

Створити в такий кризовий час державні структури соціальної та психологічної допомоги для великої маси людей, які цієї допомоги потребують, нереально. Тому одним із виходів, крім заміни влади на більш моральну і більш ефективну, ми бачимо створення системи психологічної та валеологічної освіти і просвіти, формування психологічної та валеологічної компетентності всього населення для подання допомоги та самопомочі, для виживання народу, соціальної стабілізації і, в подальшому, економічного зростання.

Повертаючись до постраждалих від непомірних травматичних стресів, ми можемо констатувати, що переважна частина населення «іде», як говорять геронтологи (виділяючи два типи старіння: прискорене і нормальне), по траєкторії прискореного (патологічного) старіння (в Україні – близько 90%). А лише одиниці, які долають ПТСР, переводять поза межі для особистості стресові події в життєвий досвід, стають сильнішими, переходять на траєкторію активної життєдіяльності в соціумі, на шлях нормального (з мінімальною обтяженістю геріатричними патологіями) старіння і активного довгожиттєвства. Ми здійснюємо пошук валеологічних технологій, з допомогою яких можна збільшити кількість людей, які, оволодівши певною психологічною та валеологічною компетентністю, можуть свідомо управляти процесами успішного

подолання ПТСР і переходом в контингент довгожителів і активних лідерів оздоровлення людей.

2. Аналіз попередніх досліджень

До вивчення проблеми травматичного стресу та ПТСР зверталися як зарубіжні, так і українські вчені [цит. за 23], серед них Г. Сельє [26], чия фундаментальна робота заклала теоретичні основи поняття про загальний адаптаційний синдром; Р. Волошин, Л. Китаєв-Смик, Р. Лазарус, чий науковий доробок стосується вивчення механізмів розвитку травматичного стресу, його симптоматики, фаз та причин розвитку; В. А. Доморацький, Н. Е. Крилов, А. Л. Пушкарьов, котрі досліджували особливості корекції посттравматичного стресового розладу в учасників військових дій; І. Котенєв, В. Лисенко, О. Морозов, В. Омелянович, Н. Тарабріна, О. Тімченко, С. І. Яковенко, які значним чином впровадили в психологічну практику технології діагностики та подолання стресових розладів; І. Малкіна-Пих, праці якої були спрямовані на психологічну допомогу в кризових ситуаціях; Ф. Шапіро, який займався вивченням психотерапії емоційних травм. Проблематикою особливостей переживання психологічної травми займалися А. Кардинер, Б. Колодзін, Р. Пітман, Л. Хохлов, Дж. Ялом та ін. Автори аналізували вплив травматичних подій на формування психологічної травми, утворення захисних механізмів, що часто були симптомами посттравматичних стресових розладів

Механізми вікового розвитку, прискореного старіння вивчали відомі українські геронтологи В.Фролькіс, О.Коркушко, Д.Ф. Чеботарьов та інші [30-31]. Володимир Фролькіс запропонував генно-регуляторну теорію старіння, яка нині визнана в світі, концепцію вітаукту, як «боротьбу» процесів старіння і антистаріння. Вивчаючи роль генетичних факторів в розвитку адаптаційних можливостей людини в екстремальних умовах (субмаксимальні фізичні навантаження, гіпоксичні та гіперкапічні навантаження) в лонгітудинальних спостереженнях на близнюках (як об'єктах генетичних досліджень) ми запропонували вивчати так звані «герокритичні точки» онтогенезу (ГТО), після вступання організму людини в які починаються процеси прискореного старіння [15-19]. При вивченні та достатньому розумінні молекулярно-біологічних, генетичних, психофізіологічних механізмів розвитку ГТО можна розробляти персоніфіковані програми оздоровлення людини, стимулювання життєвої енергії, підвищення загальної резистентності

та розширення адаптаційних можливостей організму і подовження меж активного довголіття.

Цілі даної роботи:

1. Здійснити аналіз проблеми травматичного стресу, посттравматичних стресових розладів комбатантів та мирних жителів в умовах нинішньої специфіки українського суспільства одночасно з широкими міждисциплінарних позицій наявного досвіду (фізіологія, психологія, соціологія, геронтологія).

2. Розглянути травматичний стрес як «точку» на життєвій траєкторії людини з позицій геронтології, тобто як «герокритичну точку», з якої можна було б «переводити» постраждалих на траєкторію активної життєдіяльності, сповільнення процесів старіння та довгожителства без хвороб старості (геріатричних патологій).

3. Викласти свої міркування про удосконалення системи валеологічної та психологічної освіти і просвіти, шляхи формування валеологічної компетентності та включення кожної людини в боротьбу за своє здоров'я і довголіття.

Відповідно, стаття має інтегральний характер і складається з 3-ох частин: травматичний стрес і ПТСР; критичні точки прискореного старіння, вкорочення життя і можливості «омолодження»; фрагменти роздумів про побудову ефективної валеологічно-медичної системи оздоровлення нації.

Ставлячи перед собою таку «всеосяжну» інтеграційну мету – здійснити міждисциплінарний синтез, ми виходили з можливості об'єднання нашого попереднього досвіду наукової та педагогічної роботи в різних галузях (частина цього досвіду представлена в наукових публікаціях): в авіакосмічній психофізіології - вивчення ролі генетичних факторів у розвитку адаптаційних можливостей організму при максимальних і субмаксимальних навантаженнях різного характеру; в геронтології - вивчення процесу старіння як зниження рівня адаптаційних можливостей організму та знаходження «герокритичних точок» на траєкторії онтогенезу з можливістю зниження біологічного віку по відношенню до паспортного (оздоровлення/«омолодження»); пошук та розробка психолого-педагогічних технологій освіти та просвіти населення з метою оздоровлення (валеологічна та психологічна просвіта і формування валеологічної компетентності людей).

3. Виклад основного матеріалу

Одразу відмітимо, що для представлення короткого аналізу механізмів травматичного стресу та ПТСР ми використали матеріали укладачів методичного посібника [22]. Концепцію стресу, як загального адаптаційного синдрому, запропонував канадський вчений Ганс Сельє в 1936 р. [26]. Стрес, як неспецифічна реакція організму на сильні подразники, у своєму розвитку, як правило, проходить три стадії: 1) реакцію тривоги; 2) стадію резистентності; 3) стадію виснаження. Г. Сельє ввів поняття адаптаційної енергії, яка мобілізується шляхом перебудови гомеостатичних механізмів організму при пристосуванні до різних по модальності, але сильних, подразників. Психічні прояви загального адаптаційного синдрому позначаються як «емоційний стрес» – тобто афективні переживання, які супроводжують стрес і такі, що ведуть до несприятливих змін в організмі людини. Психофізіологічний апарат формування емоцій першим включається в стресову реакцію при дії екстремальних і руйнуючих чинників. У результаті активуються функціональні вегетативні системи і їх специфічне ендокринно-гормональне забезпечення, що регулює поведінкові реакції. Розвивається емоційний стрес, тобто комплексна реакція-відповідь людини на стресори навколишнього світу. Він включає в себе як первинні емоційні та поведінкові реакції на екстремальні дії біологічного чи соціального середовища, які опосередковуються на гормональному рівні адренергічними механізмами, так і більш тривалі в часі реакції, які детермінуються на фізіологічному рівні кортикостероїдами наднирників.

А.М. Вейн наприкінці минулого століття писав, що «основні хронічні поточні захворювання нашого часу виникають на тлі емоційного неблагополуччя, гострого або хронічного емоційного стресу». К. Судаков зазначав, що «на основі емоційних стресів формуються психосоматичні захворювання: неврози, порушення серцевої діяльності, артеріальна гіпертензія, виразкові ураження шлунково-кишкового тракту, імунodefіцити, ендокринопатії і навіть пухлинні захворювання». За оцінками деяких західних експертів, до 70% захворювань пов'язані з емоційним стресом. В Європі щорічно вмирає більше мільйона людей внаслідок стресогенних порушень функцій серцево-судинної системи. Вивчення індивідуальних

генотипічних та паратипічних особливостей реакції на стреси різних людей показало, що найбільше страждають серцево-судинна, нервово-психічна, імунна системи, шлунково-кишковий тракт, система коагуляції крові та ін.

Подолання стресу включає психологічні (сюди входять когнітивна та поведінкова стратегії) і фізіологічні механізми.

Інформація про несприятливу, небезпечну подію є пусковим моментом, що визначає загрозу його виникнення і формує почуття тривоги, психічну напругу на основі актуалізації психічного образу ситуації професійної чи іншої діяльності. Психологічний стрес можна визначити як стан підвищеної психічної напруги з явищами функціональної вегетосоматичної і психічної дезінтеграції, негативними емоційними переживаннями, порушеннями працездатності в результаті несприятливого впливу факторів емоційної взаємодії. Інформаційний стрес – це стан інформаційного перевантаження, коли індивід не справляється з поставленим завданням і не встигає приймати правильні рішення в необхідному темпі, будучи відповідальним за наслідки прийнятих рішень [22; 24].

За деяких обставин емоційне збудження може набути застійної стабільної форми. У цих випадках навіть при нормалізації ситуації застійне емоційне збудження не слабшає, а навпаки, постійно активізує центральні утворення вегетативної нервової системи, а через них змінює діяльність внутрішніх органів і систем. Як правило, в організмі виявляються слабкі ланки і саме вони стають основними у формуванні захворювання.

Стрес стає травматичним, коли результатом дії стресора є порушення в психічній сфері, яке відбувається за аналогією з фізичними порушеннями. Травматичний стрес – це переживання особливого роду, результат особливої взаємодії людини і навколишнього світу. Це нормальна реакція на ненормальні обставини, стан, що виникає у людини, яка пережила щось, що виходить за рамки звичайного людського досвіду [22].

Психічна травма – наслідок травматичного стресового впливу; передбачає крайній (екстремальний) ступінь стресогенності фактора, який руйнує систему індивідуальних особистісних захистів, що, призводить до глибоких порушень (від психологічних до біологічних) цілісної системи функціонування практично будь-якої людини. Іншими словами, психологічна травма – «душевна рана», що «болить», викликає дискомфорт, погіршує якість життя, приносить

страждання людині і оточуючим її близьким людям. Як і будь-яка рана, психологічна травма може бути різного ступеня прояву, і, відповідно, «лікування» буде різним. У ролі стресора виступають травматичні події – екстремальні кризові ситуації, ситуації загрози життю для самого себе або значущих близьких, ситуації, при яких порушуються базові людські інстинкти: інстинкт самозбереження, інстинкт збереження роду. Травматичний досвід не вкладається в повсякденні алгоритми поведінки людини. Такі події докорінно порушують почуття безпеки індивіда, викликаючи переживання травматичного стресу, психологічні наслідки якого різноманітні. Факт переживання травматичного стресу для деяких людей стає причиною появи у них в майбутньому *посттравматичного стресового розладу (ПТСР)*. ПТСР – це відстрочена система реакцій на травматичний стрес, що проявляється певними симптомами і синдромами та характеризується певною динамікою протікання в часі. В динаміці переживання травматичної ситуації найчастіше виділяють чотири етапи: *1-й етап - фаза заперечення або шоку*. Цей етап, як правило, відносно нетривалий. Він настає відразу після дії травматичного фактору і проявляється тим, що людина не може прийняти подію на емоційному рівні. Психіка захищається від руйнівної дії травматичної ситуації; *2-й етап - фаза агресії і провини*. Поступово починаючи переживати те, що сталося, людина намагається звинувачувати в цьому тих, хто прямо або опосередковано причетний до події. Потім людина, в результаті аналізу травматичної події, направляє агресію на саму себе й відчуває інтенсивне почуття провини («якби я вчинив інакше, цього б не сталося»); *3-й етап - фаза депресії*. Після того, як людина усвідомлює, що обставини сильніші за неї, настає депресія. Вона супроводжується почуттями безпорадності, самотності, власної непотрібності. Людина не бачить виходу з ситуації, що склалася, втрачає відчуття мети. Життя стає безглуздим: «Що б я не робив, нічого не зміню». Багато людей «зависають» на цій стадії хронічної депресії і зневіри. Починається прискорене старіння і саморуйнування організму (людина шукає позитивних емоцій в алкоголі, наркотиках, або стає пасивною і самотньою в житті чи може піти на суїцид); *4-й етап - це фаза зцілення*. Для неї характерне повне (свідоме та емоційне) прийняття свого минулого і набуття нового сенсу життя: «Те, що сталося, дійсно було, я не можу цього змінити; я можу змінитися сам і продовжувати життя, незважаючи на травму». Людина здатна набутти з того, що сталося *корисний життєвий досвід*

[22]. Саме ті особи, які зуміли пережити травматичний стрес та ПТСР і «перевести» негативи в корисний життєвий досвід, стають психологічно сильнішими, можуть подавати психологічну допомогу іншим людям. Бо емоційні порушення частіше виникають при відсутності соціальної підтримки, емоційного зв'язку з оточуючими людьми (друзями, членами сім'ї, колегами).

Люди, що страждають на ПТСР, можуть звертатися до спеціалістів різного профілю, оскільки його прояви, як правило, супроводжуються як різними психічними розладами так і психосоматичними порушеннями. При цьому найчастіше здійснюється симптоматичне лікування (серця чи кишечника, нервової системи чи астми...). Це лікування може затягуватися, погіршуючи стан здоров'я людини. Лише мудрий лікар зі системним мисленням може подати ефективну допомогу людині та спрямувати до психотерапевта, а не приписувати психотропні препарати чи фармакологічні засоби симптоматичного лікування окремих систем організму.

У рамках посттравматичної патології більшість авторів виділяють три основні групи симптомів:

надмірне збудження; 2) періодичні напади депресивного настрою; 3) риси істеричного характеру.

Нині термін ПТСР все частіше використовується стосовно наслідків стресорів мирного часу, таких, як природні, екологічні та техногенні катаклізми, пожежі, нещасні випадки, транспортні і виробничі аварії. Травмуючі прояви «хворого суспільства»: присутність при насильницькій смерті інших у разі розбійного нападу, терористичних дій, сексуальне та інше насильство, порушення фундаментальних прав людини, нанесення образ представниками влади (особливо по відношенню до пенсіонерів, людей з інвалідністю, ліквідаторів-чорнобильців, а також інтелектуалів, які особливо чутливі до несправедливості). Також ПТСР нерідко розвиваються після повідомлення про смертельні чи невиліковні хвороби (онкологічні захворювання, СНІД), в результаті жорстких сімейних драм.

Депресія часто супроводжується втратою інтересів, плаксивістю, почуттям безнадії. Багато людей залишаються в такому стані настільки довго, що звикають до нього, входячи в *стан хронічної депресії*. Затяжна (хронічна) депресія може привести до спроб самогубства. До саморуйнівної поведінки, на шлях якої стає людина в стані хронічної депресії, поряд з суїцидальною, відносять зловживання алкоголем, наркотиками, сильнодіючими медикаментозними засобами, а

також паління, навмисне робоче перевантаження, завзяте небажан-ня лікуватися, небезпечну їзду на автотранспортних засобах (особливо керування автомобілем і мотоциклом у нетверезому стані), захоплення екстремальними видами спорту. Все це так чи опосередковано призводить до вкорочення життя людини, до геріатричних патологій.

Важливо закарбувати в свідомість кожної людини таку істину: хвороба відступає, поки людина активна, позитивно емоційно налаштована. Це положення вказує на основний принцип профілактики психосоматичних захворювань. Оптимізм може вивести людину зі стану глибокої хронічної депресії, зневіри, розчарування та власної безпорадності. Потрібна ефективна система соціально-психологічної підтримки і реабілітації з високою «пропускнуою здатністю». При її побудові необхідне громадсько-державне партнерство при зміні державного вектору в сторону соціальності, адже, відповідно до чинної Конституції, Україна – соціальна, правова, демократична держава, зміст діяльності якої має бути спрямований на людину, забезпечення їй гідного добробуту (життєвих потреб), прав і свобод, безпеки життєдіяльності, в тому числі екологічної безпеки, можливість зберігати честь і гідність та самореалізацію для себе і своїх дітей.

4. Травматичний стрес як героїкритична точка онтогенезу

У попередніх роботах ми запропонували власну гіпотезу старіння організму, що базується на положеннях генорегуляторної теорії старіння відомого українського геронтолога Володимира Фролькіса.

Основні положення пропонованої інтегральної гіпотези старіння ми приводимо за опублікованою раніше статтю [16; 18]. Старіння – це прогресуюче з віком звуження адаптаційних можливостей організму, зниження надійності функціонування систем та зростання імовірності смерті людини. Процес старіння в людини може проходити по двох типах: 1) нормальне, фізіологічне старіння – корелює з довголіттям - близько 10% людей старіють по даному типу; 2) прискорене, патологічне (передчасне) старіння обтяжене хворобами старості - близько 90% людей «ідуть» по цьому типу. На генетичному рівні старіння організму людини – це процес реалізації генетичної інформації в конкретних умовах життя. Генетичний потенціал довголіття (тривалості життя) у різних людей неоднаковий. Умови життя вносять вирішальний вклад в кінцевий

результат – тривалість та якість життя конкретної людини. Якщо людина отримала від батьків з наборами хромосом статевих клітин хороший «потенціал довгожителства» та веде здоровий спосіб життя, то вона буде щасливим довгожителем. Але генетичний потенціал не завжди може реалізуватися через несприятливі умови життя. В процесі вікового розвитку (онтогенезу) відбувається «переключення» генів, одні – «включаються» в роботу (експресія білків-продуктів чи поява певних молекул РНК), інші – «виключаються».

Принципи зворотності процесів старіння. Процес старіння не є незворотній. Окремі «гени юності» при певних умовах можуть «включатися» в роботу в старості. Останні дослідження показали, що і весь процес старіння не є незворотним. Нами знайдено 9 достовірно описаних випадків «збою генетичної програми розвитку», що виражалося в поступовому омолодженні організму, починаючи з 40-50 років. Онтогенез від старіння пішов до молодості, тобто в протилежну сторону (системне антистаріння). Отже, можливий процес омолодження. *Омолодження* – процес розширення адаптаційних можливостей організму, активізація обмінних процесів, досягнення сприятливих природних гормональних співвідношень, гармонізація діяльності імунної системи і зменшення імовірності смерті (наше визначення).

Герокритичні точки онтогенезу (ГТО). Нами запропоновано враховувати при профілактиці (стримуванні) процесів передчасного старіння та оздоровленні/омолодженні організму певні періоди і «точки» на параболі онтогенезу. Після вступу організму в ці точки, починається прискорене старіння. Таких «герокритичних точок» (геро - старіння) [16, 18] ми знайшли декілька, одні з них більш значимі за вкладом в процеси старіння, інші - менш значимі. Вони можуть бути як біологічно, так і соціально детермінованими. ГТО: інсулінорезистентність (ІР), лептинорезистентність, клімакс та інші мають молекулярно-генетичну природу (в більшій мірі генетично детерміновані). А ГТО «вихід на пенсію» і зміна способу життя (зниження загального тону організму, рухової активності (гіподинамія), зменшення мотивації до активного життя та ін.) має соціально-трудова компонента впливу. Травматичний психологічний стрес є психологічним чинником, який втручається у фізіологічні та біохімічні процеси організму.

Інсулінорезистентність – актуальна ГТО. Сутність ІР полягає в тому, що втрачається чутливість периферичних тканин організму

(печінки, м'язів, жирової тканини) до регуляторного впливу інсуліну. У зв'язку з цим настає гіперінсулінемія як компенсаторна реакція організму. Інсулінорезистентність і гіперінсулінемія ініціюють розвиток метаболічного синдрому, що характеризується дисліпідемією та цілим рядом симптомів і синдромів. Таким чином, з'являється цілий «букет» ранніх і пізніх ускладнень цукрового діабету 2-го типу (ЦД-2) і розвивається серцево-судинна та інші види патології. Список різноманітних синдромів та симптомів, що викликаються станом ІР, досить великий: ушкодження судин – ангіопатії: мікроциркуляторного русла (сітківки ока, нирок) та магістральних артерій (коронарних, мозку, кінцівок); ураження нервів (нейропатії), в результаті чого відбувається демієлінізація чутливих, рухових, вегетативних нервових провідників. В залежності від того, які саме нервові волокна пошкоджуються, виникає багато симптомів старості.

Гіперглікемічна причина геріатричних хвороб. Отже, першопричиною більшості геріатричних патологій, симптомів та синдромів є *гіперглікемія* (ГГ), яка і викликає ІР, гіперінсулінемію та метаболічний синдром і т.д. Тому ми назвали раніше нашу гіпотезу передчасного старіння «гіперглікемічною» [2]. Бо першопричина всього переліченого і не переліченого є гіперглікемія. Якщо концентрація глюкози в крові піднімається до 10-12 ммоль/л і більше, то включається компенсаторний механізм скиду глюкози в сечу - глюкозурія. Гірше, коли в деяких людей глюкозурія включається при вищих концентраціях глюкози в крові. Глюкозурія в свою чергу призводить до розмноження нетипових у нормі видів бактерій і грибків в уретрі, тому з'являються симптоми уретриту. Гіперглікемія викликає підвищення концентрації глюкози у слині, що веде до стоматитів та руйнування зубів через розмноження нетипової мікрофлори у ротовій порожнині. Підвищення концентрації глюкози у слюзі може викликати кон'юнктивіти. Таким чином, ми виявили ланцюги причинно-наслідкових зв'язків, які свідчать про патологічну дію гіперглікемії. Зараз з'явилося таке поняття як глюкозотоксичність. Отже, гіперглікемія (а вона не болить) поступово руйнує наш організм з середини. Тому одна із стратегій попередження передчасного старіння має бути спрямована на недопущення порушення глюкозного гомеостазу. Зниження концентрації глюкози в крові – гіпоглікемія – призводить до гіпоглікемічної коми, втрати

свідомості і можливої смерті. Підвищення концентрації глюкози – прискорене старіння.

Основний механізм дії гіперглікемії на клітини і тканини організму – *неферментативне глікозилювання білків*, які при цьому перестають нормально виконувати свої функції.

Нормоглікемія – здоров'я і довголіття. Отже, підтримання глюкозного гомеостазису є архіважливим для організму в плані підтримання міцного здоров'я і сповільнення процесів старіння.

Зворотність процесів старіння. Останні дослідження свідчать про те, що цукровий діабет 2-го типу не є «повільно прогресуючим невиліковним захворюванням», як вважали зовсім недавно. Нині накопичилося достатньо аргументів, які свідчать про те, що можливий зворотній процес вилікування з будь-якої стадії.

Від клімаксу, що наступив, можна повернутись до нормального функціонування організму як у чоловіків так і у жінок. Це доведено в експериментах на тваринах, а також описані випадки такого повернення до нормального вікового функціонування статевої системи у жінок з народженням дитини. Молекулярні та ендокринні механізми розвитку клімаксу та прискореного старіння після цієї ГТО представимо в наступних роботах.

В даній статті ми хочемо більш детально обґрунтувати твердження про те, що травматичний стрес і відстрочені в часі посттравматичні розлади, з якими людина може зіткнутися в своєму житті в будь-якому віці, можуть бути для більшості людей «точками» в їхній біографії, після яких прискорено старіють, деградують, вкорочуючи своє життя. Як відомо, динаміка переживання травматичної ситуації включає наступні етапи-фази: шоку, агресії (провини), депресії, зцілення. Але більшість людей «зависає» на стадії депресії, яка переходить у хронічну форму. Вона супроводжується почуттями безпорадності, самотності, власної непотрібності. Людина не бачить виходу з ситуації, що склалася, втрачає відчуття мети. Життя стає безглуздим: «Що б я не робив, нічого не зміниш». В українському соціумі дуже багато людей, які повністю зневірилися, не бачать просвіту «в кінці тунелю», «зависли» в стані хронічної депресії. Для людей-комбатантів (військових) в руслі ПТСР виділяють наступні невротичні та патохарактерологічні синдроми і стани: «солдатське серце» (біль за грудиною, серцебиття, уривчастість дихання, підвищена пітливість); синдром того, хто вижив (хронічне «відчуття провини за те, що залишився живим»; флешбек-синдром (спогади про «непереносні» події,

що насильно втручаються у свідомість); прояви «комбатантної» психопатії (агресивність та імпульсивна поведінка із спалахами насильства, зловживання алкоголем і наркотиками); синдром прогресуючої астенії (астенія, що спостерігається після повернення до нормального життя у вигляді швидкого старіння, зниження ваги, психічної млявості та прагнення до спокою); посттравматичні рентні стани (нажита інвалідність з усвідомленою вигодою від наданих пілльг та привілеїв і переходом до пасивної життєвої позиції). Ці стани мають певну динаміку, зокрема – посттравматична симптоматика з віком може не лише не слабшати, а і ставати усе більше вираженою. Якщо людина не зможе вирватися з «обіймів» цих синдромів, то вона іде по шляху прискореного старіння і вкорочення свого життя. Якщо вона знайде силу вирватися із замкненого кола, подолати наявні симптоми і синдроми (а в цьому кожній такій людині потрібна допомога психолога, психотерапевта, валеолога!), то вона не лише стає здоровою, вона стає сильнішою, отримуючи новий досвід. Вона веде активне життя в соціумі, допомагає вийти з кризового стану іншим людям. В геронтологічному плані вона виходить на шлях фізіологічного (нормального) старіння, менше обтяженого геріатричними хворобами, розширює межі активного довгожителства. Але частіше всього людина сама не може подолати наслідки ПТСР. Кожній такій особі потрібна соціально-психологічна та медична допомога. Слід відмітити, що медикаментозна терапія ПТСР може здійснюватися з використанням різних груп психотропних препаратів: антидепресанти, транквілізатори, бета-блокатори, гіпнотики, нейролептики, антиконвульсанти (стабілізатори настрою), психостимулятори. Але фармакотерапевтичне лікування має обмежені можливості. Більше надії в лікуванні таких станів покладають на психотерапію, психопрофілактику, психологічну реабілітацію.

Враховуючи те, що в кризовому суспільстві психологічної, психотерапевтичної та валеологічної допомоги потребує дуже багато людей, не лише тих, хто отримав психологічні травми під час бойових дій, а й тих, хто їх отримав при насильстві, розгулі злочинності, порушенні фундаментальних прав людини, потрібно формувати дієву систему соціально-психологічної, психотерапевтичної та валеологічної допомоги.

5. Формування валеологічної компетентності населення для профілактики і реабілітації осіб, які пережили травматичний стрес і отримали ПТСР

Нещодавно вчені зробили цікаве відкриття: якщо людина має певні знання про свою недугу, протікання хвороби (патогенез), то хвороба в цієї людини значно легше лікується. Цю тезу визнають і фармакологи [Громов] і фахівці зі східної (нетрадиційної для нас) медицини. Так ці прийоми називаються візуалізацію протікання хвороби. Тому знання людини про свій психічний стан, про психічні травми, про посттравматичні стресові розлади допомагають швидше і успішніше подолати ці недуги. Потрібна освіта і просвіта, а також самоосвіта людей в цьому напрямку.

Стосовно особливостей просвіти і освіти для подолання ПТСР йдеться в аналізі Світлани Уварової [29]. Психологічна освіта і просвіта виконують завдання психотерапевтичного самонавчання та формування запиту на психологічну допомогу. Коли людина має знання про вплив та наслідки психічних травм, вона може легше зрозуміти свої власні страждання і подолати почуття безпорадності. Постраждалі від травматичних подій потерпають від страхів «з'їхати з глузду». Коли ж людина володіє інформацією про психічні реакції на важку травматизацію, їй легше зрозуміти себе та своїх близьких. Завдяки цьому кризова ситуація стає не такою жахливою, а у людини з'являється можливість певного контролю над нею [29].

Рекомендації з «виведення» людей із стану ПТСР розглядається нами як частина валеологічної компетентності людини. Валеологічна компетентність виступає як система знань людини про можливості підтримання здоров'я на достатньому рівні природними засобами, а не фармакологічними препаратами, вміння ці знання використати на практиці для вирішення своїх проблем (з врахуванням індивідуальних особливостей, спадкових рис конституції), достатній рівень мотивації для «боротьби» за своє здоров'я та сформовані ціннісні світоглядні орієнтації (здоров'я важливіше за багатство, краще «бути, ніж мати»). В період системної кризи в країні практично кожна людина проходить через непосильні стресові події, які викликають психічні травми і потім відстрочені ПТСР. Створити таку масову службу соціально-психологічної підтримки великої кількості людей в даних умовах немає можливості, тому формування валеологічної компетентності у кожної людини та можливості самодопомоги може мати велике значення для виживання і оздоровлення

українського народу. Інтеграція зусиль державних соціальних служб, громадських організацій, які опікуються формуванням сітки соціально-психологічної підтримки людей, валеологічних клубів та підприємницьких структур (валеологічний бізнес), що займаються оздоровленням людей, може скласти основу оздоровлення українського народу в складних (екстремальних) умовах виживання. При формуванні валеологічної культури населення в цілому і масштабної служби(системи) для подолання ПТСР, формування нового досвіду виживання у людей та формування у них підвищеної життєвої сили, загальної резистентності та спрямування їх на шлях активного довголіття доцільно організовувати валеологічні групи, куди б входили медики та валеологи різних напрямків спеціалізації: практичні психологи, психофізіологи, педагоги, реабілітологи, спортивні медики, фахівці з фармакогнозії, валеологи-менеджери тощо.

Формування інституційних структур суспільства, спрямованих на оздоровлення людей – відновлення їх не тільки фізичного, але й психічного, соціального, духовного здоров'я [6-10], профілактики захворювань, валеологічної освіти і просвіти. Формування інституційних структур суспільства, спрямованих на оздоровлення людей, профілактики захворювань, валеологічної освіти і просвіти, гармонійне поєднання їх з діяльністю медичних закладів державної системи охорони здоров'я (фінансування яких постійно і закономірно скорочується з кожною новою реформою медичної системи) допоможе не лише вижити людям, зменшити загрозливі темпи депопуляції українського народу, а потім стати основою переходу до сталого екологічно безпечного розвитку (ноосферний аспект по академіку Володимирі Вернадському).

6. Висновки

Складність сучасного життя українців, війна на сході діють на людей як потужні стресогенні фактори. Більшість бійців, що повертаються із АТО і значна частина цивільного населення мають яскраво виражені посттравматичні стресові розлади (ПТСР). Частіше всього людина сама не може подолати наслідки ПТСР. Травматичний стресівідстрочені в часі посттравматичні розлади стають для більшості людей «герокритичними точками» в їхній біографії, після яких вони прискорено старіють, деградують, помирають. Лише незначна частина людей знаходить в собі силу для подолання симптомів

і синдромів ПТСР. В таких умовах психологічної, соціальної та валеологічної допомоги потребують дуже багато громадян України. Одним із виходів відновлення фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я співвітчизників ми бачимо створення системи психологічної та валеологічної освіти і просвіти, формування психологічної та валеологічної компетентності всього населення для виживання народу, соціальної стабілізації і, в подальшому, економічного зростання.

References:

1. Буряк О.О., Гіневський М. І., Катеруша Г.Л. (2015). Військовий синдром "АТО": актуальність та шляхи вирішення на державному / О.О. Буряк, М.І. Гіневський, Г.Л. Катеруша. Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. Випуск 2(43). С. 176-181.
2. Буряк О.О., Гіневський М.І., Катеруша Г.Л. (2015). Шляхи та методи реабілітації осіб з «військовим синдромом» та посттравматичним сресовим розладом // Соціальна адаптація військовослужбовців / Зб. наук. праць Харк. ун-ту Повітряних Сил. Вип. 3(44). С. 137-141.
3. Булан А.А. (2015). Психоемоційні стани комбатантів в умовах бойових дій // Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. №4 (29). С. 9-12.
4. Волошин П.В. (2004). Посттравматические стрессовые расстройства: проблемы лечения и профилактики / П.В. Волошин, Л.Ф. Шестопалова, В.С. Подкорытов // Международный медицинский журнал. Т. 10. № 1. С. 34–37.
5. Громов Л.А. (2012). Рациональная фармакотерапия // Рациональная фармакотерапия. 1 (22). С.13-15.
6. Євсєєва О.В (2007). До психічного здоров'я через навчальні завдання / Шлях освіти. №1. С. 38-41
7. Євсєєва О.В. (2006). Проблема духовного здоров'я в контексті різних наук // Формування мотивації здорового способу життя та профілактики ВІЛ/СНІД засобами освіти / О.В. Євсєєва. - Проблеми освіти: Науково-методичний збірник. / Кол. авт. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти. Вип. 48. С.128-135.
8. Євсєєва О.В. (2009). Душевне і духовне здоров'я людини Навчальний посібник / О.В. Євсєєва. Ніжин: Вид-во НДУ ім. М. Гоголя. 37с.
9. Євсєєва О.В. (2010). Психічне здоров'я як валеологічна проблема // О.В. Євсєєва.- Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Серія "Валеологія: сучасне і майбутнє". Випуск 9. № 923. Харків: Вид-во ХНУ ім. В.Н. Каразіна. С.14-18.
10. Евсеева О.В. (2014). Валеологические, философские, физические аспекты проблемы духовного и душевного здоровья // О.В. Евсеева Здоровье, личность, общество: сборник научных трудов /сост. А.В. Алешичева. Харьков: Финарт. С. 263-284.

11. Китаев-Смык Л.А. (1989). Стресс и психологическая экология / Л.А.Китаев-Смык. Природа. №7. С. 98-105.
12. Китаев-Смык Л.А. (1983). Психология стресса / Л.А. Китаев-Смык. М.: Наука. 368 с.
13. Коханов В.П. (2008). Психиатрия катастроф и чрезвычайных ситуаций / В.П. Коханов, В.Н. Краснов. М. : Практическая медицина. 448 с.
14. Лазарус Р. (1970). Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс: физиологические и психологические реакции / Под ред. Л.Леви, В. Н. Мясичева. Л.
15. Ліпський П.Ю. (2013). Валеологічна компетентність як фактор попередження передчасного старіння // П.Ю. Ліпський Попередження передчасного старіння жінки в умовах інформаційного суспільства. Збірник тез доповідей І Міжнародної науково-практичної конференції. К. С. 20-20.
16. Липский П.Ю. (2013). Гипергликемическая гипотеза преждевременного старения // П.Ю. Ліпський Геронтологический журнал им. В.Ф.Купревича. Т.4. № 1-2. С. 28-38.
17. Ліпський П.Ю. (2006). Формування здорового способу життя в світлі концепції сталого розвитку територіальної громади //П.Ю. Ліпський Проблеми освіти: Наук.-метод. Зб.. К.: Проблеми освіти. К.: Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти. Вип. 49. С.39-48
18. Ліпський П.Ю. (2016). Фактори передчасного старіння і спроба побудувати комплексну валеологічно систему оздоровлення/"омолодження" людей / П.Ю. Ліпський. Здоров'я людини: теоретичні, практичні та методичні аспекти. Матер. Всеукр. Наук.-паркт конф. (17.11 2016). Полтава: Астроя. С.66-70.
19. Ліпський П.Ю., Бажан А.Г. (2017). Інсулінорезистентність: сучасна П.Ю. Ліпський молекулярна медицина дає ключ для розв'язання проблем кардіології, діабетології, геронтології //П.Ю. Ліпський. А.Г. Бажан. Актуальні питання медицини і біології. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / За загальною редакцією проф. Пилипенка С.В. Полтава: Астроя. С. 106-109.
20. Ліпський П.Ю. (2017). Концептуальні засади еколого-валеологічного виховання в системі освіти для екологобезпечного розвитку //П.Ю. Ліпський. Актуальні питання медицини і біології. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / За загальною редакцією проф. Пилипенка С.В.. Полтава: Астроя. С. 149-151.
21. Малкина-Пых И.Г. (2015). Экстремальные ситуации / И.Г.Малкина-Пых М.: Экмо. 960 с.
22. Профілактика посттравматичних стресових розладів: психологічні аспекти. Методичний посібник / Упор.: Д.Д. Романовська, О.В. Ілашук. Чернівці: Технодруk, 2014. 133 с.

23. Психологічна допомога учасникам АТО та їх сім'ям: колективна монографія / М. І. Мушкевич, Р. П. Федоренко, А. П. Мельник [та ін.]; за заг. ред. М. І. Мушкевич. Луцьк: Вежа-Друк, 2016. 260 с.
24. Психологічна допомога постраждалим внаслідок кризових травматичних подій: методичний посібник / З. Г. Кісарчук, Я. М. Омельченко, Г. П. Лазос, Л. І. Литвиненко, ... Царенко Л. Г.; за ред. З. Г. Кісарчук. К.: ТОВ "Видавництво "Логос", 2015. 207 с.
25. Пушкарёв А.Л., Доморацкий В.А., Гордеева Е.Г. (2000). Посттравматическое стрессовое расстройство: диагностика, психофармакотерапия, психотерапия / А.Л. Пушкарёв, В.А. Доморацкий, Е.Г. Гордеева. М.: Изд-во Института психотерапии. 128 с.
26. Селье Г. (1979). Стресс без дистресса Текст. / Г. Селье. М.: Прогресс. 123 с.
27. Сидоров, П.И.; Дукманов М.Ф. (1997). Особенности пограничных психических расстройств у ветеранов войны в Афганистане Текст.) / П.И. Сидоров, М.Ф. Дукманов // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. № 3. С. 12-14.
28. Тарабрина Н.В. (2003). Основные итоги направления исследований посттравматического стресса / Н.В. Тарабрина. Психологический журнал. 24(4). С. 5-19.
29. Уварова С. (2016). Психологічна просвіта в контексті проблеми попередження посттравматичних стресових станів // Світлана Уварова. Науковий вісник МНУ імені В.О. Сухомлинського. Психологічні науки. №1(16). С.202-207.
30. Фролькис В.В. (1981). Старение. Нейрогуморальные механизмы. / В.В. Фролькис. К.: Наук. Думка. 320 с.
31. Чеботарев Д.Ф., Фролькис В.В., Коркушко О.В. (1990). Гериатрия // Под ред. Д. Ф. Чеботарева. Москва: Медицина. 240 с.

Transliteration of References:

1. Buriak O.O., Hinevskyi M. I., Katerusha H.L. (2015). Viiskovyi syndrom "ATO": aktualnist ta shliakhy vyryshennia na derzhavnomu / O.O. Buriak, M.I. Hinevskyi, H.L. Katerusha. Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho universytetu Povitrianykh Syl. Vypusk 2(43). S. 176-181.
2. Buriak O.O., Hinevskyi M.I., Katerusha H.L. (2015). Shliakhy ta metody reabilitatsii osib z «viiskovym syndromom» ta posttravmatychnym sresovym rozladom // Sotsialna adaptatsiia viiskovosluzhbovtiv / Zb. nauk. prats Khark. un-tu Povitrianykh Syl. Vyp. 3(44). S. 137-141.
3. Bulan A.A. (2015). Psykhoemotsiini stany kombatantiv v umovakh boiovykh dii // Aktualni problemy sotsiologhii, psykholohii, pedahohiky. №4 (29). S. 9-12.
4. Voloshin P.V. (2004). Posttravmaticheskie stressovye rasstrojstva: problemy lecheniya i profilaktiki / P.V. Voloshin, L.F. Shestopalova, V.S. Podkorytov // Mezhdunarodnyj medicinskij zhurnal. T. 10. № 1. S. 34-37.

5. Gromov L.A. (2012). Racionalnaya farmakoterapiya // Racionalnaya farmakoterapiya. 1 (22). S.13-15.
6. Yevsieieva O.V (2007). Do psykhichnoho zdorovia cherez navchalni zavdannia / Shliakh osvity. №1. S. 38-41
7. Yevsieieva O.V. (2006). Problema dukhovnoho zdorovia v konteksti riznykh nauk // Formuvannia motyvatsii zdorovoho sposobu zhyttia ta profilaktyky VIL/SNID zasobamy osvity / O.V. Yevsieieva. - Problemy osvity: Naukovo-metodychnyi zbirnyk. / Kol. avt. – K.: Instytut innovatsiinykh tekhnolohii i zmistu osvity. Vyp. 48. S.128-135.
8. Yevsieieva O.V. (2009). Dushevne i dukhovne zdorovia liudyny Navchalnyi posibnyk / O.V. Yevsieieva. Nizhyn: Vyd-vo NDU im. M. Hoholia. 37s.
9. Yevsieieva O.V. (2010). Psykhichne zdorovia yak valeolohichna problema // O.V. Yevsieieva.- Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina, Seriiia "Valeolohiia: suchasne i maibutnie". Vypusk 9. № 923. Kharkiv: Vyd-vo KhNU im. V.N. Karazina. S.14-18.
10. Evseeva O.V. (2014). Valeologicheskie, filosofskie, fizicheskie aspekty problemy duhovnoho i dushevnogo zdorovya // O.V. Evseeva Zdorove, lichnost, obshestvo: sbornik nauchnykh trudov /sost. A.V. Aleshicheva. Harkov: Finart. S. 263-284.
11. Kitaev-Smyk L.A. (1989). Stress i psihologicheskaya ekologiya / L.A.Kitaev-Smyk. Priroda. №7. S. 98-105.
12. Kitaev-Smyk L.A. (1983). Psihologiya stressa / L.A. Kitaev-Smyk. M.: Nauka. 368 s.
13. Kohanov V.P. (2008). Psihiatriya katastrof i chrezvychnykh situacij / V.P. Kohanov, V.N. Krasnov. M. : Prakticheskaya medicina. 448 s.
14. Lazarus R. (1970). Teoriya stressa i psihofiziologicheskie issledovaniya // Emotsionalnyj stress: fiziologicheskie i psihologicheskie reakcii / Pod red. L.Levi, V. N. Myasisheva. L.
15. Lipskyi P.Yu. (2013). Valeolohichna kompetentnist yak faktor poperedzhennia peredchasnoho starinnia // P.Yu. Lipskyi Poperedzhennia peredchasnoho starinnia zhinky v umovakh informatsiinoho suspilstva. Zbirnyk tez dopovidei I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii. K. S. 20-20.
16. Lipskij P.Yu. (2013). Giperglikemicheskaya gipoteza prezhdevremennogo starenia // P.Yu. Lipskij Gerontologicheskij zhurnal im. V.F.Kuprevicha. T.4. № 1-2. S. 28-38.
17. Lipskyi P.Yu. (2006). Formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia v svitli kontseptsii staloho rozvytku terytorialnoi hromady //P.Yu. Lipskyi Problemy osvity: Nauk.-metod. Zb.. K.: Problemy osvity. K.: In-t innovatsiinykh tekhnolohii i zmistu osvity. Vyp. 49. S.39-48
18. Lipskyi P.Yu. (2016). Faktory peredchasnoho starinnia i sprobа pobuduvaty kompleksnu valeolohichno systemu ozdorovlennia/"omolodzhennia" liudei / P.Yu. Lipskyi. Zdorovia liudyny: teoretychni, praktychni ta metodychni aspekty. Mater. Vseukr. Nauk.-parkt konf. (17.11 2016). Poltava: Astraia. S.66-70.

19. Lipskyi P.Yu., Bazhan A.H. (2017). Insulinorezystentnist: suchasna P.Yu. Lipskyi molekuliarna medytsyna daie kliuch dlia rozviazannia problem kardiologhii, diabetologhii, herontologhii // P.Yu. Lipskyi. A.H. Bazhan. Aktualn ipytannia medytsyny i biologhii. Materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii / Za zahalnoiu redaktsiieiu prof. Pylypenka S.V. Poltava: Astraia. S. 106-109.
20. Lipskyi P.Yu. (2017). Kontseptualni zasady ekoloho-valeolohichnoho vykhovannia v systemiosvity dlia ekolohobezpechnohorozvytku // P.Yu. Lipskyi. Aktualni pytannia medytsyny i biologhii. Materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychno yikonferentsii / Za zahalnoiu redaktsiieiu prof. Pylypenka S.V.. Poltava: Astraia. S. 149-151.
21. Malkina-Pyh I.G. (2015). Ekstremalnye situatsii / I.G. Malkina-Pyh M.: Ekmo. 960 s.
22. Profilaktyka postravmatychnykh stresovykh rozladiv: psykhologichni aspekty. Metodychnyi posibnyk / Upor.: D.D. Romanovska, O.V. Ilashchuk. Chernivtsi: Tekhnodruk, 2014. 133 s.
23. Psykhologichna dopomoha uchasykam ATO ta yikh simoyam: kolektyvna monohrafiia / M. I. Mushkevych, R. P. Fedorenko, A. P. Melnyk [ta in.] ; za zah. red. M. I. Mushkevych. Lutsk: Vezha-Druk, 2016. 260 s.
24. Psykhologichna dopomoha postrazhdalym vnaslidok kryzovykh travmatychnykh podii: metodychnyi posibnyk / Z. H. Kisarchuk, Ya. M. Omelchenko, H. P. Lazos, L. I. Lytvynenko, ... Tsarenko L. H.; za red. Z. H. Kisarchuk. K. : TOV "Vydavnytstvo "Lohos", 2015. 207 s.
25. Pushkaryov A.L., Domorackij V.A., Gordeeva E.G. (2000). Posttravmaticheskoe stressovoe rasstrojstvo: diagnostika, psihofarmakoterapiya, psihoterapiya / A.L. Pushkaryov, V.A. Domorackij, E.G. Gordeeva. M. : Izd-vo Instituta psihoterapii. 128 s.
26. Sele G. (1979). Stress bez distressa Tekst. / G. Sele. M.: Progress. 123 s.
27. Sidorov, P.I; Dukmanov M.F. (1997). Osobennosti pogranichnykh psihicheskikh rasstrojstv u veteranov vojnys v Afganistane Tekst.) / P.I. Sidorov, M.F. Dukmanov // Zhurnal nevrologii i psichiatrii im. S. S. Korsakova. №3. S. 12-14.
28. Tarabrina N.V. (2003). Osnovnye itogi inapravleniya issledovaniy postravmaticheskogo stressa / N.V. Tarabrina. Psihologicheskij zhurnal. 24(4). S. 5-19.
29. Uvarova S. (2016). Psykhologichna prosvita v konteksti problemy poperedzhennia postravmatychnykh stresovykh staniv // Svitlana Uvarova. Naukovyi visnyk MNU imeni V.O.Sukhomlynskoho. Psykhologichni nauky. №1(16). S.202-207.
30. Frolkis V.V. (1981). Starenie. Nejrogumoralnye mehanizmy. / V.V. Frolkis. K.: Nauk. Dumka. 320 s.
31. Chebotarev D.F., Frolkis V.V., Korkushko O.V. (1990). Geriatriya // Pod red. D. F. Chebotareva. Moskva: Medicina. 240 s.

Authors

Petro Yuzefovych LIPSKY
*Candidate of Biological Sciences, Professor,
Vice-President of the Ecological and Medical Academy,
Poltava, Ukraine
E-mail: petrol2006@ukr.net*

Olga Vadymivna EVSEYEVA
*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;
Pryluky Humanitarian and Pedagogical College
by I. Ya. Franko,
Pryluky, Ukraine
E-mail: olgaevs54@ukr.net*

Abstracts

ПЕТРО ЛІПСЬКИЙ, ОЛЬГА ЄВСЄЄВА. **Травматичний стрес і посттравматичний стресовий розлад як герокритична точка онтогенезу.** Аналізуються проблеми травматичного стресу, посттравматичних стресових розладів у військових та звільнених у запас, також мирних жителів в умовах нинішньої специфіки українського суспільства одночасно з широким міждисциплінарним позицій - фізіології, психології, соціології, геронтології. Робиться спроба розглянути травматичний стрес як точку на життєвій траєкторії людини з позицій геронтології, тобто «герокритичну точку», від якої можна було б «переводити» постраждалих на траєкторію активної життєдіяльності, сповільнення процесів старіння та довгожителства без хвороб старості.

Викладаються міркування щодо удосконалення системи валеологічної та психологічної освіти і просвіти задля формування валеологічної компетентності та включення кожної людини в боротьбу за своє здоров'я і довголіття.

Ключові слова: травматичний стрес, посттравматичні стресові розлади, герокритична точка, старіння, довгожителство, валеологічна компетентність.

PETRO LIPSKIY, OLGA EVSEYEVA. **Traumatyczny stres i zespół stresu pourazowego jako punkt gerokrytyczny ontogenezy.** W artykule przeprowadzono analizę problemu stresu traumatycznego, zespołu stresu pourazowego u wojskowych, osób zwolnionych do rezerwy, a także ludności cywilnej w warunkach obecnej specyfiki społeczeństwa ukraińskiego, z szerokiej, interdyscyplinarnej perspektywy fizjologii, psychologii, socjologii oraz gerontologii. Podjęto próbę rozpatrzenia stresu pourazowego jako punktu na osi czasu życia człowieka z perspektywy gerontologii, czyli jako „punktu gerokrytycznego”, od którego możliwe byłoby ukierunkowanie osób dotkniętych traumą na trajektorię dynamicznej aktywności życiowej, spowolnienia procesów starzenia się oraz osiągnięcia długowieczności bez chorób wiekowych. Przedstawiono rozważania na temat doskonalenia systemu edukacji waleologicznej i psychologicznej w celu kształtowania kompetencji waleologicznych oraz włączenia jednostki w działania na rzecz własnego zdrowia i długowieczności.

Słowa kluczowe: stres traumatyczny, zespół stresu pourazowego, punkt gerokrytyczny, starzenie się, długowieczność, kompetencje waleologiczne.

* Матеріал підготовлений у 2017 році (коли тривав 4-й рік війни, яку в 2014 році розпочала Росія проти України) і вперше представлений на I-й Міжнародній Міждисциплінарній Асамблеї “ПІТСР: дорослі, діти та родини в ситуації війни” (8-10 грудня 2017 року, м. Київ, Україна) (Ред.)



ISSN 2450-6486

<http://ehs.eeipsy.org>DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.12>

This publication was made with the funds of a joint Grant of
EEIP (Ukraine - France) and ChF "Education: Future"



Людмила ОВСЯНКІНА

Стратегії подолання посттравматичного стресового розладу та збереження психічного здоров'я особистості в умовах війни*

LYUDMILA OVSYANKINA. **The posttraumatic stress overcoming strategies and human mental health preservation in the modern circumstances.** *The essence of person's mental health is analyzed, which specifies internal harmony, the ability of having the right respond to social and political conflicts, stress situations that accompany a human's life. The modern factors that influence on human's health in a negative way are considered and the ways of the most appropriate level of vital activity and spiritual comfort achievement are offered.*

In the article attention is payed to the ways of stress neutralization and coordination, moreover, to the preventive methods of stress destruction consequences to a man.

The main mental health criteria have been revealed: a range of needs and interests, values, ideals, believes, activity motives and plans; physical health; an ability of self-acceptance, another people and world in general, in an adequate way; a capacity of revealing self-feelings, control emotions



Received 12.02.2025

Peer-reviewed 12.09.2025

Revised version received 12.18.2025

Accepted 12.20.2025

and sufferings in an adequate way; a competency of overcoming stress situations, internal peace and mental balance; having a positive "Self-conception"; an ability of building tolerant relationships with the others on the base of patience, compliance, kindness; autonomy, independence and human freedom.

The developed self-control, tolerance, will power, right motivation and confidence have been proved to be the means of human mental health preservation. The stress reduction depends on psychological and behavior efforts that can put in a person himself. The effective respond to the stress is conducting such stress interaction strategy which declines stress experience and encourages an adaptation process to the modern life circumstances.

Keywords: *mental health, human, stress, posttraumatic stress, adaptation, mobilization.*

1. Вступ

Психічне здоров'я особистості обумовлює внутрішню гармонію особистості та філософське розуміння сучасного суперечливого світу, що вимагає від людини швидкої системної реакції на виклики сьогодення. Вміння правильно реагувати на соціально-політичні конфлікти та стресові ситуації, що супроводжують сучасне життя людини, не порушуючи її автономії, стабільності фізичного здоров'я, працездатності, здатності адекватно виходити із стану психічної напруги і досягати комфортності, є досить актуальним і важливим сьогодні. Тільки за умови міцної віри особистості у власні сили та через активну зосередженість на вирішенні проблеми, можна досягнути успіху, позитивного результату в соціальному бутті. Оптимізм – неодмінна риса особистості, без якої також не можливо реалізуватися у сучасному світі й адекватно задовольнити власні потреби й різноманітні інтереси. Саме завдяки оптимізму, який за своєю структурою є складною властивістю особистості, відбувається пропорційний розвиток усіх психічних процесів, властивостей, відносин та дій в їхній діалектичній єдності. Завдяки оптимізму людина здатна сприймати цей світ більш життєрадісно та емоційно комфортно. Ця важлива риса також обумовлює повагу та віру в людей, у власні сили та можливості, впевненість у кращому майбутньому – як для себе особисто, так і для усього людства в цілому.

Аналіз наукових джерел засвідчує, що сучасних вчених – психологів, фізіологів, фахівців із психології праці, інженерної

психології та менеджменту, – цікавлять специфічні особливості прояву стресу на психологічному рівні: аналізуються характерні зміни в мотиваційній структурі діяльності, роль емоційних регулювальників поведінки, стійкість різних пізнавальних функцій, що забезпечують ефективність переробки інформації, індивідуальні прийоми компенсації й подолання труднощів. Складовою частиною цих робіт є аналіз особливостей різноманітних стресових станів (Е. Бистрицька, В. Бодров, Дж. Віткін, Л. Китаєв-Смик, О. Копіна, Н. Самоукіна, В. Татенко, О. Чебикін, О. Черепанова, М. Борневасер, Д. Грінберг, Г. Купер, Л. Леві).

Вченими доведено, що сьогодні зміст поняття стресу набув значних змін, що пов'язане із розширенням сфери його застосування. Дослідники зазначають, що процес подолання стресу включає не тільки безпосередні дії суб'єкта, а й активну роботу мислення, що включає різного роду інтерпретації, емоції і оцінки складності завдання, внутрішніх ресурсів суб'єкта, вірогідності успіху.

Ще не вивченими залишаються безліч аспектів цієї проблеми, а саме: способи ефективного подолання стресу в ситуації війни; вивчення наслідків травматичного стресу; дослідження індивідуальних відмінностей в реагуванні на стрес та зниження рівня тривожності в країні в цілому тощо.

Мета статті: аналіз сучасних факторів, що негативно впливають на психічне здоров'я особистості, а також способів подолання посттравматичного стресу.

2. Виклад основного матеріалу

Відомі мислителі різних епох та народів ще багато років тому висловлювали свої думки щодо сенсу життя людини [1]. Так, Вергілій казав, що щасливим є той, хто може зрозуміти причини речей. А. Камю був переконаний, що єдине серйозне питання – вартість життя того, щоб жити, чи ні? На думку Ф. Шиллера, впевненість у собі є основою того, щоб віднайти сенс життя та сили для здійснення діяльності. Б. Франклін вважав, що більшість невдач людей виникає через неправильну оцінку значення подій у житті.

У сучасному світі людина вирішує серйозні соціальні, економічні, політичні проблеми, в результаті чого вона перевантажує свою емоційну сферу для того, щоб досягнути життєвої мети. На цьому шляху необхідно зберегти цілісність своєї особистості, активність та отримувати задоволення від власного життя. Г. Сельє [3] свого часу

зазначав, що досконалість неможлива, але в кожному виді досягнень є своя вершина, необхідно прямувати до неї і задовольнятися цим. На думку В. Фостера [5], людині необхідний час як для відпочинку, так і для насолоди товариством друзів і красою світу, в якому ми живемо. Життя бажано сприймати з його радісними та, на жаль, сумними подіями.

Шляхи виходу зі стресу сьогодні досліджують лікарі, педагоги, психологи, а також усі, хто відчули на собі його дію. Стрес викликає активізацію рухової поведінки, яка супроводжується переляком, що переходить у гнів, агресію, або пасивну реакцію, яка поєднується із почуттям дискомфорту, тривоги, м'язовою напругою.

До сучасних факторів, що викликають стрес, належать:

- соціально-політична нестабільність;
- надзвичайні обставини;
- соціальне напруження;
- відчуття безпорадності;
- зростаючий рівень безробіття;
- складні завдання, що вимагають негайного вирішення.

Стрес стає *травматичним*, коли результатом впливу стресора є порушення в психічній сфері аналогічно з фізичними порушеннями. Як стресори в таких випадках виступають травматичні події – екстремальні кризові ситуації, що мають потужний негативний наслідок, ситуації загрози життю для самої людини або її близьких. Такі події корінним чином порушують почуття безпеки індивіда, викликаючи переживання травматичного стресу, психологічні наслідки якого різноманітні. Травматичний стрес триває до двох діб, гострий стресовий розлад триває протягом одного місяця після критичного інциденту – від двох діб до чотирьох тижнів. Переживання травматичного стресу для деяких людей стає причиною появи у них в майбутньому посттравматичного стресового розладу – відстроченої реакції на травматичний стрес, здатної викликати страх, жах, почуття безсилля тощо.

Виникнення і переживання стресу залежить не стільки від об'єктивних, скільки від суб'єктивних чинників, від особливостей самої людини: оцінки нею ситуації, зіставлення своїх сил і особливостей з тим, що вимагається тощо. Будь-яка несподіванка, що порушує звичний перебіг життя, може стати причиною стресу або стресором. При цьому не мають значення зміст самої ситуації або ступінь її об'єктивної загрози. Важливим є саме суб'єктивне

ставлення до неї. Тому певна ситуація одними може сприйматися як стресова, а у інших вона не викличе жодного стресу.

Від власного світосприйняття, від уміння ефективно спілкуватися з іншими людьми та досягати поставленої мети залежить цілісність та стійкість особистості, її психічне здоров'я. У поведінці, вчинках людини, системі її відносин, за умови всієї їхньої варіативності залежно від конкретних обставин життя, завжди простежується єдність, сталість психічних реакцій. Це уможливорює передбачення поведінки людини незалежно від безпосередніх умов, сподіватися на те, що в аналогічних умовах вона поводитиметься саме як особистість – згідно зі своїми базовими життєвими цінностями, а не лише ситуативно.

Особистість є цілісною системою, результатом складної інтеграції окремих частин, у ході якої кожна риса є нерозривно пов'язаною з іншими. Ми погоджуємося із думкою В. Семиченко, що норми психічного здоров'я визначаються досить варіативними і враховують не абсолютні показники, а їхні складні комплекси [4, 37].

На думку автора, *основними критеріями психічного здоров'я сучасної особистості є:*

- 1) коло потреб та інтересів, цінностей, ідеалів, переконань, мотивів діяльності та установок особистості. Сукупність усіх цих мотивів (як основних причин поведінки) обумовлює особистісні якості та моральні риси людини, відносини з іншими та орієнтує її подальшу діяльність незалежно від ситуації;
- 2) фізичне здоров'я людини. Досвід показує, що різноманітним негараздам, які є причинами неврозів, легше протистояти, якщо знаходитися в гарному фізичному стані. Адже стабільний фізичний стан, якого людина досягає завдяки здоровому способу життя неодмінно сприяє оптимістичному сприйняттю реальності;
- 3) здатність адекватно сприймати себе, оточуючих людей і світ в цілому – з усіма недоліками та перевагами, в радості та у смутку;
- 4) уміння адекватно виявляти свої почуття, контролювати емоції та переживання. Більшість психологів дотримуються думки, що емоції, які переживає людина, не слід стримувати, щоб справити враження ілюзорного спокою, емоційної стабільності, оскільки це призводить до різноманітних

психосоматичних захворювань (наприклад, виразки шлунку). Бажано виявляти свої емоції соціально прийнятним та адекватним до ситуації способом, особливо під час робочої взаємодії. Проте слід пам'ятати, що можна змінити будь-які стресові умови, або подолати їх, але повністю відновити свій організм буде не можливо;

- 5) вміння виходити із стресових ситуацій, внутрішній спокій та врівноваженість особистості. Психічне перенапруження, невдачі, страх, почуття небезпеки є найбільш руйнівними стресорами для людини. Від уміння організму мобілізуватися на самозахист, на пристосування до нової ситуації залежатиме самопочуття людини та її працездатність. Отже, кожна розумна людина повинна спостерігати за своїм станом здоров'я і знайти той рівень стресу, в якому вона відчуває себе найбільш комфортно. У протилежному випадку може розвинутися дистрес непрацездатності або дистрес перевантаження;
- 6) наявність позитивної "Я-концепції" (стійкої системи позитивних установок особистості, спрямованої на саму себе, що виявляється у самоповазі та відчутті власної цінності). "Я-концепція" суттєво впливає на функціонування особистості в соціумі, її самопочуття, рівень домагань, а, отже, на її реальні досягнення;
- 7) уміння будувати толерантні взаємовідносини з оточуючими на основі терпіння, поступливості, доброти;
- 8) автономність, незалежність та свобода особистості, що досягається завдяки високому рівню самодостатності, вірі у власні сили та здібності.

Таким чином, психічне здоров'я проявляється у загальному життєвому тонусі людини. Це, перш за все, баланс різноманітних психічних властивостей та процесів особистості. Це баланс між:

- вмінням віддати та взяти від іншого;
- вмінням бути сам на сам із собою та бути серед людей;
- любов'ю до себе та повагою до інших.

Способи подолання стресу можна умовно поділити на чотири категорії:

- 1) активна взаємодія зі стресором або вплив на саму проблему;
- 2) зміна погляду на проблему, зміна ставлення до неї або інша інтерпретація проблеми;
- 3) прийняття проблеми і зменшення фізичного ефекту від

породжуваного нею стресу;

4) комплексні способи, що поєднують в собі перелічені вище групи.

Під час вирішення складних завдань можна використовувати такі ефективні *способи виходу зі стресового стану*:

- 1) якщо завдань декілька, то треба знайти і відібрати головні, пріоритетні, та сконцентрувати на них увагу;
- 2) розділити кожне завдання на ряд менших, тобто на складові частини та послідовно працювати з ними;
- 3) починати робочий день рекомендується з найскладніших завдань, що вимагають уваги та часу;
- 4) необхідно скласти план дій, вирішення завдань;
- 5) не менше години на день приділяти вивченню спеціальної літератури для підвищення рівня знань;
- 6) слід аналізувати власні дії, враховувати помилки та знаходити шляхи для їхнього виправлення;
- 7) необхідно впевнено ставитись до виконання завдання і воно може бути вирішено.

Іноді під час подолання проблеми людина робить помилки та втрачає впевненість у своїх силах під впливом власних негативних переживань. Через це відбувається самоблокування свідомості та здібностей, з'являється переконання в тому, що із цим завданням впоратися не можливо. Про шкоду занепокоєння для людини Д. Карнегі писав: "За звичку хвилюватися можна заплатити своїм здоров'ям, причому занадто високою ціною" [2, 37]. Для того, щоб ефективно вийти зі стресу, необхідне самоналаштування, що передбачає оптимізм, віру у власні сили, самопочуття гідності. Проте, концепція ставлення до себе формується під впливом таких факторів, як минулий досвід, власні успіхи та невдачі, позиція людей. Образ, створений цими факторами, визначає можливості особистості – те, що вона може і не може подолати.

Для самостійного розв'язання проблеми треба обрати власну стратегію. Існує чотири основні стратегії, сутність яких полягає в наступному:

- 1) психологічний захист – це спроба уникнути стресової ситуації через ігнорування її наявності й актуальності, сприймання бажаного за дійсне;
- 2) самовдосконалення – самоаналіз, самопізнання, формування нового ставлення до себе (створення нового власного образу) та до світу;

3) переоцінка цінностей, знаходження нових цілей та сенсу життя; допомога рідних, близьких, їхні поради та моральна підтримка.

Людина в стані стресу може звернутися за допомогою й підтримкою до інших. Вона не повинна зустрічати стрес самотньо. Підтримка від друзів та близьких може дуже допомогти. Але не менш дієвим є надання допомоги іншим людям.

Важливим способом ефективної боротьби зі стресом є також попереднє планування своїх дій. Складений план допомагає кожному побачити послідовність кроків і можливостей подолання проблеми. Завдяки цьому в ситуації з'являються елементи визначеності та контролю, а саме це й обумовлює головну емоційно-керуючу функцію нашої психіки. Наявність плану виходу із ситуації створює відчуття прогнозування діяльності. Першим кроком до активної зміни ситуації є отримання якомога більшої інформації про проблему, що виникла. Багато людей страждають саме через неспроможність скласти план дій, перебуваючи в стані паніки.

Бажано навчитися зосереджуватися на вирішенні проблеми, намагатися розділити її на складові частини в міру виникнення та загострення. У стані тривоги необхідно спокійно оцінювати ситуацію, узгоджуючи свої уявлення про проблему із реальністю. Для подолання ситуаційної тривоги бажано подумки повторити для себе ситуацію та подолати внутрішній страх.

У складних стресових ситуаціях необхідно навчитися відволікатися від проблеми й розслаблятися. Для цього можна зайнятися справою, не пов'язаною із труднощами, або пригадати про приємні та заспокійливі речі. Такий прийом допомагає відчувати себе вільно та легко.

Ефективними прийомами виходу зі стресу є також активний відпочинок, заняття спортом. На жаль, у силу зайнятості, людина не завжди може дозволити собі фізичну розрядку протягом дня.

Серед інших засобів особливе місце займає гумор. Справа в тому, що природа комічного мов би моделює процес стресу (без його негативних наслідків) – зростання напруги цікавості аж до несподіваної розв'язки, за якою слідує емоційна розв'язка у вигляді сміху. Сміх приводить до легкого зняття напруження в організмі. Гумористичні журнали, карикатури та анекдоти, жарти – вірні помічники людини у стані стресу.

Важливим та дієвим засобом саморегуляції у стані стресу є музика. Експериментально доведено, що спокійна музика з красивою мелодією заспокоює та гармонізує особистість. Музичні композиції, що включають звуки природи (шум хвиль, спів птахів) знімають стан напруги, викликаючи спогади про приємні власні стани на природі. Як правило, це стан спокою та тихої радості. Ці спогади є важливим каталізатором до заспокоєння.

Ефективним прийомом саморегуляції слугує також активізація у пам'яті зорових уявлень, асоціативно пов'язаних із станами глибокого душевного спокою. Звичайно це картини природи з великим простором – гори у бузковому серпанку, широкий степ із хвилями ковилу, що перекочуються під вітром, безкрає море. У кожного ці образи виникають індивідуально й неповторно. Чим довше утримуються ці образи в думках, тим виразніше відчуються хвилі прибою, що звільняють від зайвої напруги. Надмірне збудження можна також зняти, переакцентувавши увагу з нетерпляче очікуваного результату на сам процес діяльності. Цей спосіб саморегуляції заснований на знанні механізму самого стресу. Після першої фази ("тривога") настає друга – "опір". Якщо мобілізований організм успішно переборює небезпеку, виникає відчуття радості ("свято перемоги"). Але, дуже важливо, щоб по закінченню окремої справи людина не упускала фази повноцінного переживання успіху. Такий позитивний емоційний фон (за якого людина почуває себе втомленою, але задоволеною) сприяє скорішому поповненню витраченої енергії та відновленню сил.

3. Висновок

Отже, психічне здоров'я особистості – це важлива складова, яка забезпечує її емоційну стабільність, комфортне самопочуття та оптимістичне світосприйняття. Йому можуть завдати шкоди різноманітні фактори – соціальні-політичні кризи, стреси, конфлікти, хвороби, екологія тощо. Зміна способу життя, наближаючи його до здорового й збалансованого – це умова зміцнення та збереження психічного здоров'я. Усі події, що відбуваються в житті людини, потребують правильної емоційної реакції та швидкої мобілізації (фізичної та психологічної) усього організму.

Завдяки розвинутому самоконтролю, толерантності, силі волі, правильній мотивації, впевненості у собі та постійному самовдосконаленню можна зберігати психічне здоров'я на

високому рівні, відчуючи гармонію зі світом. При цьому важливо раціонально використовувати власний час, розподіливши його так, щоб отримувати насолоду від спілкування з друзями та природою.

Від уміння відновлювати свій психічний баланс залежить вміння досягати успіху та адекватно ставитись до себе й до інших. Подолання стресу залежить від психічних та поведінкових зусиль, які вміє робити людина. Ефективна відповідь на стрес – це дотримання такої стратегії взаємодії зі стресором, яка значно знижує переживання стресу та сприяє адаптації до сучасних умов життя.

References:

1. В поисках смысла / Сост. А.Е. Мачехин. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. 912 с. (Мудрость тысячелетий).
2. Карнеги Д. (1992). Как перестать беспокоиться и начать жить. Пер. с англ. К.: Абрис. 224 с.
3. Селье Г. (1979). Стресс без дистресса. М.: Прогресс. – 124 с.
4. Семиченко В.А. (1998). Психічні стани. К.: "Магістр-S. 208 с.
5. Фостер В. (1998). Новый старт. Запорожье: Источник жизни. 287 с.

Transliteration of References:

1. V poiskah smysla / Sost. A.E. Machehin. Izd. 2-e, pererab. i dop. M.: OLMA-PRESS, 2004. 912 s. (Mudrost tysyacheletij).
2. Karnegi D. (1992). Kak perestat bespokoitsya i nachat zhit. Per. s angl. K.: Abris. 224 s.
3. Sele G. (1979). Stress bez distressa. M.: Progress. – 124 s.
4. Semychenko V.A. (1998). Psyhichni stany. K.: "Magistr-S. 208 s.
5. Foster V. (1998). Novyj start. Zaporozhe: Istochnik zhizni. 287 s.

The Author

Lyudmila OVSYANKINA
*Candidate of Philosophical Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Philosophy,
Borys Grinchenko Kyiv University,
Kyiv, Ukraine
E-mail: l.ovsiankina@kubg.edu.ua*

Abstracts

ЛЮДМИЛА ОВСЯНКИНА. Стратегії подолання посттравматичного стресового розладу та збереження психічного здоров'я особистості в умовах війни. Проаналізовано сутність психічного здоров'я особистості, що обумовлює внутрішню гармонію, вміння правильно реагувати на соціально-політичні конфлікти та стресові ситуації, що супроводжують життя людини. Розкрито сучасні фактори, що негативно впливають на психічне здоров'я особистості та пропонуються способи досягнення найоптимальнішого рівня життєдіяльності та душевного комфорту.

У статті акцентується увага на способах нейтралізації та управління стресом, а також на шляхах запобігання руйнівним для людини наслідкам стресу.

Розкрито основні критерії психічного здоров'я особистості: коло потреб та інтересів, цінностей, ідеалів, переконань, мотивів діяльності та установок; фізичне здоров'я; здатність адекватно сприймати себе, оточуючих людей і світ в цілому; уміння адекватно виявляти свої почуття, контролювати емоції та переживання; вміння виходити із стресових ситуацій, внутрішній спокій та врівноваженість особистості; наявність позитивної "Я–концепції"; уміння будувати толерантні взаємовідносини з оточуючими на основі терпіння, поступливості, доброти; автономність, незалежність та свобода особистості.

Доведено, що засобами збереження психічного здоров'я особистості є розвинутий самоконтроль, толерантність, сила волі, правильна мотивація та впевненість у собі. Подолання стресу залежить від психічних та поведінкових зусиль, які вміє докладати людина. Ефективна відповідь на стрес – це дотримання такої стратегії взаємодії зі стресором, яка значно знижує переживання стресу та сприяє адаптації до сучасних умов життя.

Ключові слова: психічне здоров'я, особистість, стрес, посттравматичний стрес, адаптація, мобілізація.

LUDMIŁA OWSIANKINA. Strategie przezwycięzania zespołu stresu pourazowego oraz zachowania zdrowia psychicznego jednostki w warunkach wojny. W artykule przeanalizowano istotę zdrowia psychicznego jednostki, które warunkuje harmonię wewnętrzną,

zdolność do adekwatnego reagowania na konflikty społeczno-polityczne i sytuacje stresowe towarzyszące życiu człowieka. Przedstawiono współczesne czynniki negatywnie oddziałujące na zdrowie psychiczne oraz zaproponowano sposoby osiągnięcia optymalnego poziomu aktywności życiowej i komfortu psychicznego.

W artykule akcentuje się sposoby neutralizacji i zarządzania stresem, a także sposoby zapobiegania jego destrukcyjnym skutkom dla osoby.

Określono podstawowe kryteria zdrowia psychicznego jednostki: zakres potrzeb i zainteresowań, system wartości, ideały, przekonania, motywów działania oraz postawy; zdrowie fizyczne; zdolność adekwatnego postrzegania siebie, otoczenia oraz świata jako całości; umiejętność właściwego wyrażania uczuć, panowania nad emocjami i doświadczeniami; zdolność zarządzania sytuacją kryzysową, spokój wewnętrzny i równowaga osobowości; obecność pozytywnej „koncepcji Ja”; umiejętność budowania tolerancyjnych relacji z innymi, opartych na cierpliwości, ugodowości i życzliwości; a także autonomia, niezależność i wolność jednostki.

Wykazano, że zasobami sprzyjającymi zachowaniu zdrowia psychicznego jednostki są rozwinięte: samokontrola, tolerancja, siła woli, odpowiednia motywacja oraz pewność siebie. Pokonywanie stresu zależy od wysiłku psychicznego i behawioralnego podejmowanego przez jednostkę. Skuteczną reakcją na stres jest stosowanie takiej strategii interakcji ze stresorem, która znacząco redukuje jego odczuwanie oraz sprzyja adaptacji do współczesnych warunków życia.

Słowa kluczowe: zdrowie psychiczne, jednostka, stres, stres pourazowy, adaptacja, mobilizacja.

* Матеріал підготовлений у 2017 році (коли тривав 4-й рік війни, яку в 2014 році розпочала Росія проти України) і вперше представлений на I-й Міжнародній Міждисциплінарній Асамблеї “ПТСР: дорослі, діти та родини в ситуації війни” (8-10 грудня 2017 року, м. Київ, Україна) (Ред.)

Contents

1. MODERN EDUCATION IN WARTIME..... 3

Yelizaveta SUSLOPAROVA

Peculiarities of English-Language professional communication of officers of the Armed Forces of Ukraine: the methodological aspect 4

Igor BELENICHEV, Tetyana HARNIK, Olena KLYMENKO, Olena SHUMEYKO, Nadiya GORCHAKOVA, Pavlo VARVANSKY, Elina OMELCHAK, Kyrylo BELENICHEV

Peculiarities of the educational process in medical universities and colleges for students with post-traumatic stress disorder caused by the war in Ukraine 22

Galyna DOKASHENKO

Historical education in the prism of hybrid threats 40

Oksana POPOVA, Oksana HRYTSYK

Professional burnout of teachers in martial law: psychological factors, consequences and ways of prevention ... 53

2. INNOVATIVE METHODS IN MODERN EDUCATION 62

Mykola MORMUL, Lyubov ROMANCHUK, Dmytro SHCHYTOV, Oleksandr SHCHYTOV

Online Platforms for teaching Mathematics: potential and disadvantages 63

Nataliia STUCHYNSKA, Mariia ANDRIICHUK

Mathematical modeling of a batch bioreactor as a means of forming professional competence of masters of Biotechnology 77

3. MULTIMEDIA TECHNIQUES IN PRESCHOOL AND AFTER-SCHOOL EDUCATION 91

Olena HRYTSELIAK

Digital games for young explorers: how Wordwall and LearningApps make learning engaging 92

4. PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR CHILDREN IN WARTIME 103

Svitlana TAFINTSEVA, Lyudmila MOTOZYUK

«Cracks in the armor»: child's traumatization and pathways to healing in war conditions 104

5. POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: NATURE AND CONSEQUENCES 119

Roksolana KARPINSKA, Oksana VOITSEKHOVSKA

Psychological and medical tools for overcoming post-traumatic stress disorder 120

Oksana KORBUT

To the problem of post-traumatic stress disorder overcoming methods 132

Petro LIPSKY, Olga YEVSEEVA

Traumatic stress and post-traumatic stress disorder as aging critical points of ontogenesis 143

Lyudmila OVSYANKINA

The posttraumatic stress overcoming strategies and human mental health preservation in the modern circumstances 167

Spis treści

1. NOWOCZESNA EDUKACJA W CZASIE WOJNY 3

Yelizaveta SUSLOPAROVA

Cechy anglojęzycznej komunikacji zawodowej
oficerów Sił Zbrojnych Ukrainy: aspekt metodyczny 4

**Igor BELENICHEV, Tetyana HARNIK, Olena KLYMENKO,
Olena SHUMEYKO, Nadiya GORCHAKOVA, Pavlo
VARVANSKY, Elina OMELCHAK, Kyrylo BELENICHEV**

Specyfika procesu kształcenia studentów kierunków
medycznych z zespołem stresu pourazowego (PTSD)
wywołanym wojną w Ukrainie na uniwersytetach i w
szkołach policealnych 22

Galina DOKASHENKO

Edukacja historyczna w kontekście zagrożeń hybrydowych 40

Oksana POPOVA, Oksana HRYTSYK

Wypalenie zawodowe kadry dydaktycznej w
warunkach stanu wojennego: czynniki psychologiczne,
konsekwencje i profilaktyka 53

2. INNOWACYJNE METODY W

NOWOCZESNEJ EDUKACJI..... 62

Mykoła MORMUL, Ljubow ROMANCZUK,

Dmytro SZCZYTOW, Oleksandr SZCHYTOW

Platformy do nauczania matematyki online: potencjał i
ograniczenia 63

Nataliia STUCHYNSKA, Mariia ANDRIICHUK

Matematyczne modelowanie bioreaktora okresowego
jako narzędzie kształtowania kompetencji
zawodowych magistrów biotechnologii 77

3. TECHNIKI MULTIMEDIALNE W EDUKACJI PRZEDSZKOLNEJ I POZASZKOLNEJ . 91

Olena HRYTSELYAK

Gry cyfrowe dla najmłodszych badaczy: jak Wordwall i
LearningApps czynią naukę atrakcyjną 92

4. WSPARCIE PSYCHOLOGICZNE DLA DZIECI W CZASIE WOJNY..... 103

Switłana TAFINTSEWA, Ludmiła MOTOZYUK

«Pęknięcia w pancerzu»: traumatyzacja dziecka oraz
procesy zdrowienia w warunkach wojny 104

5. ZESPÓŁ STRESU POURAZOWEGO: NATURA I KONSEKWENCJE..... 119

Roksolana KARPINSKA, Oksana VOITSEKHOVSKA

Psychologiczne i medyczne narzędzia przezwyciężania
zespołu stresu pourazowego 120

Oksana KORBUT

W kwestii metod przezwyciężania zespołu stresu
pourazowego 132

Petro LIPSKIY, Olga EVSEYEVA

Traumatyczny stres i zespół stresu pourazowego jako
punkt gerokrtyczny ontogenezy 143

Ludmiła OWSIANKINA

Strategie przezwyciężania zespołu stresu pourazowego
oraz zachowania zdrowia psychicznego jednostki w
warunkach wojny 167

Зміст

1. СУЧАСНА ОСВІТА В УМОВАХ ВІЙНИ 3

Єлизавета СУСЛОПАРОВА

Особливості англомовного професійного
спілкування офіцерів Збройних Сил України:
методологічний аспект 4

**Ігор БЄЛЕНІЧЕВ, Тетяна ГАРНИК,
Олена КЛИМЕНКО, Олена ШУМЕЙКО,
Надія ГОРЧАКОВА, Павло ВАРВАНСЬКИЙ,
Еліна ОМЕЛЬЧАК, Кирило БЄЛЕНІЧЕВ**

Особливості освітнього процесу в медичних
університетах та коледжах для студентів з ПТСР,
спричиненого війною в Україні 22

Галина ДОКАШЕНКО

Історична освіта в призмі гібридних загроз 40

Оксана ПОПОВА, Оксана ГРИЦИК

Професійне вигорання педагогів в умовах воєнного
стану: психологічні чинники, наслідки та шляхи
профілактики 53

2. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ ... 62

**Микола МОРМУЛЬ, Любов РОМАНЧУК,
Дмитро ЩИТОВ, Олександр ЩИТОВ**

Онлайн-платформи для викладання математики:
потенціал та недоліки 63

Наталія СТУЧИНСЬКА, Марія АНДРІЙЧУК

Математичне моделювання періодичного
біореактора як засіб формування професійної
компетентності магістрів біотехнологій 77

3. МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНІКИ У ДОШКІЛЬНІЙ ТА ПОЗАШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ. . . . 91

Олена ГРИЦЕЛЯК

Цифрові ігри для маленьких дослідників: як
Wordwall і LearningApps роблять навчання захопливим 92

4. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ДІТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ. 103

Світлана ТАФІНЦЕВА, Людмила МОТОЗЮК

«Тріщини в броні»: травматизація дитини та шляхи
зцілення в умовах війни 104

5. ПОСТ-ТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД: ПРИРОДА І НАСЛІДКИ. 119

Роксолана КАРПІНСЬКА, Оксана ВОЙЦЕХОВСЬКА

Психологічні та медичні інструментарії подолання
посттравматичного стресового розладу 120

Оксана КОРБУТ

До питання про методи подолання
посттравматичного стресового розладу 132

Петро ЛІПСЬКИЙ, Ольга ЄВСЄЄВА

Травматичний стрес і посттравматичний стресовий
розлад як герокритична точка онтогенезу 143

Людмила ОВСЯНКІНА

Стратегії подолання посттравматичного стресового
розладу та збереження психічного здоров'я
особистості в умовах війни 167

WORK APPLICATION

Editorial Board EHS:S&S Takes the evaluation and publication of original materials, previously unpublished texts and only the ones that at the same time do not pass any publishing process.

Language(s) of publication: English, Polish. Possibility of the publication to further the stated languages - by the decision of the editorial board.

Authors who wish to publish the article in „European Humanities Studies: State and Society”, must send it to the E-mail: ehs.state@gmail.com, contains information about the author: academic degree and academic title, place of work (university, college, department), city, country, e-mail address.

After the successful Peer-review materials obtained the author will receive official notification of acceptance of an article for publication and preparation for publication. After receiving such notice, the author directs the editorial board of the Declaration of the author (download): print, fill out "by hand", sign, scan and send by e-mail edition: ehs.state@gmail.com

Declaration of the author:

- confirms that his / her text does not violate the rights of third parties, and is not in consideration for publication in any edition;
- confirms the accuracy and completeness of the copyright data (affiliation);
- agrees to submit personal information in electronic and printed form;
- in the case of collective work, the authors indicate the proportion of personal contributions (in accordance with the recommendations of the Ministry of Science and Higher Education, and in order to counter the practice of "ghostwriting" and "guest authorship").

Payment of printing costs (when it is necessary) carried out by the author only after the successful completion of a preliminary review procedure and the adoption of the Declaration of the editorship of the author.

Edition does not pay fees for the publication of the texts on the pages of the EHS:S&S. The editors reserve the right to make minor changes and reductions in the articles, which have no influence on their content, notifying the author.



**THE JOURNAL IS AVAILABLE ONLINE IN THE FOLLOWING DATABASES /
CZASOPISMO JEST DOSTĘPNE ONLINE W BAZACH:**



Index Copernicus International (<http://www.indexcopernicus.com>)

Link: <http://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=46623>



Biblioteka Narodowa (https://alpha.bn.org.pl/search*pol)



Polska Bibliografia Naukowa (<https://pbn.nauka.gov.pl/sedno-webapp/works/734610>)



Centrum NUKAT (<http://katalog.nukat.edu.pl/lib/item?id=chamo:3718161&theme=nukat>)

<http://ehs.eeipsy.org> (OJS access on-line)

Address for correspondence of the Editorial
European Humanities Studies: State and Society

Adres korespondencyjny redakcji
European Humanities Studies: State and Society

E-mail: ehs.state@gmail.com

**Website /
Adres strony internetowej**

<http://ehs.eeipsy.org>



EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society /
EUROPEJSKIE STUDIA HUMANISTYCZNE: Państwo i Społeczeństwo. –
Issue 4, 2025 - (Poland - Ukraine)
DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2025.4.00>



International Publishing / Międzynarodowe Wydawnictwo

East European Institute of Psychology (EEIP) / Wschodnioeuropejski Instytut Psychologii

Oddział w Krakowie (Polska) - 30-009 Kraków

tel. +48 797 325 749

Oddział w Kijowie (Ukraina) - 03039, Kijów, Ukraina

str. Holosiivska 13, of. 528-530, 03039, Kyiv, Ukraine

tel. +380442570710, +380443608622

e-mail: ehs.state@gmail.com

Partnership / Współpraca

Polska Akademia Nauk, pl . Defilad 1, 00-901 Warszawa, Poland (Przedstawicielstwo w Kijowie)

Fundacja im. M. Reja, Kraków

ul. Nad Potokiem 20, 30-830 Kraków, Poland