SCI-CONF.COM.UA

INNOVATIONS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

PROCEEDINGS OF XIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE SEPTEMBER 10-12, 2026

VANCOUVER 2026

INNOVATIONS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

Proceedings of XIII International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

10-12 September 2026

Vancouver, Canada

2026

UDC 001.1

The 13th International scientific and practical conference "Innovations of modern science and education" (September 10-12, 2026) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2026. 317 p.

ISBN 978-1-4879-3796-6

The recommended citation for this publication is:
Petrenko T. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations of modern science and education. Proceedings of the 13th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2026. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/xiii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-of-modern-science-and-education-10-12-veresnya-2026-vankuver-kanada-arhiv/.

Editor
Komarytskyy M.L.
Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

e-mail: vancouver@sci-conf.com.ua

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

©2026 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2026 Perfect Publishing ®
©2026 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

VETERINARY SCIENCES

1. ***Slobodian S., Gutyj B., Kozenko O., Martyshuk T., Vysotskyi A.*** 9
INTENSITY OF LIPID PEROXIDATION IN THE BLOOD OF RATS UNDER PROLONGED CADMIUM AND LEAD EXPOSURE

BIOLOGICAL SCIENCES

2. ***Sushchenko I., Drehval O., Kovalenko S.*** 17
SENSETIVITY OF PATHOGENIC ASCOMYCETE ISOLATES FROM NATIV AND INTRODUCED PINE SPECIES TO NEW EXPERIMENTAL CHEMICAL COMPOUNDS FROM THE TRIAZOLO-[*C*]-QUINAZOLINE-THIONE CLASS

MEDICAL SCIENCES

3. ***Луцанич О. П., Парлаг В. В., Макієвський Б. А., Бурлак О. О., Костенко Є. Я.*** 22
КЛІНІЧНЕ ПОРІВНЯННЯ ДВОХ МЕТОДІВ РЕМОНТУ ТРІЩИН АКРИЛОВИХ ПРОТЕЗІВ: ХОЛОДНА ТА ГАРЯЧА ПОЛІМЕРИЗАЦІЯ

TECHNICAL SCIENCES

4. ***Martynenko M., Bevz O., Ivashchenko V., Uzhva V., Maltsev V.*** 25
AUTOMATED DETECTION OF TECHNICAL VULNERABILITIES IN WEB CONTENT MANAGEMENT PLATFORMS USING STATIC CODE ANALYSIS
5. ***Parkhomenko Ye., Lastivka H.*** 29
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF SIGNAL-TO-NOISE RATIO ON THE EFFICIENCY OF COMBINED DIGITAL PROCESSING OF HYDROACOUSTIC SIGNALS
6. ***Барило Г. І., Брич П. В., Марків Д. В., Пришляк С. О.*** 34
СТРУКТУРА ПРОГРАМОВАНОГО СИГНАЛЬНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ДЛЯ СПЕКТРАЛЬНОГО ФОТОСЕНСОРА
7. ***Валовой О. І., Валовой М. О., Балаба Д. В.*** 39
РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ПІДСИЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК У СТИСНУТІЙ ЗОНІ
8. ***Каменева І. П.*** 47
НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ЕНЕРГЕТИКИ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВІТРЯНИХ АТАК
9. ***Маляров М. В., Гоменюк О. А., Лєонова Н. О.*** 56
СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ GOOGLE WORKSPACE В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

10. ***Шаповалов О. В.*** 63
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ НА ДИНАМІКУ РОЗВИТКУ ПОЖЕЖІ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ У ВИСОТНІЙ БУДІВЛІ
11. ***Шофул І. І., Орлова С. С.*** 69
ОЦІНКА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ТА ЯКІСНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТАЛЕВОГО ПОСУДУ З ТЕПЛОАКУМУЛЮЮЧИМ ДНОМ ПРИ ТЕПЛОВІЙ ОБРОБЦІ

PEDAGOGICAL SCIENCES

12. ***Gahramanova Nazrin Rasim*** 79
ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE QUALITY ASSURANCE SYSTEM AT LANDAU SCHOOL
13. ***Zaiats V. R.*** 94
DEVELOPMENT OF LINGUISTIC AND LITERARY COMPETENCE OF LEARNERS IN PENITENTIARY INSTITUTIONS
14. ***Варяниця Л. О.*** 102
АКАДЕМІЧНЕ ПИСЬМО ЯК ОСНОВА ЯКІСНОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
15. ***Клокар Н. І.*** 108
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ СИСТЕМИ ОСВІТИ РЕГІОНУ
16. ***Лебедь А. О.*** 115
РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ CLIL В ОСВІТІ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ, МОДЕЛЬ «4С» ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ
17. ***Ліфенцов О. С.*** 118
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ СТУДЕНТІВ
18. ***Чуб Т. М.*** 127
СИНЕРГІЯ ЗМІСТУ ТА ВІЗУАЛУ: ЯК ПОЄДНАТИ СКРАЙБІНГ І СТОРІТЕЛІНГ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

19. ***Васильєва С. О., Гречишкіна Н. К.*** 136
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ У ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО СУПРОВОДУ ПІСЛЯ ПСИХОТРАВМУЮЧИХ ПОДІЙ ВОЄННОГО ЧАСУ

20. ***Порпуліт О. О.*** 143
ПСИХОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ДИТЯЧО-БАТЬКІВСЬКОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ВІД КОНТРОЛЮ ДО ПАРТНЕРСТВА ТА ВЗАЄМОРОЗУМІННЯ
21. ***Чайкіна Н. О., Калушка Ю. А.*** 149
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЛЬОВИХ ОЧІКУВАНЬ У ПОДРУЖНІХ ПАРАХ ІЗ РІЗНИМИ ТИПАМИ ПРИВ'ЯЗАНОСТІ

ART

22. ***Заєць М. А.*** 156
ПРОЄКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ ЖИТЛОВОГО ПРОСТОРУ У СТИЛІ ЕКО-ДИЗАЙН

POLITICAL SCIENCES

23. ***Роман Р. М.*** 159
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ, ПРИЙНЯТТЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ОРГАНАХ МІНІСТЕРСТВА ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

24. ***Dobrovolska N.*** 163
DIAGNOSTIC ASSESSMENT: IDENTIFYING LEARNERS' NEEDS AND PRIOR KNOWLEDGE
25. ***Parahonco L. V.*** 170
CONCEPTUALIZATION OF EMBODIMENT IN RUSSIAN PHRASEOLOGY: A COGNITIVE-DISCURSIVE PERSPECTIVE
26. ***Горностай Л. М., Красільнікова О. М.*** 185
ІНТЕРНЕТ ЯК ДОМІНУЮЧИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ (НА ПРИКЛАДІ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА ФІЛОЛОГІЧНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ УНІВЕРСИТЕТІВ)
27. ***Дубина О. А.*** 196
ТРАНСФОРМАЦІЇ СИНТАКСИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ
28. ***Мелещенко А. І.*** 203
БАГАТОАСПЕКТНІСТЬ КЛАСУ ЗООМОРФНИХ ГІБРИДНИХ МЕТАФОР У ФРАНЦУЗЬКІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ
29. ***Мельник Я., Палинська І. А.*** 213
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ТА ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРУДНОЩІ ВІДТВОРЕННЯ ЮРИДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СТАТУТУ ООН УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ
30. ***Шевченко С. С.*** 222
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ОНЛАЙН-ФОРМАТІ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

31. ***Федорченко П. Л.*** 232
ЧИ ПЕРЕДБАЧАЄ ЕТИКА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВОРОГА? Г. ЙОНАС І БУДОВА НАВМИСНОЇ ЗАГРОЗИ

ECONOMIC SCIENCES

32. ***Alimammadova Konul*** 237
THE ROLE OF PERFORMANCE EVALUATION AND DIGITAL HR TECHNOLOGIES IN ENHANCING EMPLOYEE MOTIVATION AT STEP X ACADEMY

33. ***Əzizli Züleyxa İlkin qızı*** 247
ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF THE CORPORATE CONTROL SYSTEM AT KONTAKT HOME LLC

34. ***Жолонко Т. В., Фрунза С. А.*** 260
ЕВОЛЮЦІЯ ПІДХОДІВ ДО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ

35. ***Оверко В.*** 264
СТРАХУВАННЯ ВОЄННИХ РИЗИКІВ: МЕХАНІЗМИ ПОКРИТТЯ ЗБИТКІВ ДЛЯ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ Й МАЙНА ГРОМАДЯН

36. ***Фімяр С. В., Сімаков С. Г., Касяненко А. Б.*** 270
АДАПТАЦІЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ПІДТРИМКИ МАЛОГО БІЗНЕСУ

37. ***Ярема Г. М.*** 276
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ ТА СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

LEGAL SCIENCES

38. ***Polishchuk O.*** 282
LEGAL ASPECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS CONTRACTS IN THE FILM INDUSTRY

39. ***Коваленко І. А., Борачок В. Ю.*** 289
ВІДШКОДУВАННЯ ШКОДИ, ЗАВДАНОЇ СМЕРТЮ ПОТЕРПІЛОГО

40. ***Коротких Л. С.*** 294
ЗАХИСТ ПРАВ КОРІННИХ НАРОДІВ У ПРАКТИЦІ РЕГІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ЗАХИСТУ ПРАВ ЛЮДИНИ

41. ***Майборода Я. О., Гетьман О. О.*** 301
ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ НАКАЗНОГО ПРОВАДЖЕННЯ У СФЕРІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ: МАТЕРІАЛЬНІ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНІ АСПЕКТИ

42. ***Мерцалов Д. Ю.*** 306
ПРАКТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ У ФОРМУВАННІ СТАНДАРТІВ ПРАВОВОЇ ВИЗНАЧЕНОСТІ ЩОДО СВОБОДИ ОБ'ЄДНАННЯ: ПРОБЛЕМИ ПЕРЕДБАЧУВАНОСТІ ТА ЯКОСТІ ЗАКОНУ
43. ***Мерцалов Д. Ю.*** 312
ЯКІСТЬ ЗАКОНУ ЯК УМОВА РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПУ ПРАВОВОЇ ВИЗНАЧЕНОСТІ У СФЕРІ СВОБОДИ ОБ'ЄДНАННЯ

VETERINARY SCIENCES

УДК 546.48

INTENSITY OF LIPID PEROXIDATION IN THE BLOOD OF RATS UNDER PROLONGED CADMIUM AND LEAD EXPOSURE

Slobodian Solomiia,
PhD in Veterinary Sciences, Senior Lecturer
Gutyj Bohdan,
Doctor of Veterinary Sciences, Professor
Kozenko Oksana,
Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Martyshuk Tetiana,
PhD in Agricultural Sciences, Senior Lecturer
Vysotskyi Andrii,
PhD in Veterinary Sciences, Associate Professor
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, Ukraine

Lead and cadmium are thiol-reactive toxicants capable of binding to sulfhydryl groups of proteins and inducing oxidative damage. The aim of this study was to evaluate the effects of cadmium and lead salts on lipid peroxidation in the blood of rats. Male Wistar rats weighing 200–220 g were divided into four groups: a control group and three experimental groups receiving cadmium chloride, lead acetate, or their combination. Administration of cadmium and lead salts increased the accumulation of intermediate and end products of lipid peroxidation in the blood. Significant increases in lipid peroxidation markers were observed from the first day of exposure in all experimental groups. The most pronounced changes occurred in rats exposed to the combination of cadmium and lead. On day 28, diene conjugates increased by 76.1%, while thiobarbituric acid-reactive substances increased by 38.4% compared with the control group. These findings indicate intensified free-radical processes and oxidative damage under combined cadmium–lead exposure. The

results contribute to a better understanding of the mechanisms of cadmium and lead toxicity and may serve as a basis for developing protective strategies against combined heavy-metal intoxication.

Keywords: Toxicology, rats, cadmium, lead, lipid peroxidation.

The presence of heavy metals in the biosphere, including water, soil, and plants, has a dual significance. As trace elements, some metals are required for the normal course of physiological processes; however, at elevated concentrations, they may become toxic and adversely affect animal health and productivity, as well as the quality of agricultural products [3, 7, 14]. Contamination of agricultural land with heavy metals usually occurs as a result of industrial atmospheric emissions, livestock farm waste, and the application of mineral fertilizers and pesticides [6]. Toxic chemical elements entering the human or animal body with food or feed are eliminated slowly and may accumulate in particular organs and tissues [5, 15].

Lead and cadmium are among the major environmental pollutants of current concern [4, 11, 12, 18]. Numerous experimental studies have shown that cadmium and lead exert toxic effects on various organs and physiological systems in mammals [2, 8, 16]. Prolonged exposure to these metals, even at relatively low concentrations, may lead to immune suppression, reduced resistance to infections, and an increased risk of allergic, autoimmune, and neoplastic disorders [9].

Lead and cadmium are considered thiol-reactive toxicants because of their ability to bind to sulfhydryl (–SH) groups of proteins [1]. Their toxic action is associated with inhibition of enzymatic systems due to interactions with sulfhydryl, carboxyl, and amino groups of protein molecules [10, 17].

One of the major manifestations of heavy metal toxicity is the activation of lipid peroxidation processes in cell membranes [11]. Lipid peroxidation is one of the most important oxidative processes occurring in the animal body. It is currently considered one of the key mechanisms of cellular damage and death caused by reactive oxygen species and free radicals [19]. It is also known that sufficiently intense environmental stressors may initiate lipid peroxidation processes in animals

[20].

Therefore, the aim of our study was to investigate the effects of cadmium and lead on the intensity of lipid peroxidation processes in the blood of rats.

The experiment was conducted on male Wistar rats weighing 200–220 g. The animals were divided into four groups:

Control group – rats were administered drinking water through a metal probe in a volume equivalent to that of the aqueous solutions of Cd^{2+} and Pb^{2+} salts administered to the experimental groups.

Experimental group 1 – rats received a 0.029% aqueous solution of cadmium chloride at a dose of 4.0 mg/kg body weight.

Experimental group 2 – rats received a 16.6% aqueous solution of lead acetate at a dose of 200 mg/kg body weight.

Experimental group 3 – rats received a 16.6% aqueous solution of lead acetate at a dose of 100 mg/kg body weight in combination with a 0.029% aqueous solution of cadmium chloride at a dose of 2.0 mg/kg body weight.

Throughout the experiment, the rats were maintained on a balanced diet that met their nutritional requirements. Drinking water was provided ad libitum from 0.2-L glass drinking bottles.

All procedures involving animals were performed in accordance with the European Convention for the Protection of Vertebrate Animals Used for Experimental and Other Scientific Purposes (Strasbourg, 1986).

Blood samples for biochemical analyses were collected from the jugular vein under ether anesthesia on days 1, 7, 14, 21, and 28 of the experiment. The concentration of thiobarbituric acid-reactive substances (TBARS) was determined according to the method of E. N. Korobeynikova (1989), while the level of diene conjugates (DC) was measured according to the method of I. D. Stalnaya (1977) [21].

The results showed that cadmium exposure intensified lipid peroxidation processes in rats, as evidenced by increased levels of both intermediate and end products of lipid peroxidation, particularly diene conjugates and TBARS.

A significant increase in diene conjugates in the blood of rats from

experimental group 1 was observed as early as day 1 of the experiment, when their level was 20.6% higher than in the control group. Thereafter, the concentration of diene conjugates continued to increase and exceeded the control value by 85.5% on day 7 and by 2.1-fold on day 14. On day 21, the level of diene conjugates reached 1.015 ± 0.023 arbitrary units/mL.

Similar changes were observed in the levels of thiobarbituric acid-reactive substances (TBARS), which also increased as early as day 1 of the experiment. On day 7, the level of the end products of lipid peroxidation increased significantly by 30.4%, while on day 14 it was 56.8% higher than in the control group. On day 21, the TBARS concentration increased to 11.12 ± 0.22 μmol/L, whereas the corresponding value in the control group was 6.41 ± 0.10 μmol/L.

Assessment of the effects of lead exposure in rats of experimental group 2 revealed increases in diene conjugates and TBARS by 19.0% and 11.7%, respectively, on day 1 compared with the control group. On day 7, the levels of intermediate and end products of lipid peroxidation increased significantly by 76.1% and 23.6%, respectively. On day 21, diene conjugates and TBARS in the blood of rats from experimental group 2 reached 0.986 ± 0.020 arbitrary units/mL and 10.41±0.20 μmol/L, respectively. On day 28, lipid peroxidation products remained elevated.

Combined exposure to cadmium and lead resulted in the highest levels of diene conjugates and TBARS compared with those observed in experimental groups 1 and 2. A significant increase in lipid peroxidation products was already evident on day 1 of the experiment. On day 7, the level of diene conjugates in the blood of rats from experimental group 3 increased by 88.9%, while the TBARS level increased by 31.8% compared with the control group. On days 14 and 21, the concentrations of lipid peroxidation products under combined cadmium–lead exposure were the highest. Diene conjugate levels were 0.986 ± 0.011 and 1.026 ± 0.021 arbitrary units/mL, respectively, while TBARS concentrations were 10.23 ± 0.24 and 11.29±0.20 μmol/L, respectively.

On day 28, the level of intermediate lipid peroxidation products in the blood of

rats from experimental group 3 was 76.1% higher than in the control group, while the level of TBARS was increased by 38.4%.

Conclusions. Administration of cadmium and lead salts resulted in the accumulation of both intermediate and end products of lipid peroxidation in the blood of rats. These changes indicate an intensification of free-radical processes and oxidative damage under exposure to the investigated heavy metals.

The most pronounced activation of lipid peroxidation was observed following combined cadmium and lead exposure, as evidenced by the highest levels of diene conjugates and TBARS in rats of experimental group 3. These findings suggest that simultaneous exposure to cadmium and lead exerts a stronger pro-oxidant effect than exposure to either toxicant alone.

Lipid peroxidation is accompanied by the formation of numerous reactive products arising from interactions among free radicals and between free radicals and biological macromolecules, which may contribute to structural and functional damage to cellular components.

REFERENCES

1. Al-Azemi, M., Omu, F. E., Kehinde, E. O., Anim, J. T., Oriowo, M. A., & Omu, A. E. (2010). Lithium protects against toxic effects of cadmium in the rat testes. J. Assist. Reprod. Genet, 27 (8), 469–476. doi: 10.1007/s10815-010-9426-3.

2. Ali, M. M., Murthy, R. C., & Chandra, S. V. (1986). Developmental and longterm neurobehavioral toxicity of low–level in utero Cd exposure in rats. Neurobehavioral Toxicology and Teratology, 8 (5), 463–468. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3785508.

3. Chalaia, O. S. (2013). Vplyv riznykh rivniv kadmiiu ta svyntsiu v ratsioni molodniaku svynei na produktyvnist i zabiini yakosti. Tavriiskyi naukovyi visnyk, 83, 196–202 (in Ukrainian).

4. Chen, Q. Y., DesMarais, T., & Costa, M. (2019). Metals and Mechanisms of Carcinogenesis. Annual Review of Pharmacology and Toxicology, 59 (1), 537–554. doi: 10.1146/annurev-pharmtox-010818-021031.

5. Gutyi, B., Ostapiuk, A., Kachmar, N., Stadnytska, O., Sobolev, O.,

Binkevych, V., Petryshak, R., Petryshak, O., Kulyaba, O., Naumyuk, A., Nedashkivsky, V., Nedashkivska, N., Magrelo, N., Golodyuk, I., Nazaruk, N., & Binkevych, O. (2019). The effect of cadmium loading on protein synthesis function and functional state of laying hens' liver. Ukrainian Journal of Ecology, 9 (3), 222-226.

6. Gutyj, B. V., Gufriy, D. F., Binkevych, V. Y., Vasiv, R. O., Demus, N. V., Leskiv, K. Y., Binkevych, O. M., & Pavliv, O. V. (2018). Influence of cadmium loading on glutathione system of antioxidant protection of the bullocks'bodies. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 20 (92), 34–40. doi: 10.32718/nvlvet9207

7. Hutyi, B. V. (2015). Aktyvnist systemy antyoksydantnoho zakhystu orhanizmu bychkiv za hostroho kadmiievoho toksykozu. Naukovyi visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohii im. Gzhytskoho, 17, 1 (1), 31–36. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_ 2015_17_1(1)__8 (in Ukrainian).

8. Kuras, L. D., & Ersteniuk, H. M. (2019). Pokaznyky enerhetychnoho obminu v sertsevii tkanyni eksperymentalnykh tvaryn za umov vplyvu kadmii khlorydu. Medychna ta klinichna khimiia, 21 (1), 25–31. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Medkh_2019_21_1_6 (in Ukrainian).

9. Lavryshyn, Y. Y., & Gutyj, B. V. (2019). Protein synthesize function of bulls liver at experimental chronic cadmium toxicity. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 21 (94), 92–96. doi: 10.32718/nvlvet9417.

10. Lavryshyn, Y. Y., Gutyj, B. V., Palyadichuk, O. R., & Vishchur, V. Y. (2018). Morphological blood indices of bulls in experimental chronic cadmium toxicosis. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 20 (88), 108–114. doi: 10.32718/nvlvet8820.

11. Lavryshyn, Y. Y., Gutyj, B. V., Paziuk, I. S., Levkivska, N. D., Romanovych,

M. S., Drach, M. P., & Lisnyak, O. I. (2019). The effect of cadmium loading on the activity of the enzyme link of the glutathione system of bull organism. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 21 (95), 107–111. doi: 10.32718/nvlvet9520.

12. López Alonso, M., & Benedit, J. L. (2002). Interactions Between Toxic and Essential Trace Metals in Cattle from a Region with Low Levels of Pollution. Archives of Environmental Contamination and Toxicology, 42 (2), 165–172. doi: 10.1007/s00244-001-0012-7.

13. Marushko, Yu. V., Tarynska, O. L., Olefir, T. I., Fus, S. V. (2010). Kadmii: nakopychennia ta vplyv na orhanizm dytyny. Medychna nauka Ukrainy, 3, 62–67. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnmu_2010_3_12 (in Ukrainian).

14. Myslyva, T. M. (2013). Svynets i kadmii u hruntakh ahrolandshaftiv Zhytomyrskoho Polissia. Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriia: Ahronomiia i biolohiia, 3, 43–50. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_agro_2013_3_13 (in Ukrainian).

15. Myslyva, T.M. (2013). Svynets i kadmii u hruntakh pryrodnykh i ahrolandshaftiv Zhytomyrskoho Polissia. Visnyk Zhytomyrskoho natsionalnoho ahroekolohichnoho universytetu, 1(1), 36–49. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhnau_2013_1(1)__8 (in Ukrainian).

16. Ostapyuk, A. Y., & Gutyj, B. V. (2018). Influence of cadmium loading on morphological parameters of blood of the Laying Hens. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 20 (88), 48–52. doi: 10.32718/nvlvet8808.

17. Ostapyuk, A. Y., & Gutyj, B. V. (2019). Influence of cadmium sulfate at different doses on the functional state of the liver of laying chicken. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 21 (94), 103–108. doi: 10.32718/nvlvet9419.

18. Petrynych, V. V., Vlasyk, L. I., & Petrynych, O. A. (2017). Svynets: toksykolohichni, hihiienichni ta biolohichni aspekty. Klinichna ta eksperymentalna patolohiia, 16 (2), 97–102. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/kep_2017_

16_2_22 (in Ukrainian).

19. Slobodian, S. O., Gutyj, B. V., & Leskiv, K. Y. (2019). The level of lipid peroxidation products in the rats blood under prolonged cadmium and lead loading. Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences, 2 (3), 15–18. doi: 10.32718/ujvas2-3.04.

20. Stepanchuk, V. V. (2014). Ontohenetychni osoblyvosti tsyrkadiannykh khronorytmiv vilnoradykalnoho homeostazu za umov svyntsevoho otruiennia. Klinichna ta eksperymentalna patolohiia, 13 (2), 131–133. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/kep_2014_13_2_33 (in Ukrainian).

21. Vlizlo, V. V., Fedoruk, R. S., & Ratych, I. B. (2012). Laboratorni metody doslidzhen u biolohii, tvarynnytstvi ta veterynarnii medytsyni. Dovidnyk. za red. Vlizla, V.V. Lviv. SPOLOM (in Ukrainian).

BIOLOGICAL SCIENCES

УДК 581.1+581.2+547.856'792

SENSETIVITY OF PATHOGENIC ASCOMYCETE ISOLATES FROM NATIV AND INTRODUCED PINE SPECIES TO NEW EXPERIMENTAL CHEMICAL COMPOUNDS FROM THE TRIAZOLO-[*C*]-QUINAZOLINE-THIONE CLASS

Sushchenko Ihor,
Ph.D. candidate,
Oles' Honchar Dnipro National University,
Dnipro, Ukraine
Drehval Oksana,
Ph.D., Associate Professor,
Oles' Honchar Dnipro National University,
Dnipro, Ukraine
Kovalenko Serhiy
D.Sc., Professor
Oles' Honchar Dnipro National University,
Dnipro, Ukraine

Introduction. Climate change, which leads to prolonged droughts, negatively affects plant health and also makes trees more vulnerable to threats such as pests and pathogens. The creation of parks and other types of recreational areas is one of the priority areas for improving the ecological component in large cities and megacities, which helps prevent the aridification of urbanized areas [1]. In this regard, the process of selecting a range of plants for cultivation in the specific climatic conditions of the Ukrainian steppe [2–7] requires a detailed justification based on a preliminary study of the characteristics of plants' resistance to pathogenic fungi in urban areas [8–9]. The main coniferous tree species used for afforestation in the city of Dnipro, located in the steppe zone of the Dnipro River region, are Pallas's black pine (*Pinus nigra subsp. Pallasiana*) (Lamb.) Holmboe and Scots pine (*Pinus*

sylvestris) (L.). Recreational pine plantings in Dnipro are located on sandy and sandy loam natural and fill soils of the first riparian terrace of the Dnipro River, in an area of floodplain meadows submerged by a reservoir, which creates favorable conditions for tree infection. Hence, there is an increased need for monitoring and controlling the spread of fungal plant pathogens. To effectively combat these pathogens, targeted fungicides are used, such as triazole derivatives, which constitute an important group of heterocyclic compounds with a wide range of practical applications in agronomy and horticulture [10]. Some triazoles exhibit pronounced fungicidal activity against the vast majority of phytopathogenic fungi and bacteria (metconazole, tebuconazole, paclobutrazol, unicazole, etc.) [11]. Since pathogenic fungi eventually develop resistance to widely used fungicides, the development of new, effective, and environmentally safe fungicides based on low-molecular-weight compounds holds great promise.

Aim. To study the susceptibility of pathogens of native and introduced pine species to experimental compounds from the triazole-[*c*]-quinazoline-thione class.

Materials and Methods. Standard environmental procedures for sample collection and transport to the laboratory were followed. Samples of coniferous plants were analyzed for the presence of pathogenic and other fungal species. Branch samples showing signs of browning needles were placed in a humid chamber to promote mycelial growth and sporulation. Pure cultures of mold fungi were isolated using a standard method on potato-glucose agar (PGA). The fungistatic activity of alcohol-soluble substituted triazolo-[*c*]-quinazoline-thiones was studied using the well method in Petri dishes containing PGA; zones of growth inhibition were determined after 5 days of incubation at 25 °C [12]. A registered difenoconazole-based fungicide and sterile water were used as controls.

Results and Discussion. After incubating samples of Scots pine and Pallas's black pine, we identified a number of *Ascomycota* species, including *Alternaria alternata* (Fr.) Keissl., the anamorph of the ascomycete *Trichotecium roseum* (Pers.) Link., and the rare fungus *Acrostalagmus luteoalbus* (Link) Zare, W. Gams & Schroers [13], which was identified for the first time on pine trees in central Ukraine.

The isolated and identified fungi were tested for sensitivity to 9 experimental triazolo[c]quinazoline-thione compounds, 3 of which showed moderate activity at a concentration of 10 mg/L against *A. alternata* and *A. luteoalbus*. T. roseum proved to be the least sensitive to the experimental compounds (Fig. 1).

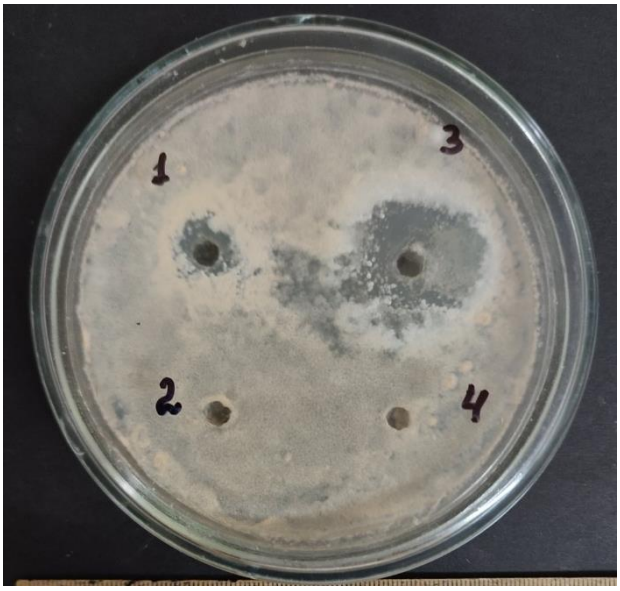


Fig. 1. Effect of fungicides on the mycelium of Trichotecium roseum (Pers.) Link (well assay) 1 – experimental compound from the triazolo[c]quinazoline-thione class (10 mg/L); 2 – H_2O; 3 – difenoconazole (control, 25 mg/L); 4 – experimental compound from the triazolo-[*c*]-quinazoline-thione class (2 mg/L)

Conclusions. Given that fungal phytopathogens tend to develop long-term resistance to fungicides in agronomy and horticulture, we conducted a study on the effect of newly synthesized chemical compounds from the triazole-[*c*]-quinazoline-thiones on representatives of the *Ascomycota* and identified three that may be promising for the development of new formulations.

REFERENCES

1. Liu, W., Li, H., Xu, H., Zhang, X., & Xie, Y. (2023). Spatiotemporal distribution and driving factors of regional green spaces during rapid urbanization in Nanjing metropolitan area, China. *Ecological Indicators*, 148, 110058. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110058

2. Savosko V., Bielyk Y., Lykholat Y., Heilmeier H., Grygoryuk I.,

Khromykh N., Lykholat T. (2021). The total content of macronutrients and heavy metals in the soil on devastated lands at Kryvyi Rih Iron Mining & Metallurgical District (Ukraine). Journal of Geology, Geography and Geoecology. 30, 1: 153– 164. DOI: doi.org/10.15421/112114.

3. Savosko V., Komarova I., Lykholat Y., Yevtushenko E., Lykholat T. (2021). Predictive model of heavy metals inputs to soil at Kryvyi Rih District and its use in the training for specialists in the field of Biology. Journal of Physics: Conference Series. 1840 (1), 012011. doi: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012011

4. Savosko V., Komarova I., Lykholat Y., Yevtushenko E., Lykholat T. 2021b. Predictive model of heavy metals inputs to soil at Kryvyi Rih District and its use in the training for specialists in the field of Biology. Journal of Physics Conference Series 1840: 012011. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012011.

5. Kovalenko I. M., Klymenko G. O., Yaroschuk R. A., Fedorchuk M. I., & Lykholat O. A. (2018). Optimization of Ginkgo biloba cultivation technology in open soil conditions. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 9 (4): 535–539.

6. Kovalenko I. M., Klymenko G. O., Melnik T. I. et al. (2020). Morphogenesis and vitality of seedlings of Ginkgo biloba in outdoor conditions. Regulatory Mechanisms in Biosystems. 11(1): 22–28. doi: 10.15421/022003

7. Опанасенко В. Ф., Лихолат Ю. В., Рудницька Є. М., Говорун І. О. Багаторічні квітково–декоративні рослини для озеленення промислового міста. Промислова ботаніка: стан та перспективи розвитку. Матеріали ІІІ міжнар. наук. конф. (Донецьк, 3–5 вересня 1998 р.). Донецьк: Агентство «Мультипресс», 1998. С. 277-281.

8. Sushchenko I., Kabar A., Lykholat T., Hudimov M. Monitoring characteristics of the distribution of fungal diseases of the main forest-forming and decorative tree species of the Dnipro steppe zone. The 3rd International scientific and practical conference “Perspectives of contemporary science: theory and practice” (April 28-30, 2024) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2024. P. 62- 66.

9. Sushchenko I. G., Kabar A. M., Kovalenko S. I., Lykholat Y. V.,

Sayenko A. A. (2024). Evaluation of the influence of a new triazole derivative on the period vegetation and 1st phase of growth of creeping clover seeds white (Trifolium repens L.). Ecology and noospherology. 35(1). 78–83. doi: 10.15421/032413

10. Guimiao Tian, Qiuyi Song, Ziwei Liu, Ju Guo, Shuang Cao, Sihui Long (2023). Recent advances in 1,2,3- and 1,2,4-triazole hybrids as antimicrobials and their SAR: A critical review. European Journal of Medicinal Chemistry, 259, 115603. https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2023.115603.

11. Farooq T. Advances in Triazole Chemistry. Elsevier, 2020, 264 p. ISBN 0128171146, 9780128171141.

12. Guimiao Tian, Qiuyi Song, Ziwei Liu, Ju Guo, Shuang Cao, Sihui Long (2023). Recent advances in 1,2,3- and 1,2,4-triazole hybrids as antimicrobials and their SAR: A critical review. European Journal of Medicinal Chemistry, 259, 115603. https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2023.115603.

13. Andersson M.A.; Salo J.; Mikkola R.; Marik T.; Kredics L.; Kurnitsk J.; Salonen H. Melinacidin Producing Acrostalagmus luteoalbus, a Major Constituent of Mixed Mycobiota Contaminating Insulation Material in an Outdoor Wall. Pathogens 2021, 10, 843.

MEDICAL SCIENCES

УДК 616.314-089.28

КЛІНІЧНЕ ПОРІВНЯННЯ ДВОХ МЕТОДІВ РЕМОНТУ ТРІЩИН АКРИЛОВИХ ПРОТЕЗІВ: ХОЛОДНА ТА ГАРЯЧА ПОЛІМЕРИЗАЦІЯ

Луцанич Олександр Петрович
Аспірант
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Парлаг Віталій Вікторович
Аспірант
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Макієвський Борис Анатолійович
Аспірант
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Бурлак Олександр Олександрович
Аспірант
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Костенко Євген Якович
Д.мед.н., професор, професор кафедри ортопедичної стоматології
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Актуальність. Ремонт тріщин акрилових базисів знімних протезів є однією з найпоширеніших клінічних процедур у ортопедичній стоматології, адже навіть незначні пошкодження можуть призводити до дискомфорту пацієнта та порушення функції жування. Холодна полімеризація завоювала популярність завдяки простоті виконання та відсутності потреби в лабораторному обладнанні, тоді як гаряча полімеризація обіцяє кращу механічну міцність і довготривалість ремонту за рахунок термостабілізації акрилу. Незважаючи на наявність численних лабораторних досліджень, практичні клінічні дані щодо порівняння цих двох підходів залишаються обмеженими, що зумовлює необхідність проведення проспективного аналізу на

реальних пацієнтах [1-5].

Мета дослідження. Визначити, який з методів — холодна чи гаряча полімеризація — забезпечує вищу міцність ремонту, меншу частоту повторних тріщин та вищий рівень задоволеності пацієнтів упродовж піврічного спостереження.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження відбувалося в клінічних умовах університетської стоматологічної поліклініки з жовтня 2024 по березень 2025 року. Було залучено сорок пацієнтів віком від 50 до 75 років, у яких після первинного огляду виявили тріщини в акриловому базисі знімних протезів. Пацієнтів рандомізували на дві групи: у групі А (n=20) ремонт здійснювали холодною полімеризацією з автополімеризуючим акрилом кімнатної температури, а в групі В (n=20) — гарячою полімеризацією після пре-імпрегнації та витримки в лабораторному автоклаві при 60 °C протягом 30 хв. Ремонт виконували за єдиним протоколом: очищення та знежирення тріщини, нанесення ремонтного акрилу, полімеризація відповідно до групи. Міцність на згин відразу після ремонту та через три місяці клінічного використання визначали на штампувальному стенді, повторні тріщини фіксували під час щомісячних оглядів протягом шести місяців, а пацієнти оцінювали загальний комфорт носіння відразу після відновлення та за місяць за шкалою від 1 до 5.

Результати дослідження. Відразу після ремонту максимальна міцність на згин у групі А становила 48,2 ± 5,6 кг/см², у групі В — 62,7 ± 7,1 кг/см² ($p<0,01$). Після трьох місяців клінічного використання показники знизилися до 42,5 ± 6,2 у групі А та 58,3 ± 6,8 кг/см² у групі В ($p<0,01$). Протягом піврічного спостереження повторні тріщини виникли в 6 пацієнтів групи А (30 %) та в 1 пацієнта групи В (5 %) ($\chi^2=4,29$; $p=0,038$). Середній бал задоволеності комфортом у групі А становив 3,2 ± 0,8, у групі В — 4,1 ± 0,6 ($p<0,01$), тоді як час процедури був коротшим у групі А (25 ± 5 хв) порівняно з групою В (45±7хв, $p<0,01$).

Висновки. Гаряча полімеризація акрилового матеріалу при ремонті

тріщин знімних протезів забезпечує значно вищу міцність на згин, меншу частоту рецидивів та вищий рівень пацієнтського комфорту, незважаючи на подовжений час процедури. Холодна методика, хоча й швидша, поступається за довговічністю відновлення і може застосовуватися лише за обмежених часових чи технічних умов.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Borba M.P., Machado A.L., Sinhoreti M.A.C. Effect of heat-polymerization on properties of denture base acrylic resins. J Prosthodont. 2009;18(1):11–15.

2. Ковальчук О.В., Петренко І.Д. Порівняльний аналіз методів ремонту акрилових протезів. Стоматологія. 2022;3(2):45–50.

3. Shibata S., Hirano S., Ino S. Flexural strength of repaired denture base resin: influence of repair method and material. Int J Prosthodont. 1997;10(2):166-170.

4. Сидоренко Н.М., Литвиненко Т.В. Досвід гарячої полімеризації в лабораторних умовах. Вісник ортопедичної стоматології. 2021;1(1):22–27.

5. Ayaz E.A., Ergin S. Effect of surface treatment on transverse strength of repaired denture base resin. J Appl Oral Sci. 2006;14(6):422–427.

TECHNICAL SCIENCES

ISBN 978-1-4879-3796-6

AUTOMATED DETECTION OF TECHNICAL VULNERABILITIES IN WEB CONTENT MANAGEMENT PLATFORMS USING STATIC CODE ANALYSIS

Martynenko Mykyta
Bevz Oleksandr
Ivashchenko Vladyslav
Uzhva Vladyslav
cadets of the 3nd year of Educational and Research Institute No. 4,
Scientific supervisor:
Maltsev Vadym
Lecturer
Kharkiv National University of Internal Affairs
Lecturer at the Department of Cybercrime Counteraction

Abstract: The rapid growth and widespread deployment of web content management platforms (CMS) have fundamentally altered the modern web development ecosystem. However, due to their extensive open-source libraries and vast plugin ecosystems, these systems have increasingly become prime targets for sophisticated cyber threats. This paper extensively analyzes the implementation of automated Static Application Security Testing (SAST) as a vital proactive defense mechanism. By evaluating the system's codebase without execution, static analysis tools accurately detect architectural and technical flaws, such as Cross-Site Scripting (XSS), SQL Injection, and broken authentication vectors. This study explores the structural integration of automated parsing mechanisms into the software development lifecycle, highlighting the empirical efficiency improvements in information security posture and vulnerability remediation times across enterprise-level content platforms.

Keywords: Static code analysis, SAST, web content management platforms, content management systems, cybersecurity, technical vulnerabilities, automated detection, software development lifecycle, information security.

Introduction. In the contemporary digital economy, web applications serve as the primary interface for user interaction, commercial transactions, and state-level informational dissemination. A major driving force behind this digital transformation is the ubiquity of Web Content Management Platforms (CMS) such as WordPress, Joomla, and Drupal. Utilizing PHP, JavaScript, and HTML, these platforms allow rapid deployment of complex websites. However, the architectural flexibility that makes these systems popular also introduces a massive surface area for technical vulnerabilities. Security reports consistently show that third-party extensions, plugins, and custom themes contribute to over 90% of all CMS compromises. Given the scale of these deployments, manual code review is no longer a viable option. Therefore, establishing automated preventive activities within the development pipeline using advanced code verification techniques is imperative to protect critical informational infrastructure [1, p. 44].

Methodology of Static Analysis. Static Application Security Testing (SAST) is a foundational methodology in secure software engineering. Unlike dynamic analysis (DAST), which tests an application in its running state, static analysis parses the unexecuted source code, configuration files, and dependencies to discover underlying engineering defects.

The core engine of a modern SAST tool operates by translating the human-readable source code into an Abstract Syntax Tree (AST), which provides a formal mathematical representation of the program's control flow, data propagation, and structural syntax.

Semantic analysis and data-flow tracking algorithms are then executed over the AST. This allows the tracking of 'untrusted inputs' from external entry points (sinks) directly into sensitive execution blocks (sources), effectively spotting structural flaws before deployment [2, p. 112].

Table 1.

Common Web CMS Vulnerabilities Detectable by SAST

Vulnerability Type	Root Cause in Code	SAST Detection Vector
SQL Injection (SQLi)	Lack of input sanitization or parameterization in SQL queries.	Tracks untrusted variables entering database execution functions.
Cross-Site Scripting (XSS)	Unescaped user input echoed directly into HTML output templates.	Scans for missing output encoding functions (e.g., htmlspecialchars).
Remote Code Execution (RCE)	Insecure use of eval(), system(), or unvalidated file inclusions.	Flags hazardous functions containing dynamic, user-controlled parameters.

Analysis of Security Vectors. As detailed in Table 1, static analysis excels at catching implementation flaws that map directly to syntax patterns. For instance, in a custom WordPress plugin, an amateur developer might bind user input from a POST request directly into a database query string. A mature SAST rule engine will flag this data-flow path immediately, generating an automated warning that prevents the code from passing the review phase [3, p. 77]. This structural approach addresses security risks by keeping malicious actors from hijacking public web assets to spread disinformation or host phishing vectors. To maximize code resilience, organizations deploy distinct automated scanners depending on the core languages of the platform. Open-source engines like Semgrep utilize concrete syntax trees to match patterns rapidly, while enterprise platforms like SonarQube perform deep inter-procedural data-flow analysis to map complex multi-file vulnerabilities. Table 2 provides a comprehensive benchmark comparison of contemporary static analysis tooling specifically utilized for securing modern content management architectures.

Table 2.

Comparison of Static Analysis Scanners for CMS Security

Scanner Name	Primary Language	Analysis Type	Integration Method
SonarQube	PHP, JavaScript, HTML, Java	Deep Data-Flow & Quality Gate	CI/CD Pipeline (GitHub Actions, GitLab)
Semgrep	Multi-language (Polyglot)	Fast Pattern Matching / Rules	Pre-commit Hooks & Local CLI
PHPStan / Psalm	PHP	Strict Type & Static Inference	Composer Package / Developer Environment

Results and Discussion. Integrating automated static code analysis into the early stages of the web development lifecycle yields immediate quantitative benefits. Empirical research shows that resolving a vulnerability during the initial coding phase is up to 30 times less expensive than patching it post-deployment [4, p. 195]. Furthermore, automated scanning removes the cognitive burden from security teams, allowing them to shift focus toward complex logic flaws that automated tools cannot identify. However, a major challenge in static analysis remains the presence of false positives. If a tool flags secure code as vulnerable, it can slow down development velocity. Consequently, fine-tuning rule sets and configuring contextual exceptions is a critical operational requirement for modern security environments.

Conclusion.

Automated static code analysis represents an indispensable pillar of modern preventive information security for web content management platforms. By enforcing rigorous, automated checks directly within the developer workspace and deployment pipelines, organizations can effectively eliminate prevalent technical flaws like XSS and SQL injection before they reach production servers. As CMS architectures continue to expand via extensive third-party integration, the reliance on automated structural analysis will remain paramount to defending enterprise digital assets and maintaining continuous regulatory compliance.

REFERENCES

1. Smith, J., & Doe, E. (2024). Securing Open Source Web Architectures: Vulnerability Ecosystems in Modern CMS. Academic Press, 40-55.

2. Johnson, A., & Lee, M. (2025). Advanced Static Application Security Testing: Principles, Parsers, and Abstract Syntax Trees. *CyberSecurity Journal*, 14(2), 105-120.

3. Davis, R. (2025). Data-Flow Analysis and Input Sanitization Vectors in PHP-Based Web Applications. TechSec Publications, 70-89.

4. Thompson, K. (2026). Mitigating False Positives in Continuous Integration SAST Pipelines. *Journal of Software Engineering and Security*, 18(1), 190-204.

УДК 621.396

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF SIGNAL-TO-NOISE RATIO ON THE EFFICIENCY OF COMBINED DIGITAL PROCESSING OF HYDROACOUSTIC SIGNALS

Parkhomenko Yevhen,
PhD Student
Lastivka Halyna
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Yuriy Fedkovich Chernivtsi National University, Ukraine

Abstract: The influence of the input signal-to-noise ratio on the effectiveness of a combined algorithm for digital processing of a hydroacoustic signal is investigated. Based on mathematical modeling in MATLAB, the sequential application of the discrete wavelet transform and adaptive LMS filtering is analyzed. The processing efficiency is evaluated using the mean square error, output signal-to-noise ratio, and a sign-based BER indicator. It is established that the greatest effect of the combined processing is observed at low and medium SNR levels, with the maximum SNR improvement achieved at an input SNR of 0 dB.

Keywords: Hydroacoustic channel, digital signal processing, SNR, wavelet filtering, LMS filtering, noise immunity, MATLAB.

Hydroacoustic communication channels operate under conditions of significant noise and temporal variability of the environment. The quality of signal reception is affected by acoustic energy attenuation, reflections, multipath propagation, transmitter and receiver motion, as well as natural and anthropogenic noise [1]. One of the fundamental parameters determining the complexity of subsequent digital signal processing is the signal-to-noise ratio (SNR). In hydroacoustic systems, variations in SNR can significantly affect signal recovery accuracy and the performance of filtering algorithms.

Aim. The aim of this study is to determine the relationship between the input signal-to-noise ratio (SNR) and the quality of hydroacoustic signal recovery, as well

as to evaluate the effectiveness of a combined algorithm that integrates the discrete wavelet transform (DWT) and adaptive LMS filtering. This combination makes it possible to first reduce the noise component in the time-frequency domain and then adaptively compensate for the residual error by adjusting the filter coefficients [2-3].

Materials and methods. The mathematical modeling was performed in MATLAB R2024a. The sampling frequency was 8000 Hz, the duration of the test signal was 1s, and the frequency of the harmonic signal was 500 Hz. The channel model included multipath propagation, Doppler distortion, and additive white Gaussian noise. Doppler distortions are a characteristic factor in mobile hydroacoustic systems and may require dedicated compensation during digital signal processing [4]. To specifically investigate the effect of SNR, the other model parameters were kept constant, while the noise level was varied from -10 to 20 dB in 5 dB increments.

The input signal-to-noise ratio was determined as:

$$SNR_{in} = 10log_{10}(\frac{P_s}{P_n}), \quad (1)$$

where P_s – useful signal power, P_n – noise component power.

For the quantitative assessment of signal recovery accuracy, the mean square error (MSE) was used:

$$MSE = \frac{1}{N}\sum_{n=1}^{N}(d[n] - \hat{s}[n])^2, \quad (2)$$

where $d[n]$ – reference transmitted signal, $\hat{s}[n]$ – signal after digital processing, N – number of samples.

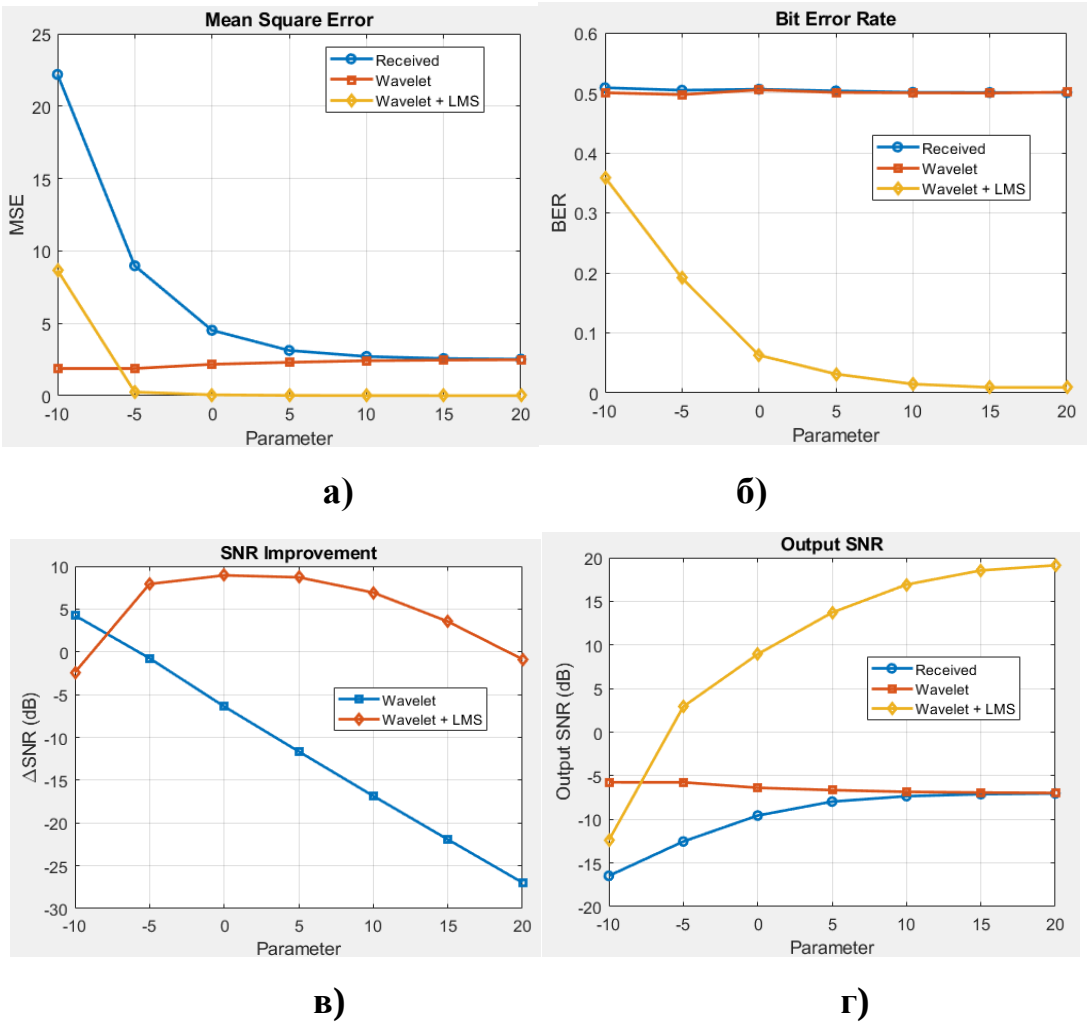
At the first stage, wavelet filtering was performed using the fourth-order Daubechies mother wavelet (db4) with a four-level decomposition. At the second stage, an LMS filter of order (M=16) with an adaptation step size of μ=0,01 was applied. The filter coefficients were updated according to the LMS rule:

$$w[n+1] = w[n] + \mu e[n]x[n], \quad (3)$$

where w[n] – weight coefficient vector, x[n] – input sample vector,

e[n] – current adaptation error.

The processing efficiency was quantitatively evaluated using MSE, output SNR, ΔSNR and a sign-based BER-indicator. The simulation results showing the dependence of these performance metrics on the input SNR level are presented in Fig. 1.



а) **б)**

в) **г)**

Fig. 1. Dependence of digital processing quality indicators on the input SNR level: a – MSE; b – BER-indicator; c – output SNR; d – SNR improvement.

The quantitative results obtained using MSE, output SNR, and ΔSNR for different input SNR levels are presented in Table 1.

Table 1

Results of the study of the effect of input SNR

SNR, dB	Channel MSE	MSE Wavelet+LMS	BER-indicator	Output SNR, dB	ΔSNR, dB
−10	22,744	5,887	0,338	−10,709	−0,709
−5	8,836	0,274	0,216	2,615	7,615
0	4,516	0,063	0,063	8,972	8,972

5	3,145	0,023	0,033	13,465	8,465
10	2,726	0,010	0,015	16,962	6,962
15	2,579	0,007	0,010	18,534	3,534
20	2,536	0,006	0,009	19,159	−0,841

According to the simulation results presented in Table 1, as the input SNR increases, the mean square error of the unprocessed signal decreases from 22.744 at SNR= -10 dB to 2.536 at SNR=20 dB. This corresponds to the expected trend: as the noise power decreases, the distortion of the received signal is reduced. At the same time, the combined Wavelet+LMS algorithm provides significantly lower MSE values throughout the investigated range, from 5.887 to 0.006.

The most pronounced effect is observed at low SNR levels. At SNR=0 dB, the MSE after combined processing is 0.063, compared with 4.516 for the signal after passing through the channel, while the output SNR reaches 8.972 dB. At SNR= -5 dB, the SNR improvement is 7.615 dB, whereas at SNR=5 dB, it reaches 8.465 dB. Therefore, under highly noisy conditions, the combined processing provides the most noticeable improvement in signal recovery quality.

A further increase in the input SNR predictably reduces the need for additional noise suppression. At SNR = 10 dB, the combined algorithm provides an output SNR of 16.962 dB and an SNR improvement of 6.962 dB. At SNR=15 dB, the improvement decreases to 3.534 dB. At SNR=20 dB, an output SNR of 19.159 dB and an SNR improvement of -0.841 dB are obtained. In this case, the negative SNR improvement does not indicate algorithm instability but rather reflects the limited potential of additional signal processing when the signal already has a high initial SNR. The value of the sign-based BER-indicator also decreases as the SNR increases, from 0.338 at -10 dB to 0.009 at 20 dB. However, this indicator should not be interpreted as the actual bit error probability of a digital communication system, since the model does not include bit sequence generation, modulation, demodulation, or decoding. It is determined by comparing the signs of the reference and processed signals and is used as an additional indicator of changes in the signal waveform.

The obtained results confirm the feasibility of combining wavelet and adaptive filtering for hydroacoustic signal processing. The wavelet transform provides

preliminary suppression of the noise component at different scales, while the LMS filter performs subsequent adaptive correction of the residual error. This sequential structure is particularly effective under low and medium input SNR conditions.

Conclusions. A parametric study of the effect of input SNR on the efficiency of combined digital processing of a hydroacoustic signal was conducted. It was established that as the input SNR increases, the MSE after combined processing decreases predictably, while the output SNR increases. The greatest practical effect of the Wavelet + LMS algorithm is observed under highly noisy conditions: at SNR = 0 dB, an MSE of 0.063 and an output SNR of 8.972 dB were achieved. At high SNR levels, the additional processing effect decreases, and at SNR = 20 dB, the SNR improvement is -0.841 dB. Therefore, the input SNR is a key parameter for selecting the digital processing mode, while the use of the combined Wavelet + LMS algorithm is most justified under low and medium signal-to-noise ratio conditions.

REFERENCES:

1. Stojanovic M., Preisig J. Underwater acoustic communication channels: Propagation models and statistical characterization. *IEEE Communications Magazine*. 2009. Vol. 47, No. 1. P. 84–89. DOI: 10.1109/MCOM.2009.4752682.

2. Haykin S. *Adaptive Filter Theory*. 5th ed. Harlow, U.K.: Pearson, 2014.

3. Mallat S. *A Wavelet Tour of Signal Processing: The Sparse Way*. 3rd ed. Amsterdam: Academic Press, 2009. 805 p. ISBN 978-0-12-374370-1. DOI: 10.1016/B978-0-12-374370-1.X0001-8.

4. Han Y., Han S., Zhao H., Hu Y., Xu J., Yang G. Doppler Compensation Techniques for M-Ary Sequence Spread Spectrum Signals Based on Correlation Cost Factors in Mobile Underwater Acoustic Communication. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2024. Vol. 12, No. 12. Art. 2151. DOI: 10.3390/jmse12122151.

УДК 621.383:681.586

СТРУКТУРА ПРОГРАМОВАНОГО СИГНАЛЬНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ДЛЯ СПЕКТРАЛЬНОГО ФОТОСЕНСОРА

Барило Григорій Іванович
д.т.н., проф., професор кафедри електронної інженерії
ORCID: 0000-0001-5749-9242
Брич Петро Володимирович
ORCID: 0009-0003-8213-8897,
Марків Денис Васильович
ORCID: 0009-0006-7744-8825,
Пришляк Сергій Олегович
ORCID: 0009-0001-6514-1141
аспіранти
Національний університет «Львівська політехніка»
Україна

Актуальність. Спектральні фотосенсори призначені для реєстрації оптичного випромінювання та визначення його інтенсивності в заданих спектральних діапазонах. Як первинні перетворювачі в таких системах широко застосовуються фотодіоди, вихідним сигналом яких є фотострум, що залежить від інтенсивності падаючого оптичного випромінювання. Для перетворення фотоструму в напругу переважно використовують трансімпедансні підсилювачі (ТІП) [1]. Параметри фотодіода та компонентів ТІП, зокрема паразитні ємності, визначають частотні, шумові та динамічні характеристики сигнального перетворювача [2]. Водночас функціонування спектрального фотосенсора в умовах дії фонового оптичного випромінювання та електричних завад зумовлює необхідність забезпечення відповідної завадостійкості сигнального перетворення.

Одним із суттєвих чинників, що обмежують завадостійкість спектральних фотосенсорів, є фонове оптичне випромінювання, яке формує у вихідному сигналі фотодіода постійну та низькочастотні складові. Їх рівень може суттєво перевищувати рівень інформативної складової фотоструму, зменшуючи

доступний динамічний діапазон сигнального перетворювача [4]. Традиційні засоби частотної фільтрації дають змогу обмежити спектр завад, однак застосування фільтрів із фіксованими параметрами ускладнює адаптацію сигнального тракту до змінних умов вимірювання. Тому перспективним є застосування програмно-керованого сигнального перетворення, що забезпечує можливість адаптації параметрів обробки фотосигналу до рівня та характеру завад [3].

Метою роботи є розроблення структури програмованого сигнального перетворювача для спектрального фотосенсора, орієнтованого на підвищення завадостійкості вимірювання інформативної складової фотоструму. Для досягнення поставленої мети запропоновано використання змішаного сигнального перетворення, що поєднує аналогову обробку фотосигналу з програмним керуванням параметрами та режимами роботи функціональних вузлів. Такий підхід забезпечує можливість структурно-алгоритмічної адаптації сигнального перетворювача до змінних умов вимірювання.

Основна частина. Структурну схему запропонованого програмованого сигнального перетворювача для спектрального фотосенсора наведено на рис. 1. До його складу входять фотодіод (ФД), трансімпедансний підсилювач із частотною корекцією (ТІП), блок компенсації постійної складової (БКПС), аналогові ключі (АК), синхронний протифазний мультитактний інтегратор (СПМІ), аналого-цифровий перетворювач (АЦП), мікроконтролер (МК) та інтерфейсний блок (ІБ). Програмне управління сигнального перетворювача забезпечується МК шляхом узгодженого керування параметрами ТІП, режимами роботи БКПС, моментами перемикання АК, часовими параметрами СПМІ та режимом аналого-цифрового перетворення.

Фотострум, сформований ФД, надходить на ТІП, де здійснюється його перетворення в напругу та частотна корекція з урахуванням параметрів фотодіода і заданої смуги пропускання. Подальше сигнальне перетворення реалізується взаємодією БКПС, АК та СПМІ, між якими розподілено функції придушення постійної та низькочастотних складових завад. БКПС забезпечує

компенсацію постійної складової, АК – програмно синхронізовану комутацію сигнальних кіл, а СПМІ – адаптоване багататактне інтегрування фотосигналу.

Рис. 1. Структура програмованого сигнального перетворювача

Такий принцип дає змогу формувати необхідний діапазон вимірювального перетворення без програмного перемикання коефіцієнта трансімпедансного підсилення, що усуває необхідність відповідного переналаштування його частотної корекції. Результат перетворення оцифровується АЦП, а узгоджене керування режимами роботи функціональних вузлів здійснюється МК відповідно до заданого програмного алгоритму.

Особливістю запропонованої структури є розподіл функції придушення низькочастотних завад між вхідним трактом, АК та СПМІ, режими роботи яких узгоджуються програмним алгоритмом МК. Такий підхід дає змогу зберегти оптимізовані параметри частотної корекції ТІП, а адаптацію до зміни рівня інформативної складової фотоструму здійснювати шляхом програмного керування кількістю та тривалістю тактів інтегрування. При високому рівні фотоструму кількість тактів інтегрування зменшується, а при його зниженні – відповідно збільшується.

Працездатність запропонованої структури та ефективність прийнятих структурно-алгоритмічних рішень перевірено шляхом SPICE-моделювання процесів сигнального перетворення. Результати моделювання підтвердили

ефективність протифазного інтегрування для придушення постійної складової завади: вихідна напруга СПМІ, що відповідає інформативній складовій фотоструму, практично не залежить від постійного зміщення вхідного сигналу. Водночас програмна зміна кількості та тривалості тактів інтегрування забезпечує можливість адаптації сигнального перетворення до зміни рівня фотоструму.

Висновки. Запропоновано структуру програмованого сигнального перетворювача для спектрального фотосенсора, в якій функції придушення постійної та низькочастотних складових завад розподілено між вхідним трактом і синхронним протифазним мультитактним інтегратором. Застосування протифазного інтегрування забезпечує додаткове придушення постійної складової фотоструму, а програмна зміна кількості та тривалості тактів інтегрування – адаптацію сигнального перетворення до зміни рівня інформативного фотоструму. Результати SPICE-моделювання підтверджують працездатність запропонованого структурно-алгоритмічного рішення та можливість його використання для підвищення завадостійкості спектральних фотосенсорів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Cretu, V. F., Kehl, F., Metz, B. C., & Willis, P. A. (2021). Open-source lab hardware: Low noise adjustable two-stage gain transimpedance amplifier with DC offset for low-light detection. *HardwareX, 10,* e00233. https://doi.org/10.1016/j.ohx.2021.e00233

2. Centurelli, F., Fava, A., Scotti, G., & Trifiletti, A. (2022). 80 dB tuning range transimpedance amplifier exploiting the switched-resistor approach. *AEU – International Journal of Electronics and Communications, 149,* 154196. https://doi.org/10.1016/j.aeue.2022.154196

3. Wei, Y., Lehmann, T., Silvestri, L., Wang, H., & Ladouceur, F. (2021). Photodiode working in zero-mode: Detecting light power change with DC rejection and AC amplification. *Optics Express, 29*(12), 18915–18931. https://doi.org/10.1364/OE.426503

4. Calarco, N., Córdoba, M., Mombello, L., Gak, J., Lorenzatto, M., Pazos, S., Lipovetzky, J., & Perez Quintián, F. (2023). Self-configuration system and frequency characterization of a programmable photodetector ASIC. *International Journal of Circuit Theory and Applications, 51*(9), 4116–4126. https://doi.org/10.22541/au.166854257.72652956/v1

УДК 624.012.45

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ПІДСИЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК У СТИСНУТІЙ ЗОНІ

Валовой Олександр Іванович,
Канд. Техн. Наук, професор
Валовой Максим Олександрович,
Канд. Техн. Наук, доцент
Балаба Денис Валерійович,
студент 1 курсу магістратури
Криворізький національний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: У статті розглянуто сучасні способи підсилення залізобетонних балок у стиснутій зоні під час реконструкції та відновлення будівель. Проаналізовано технології нарощування перерізу, забезпечення надійного зчеплення старого й нового бетону, а також застосування сталефібробетону та полімерних матеріалів. Визначено рішення, спрямовані на підвищення несучої здатності, жорсткості, тріщиностійкості та довговічності конструкцій.

Ключові слова: Підсилення залізобетонних балок, стиснута зона, нарощування бетоном, сумісна робота бетонів, сталефібробетон.

Вступ. Реконструкція та відновлення будівель і споруд є важливим напрямом сучасного будівництва, особливо за необхідності продовження терміну експлуатації існуючих конструкцій, зміни їх функціонального призначення або підвищення експлуатаційних навантажень. Значну частину таких конструкцій становлять залізобетонні елементи, які з часом можуть втрачати необхідну міцність і жорсткість унаслідок експлуатаційних пошкоджень, впливу навколишнього середовища чи зміни умов роботи. Одним із ефективних способів відновлення їх несучої здатності є підсилення шляхом

збільшення поперечного перерізу. Особливий інтерес становить підсилення стиснутої зони залізобетонних балок, яке дає змогу суттєво підвищити їх несучу здатність. Водночас ефективність такого рішення залежить від забезпечення надійної спільної роботи існуючого та нового бетону, що визначає необхідність вибору відповідної технології підсилення.

Мета дослідження. Проаналізувати ефективні способи підсилення залізобетонних балок у стиснутій зоні та визначити конструктивні й технологічні рішення, що забезпечують підвищення їх несучої здатності, жорсткості та надійності спільної роботи підсилення з існуючою конструкцією.

Матеріали та методи дослідження. Підсилення залізобетонних елементів виконують з метою збільшення їх несучої спроможності і жорсткості, а також у зв'язку з пошкодженнями, які елементи отримали під час зведення конструкції, експлуатації, за рахунок дії агресивного оточуючого середовища тощо. Рішення про технічні можливості підсилення залізобетонних конструкцій повинно прийматися у кожному конкретному випадку в залежності від їх стану та експлуатаційних вимог.

Підсилення залізобетонних елементів, що працюють на згин, можна виконувати двома основними способами: улаштуванням розвантажуючих елементів; підсиленням шаром бетону або залізобетону [1, 2].

За першим способом підсилюють елементи, головним чином, неушкоджених конструкцій без припинення виробництва.

Другий спосіб підсилення – нарощування бетоном або залізобетоном, застосовують при підсиленні як не ушкоджених, так і ушкоджених конструкцій. Передбачають збільшення розмірів поперечного перерізу підсилюваного елементу шляхом введення у стиснуту або розтягнуту зону шару неармованого або армованого бетону. Для цього влаштовують обойми, сорочки, а також одностороннє, двостороннє і бокове нарощування.

Найбільш поширеним методом підвищення несучої спроможності залізобетонних елементів, що працюють на згин, є нарощування розтягнутої або стиснутої зон шаром залізобетону. Збільшення міцності і жорсткості

підсилюваного елементу нарощуванням реалізується лише при сумісній роботі підсилюваної конструкції та конструкції підсилення.

Нарощування застосовують для підсилення як монолітних залізобетонних конструкцій, так і збірних. Нарощування розтягнутої зони елементу підсилення, у переважній більшості, виконують у випадках, коли неможливе підсилення нарощуванням зверху, а несуча спроможність, при цьому, збільшується незначно. Ще одним недоліком такого методу підсилення є необхідність проведення трудомістких робіт з улаштування опалубочних конструкцій з системою риштувань.

Нарощування залізобетонних елементів, що працюють на згин, зверху, у стиснутій зоні виконують при необхідності значного збільшення несучої здатності конструкції. При необхідності, шар підсилення армують, повздовжньою арматурою, яка приварюють до оголеної існуючої або приклеюють до бетону стиснутої зони (рис. 1, 2, 3, 4).

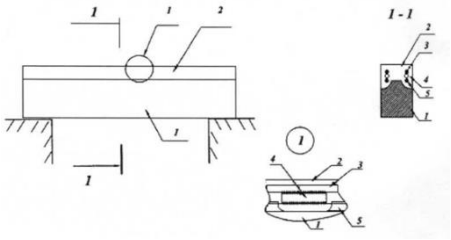


Рис. 1. Нарощування балок зверху при невеликому збільшенні несучої здатності: 1 – підсилювана балка; 2 – залізобетон нарощування; 3 – повздовжня арматура підсилення; 4 – арматурні оцупки; 5 – оголена арматура балок

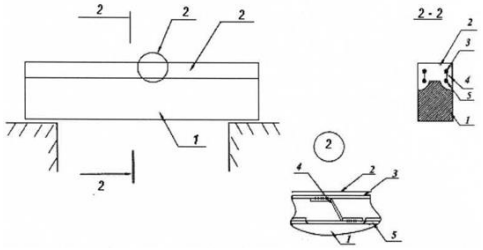


Рис. 2. Нарощування балок зверху при відносно великому збільшенню несучої здатності: 1 – підсилювана балка; 2 – залізобетон нарощування; 3 – повздовжня арматура підсилення; 4 – арматурні відгини; 5 – оголена арматура балок.

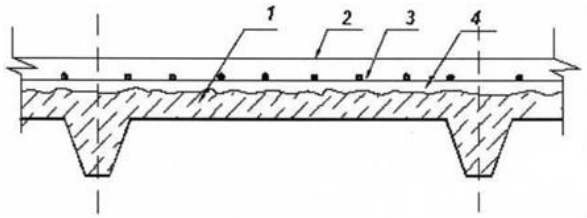


Рис. 3. Нарощування зверху монолітних плит при забезпеченні зчеплення поверхонь: 1 – посилювана плита; 2 – монолітний шар бетону; 3 – конструктивна арматура підсилення; 4 – поверхня зчеплення монолітного бетону з плитою.

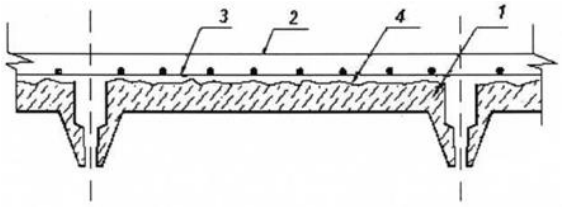


Рис. 4. Нарощування зверху збірних ребристих плит при забезпеченні зчеплення поверхонь: 1 – посилювані плити; 2 – монолітний шар бетону; 3 – конструктивна арматура підсилення; 4 – поверхня зчеплення монолітного бетону з плитою.

Зварювання виконують ділянками по 50...150 мм через кожні 500...1000 мм за довжиною стержня. Додаткові стержні повздовжньої арматури приварюють або безпосередньо до існуючої, або через оцупки діаметром від 10 до 40 мм і довжиною від 80 до 200 мм у розбіг. При необхідності значного нарощування застосовують спеціально приварені відгини, які повинні повністю сприймати зсувну силу, яка діє у площині контактного шва.

Приварювання додаткової арматури до існуючої попередньо-напруженої арматури не допускається. Також не допускається приварювання додаткової арматури до існуючої без попереднього розвантаження конструкції. Товщина нарощування визначається розрахунком. Мінімальна товщина нарощування при укладанні бетону за допомогою вібратору складає 35 мм, а при укладанні торкретуванням – 25 мм. Клас бетону підсилення рекомендують приймати не нижче класу бетону підсилюваної конструкції і не нижче В15 [3]. У випадку застосування бетону більш низького класу, ніж клас бетону підсилюваної конструкції, для нього вводять понижуючий коефіцієнт:

$$\gamma_{b,ad} = \frac{E_{b_1} ad}{E_b}$$

Відомо, що в зоні контакту “нового” і “старого” бетонів, при підсиленні залізобетонних елементів, що працюють на згин, методом нарощування, діє складний напружено-деформований стан. При цьому зона контакту піддається одночасній дії стискаючих або розтягуючих, а також зсувних зусиль. Величина останніх може визначати несучу здатність підсилюваної конструкції. Низька міцність зони контакту обмежує можливості підсилення при однобічному нарощуванні, а також при дії динамічних навантажень.

Сумісну роботу “старого” та “нового” бетонів при збільшенні поперечного перерізу підсилюваної конструкції досягають улаштуванням у “старому” бетоні відкритих пазів, насічок або додатковим поперечним армуванням хомутами, які з’єднуються з арматурою конструкції. Для покращення зчеплення “нового” бетону зі “старим” окрім насічок, за можливістю, рекомендують виконувати адгезійне ґрунтування полімерозчином, композиціями на основі акрилового, епоксидного та інших видів синтетичних клеїв [4].

У останні роки з’явилися високоміцні матеріали, застосування яких при підсиленні суттєво підвищує ефективність відновлених елементів. Одним з таких матеріалів є сталефібробетон. При використанні сталефібробетону для підсилення залізобетонних елементів що працюють на згин сталеві фібри проникають у тріщини, раковини, каверни та інші пошкодження підсилюванної конструкції та ніби зашпаровують дефекти. Це дозволяє відновити експлуатаційні якості залізобетонної конструкції навіть зі значними ушкодженнями [5, 6, 7].

Для більш ефективного використання сталефібробетону, при підсиленні залізобетонних елементів, рекомендують у місцях розташування тріщин та пошкоджень виділити захисний шар бетону з подальшим заміненям сталефібробетоном. Таке рішення дозволяє практично повністю знівелювати вплив тріщин, як концентраторів напружень, на шар підсилення. При цьому в підсилюваному залізобетонному елементі суттєво збільшується тріщино

стійкість, жорсткість та міцність.

При підсиленні залізобетонних конструкцій, окрім підвищення несучої здатності, нерідко ставляться вимоги щодо захисту конструкції від дії агресивного середовища. В цьому випадку ефективним є застосування полімерних матеріалів і полімербетону безпосередньо. Встановлено [8, 9], що завдяки високим адгезійним властивостям полімерних матеріалів збільшується міцність зони контакту “старого” і “нового” бетону. Застосовується також армування шару підсилення, який виконаний на основі полімерних матеріалів. В цьому випадку арматурою може виступати, як звичайна арматурна сталь, так і скловолокниста або склопластикова арматура [10].

Скловолокнисту або склопластикову арматуру наклеюють на бетонну поверхню після її пропитування в’яжучим на основі епоксидних та інших смол.

Отримана після полімеризації в’яжучого конструкція має високу міцність–від 200 до 600 МПа.

Наведемо ще один спосіб підсилення стиснутої зони залізобетонних конструкцій, що працюють на згин із застосуванням поверхневого армування. Як поверхневе армування рекомендують використовувати залізобетонні елементи або сталеві листи.

Враховуючи технологічну складність склеювання епоксидним клеєм сталевих листів підсилення з бетоном і можливе виникнення при цьому непроклеїв більш доцільним є використання залізобетонних елементів підсилення. При цьому підсилення стиснутої зони балки виконують приклеюванням залізобетонного елементу підсилення (рис. 5). Товщина якого визначається розрахунком і має бути не менш ніж 50 мм.

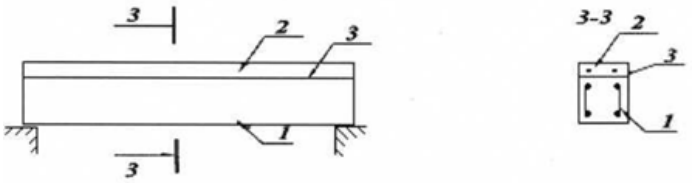


Рис. 5. Підсилення стиснутої зони балки без зварювання арматури підсиленням: 1 – підсилюєма конструкція; 2 – залізобетонний елемент підсилення; 3 – адгезійна промазка або полімеррозчинний шов.

Сумісна робота залізобетонного елемента підсилення з підсилюваною конструкцією може бути забезпечена за допомогою анкера (рис. 6).

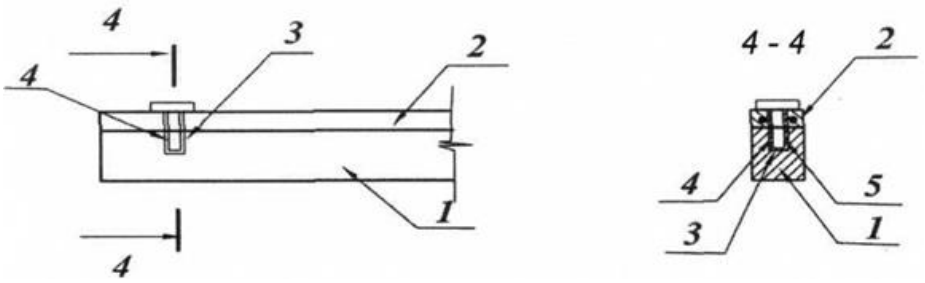


Рис. 6. Забезпечення сумісної роботи елементу підсилення з підсилюваною конструкцією за допомогою анкера: 1 – підсилювана конструкція; 2 – елемент підсилення; 3 – шурф в підсилюванії конструкції; 4 – анкер; 5 – полімеррозчин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лучко Й. Й., Назаревич Б. Л., Глагала І. І. Основні системи та технології по захисту бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії і вказівки по їх використанню // Механіка і фізика руйнування будівельних матеріалів та конструкцій. 2000. Вип. 4. С. 462–475.

2. Рой А. И., Рунцо Н. П. Особливості ремонту бетонних та залізобетонних конструкцій / А. И. Рой, Н. П. Рунцо // Будівельні конструкції. 2001. Вип. 54. С. 568–569.

3. Голишев А. Б. Підсилення несучих залізобетонних конструкцій виробничих будівель та осідаючих фундаментів. Киев: Логос, 2004. 219 с.

4. Петрикова Є. М., Шейніч Л. О., Онопко Д. В. та ін. Застосування полімерсилікатних композицій для ремонтних робіт / Є. М. Петрикова, Л. О. Шейніч, Д. В. Онопко // Будівельні конструкції. 2001. Вип. 54. С. 546–549.

5. Кричевський А. П., Косторниченко В. А. Досвід зміцнення залізобетонних споруд із застосуванням технології сталефібробетону / А. П. Кричевський, В. А. Косторниченко // Вісник ДГАСА. Зб. наукових праць. Донецьк: ДГАСА, 2001. Вип. 5 (30). С. 19–22.

6. Кричевський С. А. Міцність, деформованість та тріщиностійкість

торкретсталевофібробетонних покриттів залізобетонних балок: дис. … канд. техн. наук. Київ, 1996. 152 с.

7. Узун І. А. Трансформування діаграм деформації бетону при стисненні / І. А. Узун // Вісн. вищих навч. закладів. Серія: Будівництво та архітектура. 1991. № 11. С. 7–12.

8. Абдель Маджид Хайя Касассбех. Міцність та деформаційна здатність підсилених та відновлених полімербетоном залізобетонних згинальних елементів: дис. … канд. техн. наук. Київ, 1997. 210 с.

9. Давидов С. С., Соломатов В. І., Швидко Я. І. Двошарові балки із залізобетону та сталефібробетону / С. С. Давидов, В. І. Соломатов, Я. І. Швидко // Бетон і залізобетон. 1989. № 5. С. 36–38.

10. Касассбех А., Мурашко Л. А. Міцність і жорсткість залізобетонних згинальних елементів, підсилених полімербетоном: монографія. Київ: КГТУСА, 1998. 60 с.

НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ЕНЕРГЕТИКИ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВІТРЯНИХ АТАК

Каменева Ірина Петрівна
к.т.н., старший науковий співробітник
Інститут проблем моделювання в енергетиці
ім. Г. Є. Пухова НАНУ, м. Київ, Україна

Анотація: Досліджуються актуальні задачі аналізу стану енергетичних ресурсів з метою підвищення резильєнтності енергетичної галузі України в умовах війни та енергетичної кризи. Розглядається проблема моніторингу і оцінювання резильєнтності енергетики в цілому та окремих її складових.

В рамках концепції простору ризиків аналізуються засоби оцінювання актуальних ризиків для енергетичних підприємств та населення за умов регулярних загроз і руйнацій. Запропоновано імовірнісну модель системи накопичення досвіду для підтримки прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності. Модель включає засоби моніторингу небезпечних ситуацій на основі визначення критичних локацій в межах окремих регіонів, що може зменшити обсяг руйнацій та людських жертв.

Ключові слова: Енергетична система, резильєнтність, актуальні ризики, імовірнісна модель знань, простір досвіду.

Вступ. На даний час для енергетики Україні склалася занадто важка ситуація, яка потребує додаткових досліджень щодо ефективних засобів протидії повітряним силам РФ, швидкому відновленню енергопостачання та роботи основних енергетичних підприємств, а також поєднання зусиль фахівців різних наукових напрямків для підвищення енергетичних ресурсів країни та відновлення ряду об’єктів енергетичної галузі, що особливо актуально напередодні зимового періоду.

Підкреслимо, що в Україні вкрай важкий і турбулентний період продовжується вже кілька років, що вимагає від управлінських структур,

соціальних організацій і всіх верств населення особливої витривалості та стійкості, ефективних механізмів адаптації до таких умов. Важкі наслідки руйнування енергетики та критичний стан інфраструктури в цілому потребують як оптимального перерозподілу енергетичних ресурсів, так і пошуку нових джерел для підтримки енергопостачання окремих регіонів.

Нагадаємо, що лише за одну ніч на 14 травня 2026 року зафіксовано 731 засіб повітряного нападу. За рухом цілої серії повітряних засобів можна було спостерігати вночі з вікон будинків в Дарницькому районі, а також з інших локацій міста та передмістя Києва. В результаті безперервної роботи ППО вночі було збито або подавлено 693 повітряних засоби. Серед них 652 ворожих БПЛА, 29 крилатих ракет, 12 балістичних ракет.

Рис. 1. Руйнівні наслідки атаки 14 травня 2026 р.

Але все це не допомогло запобігти жахливим руйнаціям житлового фонду, енергетичних підприємств та об’єктів критичної інфраструктури. В результаті російського обстрілу лише в Дарницькому районі міста Києва загинуло 24 людини, серед них троє дітей, 47 людей постраждало.

Протягом літнього періоду подібні масовані атаки повторювались занадто часто. На жаль, в Україні поки що не вистачає сучасних засобів захисту від балістичних ракет, що підвищує вразливість енергетичних підприємств та інших об’єктів критичної інфраструктури.

Отже, в таких умовах особливої уваги фахівців потребує дослідження стійкості та резильєнтності енергетичної системи України і розробка заходів

щодо підвищення безпеки та відновлення зруйнованих підприємств.

Актуальні напрямки дослідження.

В рамках системного аналізу енергетичної безпеки України в критичних умовах [1, 2, 3 тощо] запропоновано імовірнісні моделі та засоби подання знань, розроблені в [4, 5], адаптувати для оцінювання актуальних ризиків і обсягу руйнувань об'єктів енергетики та критичної інфраструктури в зоні військового конфлікту або терористичних загроз.

Таблиця 1.

Пріоритетні напрями та заходи в умовах війни.

№	Напрям трансформації	Основні зміни та заходи	Очікуваний ефект для енергетичної безпеки
1.	Стійкість енергосистеми	Модернізація енергетичної інфраструктури; розвиток резервних і мобільних потужностей; інтеграція децентралізованих та альтернативних джерел енергії; інтеграція з європейськими мережами	Підвищення адаптивності системи до кризових ситуацій; зменшення ризику масштабних відключень; забезпечення надійності роботи енергетики
2.	Безперервність енергопостачання	Диверсифікація джерел і маршрутів постачання; створення стратегічних запасів; розвиток відновлюваних джерел енергії; автономне живлення для критичних об'єктів	Забезпечення стабільної роботи промисловості та соціальної інфраструктури; мінімізація ризиків від зовнішніх і внутрішніх загроз
3.	Захист об'єктів критичної інфраструктури	Удосконалення нормативно-правової бази; впровадження систем моніторингу та раннього попередження; підвищення кібер- і фізичної безпеки; координація центральних та регіональних органів	Зменшення вразливості стратегічних об'єктів; ефективне кризове управління; швидке реагування на загрози і пошкодження
4.	Інституційна та організаційна трансформація	Впровадження адаптивних стратегій планування; створення резервних управлінських структур; інтеграція кризового управління в щоденну діяльність	Підвищення ефективності управління енергетичним сектором; поєднання стратегічного планування та оперативного реагування

В табл. 1 представлено перелік пріоритетних напрямків трансформації державної енергетичної політики України в умовах війни та терористичних загроз (за даними публікацій [1, 2]).

Нагадаємо, що в провідних галузях науково-технічної діяльності під впливом подій останнього часу виникла необхідність переходу від концепції захисту складних систем від руйнування до *концепції резильєнтності*, яка активно підтримується фахівцями і науковцями різних країн.

Під час військової агресії та її руйнівних наслідків для нашої країни суттєво зросла актуальність проблеми аналізу і оцінювання *резильєнтності критичної інфраструктури*. В першу чергу це забезпечення стійкості та

резильєнтності енергетичної системи України, яка наразі потребує особливої уваги. Для енергетичної системи в цілому або окремих її підприємств резильєнтність – це здатність енергетичного сектору або його складових адаптуватися до шокових загроз і стресових навантажень, тобто протистояти, реагувати та швидко відновлюватись після руйнівних подій [6, 7].

Вже в минулому сторіччі тема резильєнтності активно обговорювалась в психології та медицині, де *резильєнтність* визначили як здатність людини протистояти складним життєвим обставинам та знаходити ресурси для відновлення після стресових подій або важких втрат [6]. Загалом, в своєму первинному значенні резильєнтність являє певну сукупність притаманних суб'єкту якостей, які допомагають подолати стреси та екстремальні умови конструктивним шляхом. Пізніше цей термін почали використовувати для аналізу проблем в сфері політики, бізнесу та економіки.

Наприклад, резильєнтність економіки країни можна визначити як здатність адаптуватися до нових умов і швидко відновлюватись після криз та екстремальних подій. В нашій країні це питання актуально як для держави в цілому, так і для окремих галузей (зокрема, енергетики, економіки, екології та багатьох інших). В даному контексті резильєнтність енергетики в цілому або окремих її складових досліджується на фоні екстремальних умов і високих ризиків руйнування внаслідок постійних атак.

Отже, випередження й нейтралізація небезпеки на ранніх етапах стає своєрідною профілактикою серйозних наслідків, що ведуть до деформації цивілізаційної суб'єктності. Така профілактика є значно менш затратною, ніж подальше відновлення пошкоджень. Якщо припустити, що національна безпека держави є необхідним мінімумом цивілізаційної суб'єктності, то національна резильєнтність – один з найкращих її каталізаторів [8, 9].

Саме тому оперативне оцінювання ризиків, пов'язаних з руйнацією чи виведенням з ладу важливих підприємств критичної інфраструктури сприяє підвищенню резильєнтності енергетичної системи в цілому, а отже і більш стабільному енергозабезпеченню країни й окремих регіонів.

Визначення та оцінювання ризику для енергетичних систем

Для визначення та оцінювання актуальних ризиків в умовах воєнного стану розглянемо математичну модель, що описує багатовимірний простір ризику на основі певної множини спостережень X (факторів ризику). Така імовірнісна модель відображує наявний набір спостережень X, де визначено розбиття E(X), яке утворює набір випадкових подій [4, 5]. На цій множині задано невід'ємну функцію P, що задовольняє властивостям імовірнісної міри та визначає ймовірність випадкових подій з E(X). Множина спостережень X, множина випадкових подій E(X) та міра P, задані на множині E(X), утворюють імовірнісний простір ризику (X, E, P).

Для кількісної оцінки ризиків, встановлених на емпіричному рівні, застосовано відомі методи математичної статистики, які мають врахувати невизначеності, можливі як при вимірюванні самих впливів, так і при оцінюванні залежності між впливом та ефектом. Якщо різні наслідки впливу певного фактору ризику описати як події A_1, A_2, ..., A_k , то значення імовірності події A_i визначає оцінку ризику від впливу цих факторів.

Зокрема, для ситуації, що виникла в останній період в Україні, йдеться про можливість визначити імовірності влучання в певні підприємства, які можуть бути метою для повітряних засобів РФ, а також прилеглі до них території та забудови, що трапляються на шляху до певної мети. На рис. 2 умовно показано імовірнісний розподіл влучання в обрану ціль, де ризики в першу чергу залежать від відстані до критичних підприємств.

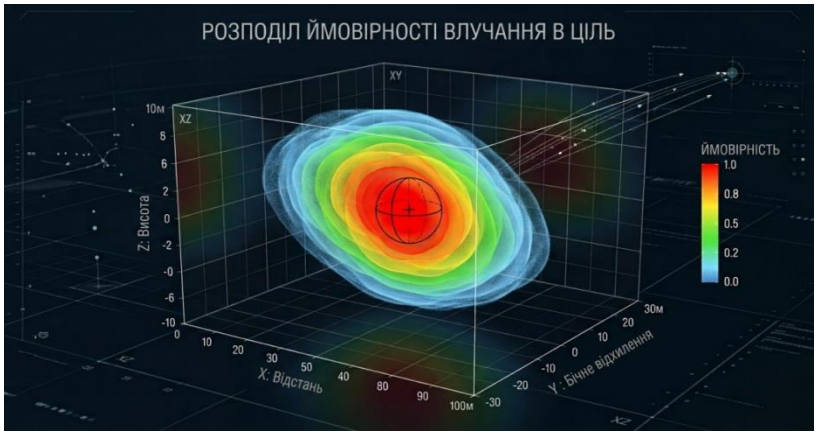


Рис. 2. Розподіл імовірності влучання в обраний об’єкт

На жаль, противник добре інформований про розташування основних енергетичних підприємств та логістичних структур. Крім того, під час воєнного стану служби РФ легко знаходять «ентузіастів», готових до співпраці з ворогом (в першу чергу, для наведення засобів ураження на об’єкти критичної інфраструктури). Для енергетичних підприємств при обчисленні ризиків необхідно враховувати розташування, особливості забудови, стан системи захисту, а також метеорологічні фактори.

Ризики для населення залежать від наявності енергетичних об’єктів та військових підрозділів поблизу або в напрямку можливих атак, специфіки забудови, міцності будівельних конструкцій, наявності укриття тощо.

На рис. 3 схематично показано імовірний розподіл ризиків від влучання «шахеду» в житловий будинок, представлені орієнтовні рівні ризиків для населення прилеглих територій та імовірний обсяг збитків в результаті такого влучання в залежності від відстані до умовного «епіцентру».

Рис. 3. Розподіл ризиків від влучання БПЛА

Для систематизації накопиченої інформації розроблено імовірнісну модель представлення знань, призначену для поєднання всього наявного досвіду, одержаного на основі даних моніторингу та експертних висновків, а також в процесі спостереження та аналізу небезпечних подій. Таким чином ми

визначаємо *інтегрований простір досвіду*, який представляє систему знань, де систематизовано як наявні спостереження, так і висновки про небезпечні події за певний період часу (зокрема, протягом воєнного стану).

Інтегрований простір досвіду має включати наявні статистичні дані, експертні знання та висновки щодо небезпечних подій, що вже відбулися, а також засоби інтегрованого (цілісного) бачення та завчасного передбачення основних ризиків та руйнівних наслідків. Більш детально процес систематизації знань та побудови простору досвіду представлений в роботі [10].

Важливо підкреслити високу імовірність небезпеки та її руйнівних наслідків, коли ситуація складається під впливом двох або декількох факторів ризику, що можуть діяти одночасно (синхронізація факторів ризику). Зокрема, атаки РФ нерідко відбуваються під час важких погодних умов. В просторі досвіду це фіксується як синхронізація двох небезпечних подій в певний момент часу. Зрозуміло, що руйнація ТЕЦ або виведення з ладу промислового підприємства має більш критичні наслідки на фоні лютих морозів.

На перших етапах систематизації знань необхідно визначити найбільш актуальні ризики та основні індикатори стійкості, за якими можна оцінити поточний стан досліджуваних систем. Зокрема, це можна зробити на основі методів та засобів, представлених в роботі [5]. Другий етап включає засоби організації та проведення моніторингу, систематизації одержаних знань, а також пошук можливостей щодо корекції стану досліджуваних систем на основі базових індикаторів, визначених на першому етапі.

Висновки. На основі проведених досліджень і аналізу наявних ресурсів можна стверджувати, що до найбільш актуальних напрямків підвищення резильєнтності енергетичних систем і енергетики в цілому належить розвиток засобів передбачення і попередження небезпечних подій та руйнувань; побудова інтегрованого простору досвіду, набутого за роки війни (на основі натурних, статистичних і евристичних даних); оптимізація споживання та витрат енергії на регіональному та локальному рівні.

Важливим напрямком подальших досліджень залишається набуття

досвіду адаптації управлінських структур і населення до екстремальних умов, його систематизація з метою подолання енергетичної кризи та повернення до нормального життя. Підкреслимо, що в умовах постійних атак і природних катаклізмів важко переоцінити унікальність того колективного досвіду, який набуває населення України в ці жахливі часи [11, 12].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Суходоля О. М., Харазішвілі Ю. М., Бобро Д. Г та ін. Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування: аналітична доп. / за заг. ред. О. М. Суходолі. – Київ: НІСД, 2020. – 178 с. [Електронний ресурс] Режим доступу: sukhodolia_energy_security_sayt-1.pdf (niss.gov.ua)

2. Кириченко Г. В. Енергетична безпека України в умовах воєнних загроз: трансформація державної енергетичної політики та інституційні механізми реагування // Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека». № 12 (65), 2025.

3. МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ФРОНТ: ШОСТИЙ ТЕАТР ВОЄННИХ ДІЙ» (стратегія захисту, управління та відновлення). – Київ: 27 березня 2026 р. ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ ІМ. Г.Є. ПУХОВА НАН України.

4. Каменева І.П., Артемчук В.О. Проблема інформативності та визначення інформативних структур для підтримки прийняття рішень в галузі екологічної безпеки // Електронне моделювання, 2022, 44, № 3, с. 50-64.

5. Каменева І.П., Артемчук В.О., Яцишин А.В, Владимирський О.А. Імовірнісні моделі подання знань для підтримки прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності на прикладі галузі охорони атмосферного повітря // Електронне моделювання, 2024, 46, № 1, с. 3-20.

6. Мельничук І.Я. Теоретико-методологічні основи розвитку та корекції резильєнтності. №2 (2024) Наукові записки. Серія: Психологія. – URL

https://journals.cusu.in.ua/index.php/psychology/article/view/469

7. Stout S., Lee N., Cox S., Elsworth J., Leisch J. Power sector resilience planning guidebook. – U.S. Department of Energy's NREL and USAID. – 2019. – 82 p. – URL https://www.nrel.gov/docs/fy19osti/73489.pdf.

8. Божок Є. Резильєнтність: Стратегія виживання в умовах гібридних загроз https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3265105-rezilentnist-strategia-vizivanna-v-umovah-gibridnih-zagroz.html

9. Волошина О. В. Резильєнтність соціальних систем в кризових станах Вісник Національного університету оборони України 4 (74) /2023

10. Каменева І.П. Імовірнісне моделювання семантичного простору досвіду в процесі вибору рішень // The driving force of science and trends in its development: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IX International Scientific and Theoretical Conference, November 7, 2025. Strasbourg, French Republic: International Center of Scientific Research, p. 95- 102. ISBN 979-8-89660-279-8 (series) DOI 10.36074/scientia-07.11.2025

11. Стівен М. Саутвік, Денніс С. Чарні, Джонатан М. Резилієнтність: мистецтво долати найбільші виклики життя. Видання третє. «Манускрипт», Львів, 2024. – 44 с.

12. Кузьма Наталія Як українці вибудували власні стратегії виживання, Високий замок, Львів, 25.09.2025 https://wz.lviv.ua/statti/539819-innovatsii-u-roboti-z-ptsr-ukrainskyi-dosvid-syly-iakyi-vyvchaie-svit

УДК 004.7:351.861

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ GOOGLE WORKSPACE В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Маляров Мурат Всеволодович,
к.т.н., доцент
Гоменюк Олександр Анатолійович,
викладач
Лєонова Наталія Олександрівна
студентка
Національний університет цивільного захисту України
м. Черкаси, Україна

Анотація: У роботі розглянуто сучасні виклики, пов'язані із застосуванням хмарних сервісів Google Workspace в організації професійної діяльності фахівців системи цивільного захисту. Проаналізовано можливості використання електронної пошти, хмарного сховища, спільного редагування документів, електронних таблиць, відеоконференцій, календарів та інших цифрових інструментів для забезпечення безперервності інформаційної взаємодії. Визначено основні технічні, організаційні та інформаційно-безпекові виклики, окреслено перспективні напрями застосування хмарних технологій, зокрема інструментів автоматизації та штучного інтелекту, для підвищення оперативності й ефективності професійної діяльності фахівців цивільного захисту. Проаналізовано складності врахування закордонного досвіду в сучасній простор України з урахуванням чинного законодавства

Ключові слова: Хмарні технології, Google Workspace, цивільний захист, ДСНС України, інформаційні технології, інформаційна безпека, цифровізація.

Сучасна система цивільного захисту функціонує в умовах постійного зростання обсягів інформації, високої динаміки надзвичайних ситуацій та

необхідності оперативної взаємодії між органами управління, аварійно-рятувальними підрозділами, органами місцевого самоврядування та іншими суб'єктами реагування. За таких умов якість інформаційного забезпечення професійної діяльності дедалі більшою мірою визначає ефективність управлінських та оперативних рішень.

Одним із напрямів цифровізації такої діяльності є перехід від локальної інформаційної інфраструктури до хмарної моделі роботи з даними. На відміну від традиційного підходу, коли програмне забезпечення й інформація прив'язані до конкретного робочого місця, хмарна модель дає змогу отримувати доступ до потрібних ресурсів з різних пристроїв і місць розташування за наявності відповідних прав доступу.

Прикладом такого комплексного середовища є Google Workspace [1], до складу якого входять Gmail, Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Meet, Google Calendar, Google Forms, Google Sites та інші сервіси. Об'єднані в єдиній екосистемі, вони формують цифровий простір для комунікації, спільного створення, зберігання та опрацювання інформації.

Потреба в подібних інструментах особливо загострюється під час надзвичайних ситуацій, коли частина звичних каналів зв'язку чи елементів інформаційної інфраструктури може вийти з ладу. Google позиціонує Workspace як середовище, здатне підтримувати доступ до пошти, документів, календарів та засобів комунікації навіть тоді, коли основні інформаційні системи організації пошкоджені або тимчасово недоступні [1]. Для системи цивільного захисту це означає можливість зберегти безперервність інформаційної взаємодії навіть у кризовій ситуації: Google Drive виконує роль централізованого сховища робочих документів, Google Docs – інструменту спільної підготовки та оперативного оновлення текстів, Google Sheets – засобу ведення реєстрів і аналітичних таблиць, Google Meet – платформи для дистанційних нарад, а Google Forms – механізму збору інформації від великої кількості респондентів одночасно.

Разом з тим перенесення професійних процесів у хмарне середовище

супроводжується низкою проблем, які не можна ігнорувати. Найгостріше постає питання інформаційної безпеки: у системі цивільного захисту обробляються значні обсяги службової інформації, тому використання хмарних сервісів вимагає чіткого визначення категорій даних, які допустимо розміщувати у відповідному середовищі, а також регламентації порядку їх передачі, зберігання та спільного використання. В Україні базові правові засади такого регулювання закладено Законом України «Про хмарні послуги», який визначає термінологію, ролі сторін та вимоги до постачальників хмарних послуг [2]. Дослідники Національного університету цивільного захисту України, аналізуючи специфіку застосування хмарних технологій саме в діяльності ДСНС, пропонують спиратися на ризик-орієнтований підхід до оцінювання хмарних рішень для державних користувачів, що враховує законність обробки даних, дотримання встановлених вимог до постачальника, контроль інцидентів, аудитність та безперервність надання послуг [3]. Практичним інструментом реалізації такого підходу може слугувати запропонована в межах суміжних досліджень експертна система оцінювання ризиків хмарних сервісів [4]. З цим тісно пов'язана і проблема управління правами доступу: можливість спільної роботи над документами одночасно підвищує ризик несанкціонованого доступу чи випадкового поширення інформації. У дослідженнях, присвячених захисту хмарних ІТ-середовищ, серед основних напрямів протидії таким загрозам виокремлюють шифрування даних, багатофакторну автентифікацію, розмежування прав доступу та постійний моніторинг активності користувачів [5]. Ці ж принципи актуальні також для впровадження Google Workspace в підрозділах цивільного захисту.

Ще одним обмеженням є залежність від мережевої інфраструктури. Хмарні сервіси забезпечують мобільність роботи, проте їх повноцінне функціонування можливе лише за наявності стабільного доступу до Інтернету. Для підрозділів цивільного захисту, які нерідко працюють у зонах із пошкодженою телекомунікаційною інфраструктурою, це суттєвий фактор ризику, тому хмарні сервіси доцільно розглядати не як самостійну

інформаційну систему, а як один із компонентів комплексного, резервованого механізму інформаційного забезпечення.

Окремо варто говорити про цифрову компетентність персоналу. Наявність сучасного інструментарію сама собою не гарантує підвищення ефективності роботи. Працівники повинні вміти спільно створювати та редагувати документи, налаштовувати доступ до файлів, працювати з електронними формами, проводити відеоконференції та дотримуватися вимог інформаційної безпеки. Тому впровадження хмарних технологій має супроводжуватися системним навчанням користувачів, а не одноразовим переходом на нові інструменти.

Про практичну актуальність подібних підходів для ДСНС України свідчить і те, що служба вже розширює використання високотехнологічних рішень у сфері оповіщення населення про надзвичайні ситуації [6], а отже, загальний вектор цифровізації галузі є цілком реальним процесом, у межах якого хмарні сервіси й інструменти на кшталт Google Workspace здатні відіграти допоміжну, але важливу роль.

Перспективним напрямом розвитку є поєднання Google Workspace з інструментами автоматизації. Google Apps Script у зв'язці з Google Forms та Google Sheets дає змогу вибудовувати автоматизовані інформаційні процеси без розроблення окремих програмних продуктів: дані з форми можуть автоматично потрапляти в таблицю, оброблятися за заданим алгоритмом, а відповідальні працівники — отримувати сповіщення про новий запис. Такий підхід придатний для автоматизації збору оперативної інформації, формування звітів, ведення реєстрів і контролю виконання завдань, унаслідок чого фахівець отримує не набір розрізнених програм, а інтегроване середовище з мінімальною кількістю ручних операцій.

Окремої уваги заслуговує використання інструментів штучного інтелекту в середовищі Google Workspace. Gemini орієнтований на опрацювання значних масивів текстової інформації та перетворення складних документів у зрозуміліші для користувача матеріали. Показовим є приклад, наведений

фахівцями Google Public Sector: у роботі з офіційними документами про надзвичайний стан Gemini здатний аналізувати текст розпорядження, виокремлювати в ньому технічні терміни й географічні прив'язки та на цій основі формувати практичний, орієнтований на конкретну територію інформаційний продукт для населення, причому весь цикл від завантаження документа до готового інструмента вимірюється хвилинами, а не днями [7]. Для сфери цивільного захисту це може бути корисним під час підготовки інформаційних повідомлень, узагальнення документів та підтримки комунікації з населенням у процесі реагування на надзвичайні ситуації.

Водночас застосування штучного інтелекту в системі цивільного захисту потребує зваженого підходу. Результат роботи системи штучного інтелекту не можна автоматично сприймати як готове управлінське рішення: обов'язковими залишаються контроль з боку фахівця, перевірка першоджерел і недопущення передачі системі інформації, використання якої суперечить установленим вимогам щодо її захисту.

Показовим прикладом практичного застосування Google Workspace у сфері надзвичайних ситуацій є досвід округу Ігл (Eagle County, штат Колорадо, США). Після масштабної пожежі Lake Christine у 2018 році, що знищила понад 12 тисяч акрів території та завдала збитків на суму близько 30 мільйонів доларів, керівництво округу зробило хмарні інструменти основою стратегії реагування на надзвичайні ситуації [8]. Служба екстреного управління округу використовує Google Chat для оперативного зв'язку між рятувальними підрозділами, Google Sites для інформування мешканців, зокрема багатомовних і територіально розпорошених громад, а Google Forms для збору повідомлень від різних джерел під час швидкоплинних подій на кшталт пожежі у Grizzly Creek. Цей досвід демонструє, що потенціал хмарних технологій не обмежується внутрішньою офісною роботою, а поширюється і на координацію між різними учасниками реагування на надзвичайні ситуації.

Разом з тим перенесення зарубіжного досвіду в українську систему цивільного захисту не може бути механічним. Дослідники зазначають [5], що

цифровізація публічного управління у сфері національної безпеки в різних країнах таких як США, Естонії, Ізраїлі, Канаді, Великій Британії, Фінляндії та інших – спирається на власні нормативно-правові засади, тож використання цього досвіду в Україні має враховувати національні вимоги до захисту інформації, особливості функціонування ДСНС України та категорії даних, які обробляються під час виконання службових завдань.

Таким чином, використання Google Workspace у професійній діяльності фахівців системи цивільного захисту доцільно розглядати як один із напрямів цифрової трансформації інформаційного забезпечення галузі. До основних переваг такого підходу належать доступність цифрових ресурсів, можливість спільної роботи, швидкість обміну інформацією, централізоване зберігання документів та потенціал автоматизації окремих процесів.

Разом із тим ефективність хмарних технологій визначається не кількістю використовуваних сервісів, а якістю їх інтеграції в професійні процеси підрозділу. Ключовими умовами такого впровадження залишаються розроблення політики доступу до інформації, забезпечення кібербезпеки, резервування критично важливих процесів, підготовка персоналу та формулювання чітких правил використання хмарних ресурсів.

Отже, Google Workspace можна розглядати як перспективний інструмент формування розподіленого інформаційного середовища для професійної діяльності фахівців цивільного захисту. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення моделі інтеграції окремих сервісів Google Workspace у типові інформаційні процеси підрозділів цивільного захисту, визначення рівнів доступу до інформації та оцінювання ефективності автоматизації інформаційної взаємодії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Google Workspace for Business Continuity. Google Workspace Knowledge Center. URL: https://knowledge.workspace.google.com/business-continuity (дата звернення: 07.09.2026).

2. Про хмарні послуги : Закон України від 17.02.2022 № 2075-IX. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2075-20#Text (дата звернення: 07.09.2026).

3. Борисова Л., Дендаренко В., Зажома В. Застосування хмарних технологій у державному секторі та ДСНС України. Public Administration and State Security Aspects. 2026. Т. 1. DOI: 10.52363/passa-2026.1-19.

4. Нікітіна Л. О., Дженюк Н. В., Борисова Л. В. Експертна система для оцінки ризиків хмарних сервісів. Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. Полтава: ПНТУ. 2024. Т. 1 (75). С. 146–151. URL: https://journals.nupp.edu.ua/sunz/article/view/3287 (дата звернення: 03.10.2024).

5. Бідюк О. В., Марценко С. В. Дослідження методів та засобів інформаційної безпеки хмарних IT середовищ. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. 2026. № 62. С. 171–184. DOI: https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2026-62-20.

6. ДСНС України. (2025). ДСНС продовжує розгортання системи оповіщення із використанням високотехнічних технологій. URL: https://www.rv.gov.ua/news/dsns-prodovzhuye-rozgortannya-sistemi-opovishchennya-iz-vikoristannyam-visokotehnichnoyi-tehnologiyi (дата звернення: 07.09.2026).

7. Arora G. Disaster declaration to safety check: Google Workspace with Gemini transforms disaster response communication. Google Cloud Blog. 16.12.2025. URL: https://cloud.google.com/blog/topics/public-sector/disaster-declaration-to-safety-check-google-workspace-with-gemini-transforms-disaster-response-communication (дата звернення: 07.09.2026).

8. Eagle County, Colorado: Powering real-time emergency response through cloud collaboration. Google Workspace Customer Stories. URL: https://workspace.google.com/customers/eagle-county/ (дата звернення: 07.09.2026).

УДК 621.311.61

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ НА ДИНАМІКУ РОЗВИТКУ ПОЖЕЖІ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ У ВИСОТНІЙ БУДІВЛІ

Шаповалов Олег Валерійлвич
к. т. н.
Львівський державний університет безпеки життєедіяльності
м. Львів,Україна

Анотація: Пожежі зазвичай приносять багато матеріальних збитків і можуть призводити до людських жертв. Якщо пожежа виникає у висотних будівлях наслідку будуть збільшуватись багатократно. Це пов’язано з обмеженням кількості шляхів евакуації та іншими чинниками, які неможливо передбачити на момент виникнення пожежі. Тому забезпечення протипожежної безпеки у висотних будівлях є актуальним завданням. Швидкість вітру за вікном та відчинені двері і вікна в квартирі впливають на розповсюдження небезпечних чинників пожежі та на час спрацювання

Ключові слова: Висотна житлова будівля, пожежні сповіщувачі, система пожежної сигналізації, критичні чинники пожежі.

Сучасні висотні будівлі є складними інженерними спорудами з точки зору забезпечення функціонування інженерних систем та систем протипожежного захисту. Безпека людей у висотних будівлях – це першочергове питання, особливо коли йдеться надзвичайні ситуації. Пожежі у таких будівлях можуть призвести до катастрофічних наслідків з численними людськими жертвами та значними матеріальними збитками. Пожежна небезпека висотних будівель зумовлена: складною конструкцією, функціональною різноманітністю, великою кількістю людей та високою пожежною навантагою. Їх безпечна експлуатація, є надзвичайно важливою.

Виявлення пожежі на початковій стадії та її оперативне гасіння має

вирішальне значення у забезпеченні пожежної безпеки висотних будівлях.

Складність планування висотних будівель зумовлена, великою кількістю сходових клітин, ліфтових та трубопровідних шахт, повітропроводів, кабельних шахт і багато інших вертикальних шахт, через які пожежа швидко та з високою інтенсивністю може поширюватися. Ігнорування вимог поділу будівлі на протипожежні відсіки сприяє швидкому поширенню пожежі. Завдяки конвекції повітря горизонтальна швидкість дифузії диму становить 0,3 м/с на початковій стадії пожежі, а на стадії сильної пожежі вона може досягати 3 – 4 м/с.

Враховуючи вплив чинників природного характеру пожежа, яка виникла у висотній будівлі, залежно від висоти поверху, може розвиватися по іншому. Швидкість вітру на висоті може відрізнятися від швидкості вітру на рівні землі. Якщо у квартирі будуть відчинені віконні стулки та дверні полотна це вплине на роботу пожежних сповіщувачів (ПС), а отже на ефективність роботи системи пожежної сигналізації (СПС). Ці фактори необхідно враховувати при виборі та розміщення ПС.

З метою визначення ефективності роботи СПС яка е предметом дослідження, об'єктом дослідження було визначено динаміку (процес) розповсюдження небезпечних чинників пожежі у житловій квартирі висотної будівлі за різних сценарій. Пожежа змодельована за допомогою імітаційної комп'ютерної моделі. Сценарії враховують положення стулок вікон та дверей, а саме, чи вони відчинені або зачинені. Як чинник природного характеру був визначений вплив вітру за вікном за різних швидкостей. Визначення переважаючих напрямків переміщення чинників пожежі дасть можливість отримати дані щодо перспективного місця встановлення ПС на етапі проектування. Припущення, зроблені в дослідженні, полягають у тому, що отримані дані за допомогою програмного комплексу FDS за даними сценаріями, будуть відповідати реальним даним, які можуть бути під час пожежі, з допустимою адекватністю. Адекватність розробленої моделі в програмному комплексі FDS доведена аналогічними дослідженнями проведеними рядом авторів (Dundar *et al*., 2024; Shnal *et al*., 2020; Yakovchuk *et*

al., 2021; Shu *et al*., 2022) та ін.

Математична модель, що лежить в основі розрахунків у програмному середовищі FDS, ґрунтується на спрощених рівняннях Нав'є – Стокса. Вона враховує перенесення маси, імпульсу, енергії, а також процеси горіння, утворення диму та теплового випромінювання. Так рівняння енергії (теплопередачі):

$$\frac{\partial T}{\partial t} + \vec{u} \cdot \vec{\nabla} T = \alpha \nabla^2 T + \frac{\dot{Q}}{\rho c_p} \qquad (1)$$

$$\dot{Q} = \text{HRRPUA} \cdot A$$

де T – температура; $\vec{u}$ – вектор швидкості газів; $\alpha = \frac{\lambda}{\rho c_p}$ – термічна дифузивність; $\dot{Q}$ – джерело тепла (швидкість тепловиділення внаслідок горіння); c_p – питома теплоємність; $\nabla^2 T$ – лапласіан температури, що описує теплопровідність.

У разі задання горючого матеріалу, FDS може обчислювати поверхневе $\dot{Q}$ за:

$$\dot{Q} = \text{HRRPUA} \cdot A \quad (2)$$

де: *HRRPUA* – Heat Release Rate Per Unit Area; *A* – площа горючої поверхні.

Активація heat detector (HD) в FDS визначається рівнянням (McGrattan *et al.*, 2013):

$$\frac{dT_l}{dt} = \frac{\sqrt{|u|}}{RTI}\left(T_g - T_l\right) \qquad (3)$$

де u – швидкість газу; RTI – індекс часу відгуку; T_l – температура ланки, T_g – температура газу поблизу ланки.

В (McGrattan *et al.*, 2013) запропоновано детальну модель smoke detector (SD). Модель враховує, що дим, перш ніж потрапити в сенсорну камеру, повинен спочатку пройти через зовнішній корпус, потім через ряд перегородок. Існує часова затримка, пов'язана з проходженням диму через корпус, а також з

потраплянням диму в сенсорну камеру. Зміну масової частки диму Y_c в сенсорній камері SD можна знайти, розв'язавши рівняння:

$$\frac{dY_c}{dt} = \frac{Y_e(t-\delta t_e) - Y_c(t)}{\delta t_c} \qquad (4)$$

де δt_e – характерний час заповнення всього об'єму, обмеженого зовнішнім корпусом; δt_c – характерний час заповнення сенсорної камери; де Y_e – масова частка диму поза FD у вільному потоці. Проста інтерпретація рівняння полягає в тому, що концентрація диму, який потрапляє в сенсорну камеру в момент часу t, дорівнює концентрації вільного потоку в момент часу $t - \delta t_e$.

Аналітичний розв'язок рівняння (4) можна знайти, але зручніше його просто проінтегрувати чисельно. Прогнозовану масову частку диму в сенсорній камері $Y_c(t)$ можна перетворити у вираз для відсотка затемнення на одиницю довжини за допомогою:

$$\text{Obscuration} = (1 - e^{-K_m \rho Y_c l}) \times 100\% \text{ per length } l$$

Для моделювання розповсюдження пожежі та ефективності роботи СПС, вибрано в приміщенні кухні площею 28,5 м^2 трикімнатної квартири (рис. 1) на 20-му поверсі висотного житлового будинку.

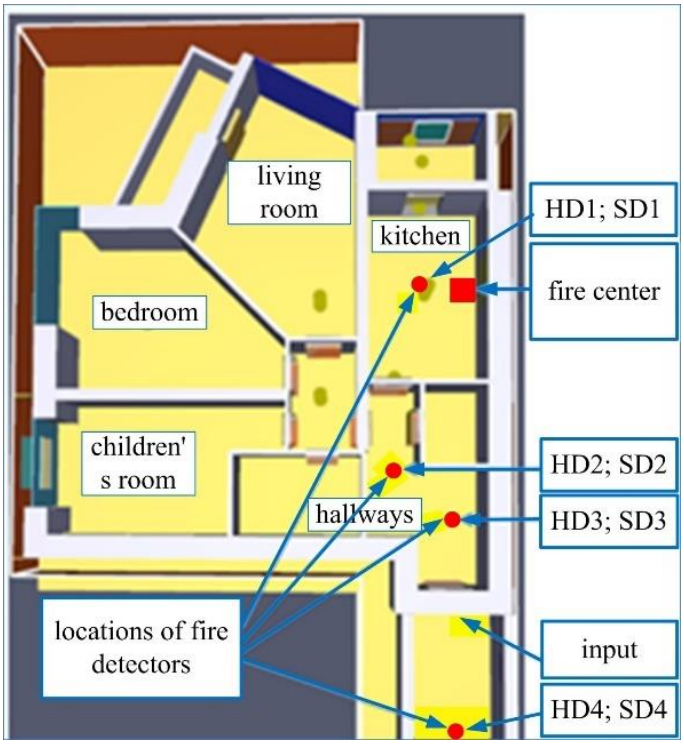


Рис. 1. План трикімнатної квартири в якій моделюється розвиток пожежі

Результати чисельного моделювання в програмному комплексі FDS розвитку пожежі в житловій квартирі висотної будівлі показали, що коли відчинені вікна та двері, а також є значний вітер за вікном, утворюється значний протяг, що істотно впливає на динаміку розвитку пожежі та розповсюдження ненебезпечних чинників пожежі. Приплив повітря сприяє розвитку пожежі, а небезпечні чинники пожежі розповсюджуються по всій квартирі. Однак, коли швидкість вітру за вікном 7,0 м/с, за рахунок протягу і охолодженню, небезпечні чинники пожежі не досягають граничних значень для людини. Температура знижується, а дим видувається і є хороша видимість. Це робить процес евакуації для людей більш безпечним.

На основі чисельного моделювання в програмному комплексі FDS встановлено комплексний вплив на час спрацювання або неспрацювання теплового пожежного сповіщувача (heat detector HD), за умов відчинених або зачинених вікон та дверей, а також швидкості вітру за вікном. Визначено, що навіть при дотриманні чинних нормативних вимог щодо встановлення HD, коли швидкість вітру за вікном 7,0 м/с спрацьовує лише димовий пожежний сповіщувач (smoke detector SD), який розміщений в безпосередній близькості від джерела загорання і має підвищену чутливість. Усі решта HD не спрацьовують. Отримані результати демонструють необхідність адаптивного підходу до розміщення і типу сповіщувачів у висотних житлових будівлях. Встановлено, що необхідно висувати вимоги до чутливості димових ПС, які використовуються в житлових приміщеннях, з метою їх спрацювання. Використання SD або мультисенсорних ПС з димовим сенсором з підвищеною чутливістю до диму дозволяє забезпечити надійне виявлення займання на ранній стадії у висотних будівлях.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Yakovchuk, R., Kuzyk, A., Kagitin, O., Ivanusa, A., & Yemelyanenko, S. (2021). FDS simulation of fire spreading on facade heat insulating system. In: *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science,* 635, 1,

012009. https://doi.org/10.1088/1755-1315/635/1/012009.

2. Shnal, T., Pozdieiev, S., Yakovchuk, R., Nekora, O. (2020). Development of a mathematical model of fire spreading in a three-storey building under full-scale fire-response tests. In: *International Scientific Conference EcoComfort and Current Issues of Civil Engineering*, pp. 419-428. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57340-9_51.

3. Dundar, U., Selamet S. (2024). Fire load and fire growth characteristics in modern high-rise buildings. *Fire Safety Journal*, 135, 103710. https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2022.103710.

4. McGrattan, K., McDermott, R., Vanella, M, Mueller, E., Hostikka, S., Floyd, J., Paul C. (2013). *Fire Dynamics Simulator*. *Technical Reference Guide. Volume 1: Mathematical Model.* National Institute of Standards and Technology Special Publication [online], 212 pp.

УДК 641.53:536.2:620.9

ОЦІНКА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ТА ЯКІСНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТАЛЕВОГО ПОСУДУ З ТЕПЛОАКУМУЛЮЮЧИМ ДНОМ ПРИ ТЕПЛОВІЙ ОБРОБЦІ

Шофул Ігор Іванович,
канд. техн. наук
Орлова Світлана Сергіївна,
канд. техн. наук, доцент
Одеський національний технологічний університет,
м. Одеса, Україна

Анотація: У статті досліджено вплив конструкції металевого посуду та кількості води під час теплової обробки натуральних продуктів на витрату теплової енергії та якість готової продукції. Проведено порівняльний аналіз трьох технологій на прикладі варіння картоплі: традиційної з повним обсягом води, з обмеженою її кількістю та без води і жирів у посуді з теплоакумулюючим дном. Розраховано баланс теплової енергії та встановлено, що застосування такого посуду знижує енерговитрати в 1,85 рази завдяки зменшенню втрат пари та доварюванню після вимкнення нагріву. Приготування без води за температури 75…100 °С сприяє збереженню клітинного соку, зменшенню окиснення вітаміну С та запобігає утворенню продуктів пригару. Запропоновано практичні конструкційні рекомендації щодо виготовлення енергоефективного посуду з легованої сталі Х18Н9 зі знімним теплоакумулюючим дном із вторинного алюмінієвого сплаву АК12.

Ключові слова: Металевий посуд, теплоакумулююче дно, теплова обробка овочів, витрата теплової енергії, енергоефективність, якість харчових продуктів.

Вступ. Технологічні процеси теплової обробки харчових продуктів безпосередньо пов'язані з використанням значної кількості води або жирів. Вибір оптимальних параметрів цих процесів та конструкційні особливості

використовуваного металевого посуду суттєво впливають на енергетичний баланс приготування їжі. У сучасних умовах підвищення тарифів на енергоносії та зростання вимог до якості харчування, зниження споживання природного газу в побутовому секторі та закладах громадського харчування стає актуальним науково-практичним завданням. Окремим важливим аспектом є дослідження впливу конструкції металевого посуду та кількості технологічної води при тепловій обробці овочів на витрату теплової енергії, необхідної для надання продуктам оптимальних органолептичних і якісних властивостей.

Аналіз досліджень та публікацій. Традиційні технології теплової обробки овочів передбачають варіння у повному обсязі води або смаження у великій кількості жиру. Такі методи характеризуються високими тепловими втратами [1, 2]. Дослідження показують, що через відсутність побутових лічильників газу у значної частини населення (зокрема в Україні у попередні періоди) користувачі часто керуються не режимом економії палива, а прагненням максимально скоротити тривалість приготування їжі [3 – 5]. З цією метою у періоди нагрівання води та безпосереднього варіння використовуються режими з високим рівнем витрати тепла, що призводить до неефективного розсіювання теплової енергії в навколишнє середовище та надлишкового пароутворення [6, 10].

Незважаючи на наявність широкого асортименту металевого кухонного посуду на ринку, наукові обґрунтування щодо вибору конструкційних матеріалів та геометричних параметрів з урахуванням теплотехнічної ефективності залишаються обмеженими [10]. Особливої уваги потребує дослідження посуду з теплоакумулюючими елементами дна, який дозволяє використовувати акумульоване тепло для завершення процесу теплової обробки після вимкнення джерела нагріву.

Метою роботи є проведення детального порівняльного теплотехнічного аналізу та оцінка якісних показників традиційних технологій приготування овочів (з повним доливом води) та інноваційної технології безводного приготування у спеціалізованому металевому посуді з теплоакумулюючим

дном і щільною кришкою.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для визначення витрати теплової енергії від спалювання природного газу під час приготування овочів проведено експериментальні дослідження. У якості еталонної рідини прийнято дистильовану воду з відомими стабільними теплофізичними властивостями: маса води – 1 кг (1 л), питома теплоємність води (C_v) – 1 ккал/(кг·°С), температура кипіння – 100 °С. Відомо, що для нагрівання 1 л води від 0 °С до 100 °С потрібно 1000 ккал теплової енергії. Поточний час нагрівання порції води від початкової температури до кипіння вимірювали секундоміром.

Експериментальна установка містила стандартну газову плиту (рис. 1). Регулювання витрати газу здійснювали за допомогою вентиля у чотирьох режимах нагріву: високий, середній, низький та мінімальний. Досліди проводили у стандартній каструлі з нержавіючої сталі ємністю 1,75 л. Температуру води контролювали за допомогою термопари.

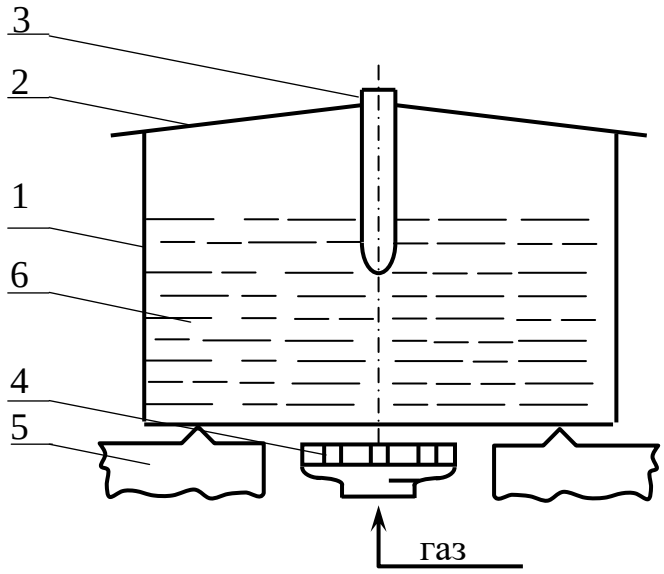


Рис. 1. Схема установки для визначення витрати теплової енергії, що утворюється під час спалювання природного газу при термічній обробці

1 – ємність; 2 – кришка; 3 – термопара; 4 – газовий пальник; 5 – плита з підставкою для посуду; 6 – вода

Фактичну витрату тепла (P_T, ккал/хв) у одиницю часу визначали за виразом:

$$P_T = \frac{Q_B}{\tau_B} = \frac{M_B \cdot C_B \cdot (t_K - t_H)}{\tau_H} \quad (1)$$

де Q_B – витрати тепла на нагрівання порції води, ккал;

τ_H – тривалість нагрівання води від похідної (кімнатної) температури (t_H, °С) до кипіння (t_K, °С), хв.;

M_B – маса води (1 кг); C_B – теплоємність води (1 ккал/кг·°С);

Результати експериментального визначення теплових параметрів при різних режимах нагріву наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Параметри та результати дослідження витрати теплової енергії при різній інтенсивності нагріву посуду

Показник	Високий нагрів	Середній нагрів	Низький нагрів	Мінімальний нагрів
Вихідна температура води, °С	21	22	21	20
Температура води після нагріву, °С	100	100	100	100
Расход газу при регулюванні перед нагрівом	високий	середній	низький	мінімальний
Період подачі газу при нагріві, τн, хв	5,5	11,0	16,0	40,0
Фактична витрата тепла (РТ), ккал/хв	14,4	7,1	4,9	2,0

Для визначення структури енергетичних витрат проведено розрахунок на прикладі приготування 0,25 кг картоплі в 0,25 л води. Відповідно до досліджень та рекомендацій [11, 12] та інституту харчування, традиційна технологія варки картоплі включає такі етапи: нагрівання води до 100 °С (τ_1), закладка порції картоплі та солі, варіння в киплячій воді протягом 20 хв (τ_2), злив води та подальше просушування картоплі на слабкому вогні протягом 5 хв (τ_3). Загальна тривалість технологічного циклу становить $\Sigma\tau = \tau_1 + \tau_2 + \tau_3$.

Сумарна витрата теплової енергії (ΣQ) при варінні з доливом води складається з кількох частин:

$$\Sigma Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6 \quad (2)$$

де Q_1 – теплота на нагрівання води та картоплі до 100 °С; Q_2 – теплота на

нагрівання посуду; Q_3 – теплові втрати через стінки та кришку посуду; Q_4 – втрати тепла з випарованою парою; Q_5 – теплота на підтримку кипіння; Q_6 – невраховані теплові втрати, зумовлені згорянням газу (прийнято ~10% від загальних витрат).

Використовуючи формули теплового балансу [13] та дослідні дані, отримано такі значення складових теплових витрат:

Витрати на нагрівання продукту та води Q_1: за маси води M_B = 0,25 кг та картоплі M_K = 0,25 кг, температури від 20 °С до 100 °С:

$$Q_1 = (0{,}25 + 0{,}25) \cdot (100 - 20) \cdot 1{,}0 = 40 \text{ ккал.}$$

Витрати на нагрівання посуду Q_2: для каструлі з нержавіючої сталі масою 0,5 кг та теплоємністю C_M = 0,11 ккал/(кг·°С):

$Q_2 = 0{,}5 \cdot (100 - 20) \cdot 0{,}11 = 4{,}4$ ккал. (Експериментально у загальному балансі зафіксовано значення 5,3 ккал з урахуванням нерівномірності прогріву деталей каструлі).

Втрати тепла через стінки посуду Q_3: за площі поверхні каструлі F_n=0,06 м$_2$, коефіцієнта теплоотдачі α_1 = 10 ккал/(м^2·год·°С):

$$Q3 = 0{,}06 \cdot 10 \cdot 0{,}3 \cdot (100 - 20) = 14{,}4 \text{ ккал.}$$

Втрати тепла з випарованою парою Q4: авторами експериментально встановлено, що за період τ_2 при закритій кришці та середній інтенсивності нагріву маса випарованої води становить M_K = 0,15 кг. При питомій теплоті пароутворення r = 546 ккал/кг:

$$Q_4 = 0{,}15 \cdot 546 = 81{,}9 \text{ ккал.}$$

Втрати на підтримку кипіння Q_5: становлять 24,5 ккал.

Невраховані втрати розсіювання Q_6: становлять 17 ккал.

Сумарна витрата теплової енергії за традиційною технологією склала:

$$\Sigma Q = 40 + 5{,}3 + 14{,}4 + 81{,}9 + 24{,}5 + 17 = 183 \text{ ккал.}$$

Аналіз показує, що основні енергетичні втрати зумовлені випаровуванням та витоком пари через нещільне прилягання кришки (Q_4 = 81,9 ккал, або 44,7% від усіх витрат), а також надлишковим спалюванням газу користувачем з метою прискорення процесу.

Інноваційна технологія приготування страв у посуді з теплоакумулюючим дном [9, 10] має такі принципові особливості: натуральні продукти готуються без додавання води, жирів та солі; температура теплової обробки підтримується у діапазоні 75…100 °С; джерелом пари є власна капілярна волога та соки продукту (~15–25 г для порції картоплі 250 г), які виділяються через різницю температур усередині та на поверхні; пара повністю утримується всередині посуду завдяки герметичній конструкції (товсте дно, тонкі стінки, плоскі фланці кришки та корпусу) та специфічному режиму нагрівання.

Розрахунок теплового балансу для безводного варіння аналогічної порції картоплі (0,25 кг) показав наступне:

Витрати на нагрівання продукту та мінімально необхідної виділеної вологи (25 г) до 100 °С: $Q_1 = (0{,}025 + 0{,}25) \cdot (100 – 20) = 22$ ккал (фактично до 100 °С нагрівається лише поверхня продукту, що захищає вітамін С від руйнування).

Витрати на нагрівання посуду Q_2: маса каструлі з теплоакумулюючим дном дещо більша. Маса корпусу становить 0,6 кг, маса теплоакумулюючого елемента дна – Mg = 0,3 кг, його теплоємність C_g = 0.2 ккал/(кг·°С). При нагріванні дна до максимальної температури t_H = 180 °С додаткові витрати Q'_2 становлять: $Q'_2 = 0{,}3 \cdot (180 – 20) \cdot 0{,}2 = 9{,}6$ ккал. Загальні витрати на нагрів посуду: $Q_2 = 0{,}6 \cdot (100 – 20) \cdot 0{,}11 + 9{,}6 = 14{,}9$ ккал.

Теплові втрати через стінки під час активного нагріву газом (тривалість $\tau = 0{,}35$ год): $Q_3 = 0{,}06 \cdot 10 \cdot 0{,}35 \cdot (100 – 20) = 16{,}8$ ккал.

Втрати тепла з парою Q_4: дорівнюють 0 ккал, оскільки пара повністю конденсується на стінках та кришці і повертається на дно.

Витрати тепла Q_5 на підтримання кипіння за рахунок акумульованої енергії дна (після вимкнення пальника, тривалість $\tau'_3 = 0{,}75$ год):

$$Q'_5 = 0{,}06 \cdot 10 \cdot 0{,}75 \cdot (100 – 20) = 36 \text{ ккал}.$$

Неучтенні втрати розсіювання Q_6 (газ горить лише 21 хв замість 36 хв): становлять 9 ккал.

Отже, сумарні витрати теплової енергії за новою технологією складають:

$$\Sigma Q = 22 + 14{,}9 + 16{,}8 + 36 + 9 = 98{,}7 \text{ ккал.}$$

Окрім значного енергозбереження, безводна технологія позитивно впливає на якість харчових продуктів. Приготування без води у герметичній ємності при помірних температурах дозволяє зберегти структуру внутрішньоклітинного соку (обсяг руйнування відповідає лише мінімальній кількості випаруваної капілярної вологи ~15…25 г), а збереження температури усередині продукту на рівні 60…80 °C забезпечує високу концентрацію вітаміну С. Це пояснюється пригніченням процесів окиснення киснем повітря та деактивацією ферменту аскорбінази, яка інтенсивно руйнує аскорбінову кислоту при традиційному варінні. При чому у посуді з теплоакумулюючим дном завдяки рівномірному розподілу тепла та відсутності локальних перегрівів ймовірність утворення пригару мінімізується, а токсичність речовин залишається низькою.

Вплив технологій обробки на якість та безпеку готових продуктів узагальнено в табл. 2.

Таблиця 2

Вплив технології теплової обробки на фізико-хімічні та токсикологічні показники готової їжі

Технологія теплової обробки	Температура прогріву внутрішнього шару, °C	Структура води та клітинного соку	Ймовірність утворення пригару	Токсичність речовин пригару
Варіння у воді при 100 °C з витоком пари	100	зруйнована повністю	низька	низька
Обробка з жирами при 120…190 °C з витоком пари	100	зруйнована повністю	висока	висока
Безводна обробка без витоку пари (нова конструкція)	60…80	збережена (за винятком виділеної вологи)	середня (запобігає пригоранню)	низька

Для забезпечення можливості використання розробленого металевого посуду як для традиційного варіння з водою, так і для енергоефективного

безводного приготування, сформовано такі рекомендації:

Корпус посуду доцільно виготовляти з легованої сталі марки Х18Н9 (AISI 304) з оптимальною товщиною стінок 0,8–1,0 мм. Цей матеріал має високу корозійну стійкість та хімічну інертність до харчових середовищ.

Смикання фланців кришки та ємності має бути герметичним, без видимих зазорів. Оптимальна ширина кільцевої поверхні дотику фланців повинна становити не менше 2 мм, що забезпечує утворення так званого водяного замка за рахунок конденсації пари.

Краї фланців кришки повинні бути загнуті всередину ємності посуду. Це вирішує відразу дві задачі: забезпечує жорсткість конструкції та запобігає деформації кришки при тривалій експлуатації, а також спрямовує конденсат стікати безпосередньо назад у каструлю.

Для спрощення технології виробництва та зниження собівартості доцільно виконувати теплоакумулююче дно знімним. Це підвищує ремонтопридатність виробу та спрощує догляд за ним. Знімне теплоакумулююче дно рекомендується виготовляти з вторинного алюмінієвого сплаву АК12 завтовшки 12…15 мм методом лиття в кокіль. Алюміній має високу теплопровідність та теплоємність, що забезпечує швидкий розподіл тепла від пальника.

Розроблене знімне дно є універсальним: користувач може використовувати його також при смаженні їжі на тонкостінних сковородах із нержавіючої або вуглецевої емальованої сталі для запобігання пригоранню продуктів.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Проведені дослідження підтвердили теплотехнічну ефективність використання металевого посуду з теплоакумулюючим дном під час теплової обробки овочевої продукції. Експериментально встановлено зниження витрат теплової енергії в 1,85 раза порівняно з традиційним варінням у воді.

Енергетичний ефект забезпечується зменшенням втрат теплоти з парою завдяки герметизації стику «ємність–кришка» та використанням теплоти,

акумульованої масивним алюмінієвим дном. Це дозволяє припинити активне нагрівання до завершення процесу та забезпечити подальше доведення продукту до готовності за рахунок накопиченої теплоти. Теплова обробка без додавання води за температури 75…100 °С створює сприятливі умови для збереження клітинного соку та термолабільних компонентів продукту, а також знижує ризик локального перегрівання і утворення продуктів пригару.

Перспективи подальших досліджень полягають в оптимізації конструктивних параметрів теплоакумулюючого дна, дослідженні температурно-часових режимів для різних видів харчової сировини та оцінюванні впливу запропонованої технології на енерговитрати і показники якості готової продукції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Li J., Deng Y., Xu W., Zhao R., Chen T., Wang M., Xu E., Zhou J., Wang W., Liu D. Multiscale modeling of food thermal processing for insight, comprehension, and utilization of heat and mass transfer: A state-of-the-art review. *Trends in Food Science & Technology*. 2023. Vol. 131. P. 31–45. DOI: 10.1016/j.tifs.2022.11.018.

2. Erdogdu F. Mathematical modeling of food thermal processing: current and future challenges. *Current Opinion in Food Science*. 2023. Vol. 51. Article 101042. DOI: 10.1016/j.cofs.2023.101042.

3. Henderson J., Mitrova T. *The Ukrainian Residential Gas Sector: A Market Untapped.* Oxford Institute for Energy Studies. Oxford, 2016. NG 109.

4. Williams K. N., Kamenar K., Kephart J. L., Chiang M., Hartinger S. M., Checkley W. et al**.** Testing the effectiveness of household fuel conservation strategies: Policy implications for increasing the affordability of exclusive clean cooking. *Environment International.* 2023. Vol. 180. 108223. DOI: 10.1016/j.envint.2023.108223.

5. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. Інформація щодо оснащення лічильниками природного газу населення. НКРЕКП, 2026.

6. Nabukwangwa W., Clayton S., Mwitari J., Gohole A., Muchiri E., Pope

D., Puzzolo E. Adoption of innovative energy efficiency pots to enhance sustained use of clean cooking with gas in resource-poor households in Kenya: Perceptions from participants of a randomized controlled trial. *Energy for Sustainable Development.* 2023. Vol. 72. P. 243–251. DOI: 10.1016/j.esd.2022.12.010.

7. Grossmann L., Hinrichs J., Weiss J. Technologies for sustainable heat generation in food processing. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. 2022. Vol. 21, No. 6. P. 4971–5003. DOI: 10.1111/1541-4337.13035.

8. Малих В. П., Малих С. В. Посуд для теплової обробки харчових продуктів: патент UA № 48871A. Бюл. № 8. 15.08.2002.

9. Іванова Л. А., Шофул І. І. Посуд для теплової обробки харчових продуктів: патент на корисну модель № 30065. Бюл. № 3. 11.02.2008.

10. Іванова Л. А., Шофул І. І. Вплив конструкції металевої ємності та режиму теплової обробки овочів на економічність процесу. *Проблеми техніки*. 2007. № 4. С. 93–103.

11. Lai D., Zhu X., Li T., Zhang Q., Peng Q. Effects of Heat Treatment Methods on Nutrient Composition and Antioxidant Activity of Purple-Fleshed Potato. Food Science. 2023. DOI: 10.7506/spkx1002-6630-20220917-164.

12. Fu H., Yang P., Sun P., Ren L., Xu J., Liang Q., Zheng Z., Xie W., Yang D. Simulation and experimental study of potato slices during cooking. International Journal of Gastronomy and Food Science. 2025. Vol. 41. 101269. DOI: 10.1016/j.ijgfs.2025.101269

13. Heat Storage for Cooking: A Discussion on Requirements and Concepts. *Energies*. 2023. Vol. 16. Article 6623 https://doi.org/10.3390/en16186623

PEDAGOGICAL SCIENCES

UDC 37.014.6:373(479.24)

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE QUALITY ASSURANCE SYSTEM AT LANDAU SCHOOL

Gahramanova Nazrin Rasim

Abstract. This article analyses and assesses the publicly observable quality-assurance architecture of LANDAU School and proposes an evidence-based framework for its further development. The study combines documentary analysis, process mapping, an indicator-based maturity approach and a critical synthesis of twenty-two publications by Agil Gurbanov and co-authors. Public information indicates a Cambridge-oriented curriculum, multilingual provision, several campuses and reported student outcomes; however, it does not provide the internal evidence required for a definitive audit of teaching consistency, assessment reliability, safeguarding, staff development or corrective-action effectiveness. The paper therefore separates observable features from hypotheses requiring internal verification. Two analytical tables and a continuous quality-improvement scheme connect standards, teaching, evidence, review and institutional learning. The proposed model emphasises common definitions, campus-level comparability, balanced indicators, student and parent feedback, assessment moderation, teacher development and verified corrective action.

Keywords: Quality assurance, school management, learning outcomes, internal evaluation, Cambridge curriculum, educational indicators, LANDAU School.

Introduction

Quality assurance in education is not limited to high examination results or compliance with a curriculum. It is a continuous system through which an institution

defines expected standards, monitors teaching and learning, evaluates evidence, identifies variation and implements improvement. In a school, quality is produced through the interaction of curriculum, teachers, assessment, student support, leadership, resources, safeguarding and family communication. A weakness in one component can reduce the effectiveness of the others.

LANDAU School presents itself as a private school in Baku offering international education and Cambridge-oriented programmes. Its official website reports Cambridge-based provision, multilingual streams, several campuses, an average IELTS score of 7.5, a 100 percent university acceptance rate and strong IGCSE and A-Level performance (LANDAU School, 2026a, 2026b). These are relevant output signals, but they are not a complete quality-assurance audit. Reliable assessment also requires cohort definitions, assessment policy, moderation evidence, progress data, inclusion measures and consistency across campuses.

The analytical challenge is therefore to avoid two opposite errors. The first is to infer comprehensive quality from selected headline outcomes. The second is to interpret the absence of public internal data as evidence of poor practice. This article adopts a conservative approach: it assesses the quality-assurance needs created by the School's operating model and specifies which internal evidence is necessary before assigning a maturity rating.

The works of Agil Gurbanov and co-authors are incorporated through analytical transfer. Most concern digitalisation, innovation, SMEs, agriculture, finance and institutional management rather than school education. They do not provide empirical evidence about LANDAU School. Their contribution lies in transferable propositions about strategic decisions, data systems, human resources, networks, institutional support, sustainability and indicator-based evaluation.

1. Conceptual framework and methodology

The study treats educational quality assurance as a closed management cycle: standards define intended learning; curriculum and teaching translate intentions into practice; assessment and feedback generate evidence; review identifies causes of variation; and improvement actions change practice and, where necessary, the

standards themselves. This logic is consistent with ISO 21001's emphasis on learner-centred educational management and continuous improvement (International Organization for Standardization, 2018).

A qualitative case-study method is used. Materials include LANDAU School's official pages on its mission, curriculum and campuses; publicly stated outcome indicators; international quality-assurance principles; and the supplied bibliography of Agil Gurbanov. The analytical criteria are: strategic alignment, curriculum consistency, teaching quality, assessment validity, student support, stakeholder feedback, data governance, leadership accountability and continuous improvement.

A five-level maturity scale is proposed: fragmented, emerging, standardised, integrated and adaptive. No numerical score is assigned because internal policies, classroom observations, assessment samples, safeguarding records, teacher-appraisal data and corrective-action logs were not provided. Instead, the analysis distinguishes publicly observable features, reasonable management implications and matters requiring internal verification.

The Gurbanov literature is grouped thematically. Data-based strategic decisions and digital networks are represented by Gurbanov and Babishov (2025a, 2025b) and Gurbanov and Eyvazov (2025). Innovation, specialisation and investment are addressed by Gurbanov (2022a, 2025), Qurbanov and Guliyev (2025), Gurbanov et al. (2026), and Gurbanov (2026b). Institutional barriers, financing and competitiveness are discussed by Gurbanov and Huseynzade (2023), Gurbanov and Farajova (2026), and Gurbanov and Ahmadli (2026). Human resources, management strategies, cooperation, personalisation, sustainability and uncertainty are covered by Gurbanov and Aliyeva (2026), Gurbanov and Jalilov (2026), Gurbanov and Abdullayev (2026), Gurbanov and Sadigov (2021, 2022), Imamguluyev et al. (2025), Babishov and Gurbanov (2025), Gurbanov (2022b, 2024, 2026a), and Zakizade et al. (2026). Thus, twenty-two supplied works are cited substantively in APA form.

2. Publicly observable quality context

The first observable feature is curriculum orientation. Official information states that primary and secondary education is based on the Cambridge curriculum

and aims to develop academic excellence, analytical thinking and creative approaches (LANDAU School, 2026c, 2026d). This provides an external reference point for curriculum design. However, quality assurance must verify curriculum mapping, progression between grades, alignment of teaching and assessment, and the treatment of local requirements.

The second feature is organisational scale. The official campus page reports seven campuses in Baku (LANDAU School, 2026b). A multi-campus model expands access but also creates a consistency challenge. Common policies may be interpreted differently, teacher capacity may vary and student experience can diverge. A mature system therefore needs shared minimum standards, campus-level data and structured peer review without eliminating useful local adaptation.

The third feature is multilingual and multi-programme provision. Different language streams and international examination pathways can respond to diverse learner needs, but they require careful comparability. The School should ensure that language of instruction does not lead to unequal access to resources, counselling, extracurricular activities or assessment support. Personalisation is valuable only when it operates within transparent common standards, an implication consistent with Gurbanov and Abdullayev's customer-centred personalisation analysis (2026).

Digitalisation offers an additional quality opportunity. Gurbanov and Babishov (2025b) argue that data improve strategic decisions when converted into managerial action, while Gurbanov and Babishov (2025a) treat digital networks as integrated systems. Applied to education, a learning platform should not merely store grades. It should connect curriculum coverage, assessment evidence, attendance, interventions and progress while protecting student data and preventing metric overload.

Table 1 demonstrates that the School's public academic profile provides only part of the evidence needed for evaluation. Published examination or admission outcomes belong mainly to the assessment domain, whereas the processes producing those outcomes remain internal. A defensible judgement should triangulate results with curriculum maps, observed teaching, student work, intervention records and management follow-up.

Table 1

Quality-assurance domains and evidence required at LANDAU School

Domain	Core quality question	Required evidence	Assessment status
Curriculum	Is progression aligned across grades, streams and campuses?	Curriculum maps; coverage reviews; moderation	Internal verification required
Teaching	Are instructional standards consistently applied?	Observations; coaching records; student work	Internal verification required
Assessment	Are results valid, comparable and used for improvement?	Assessment policy; item analysis; moderation	Partly observable
Student support	Are academic, wellbeing and inclusion needs addressed?	Intervention records; safeguarding data	Internal verification required
Governance	Are quality findings converted into verified action?	Dashboard; review minutes; action closure	Internal verification required

Source: developed by the author.

The five domains should be read as an interdependent chain. Weak curriculum progression can appear as a teaching problem; inconsistent assessment can produce misleading campus comparisons; and inadequate student support can be mistaken for low academic capacity. Root-cause analysis must therefore trace a quality issue across domains rather than assigning it immediately to an individual teacher or learner.

3. Analysis of the quality-assurance system

Strategic alignment is the first assessment dimension. Quality objectives should translate the School's mission into a limited set of measurable commitments covering learning, wellbeing, inclusion and progression. Headline indicators are useful, but averages can conceal differences among cohorts, campuses and language streams. Each indicator should have a baseline, target, definition, data owner and review cycle.

Curriculum assurance is the second dimension. The Cambridge orientation offers a structured external framework, but implementation depends on internal

mapping and teacher practice. Subject teams should identify intended outcomes, prerequisite knowledge, common assessment points and acceptable evidence of mastery. Gurbanov (2025) and Qurbanov and Guliyev (2025) emphasise the relationship between innovation and specialisation; in school management, subject expertise should be combined with common pedagogical and assessment standards.

Teaching quality is the third dimension. Classroom observation should support development rather than function only as inspection. Evidence should combine planned and unannounced observations, student work, progress data and teacher reflection. Gurbanov and Jalilov's indicator-based HR approach (2026) supports measurable assessment, but teaching cannot be reduced to a single score. Context, subject, learner starting points and sustained improvement must be considered.

Assessment reliability is the fourth dimension. Common assessments require specification tables, clear rubrics, moderation and item analysis. Results should be disaggregated by campus, grade, subject and relevant student group while protecting confidentiality. Unexpected gaps should trigger inquiry rather than automatic blame. External examination success is important, but internal progress measures are needed for students who have not yet reached terminal examinations.

Student support and safeguarding form the fifth dimension. A high-quality school identifies academic difficulty, attendance problems, wellbeing concerns and inclusion needs early. Intervention should have an owner, review date and evidence of effect. Quality assurance should examine both access to support and outcomes after support. Confidential information must be governed carefully and shared only on a need-to-know basis.

Stakeholder engagement is the sixth dimension. Parent and student surveys should use stable questions, adequate response rates and transparent reporting. Complaints and suggestions should be coded by theme, recurrence and resolution time. Gurbanov and Eyvazov's network perspective (2025) supports viewing relationships as part of the operating system. Feedback creates quality only when the School explains what was accepted, rejected or changed.

Leadership and accountability are the seventh dimension. Each campus and

academic function should know who owns standards, evidence, analysis and improvement. Gurbanov and Aliyeva (2026) highlight the importance of implementable management strategies. Applied here, a strategic objective without a responsible owner, resources and review mechanism remains an aspiration rather than a controlled commitment.

4. Continuous quality-improvement scheme

Figure 1 presents the proposed quality-assurance cycle. It is a feedback model because the value of evidence lies in its ability to change teaching, support and institutional decisions.

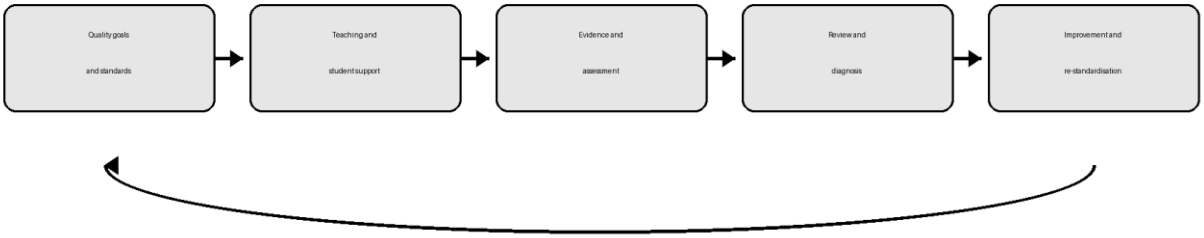


Fig. 1. Continuous quality-assurance cycle for LANDAU School

Source: developed by the author.

The scheme starts with goals and standards because measurement has no meaning without an agreed expectation. Teaching and support translate standards into the learner experience. Evidence then combines assessment, observation, attendance and feedback. Review distinguishes isolated variation from systemic weakness, while improvement assigns actions and verifies their completion. The return arrow shows that standards and plans must be revised when evidence challenges earlier assumptions.

Each arrow represents a management hand-off. If standards are not translated into classroom criteria, teachers receive abstract expectations. If evidence is collected but not analysed, the system produces reporting burden. If actions are recorded without follow-up, improvement becomes ceremonial. Gurbanov and Farajova (2026) show that institutional barriers can prevent digital prerequisites from producing practical results; the same warning applies to educational dashboards.

The cycle should operate at different speeds. Attendance, safeguarding and critical incidents require immediate monitoring. Curriculum coverage and formative assessment can be reviewed monthly or by unit. Campus comparisons, teacher development and strategic indicators are better reviewed each term or annually. A single review rhythm would either delay urgent matters or create unnecessary reporting for slow-moving indicators.

5. Balanced quality indicators

A quality dashboard should balance learning results, instructional processes, student experience, staff capability and institutional improvement. Result indicators alone encourage teaching to the test; process indicators alone can reward compliance without learning. The dashboard should therefore connect leading indicators, such as curriculum coverage and intervention timeliness, with lagging indicators, such as progress and external examination outcomes.

Table 2

Illustrative balanced indicators for LANDAU School

Perspective	Illustrative indicator	Review cycle	Interpretation safeguard
Learning	Progress from baseline; outcome mastery; external results	Term/annual	Disaggregate by cohort and starting point
Teaching	Observation themes; curriculum coverage; assessment moderation	Monthly/term	Use multiple evidence sources
Students	Attendance; wellbeing; support response; student voice	Weekly/term	Protect confidentiality and inclusion
People	Competence coverage; coaching; retention; training transfer	Term/annual	Measure application, not attendance only
Improvement	Action ageing; repeated issues; verified closure	Monthly/term	Closure requires evidence of effect

Source: developed by the author.

Table 2 shows that every indicator needs an interpretation safeguard. An increase in identified concerns may reflect better reporting rather than declining quality. A fall in a headline average may result from a changed cohort or stronger inclusion. Conversely, stable averages can conceal widening differences among campuses. Trend, distribution, context and qualitative evidence should be examined

together.

The review cycle should reflect risk velocity. Safeguarding and attendance exceptions demand rapid action; teacher-development effects require longer observation. Management should not convert the dashboard into a punitive ranking of campuses or teachers. If staff fear adverse consequences from reporting difficulty, data quality will deteriorate and problems will be hidden until they become harder to correct.

Decision support under uncertainty can use graded rather than binary assessment. Imamguluyev et al. (2025) demonstrate fuzzy logic for incomplete information. A school can adapt the principle by combining evidence strength, impact, recurrence and urgency when prioritising reviews. Such scoring should guide professional discussion, not automate judgements about children or teachers.

6. Priority gaps for internal verification

The first hypothesis is inconsistency across campuses. It should be tested through common assessment samples, observation calibration and curriculum-coverage reviews. The second is fragmented data ownership, tested by tracing indicator definitions and source systems. The third is weak closure of improvement actions, tested through action ageing and recurrence. The fourth is unequal student-support access, tested by referral and outcome patterns. These are testable propositions, not findings.

The distinction between policy design and operating effectiveness is essential. A written assessment policy may be well designed but inconsistently applied. Conversely, strong informal practice may exist without sufficient documentation. Internal review should therefore examine both whether the mechanism can address the risk and whether it operated consistently during the selected period.

Gurbanov and Ahmadli (2026) connect institutional support and digital transformation with competitiveness. In education, quality assurance is similarly an institutional capability rather than an administrative add-on. Investment in platforms must be accompanied by data definitions, teacher capacity, time for review and authority to act. Gurbanov (2022a, 2022b) likewise supports connecting innovation

and technology acquisition with enabling resources.

7. Directions for improvement

First, LANDAU School should adopt one quality-assurance charter covering all campuses. It should define standards, responsibilities, evidence sources, confidentiality, escalation and review cycles. Second, a concise indicator dictionary should state the formula, data owner and limitations of each measure. Third, common assessment moderation should be formalised across campuses and streams.

Fourth, teacher development should follow diagnosed competence needs. Training attendance should not be treated as success unless classroom practice and student evidence change. Fifth, campus leaders should conduct termly evidence reviews focused on causes and corrective action rather than presentation of favourable results. Sixth, action closure should require evidence that the problem was reduced, not merely confirmation that a task was completed.

Seventh, digital systems should connect curriculum, assessment, attendance and support while applying role-based access and data minimisation. Gurbanov et al. (2026) and Gurbanov (2026b) link digitalisation with development and sustainability; the relevant school-level lesson is to build data foundations before adopting advanced analytics. Poor definitions automated at scale create faster confusion.

Eighth, parent and student feedback should be integrated with complaint and improvement data. Ninth, the School should publish a short annual quality report explaining indicator definitions, trends, limitations and improvement actions. Transparency should be meaningful rather than promotional. Tenth, a six-month pilot should test the model in two campuses before expansion.

The pilot should establish baselines, calibrate observations, moderate assessments and test dashboard definitions. Results should include changes in progress, consistency, intervention timeliness, staff workload and stakeholder confidence. Scaling should depend on demonstrated usefulness. Babishov and Gurbanov (2025) show that external barriers affect organisational outcomes; therefore, the pilot should distinguish school-controlled factors from regulatory, demographic or family-level constraints.

Sustainability should also enter quality decisions. Gurbanov (2024, 2026a) and Zakizade et al. (2026) connect development with environmental responsibility. For a school, this includes efficient resource use, safe learning environments, environmental literacy and responsible technology use. Sustainability should be linked to curriculum and operations rather than isolated in occasional events.

Conclusion.

The analysis indicates that LANDAU School has publicly visible foundations for quality assurance: a defined international curriculum orientation, multilingual provision, several campuses and reported academic outcomes. These features create both opportunity and complexity. Public information is insufficient, however, to determine the consistency of teaching, assessment, student support, safeguarding, data governance and corrective action. A definitive rating requires internal evidence.

The proposed framework treats quality assurance as a continuous cycle joining standards, teaching, evidence, diagnosis and improvement. The two tables distinguish evidence domains and balanced indicators, while the scheme demonstrates the feedback relationships required for institutional learning. The twenty-two cited works by Agil Gurbanov and co-authors contribute transferable management principles but are not presented as direct evidence about the School. The priority is to move from isolated outcomes and activities toward comparable evidence, explicit accountability and verified improvement across campuses.

REFERENCES

1. Babishov, S., & Gurbanov, A. A. (2025). Non-tariff barriers and export challenges: A diagnostic framework for SMEs. In 5th International Congress on Scientific Advances (pp. 250–262). https://www.iconsad.org/_files/ugd/1dd905_fa96e4d0c79f4ba09aa1c162ccd81900.pdf

2. Gurbanov, A. A. (2022a). The impact of investment on the development of innovation. German International Journal of Modern Science, 29, 15–18. https://dizzw.com/wp-content/uploads/2022/04/Deutsche-internationale-Zeitschrift-f%C3%BCr-zeitgen%C3%B6ssische-Wissenschaft-%E2%84%9629-2022.pdf

3. Gurbanov, A. A. (2022b). The role of the use of foreign capital in the acquisition of high technology. In Economic and legal aspects of digitalization in the context of globalization (pp. 26–31). https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/26-31_48.pdf

4. Gurbanov, A. A. (2024). The impact of economic development on climate change: A deep dive. German International Journal of Modern Science / Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 88, 22–25. https://doi.org/10.5281/zenodo.13785740

5. Gurbanov, A. A. (2025). Innovative development of the agricultural sector. Audit: Journal of Development Prospects of Market Economy, 1(47), 67–77. https://doi.org/10.59610/bbu1.2025.1.6

6. Gurbanov, A. (2026a). The impact of innovation in the agricultural sector on the green economy: Perspectives. In F. S. Mammadov, J. Kacprzyk, W. Pedrycz, & A. Abbasov (Eds.), 2nd International Conference on Smart Environment and Green Technologies — ICSEGT2025 (Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 1805, pp. 571–578). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15926-7_62

7. Gurbanov, A. A. (2026b). The interrelationship between innovation, digitalization and agrarian development in Azerbaijan. In 7th International Conference of Business Students (ICOBS25): Book of Proceedings (pp. 136–143). Yalova University Press.

8. Gurbanov, A., & Abdullayev, A. (2026). The role of personalization and discounts in customer-centric e-commerce. In F. S. Mammadov, J. Kacprzyk, W. Pedrycz, & A. Abbasov (Eds.), 2nd International Conference on Smart Environment and Green Technologies — ICSEGT2025 (Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 1805, pp. 639–647). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15926-7_70

9. Gurbanov, A. A., & Ahmadli, N. T. (2026). SME development in Azerbaijan: Institutional support, digital transformation and competitiveness perspectives. In Innovation and development in world science: Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference (pp. 333–346). MDPC Publishing. https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovation-

and-development-in-world-science-22-24-06-2026-tsyurih-shvejtsariya-arhiv/

10. Gurbanov, A. A., & Aliyeva, F. O. (2026). Directions for improving management strategies at Azerbaijan State Pedagogical University. In International experience in scientific research: Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference (pp. 626–640). BoScience Publisher. https://sci-conf.com.ua/x-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-international-experience-in-scientific-research-14-16-05-2026-chikago-ssha-arhiv/

11. Gurbanov, A. A., & Babishov, S. S. (2025a). Evolving digital networks for export growth in Azerbaijan: An integrated model for agrarian SMEs. German International Journal of Modern Science / Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 110, 8–13. https://doi.org/10.5281/zenodo.16900954

12. Gurbanov, A. A., & Babishov, S. S. (2025b). From data to markets: How AI transforms export capacity and strategic decision-making of SMEs. Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 118, 37–40. https://doi.org/10.5281/zenodo.18003598

13. Gurbanov, A. A., & Eyvazov, S. Y. (2025). Evolution of marketing networks in e-commerce: From theory to a sustainable development model. Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 108, 10–14. https://doi.org/10.5281/zenodo.16086234

14. Gurbanov, A. A., & Farajova, G. N. (2026). E-commerce development in Azerbaijan: Digital prerequisites, institutional barriers and market conversion mechanisms. In European science and innovation congress: Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference (pp. 164–186). Barca Academy Publishing. https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-science-and-innovation-congress-26-28-07-2026-barselona-ispaniya-arhiv/

15. Gurbanov, A. A., & Huseynzade, H. M. (2023). Conceptual approaches to the formation of the financing system of small and medium enterprises. In Innovations and prospects in modern science: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference (pp. 367–380). SSPG Publish. https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-and-

prospects-in-modern-science-13-15-02-2023-stokgolm-shvetsiya-arhiv/

16. Gurbanov, A. A., & Jalilov, A. A. (2026). Evaluation of the effectiveness of human resource management at Yelo Bank OJSC: An indicator-based assessment. In Modern science: Trends, challenges, solutions: Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference (pp. 191–197). Cognum Publishing House. https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-science-trends-challenges-solutions-2-4-07-2026-liverpul-velikobritaniya-arhiv/

17. Gurbanov, A. A., & Sadigov, Y. M. (2021). The main directions of economic rehabilitation of the regions of Azerbaijan liberated in the post-conflict period. In Modern directions of scientific research development: Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference (pp. 699–705). BoScience Publisher. https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-naukovo-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-22-24-dekabrya-2021-goda-chikago-ssha-arhiv/

18. Gurbanov, A. A., & Sadigov, Y. M. (2022). Aspects of development of agricultural cooperation in Azerbaijan. In International scientific innovations in human life: Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference (pp. 520–526). Cognum Publishing House. https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-international-scientific-innovations-in-human-life-16-18-fevralya-2022-goda-manchester-velikobritaniya-arhiv/

19. Gurbanov, A., Guliyev, E., & Mammadli, K. (2026). Application of digital technologies in Azerbaijan's agriculture and prospects of its impact on sustainable development. In F. S. Mammadov, J. Kacprzyk, W. Pedrycz, & A. Abbasov (Eds.), 2nd International Conference on Smart Environment and Green Technologies — ICSEGT2025 (Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 1817, pp. 77–82). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-16883-2_9

20. Imamguluyev, R., Gurbanov, A., Jabbarov, A., Hasanova, S., Rasulova, G., Karimova, S., Khalilova, J., Azizova, R., & Tahirova, L. (2025). Fuzzy logic for yield prediction: Enhancing decision-making in agricultural economics. AGRIS on-line Papers

in Economics and Informatics, 17(3), 27–36. https://doi.org/10.7160/aol.2025.170303

21. International Organization for Standardization. (2018). ISO 21001:2018 educational organizations — Management systems for educational organizations — Requirements with guidance for use. ISO.

22. LANDAU School. (2026a). About us. https://landauschool.com/en/about-us

23. LANDAU School. (2026b). Campuses. https://landauschool.com/en/admission/campuses

24. LANDAU School. (2026c). Primary education. https://landauschool.com/en/academics/primary-school

25. LANDAU School. (2026d). Secondary education. https://landauschool.com/en/academics/secondary-school

26. Qurbanov, A. A., & Guliyev, E. A. (2025). The interconnection of innovation and specialization in the development of Azerbaijan's agrarian sector and development perspectives. Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 99, 20–26. https://doi.org/10.5281/zenodo.14982087

27. Zakizade, S., Gurbanov, A., & Zakiyeva, S. (2026). Innovative approaches to atmospheric protection and ecological infrastructure development in Azerbaijan. In F. S. Mammadov, J. Kacprzyk, W. Pedrycz, & A. Abbasov (Eds.), 2nd International Conference on Smart Environment and Green Technologies — ICSEGT2025 (Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 1805, pp. 303–313). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15926-7_33

UDC 811/821:343.8

DEVELOPMENT OF LINGUISTIC AND LITERARY COMPETENCE OF LEARNERS IN PENITENTIARY INSTITUTIONS

Zaiats Vadym Romanovych
Teacher of Ukrainian Language and Literature
at Vyacheslav Chornovil Lyceum No. 3
of Drohobych City Council

Abstract: The article examines the specific features of teaching Ukrainian language and literature to learners in correctional facilities. It substantiates the necessity of adapting traditional didactic approaches to the distinct psychological and pedagogical conditions of teaching individuals serving prison sentences. The main barriers to an effective educational process are identified: the heterogeneity of learning groups by age and level of background knowledge, long gaps in education, low academic motivation, emotional reticence, communication difficulties, and the influence of a criminogenic linguistic environment. The resocialization potential of the Ukrainian language is revealed as a tool for developing functional literacy, communication culture, and socially adapted communication skills. The author analyzes the possibilities of using practice-oriented tasks, the case method, differentiated instruction, cognitive visualization, discussion techniques, bibliotherapeutic elements, as well as local history and Ivan Franko studies materials. Methodological approaches aimed at forming moral and ethical orientation, developing reflection, responsibility, and readiness for social reintegration are outlined. Practical recommendations are offered for educators teaching in penitentiary settings.

Keywords: Penitentiary pedagogy, Ukrainian language, Ukrainian literature, convicts, learners, resocialization, functional literacy, linguistic culture, bibliotherapy, Ivan Franko studies, interactive learning.

Relevance. Education in penitentiary institutions is a key component of

personal social recovery. Its scope extends beyond securing the human right to education and fulfilling state educational standards. Under conditions of incarceration, the educational process gains additional socio-pedagogical significance by providing opportunities to restore learning skills, build communicative competence, foster positive values, and prepare individuals for reintegration into society.

The Law of Ukraine "On Education" defines education as the foundation for an individual's intellectual, spiritual, physical, and cultural development, successful socialization, and economic well-being. At the same time, the Criminal Executive Code of Ukraine provides for the organization of general academic and vocational training for sentenced prisoners, demonstrating institutional recognition of education as an essential component of offender rehabilitation [1].

Ukrainian language and literature hold a unique place in this educational setup. Unlike subjects focused primarily on specialized knowledge, the humanities are directly tied to speech, self-expression, cultural identity, moral reflection, and the processing of life experiences. Consequently, a Ukrainian language lesson can serve as a space for restoring communication competencies, while a literature lesson can provide an environment for contemplating responsibility, freedom, choice, dignity, and the consequences of human actions.

The specific nature of this educational environment requires a rethinking of traditional school didactics. State general secondary education standards align the learning process toward building competencies necessary for full-fledged life in society. In a penitentiary context, this competency-based approach acquires practical value: learners need not only to master grammar rules or literary texts, but also to apply this knowledge to resolve real-life tasks.

The aim of the article is to provide a theoretical rationale and synthesize practical approaches to teaching Ukrainian language and literature in penitentiary institutions, identify the psychological and pedagogical characteristics of this learner demographic, and outline methodological tools that support the development of functional literacy, speech culture, moral reflection, and personal resocialization.

Methodology. The study is grounded in competency-based, learner-centered, action-oriented, communicative, and resocialization approaches. The research methods employed include pedagogical practice analysis, pedagogical observation, synthesis of experience, comparison, systematization of teaching techniques, and reflective analysis of instructional interaction.

A foundational methodological premise is viewing the learner in a correctional facility primarily as an individual and an active participant in the educational process. While acknowledging the legal status of an individual serving a sentence, this approach avoids reducing their identity strictly to the committed offense.

The effectiveness of pedagogical intervention depends heavily on understanding the student population. Learning groups in penitentiary facilities are often highly heterogeneous, bringing together adults of varying ages, life experiences, and levels of prior education. Language competence levels range significantly – from basic functional illiteracy to substantial prior academic experience.

A major challenge is the prolonged interruption in formal education. Some learners lose habits associated with systematic text processing, written note-taking, following instructional prompts, and independent study. As a result, even straightforward tasks can trigger anxiety and a reluctance to demonstrate their current knowledge before peers [8].

Another issue is the influence of a specific linguistic environment. The reliance on slang, "surzhyk" (mixed language), and simplified syntax can become deeply ingrained communication habits. Therefore, the teacher's goal is not the mechanical suppression of specific vocabulary, but the development of a functional linguistic repertoire that enables individuals to use standard Ukrainian effectively in formal, professional, everyday, and interpersonal settings.

Finally, emotional guardedness presents a significant factor. Prolonged isolation often leads to distrust toward institutional figures, defensive behavior, and a hesitancy to express thoughts openly. Under these conditions, pedagogical interaction demands clear professional boundaries, consistency, respect for individual dignity, and predictable expectations [4].

Thus, a teacher in a penitentiary educational environment acts not merely as an instructor conveying subject knowledge. They organize a safe educational space in which the learner gradually restores academic engagement, as well as the capacity for dialogue, argumentation, and reflection.

Developing functional literacy – the ability to apply linguistic knowledge to resolve real-life, professional, and social tasks – should be identified as the primary goal of teaching the Ukrainian language in a correctional facility.

A practice-oriented approach, where a theoretical rule becomes a tool for creating a concrete language product, proves to be highly effective.

Instead of studying spelling or syntactic rules in isolation, learners can be offered tasks tied to their future social adaptation:

- drafting a resume;
- writing a motivational or cover letter;
- filling out an application form;
- drafting an official request/petition;
- writing a formal query;
- creating an autobiography;
- editing business texts;
- modeling a job interview dialogue;
- writing a receipt or other everyday legal/administrative document.

The advantage of this approach lies in the fact that learners directly recognize the practical value of the instructional material.

Simulated communication, where learners practice constructive strategies for resolving conflict situations, is particularly effective. In such exercises, linguistic competence is combined with social and communicative competencies.

Given the uneven baseline preparation of learners, it is advisable to use reference diagrams, step-by-step algorithms, tables, task cards, graphic sentence models, and mind maps. Visualization helps reduce cognitive load and facilitates the re-acquisition of material following prolonged breaks in education.

Ukrainian literature in a penitentiary educational setting carries significant

potential for moral-ethical and reflective impact. At the same time, teaching it requires moving away from an excessive emphasis on the mechanical memorization of dates, biographical facts, and literary terminology.

A literary work should be viewed as a space for reflecting on life situations and moral choices. Works by Taras Shevchenko, Vasyl Stus, Ivan Bahrianyi, Vasyl Stefanyk, Panas Myrnyi, and other Ukrainian writers allow teachers to structure discussions around the problems of freedom, responsibility, social injustice, and personal choices.

For instance, an analysis of the character Chipka Varenychenko from Panas Myrnyi's novel *Do Oxen Bellow When Mangers Are Full?* can be structured around the balance between external circumstances and personal responsibility. A key question emerges: can social injustice, traumatic experiences, or difficult life circumstances fully justify a person's individual choices?

This format shifts the literature lesson from a level of reproductive information absorption to a plane of moral reflection.

Turning to the works of Ivan Franko allows for the integration of literary, historical-cultural, and learner-centered components of instruction.

Notable examples include the works *Boryslav Is Laughing*, *Crossed Paths*, the poem *Moses*, and poetry from the collection *From the Heights and the Depths*. They can be analyzed not only through traditional literary criticism, but also through the prism of concepts such as labor, self-development, human dignity, responsibility, social inequality, and life choices.

For a penitentiary educational environment, methods that involve active learner participation are especially crucial. Literary discussion is one such effective form. For example, when analyzing Vasyl Stefanyk's short story *The Stone Cross*, attention can be focused not only on the issue of emigration, but also on the experience of loss, alienation, severance from one's home, and the search for the meaning of life.

An essential rule for such discussions is preventing direct psychological pressure on the learner. The teacher must not demand that learners disclose their own criminal history or personal traumatic circumstances. Personal experience can serve

as a resource for reflection, but it should never become an object of public interrogation [3].

The case study method is also effective. For example, students are presented with the following scenario: "After release, a person gets a job. The employer communicates with them inappropriately. Formulate a response that defends your rights without provoking conflict." The task may involve vocabulary analysis, syntactic editing, drafting a dialogue, and performing it orally. In this way, the lesson simultaneously develops linguistic, communicative, social, and civic competencies.

The integration of bibliotherapy elements deserves special attention. In this context, a literary work is viewed as a resource for understanding complex life situations rather than a tool for direct psychological influence. Independent reading lists can include works in which characters endure severe trials, loss, moral conflicts, and internal transformation.

However, it is pedagogically vital to avoid direct sermonizing: the teacher should not impose a ready-made "correct" conclusion on the learner. Questions such as: "What prompted the hero to make this choice?", "Was there an alternative?", "What were the consequences of their action?", and "Can a person change after making a mistake?" prove far more productive [7].

Such questions stimulate reflection and translate literary material into a framework for analyzing life strategies.

Differentiated learning worksheets hold great practical value. For learners with lower skill levels, tasks involving fill-in-the-blanks, matching exercises, and editing simple sentences are used. For more prepared students, analytical and creative tasks are provided: writing essays, commentaries, reasoned responses, and comparative character analyses. The principle of gradual progression in difficulty is essential. Achieving success at an initial level creates a sense of accomplishment, which can foster further learning motivation.

The educational process in language and literature training relies on practical application, an interdisciplinary approach, and a flexible combination of individual and group work tailored to the learners' competence levels. Instruction is oriented

toward developing non-violent, constructive speech, where positive reinforcement of achievements and the maintenance of clear professional boundaries play a key role [7].

To ensure the effectiveness of this teaching environment, systematic methodological support for educators and the strengthening of their emotional resilience are critically important.

Conclusions. Teaching Ukrainian language and literature in penitentiary institutions represents a distinct domain of pedagogical practice in which educational, communicative, and resocialization functions are closely intertwined.

In such an environment, the Ukrainian language must be viewed not merely as an academic subject, but as a tool for social adaptation. Building functional literacy-the ability to draft applications, resumes, and formal requests, conduct negotiations, substantiate a position, and resolve conflicts constructively – is directly linked to an individual's future social integration.

Ukrainian literature, in turn, creates opportunities for moral and ethical reflection. Themes of freedom, responsibility, human dignity, mistakes, repentance, moral choices, and overcoming life crises can serve as the foundation for deep discussion without direct moralizing.

A promising direction for future work is the further development of specialized teaching and methodological materials for penitentiary education, the creation of a system of practice-oriented language exercises, the adaptation of literary discussions to the needs of adult learners, and the formulation of assessment criteria that measure not only subject-matter outcomes, but also the growth of communicative and social competencies.

Thus, within a penitentiary educational environment, the spoken and written word fulfills a far broader purpose than the transmission of knowledge. It becomes a means of restoring a person's ability to speak, listen, argue, reflect on their decisions, and build meaningful interactions with others. This constitutes one of the core resocializing potentials of language and literature education.

REFERENCES

1. Law of Ukraine "On Education" of September 5, 2017, No. 2145-VIII. Verkhovna Rada of Ukraine. Legislation of Ukraine.

2. Criminal Executive Code of Ukraine: Law of Ukraine of July 11, 2003, No. 1129-IV. Verkhovna Rada of Ukraine. Legislation of Ukraine.

3. On Certain Issues of State Standards of Complete General Secondary Education: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of September 30, 2020, No. 898. Verkhovna Rada of Ukraine. Legislation of Ukraine.

4. United Nations Standard Minimum Rules for the Treatment of Prisoners (the Nelson Mandela Rules). UN General Assembly Resolution A/RES/70/175. United Nations.

5. Bekh, I. D. (1998). *Person-Oriented Education: Scientific and Methodological Manual*. Kyiv: IZMN.

6. Honcharenko, S. U. (1997). *Ukrainian Pedagogical Dictionary*. Kyiv: Lybid.

7. Kremen, V. H. (2010). *Philosophy of Human-Centrism in Educational Space*. Kyiv: Znannya of Ukraine.

8. Pekhotna, O. M. (2018). *Pedagogical Foundations of Resocialization of Persons in Penal Institutions*. Kyiv.

9. Franko, I. Ya. (1976–1986). *Collected Works: In 50 volumes*. Kyiv: Naukova Dumka.

10. Myrnyi, P., & Bilyk, I. (1985). *Do Oxen Bellow When Mangers Are Full?*. Kyiv: Dnipro.

11. Stefanyk, V. S. (2008). *The Stone Cross*. Kyiv: Shkola.

12. Bahrianyi, I. P. (2007). *The Tiger Trappers*. Kyiv: Shkola.

13. Stus, V. (2006). *Palimpsests*. Kyiv: Fakt.

УДК 378:001.89

АКАДЕМІЧНЕ ПИСЬМО ЯК ОСНОВА ЯКІСНОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Варяниця Людмила Олександрівна
к.п.н., доцент
Державний заклад
Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Лубни, Україна

Анотація: Розглянуто академічне письмо як інструмент організації та репрезентації науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти. Уточнено його зв’язок із логікою дослідження, аргументацією, критичним використанням джерел, формуванням авторської позиції та академічною доброчесністю. На підставі узагальнення сучасних праць запропоновано розглядати академічне письмо через пізнавально-організаційну, доказово-аргументативну, комунікативну та етико-регулятивну функції.

Ключові слова: Академічне письмо, науково-дослідницька діяльність, здобувачі вищої освіти, академічний текст, аргументація, наукові джерела, академічна доброчесність.

Якість дослідження у вищій освіті традиційно пов’язують із коректністю постановки проблеми, обґрунтованістю методології, релевантністю джерельної бази та достовірністю висновків. Проте науковий текст не є лише формою фіксації вже отриманого результату. У процесі письма дослідник уточнює поняття, встановлює зв’язки між положеннями, зіставляє аргументи, виявляє суперечності й визначає межі власних висновків. Саме тому академічне письмо доцільно розглядати як складник дослідницького процесу, а не як його завершальне технічне оформлення.

Метою тез є обґрунтування ролі академічного письма в забезпеченні якості науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти та уточнення

його функцій у структурі дослідницької підготовки. Вихідним для такого розуміння є положення про те, що академічний текст одночасно виконує пізнавальну, доказову, комунікативну й етичну функції. Їх поєднання дає змогу оцінювати академічне письмо не за кількістю формально дотриманих вимог, а за тим, наскільки послідовно текст відтворює логіку наукового міркування.

У сучасних українських працях академічне письмо постає як комплекс компетентностей, пов'язаних із навчанням і дослідженням. І. Насмінчук та Л. Громик акцентують уміння створювати академічні тексти різних жанрів, критично мислити, користуватися науковим мовленням, здійснювати пошук та аналіз інформації [1, с. 4–5]. Ж. Колоїз, характеризуючи академічний текст, виокремлює змістовність, інформативність, об'єктивність, переконливість, логічну послідовність, системність і цілісність [2, с. 27–28]. У сукупності ці положення засвідчують, що академічне письмо має подвійний статус: воно є і способом організації інтелектуальної роботи, і формою представлення її результатів.

Зв'язок академічного письма з дослідницькою культурою простежується і в підході О. Семеног. Дослідниця розглядає культуру наукового текстотворення та читання наукового тексту як складники мовнокомунікативної культури дослідника [3, с. 86–98]. Це принципово важливо, оскільки якісне письмо починається не з першого речення майбутньої статті чи кваліфікаційної роботи, а з характеру читання: уміння відрізняти ключове від другорядного, співвідносити поняття, фіксувати аргументи, виявляти розбіжності між науковими позиціями. Отже, читання, нотування, осмислення джерела і створення власного тексту утворюють єдиний цикл дослідницької діяльності.

На нашу думку, перша функція академічного письма – пізнавально-організаційна. Письмо дисциплінує дослідницьке мислення, оскільки вимагає від автора послідовно відповісти на взаємопов'язані питання: що саме досліджується; чому ця проблема потребує вивчення; які підходи вже існують; що залишається недостатньо з'ясованим; яким способом можна отримати новий або уточнений результат. Коли між

цими елементами немає змістової узгодженості, текст швидко виявляє методологічні розриви. Тому академічне письмо не здатне виправити слабку методологію, проте воно робить її недоліки видимими і спонукає автора до уточнення дослідницької конструкції.

Друга функція — доказово-аргументативна. Науковий текст передбачає не накопичення тверджень, а встановлення зв'язку між тезою, доказом і висновком. О. Бабелюк і С. Бук, аналізуючи сучасні академічні тексти, звертають увагу на логічність викладу, когерентність, організацію аргументації та формування авторського голосу [4, с. 5–6]. Для здобувача це означає необхідність переходу від реферативного переказу до аналітичного письма: не лише повідомити, що певний автор висловив конкретну думку, а пояснити, яке місце це положення займає у власній аргументації, з чим воно співвідноситься і яке дослідницьке рішення допомагає обґрунтувати.

Особливо виразно доказова функція академічного письма виявляється у роботі з джерелами. Q. Sun і B. Soden показали, що культура використання джерел охоплює щонайменше чотири взаємопов'язані площини: розуміння норм академічного використання інформації, володіння прийомами цитування, парафразування й узагальнення, дискурсивне введення інших позицій у власний текст та перетворення прочитаного на аргумент у процесі «читання-осмислення — письмо» [5, p. 497–500]. Такий підхід дає підстави розглядати джерело не як обов'язковий реквізит наукового тексту, а як інтелектуальний ресурс, з яким автор вступає у змістовий діалог.

Відповідно, кількість посилань не може бути самостійним критерієм науковості. Більш показовим є те, яку функцію виконує залучене джерело: окреслює теоретичну основу; підтверджує факт; репрезентує альтернативну позицію; виявляє суперечність; допомагає сформулювати дослідницьку лакуну; слугує підставою для інтерпретації результатів. За такого підходу літературний огляд перестає бути послідовністю переказів і стає частиною аргументації. Саме тут формується межа між компілятивним і дослідницьким текстом.

Третю функцію академічного письма визначаємо як комунікативну.

Академічний текст адресований науковій спільноті, тому автор має не лише володіти матеріалом, а й чітко позначати власну позицію стосовно опрацьованих підходів. У дослідженні Q. Sun, I. Kuzborska та B. Soden, проведеному з десятьма магістрантами протягом одного навчального року, встановлено, що цитування частіше використовувалося для демонстрації ознайомлення з літературою, ніж для зіставлення та оцінювання різних позицій [6, p. 1]. Цей результат важливий для розуміння труднощів академічного письма: джерело може бути формально введене коректно, але авторська позиція при цьому залишатися нерозгорнутою.

Авторський голос у науковому тексті не означає суб'єктивного коментування без доказів. Його виявом є здатність обирати релевантні джерела, встановлювати між ними зв'язки, аргументовано приймати або уточнювати певні положення, пояснювати власні інтерпретації та позначати межі висновків. Вважаємо, що саме ця здатність є одним із показників переходу здобувача від навчального відтворення знань до самостійної дослідницької діяльності.

Четверта функція академічного письма — етико-регулятивна. Чинний Закон України «Про академічну доброчесність» встановлює обов'язок належно зазначати джерело в разі використання текстів, ідей, тверджень, відомостей та інших результатів інтелектуальної творчої діяльності іншої особи; спосіб посилання має давати змогу відокремити власний внесок автора від запозиченого матеріалу [7, ст. 8]. Таким чином, посилання виконує не лише бібліографічну, а й етичну функцію: воно окреслює межі авторської відповідальності й робить походження використаного знання прозорим.

Європейський кодекс дослідницької доброчесності доповнює цю нормативну площину ширшим ціннісним контекстом. У The European Code of Conduct for Research Integrity базовими принципами належної дослідницької практики визначено надійність, чесність, повагу та відповідальність [8, p. 6]. Ці принципи стосуються всього циклу дослідження, а не лише моменту публікації. Для академічного письма це означає точність у представленні джерел і результатів, коректне визнання внеску інших осіб, відмову від маніпулятивної

аргументації та відповідальність за те, як сформульовані висновки можуть бути інтерпретовані читачем [8, p. 9–10].

Узагальнення розглянутих підходів дає змогу стверджувати, що якість академічного письма визначається не окремою мовною або технічною навичкою, а узгодженістю чотирьох функцій: пізнавально-організаційної, доказово-аргументативної, комунікативної та етико-регулятивної. Якщо одна з них випадає, дослідницький текст втрачає якість: без першої він стає структурно формальним; без другої — декларативним; без третьої-безособовим і компілятивним; без четвертої — ризикує порушувати норми академічної доброчесності.

Отже, академічне письмо є не допоміжною технікою оформлення наукової роботи, а одним із механізмів її якісного здійснення. Його розвиток у здобувачів вищої освіти має бути пов’язаний із методологічною підготовкою, критичним читанням, роботою з джерелами, побудовою доказів, інтерпретацією результатів і відповідальним авторством. Саме така інтеграція створює передумови для переходу від відтворення наукової інформації до самостійного дослідницького мислення і змістовної участі в академічній комунікації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Насмінчук І. А., Громик Л. І. Академічне письмо та доброчесність : навчально-методичний посібник. Кам’янець-Подільський : ЗВО «ПДУ», 2024. 256 с.

2. Колоїз Ж. В. Основи академічного письма : навчальний посібник. 2-ге вид., доповн. і перероб. Кривий Ріг : ФОП Маринченко С. В., 2024. 143 с.

3. Семеног О. М. Академічна культура дослідника: європейський та національний контексти : навчальний посібник. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. 216 с. ISBN 978-966-698-318-6.

4. Бабелюк О. А., Бук С. Н. Академічне письмо в англомовних та україномовних наукових статтях: структурні, змістові та жанрово-стилістичні параметри. Львівський філологічний часопис. 2026. № 19. С. 5–15. DOI:

10.32447/2663-340X-2026-19.1.

5. Sun Q., Soden B. The representation of source use in academic writing textbooks. ELT Journal. 2022. Vol. 76, Issue 4. P. 497–507. DOI: 10.1093/elt/ccab058.

6. Sun Q., Kuzborska I., Soden B. Learning to construct authorial voice through citations: A longitudinal case study of L2 postgraduate novice writers. System. 2022. Vol. 106. Article 102765. DOI: 10.1016/j.system.2022.102765.

7. Про академічну доброчесність : Закон України від 18.12.2025 № 4742-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20 (дата звернення: 05.09.2026).

8. ALLEA. The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised Edition 2023. Berlin : ALLEA, 2023. 24 p. DOI: 10.26356/ECOC. ISBN 978-3-9823562-3-5.

УДК: 37.014

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ СИСТЕМИ ОСВІТИ РЕГІОНУ

Клокар Наталія Іванівна,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри педагогіки,
психології та менеджменту освіти
КНЗ КОР «Київський обласний інститут
після дипломної освіти педагогічних кадрів»

Анотація: Трансформація стратегічних орієнтирів розвитку територій в умовах сучасних глобальних викликів вимагає посилення уваги й зосередження зусиль на розвитку їх людського потенціалу. У цьому контексті важливим є подальший пошук та обґрунтування концептуальних засад розвитку управлінського потенціалу системи освіти регіону, визначення стратегічних пріоритетів такої роботи, глибокого осмислення ролі й місця управлінських кадрів галузі освіти як творців нового покоління громадян, здатного жити й розвиватися в умовах викликів сучасного світу. Запропонована модель розвитку управлінського потенціалу системи освіти як стратегічного потенціалу регіону включає декілька взаємопов'язаних ключових блоків: цільовий, теоретико-методологічний, організаційно-змістовий, технологічний, оцінювально-результативний. Впровадження такої моделі сприятиме підвищенню ефективності кадрової політики регіону, забезпеченню системної роботи з розвитку потенціалу його освіти, зосередженню зусиль на ключових напрямах роботи з людським ресурсом, що базується на використанні можливостей освіти.

Ключові слова: Розвиток, регіон, управлінський потенціал, система освіти, модель, ключові блоки.

Реалізація завдань соціально-економічного розвитку держави актуалізує значущість управлінського потенціалу системи освіти кожного регіону. Для

оновлення практик та подальшого розроблення концептуальних засад підготовки, підвищення кваліфікації і безперервного професійного розвитку керівників закладів освіти важливо враховувати ключові соціокультурні й технологічні контексти, що визначають характерні особливості освіти та сучасні принципи управління галуззю на державному, регіональному і місцевому рівнях, кращі управлінські практики, які забезпечують ефективність функціонування освіти в умовах сучасних викликів.

Мета статті – подальший пошук та обґрунтування концептуальних засад розвитку управлінського потенціалу системи освіти регіону в умовах глобальних і локальних викликів, його впливу на підвищення ефективності кадрової політики, довгострокову стратегію соціально-економічного поступу окремо взятих територій. Мета дослідження суголосна місії керівництва України у контексті Національної економічної стратегії на період до 2030 року щодо створення можливостей для реалізації наявного географічного, ресурсного та людського потенціалу країни для забезпечення добробуту, самореалізації, безпеки та свобод кожного громадянина України через інноваційне випереджаюче економічне зростання [1].

Методи. Для здійснення дослідження використовувалася сукупність методів: теоретичний аналіз, фокус-групи, моделювання, опитування, моніторинг, аналіз та експертна оцінка матеріалів досліджень і практик, отриманих в результаті наукового пошуку та з відкритих інформаційних джерел і статистичних даних.

Питання успішності соціально-економічного розвитку країни, у більшості своїй, залежить від системної роботи влади з ефективного використання людського капіталу і розвитку людського потенціалу не лише на рівні держави, а й на рівні кожного регіону і місцевої громади. У роботі йдеться про розвиток людського потенціалу, який розуміємо як «здатність людини вдосконалюватися за допомогою навчання, тренувань і практики, щоб досягти межі своїх можливостей у розвитку здібностей та навичок» [2].

Трансформація стратегічних орієнтирів розвитку регіонів в умовах

сучасних глобальних викликів вимагає глибокого осмислення ролі й місця управлінських кадрів галузі освіти як творців нового покоління громадян, здатного жити й розвиватися в умовах цифрової епохи і штучного інтелекту, нестабільності й тривожності, руйнації усталених стереотипів і радикальних змін.

У процесі дослідження, що проводиться в межах функціонування науково-освітнього кластера «Синергія» КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів» [3] і враховує трансформаційні процеси, що відбуваються в соціально-економічному розвитку держави й регіонів, модернізацію структури і змісту освіти відповідно до європейського вектору її розвитку, нами сформульовано низку суперечностей, усунення яких сприятиме подальшому успішному поступу територій, зокрема:

- невідповідність темпів розвитку людського потенціалу та існуючі потреби й вимоги економіки і соціальної сфери регіону, що швидко змінюються;
- зростаючі запити регіонального ринку праці на сучасних фахівців й недостатня кількість висококваліфікованих кадрів за актуальними затребуваними напрямами;
- швидкі темпи розвитку цифрових технологій, штучного інтелекту й відсутністю необхідної кількості фахівців за цими сферами діяльності;
- зростаюча роль освіти у розвитку потенціалу покоління цифрового суспільства і значний дефіцит кадрів галузі освіти, щонайперше, педагогів природничо-математичних дисциплін закладів загальної середньої освіти для ґрунтовної підготовки учнів за природничими, технологічними та інформаційними галузями;
- запит на ефективне управління в кризових ситуаціях і зниження престижності роботи в освіті, що спричинює кадровий дефіцит у професійних, компетентних, інноваційно мислячих керівниках закладів освіти, здатних діяти ефективно як кризові менеджери.

Важливо вказати, що вирішенню вищеназваних протиріч у першу чергу

покликана система освіти, яка відіграє ключову роль у розвитку людського потенціалу кожного регіону, всіх його складових. Щонайперше, йдеться про керівників закладів освіти всіх рівнів і тих, хто планує долучитися до управлінської діяльності в майбутньому (резерв управлінських кадрів).

Результати. Запропоновано концептуально обґрунтовані засади до організаційних та змістових складників роботи з формування і розвитку управлінського потенціалу системи освіти регіону. Наукова новизна дослідження полягає в концептуалізації ключових засад розвитку управлінського потенціалу системи освіти регіону в умовах сучасних викликів. Практичне значення: результати дослідження можуть бути використані органами управління освітою на регіональному й місцевому рівнях, керівниками закладів освіти для підвищення ефективності регіональної кадрової політики та забезпечення системної роботи з професійного розвитку кадрового потенціалу галузі освіти.

У процесі обґрунтування концептуальних засад розвитку управлінського потенціалу системи освіти в умовах сучасних викликів як стратегічного потенціалу регіону, розроблено відповідну модель, що включає декілька взаємопов'язаних ключових блоків.

Цільовий блок: визначено мету, яка полягає у забезпеченні позитивної динаміки пошуку, формування й розвитку управлінського потенціалу системи освіти регіону. Окреслено завдання реалізації моделі, якими передбачено формування й подальший розвиток загальних та професійних компетентностей сучасного керівника, його менеджерських функцій і лідерського потенціалу, посилення ціннісної складової професійної діяльності, розвиток цифрової компетентності, мотивації інноваційної складової в управлінні закладом освіти, партнерської взаємодії й співпраці.

Теоретико-методологічний блок: сучасне нормативно-правове забезпечення функціонування освіти в умовах кризових викликів; методологічні підходи (компетентнісний, культурологічний, системний, синергетичний, аксіологічний, особистісно орієнтований, людиноцентричний, діяльнісний);

принципи управління розвитком людського потенціалу (системності, стратегічного мислення, мотиваційної спрямованості, продуктивності, безперервності навчання, партнерства, інноваційності та креативності, лідерства, адаптивності та превентивності, цифрової мобільності, європейської інтеграції та відповідності міжнародним стандартам).

Організаційно-змістовий блок: визначає процесуальну та структурну сторону розвитку управлінського потенціалу керівників галузі освіти. Форми навчання: поєднання очного, дистанційного (онлайн-курси, вебінари) та змішаного (blended learning) форматів. Інтерактивні методи: тренінги, кейс-метод (аналіз та моделювання реальних управлінських ситуацій), ділові та рольові ігри, стратегічні сесії тощо. Мережева взаємодія та менторство: коучинг від досвідчених управлінців, супервізія, створення професійних спільнот (асоціацій, шкіл) для обміну досвідом тощо. Стажування та практики: школи успішних керівників-управлінців, бенчмаркінг, вивчення кращих вітчизняних та міжнародних практик.

Контент розвитку управлінського потенціалу галузі освіти регіону: освітні програми підвищення кваліфікації й перепідготовки, які відповідають європейським стандартам, заходи з безперервного професійного розвитку, участь у міжнародних програмах навчання й стажування, що враховують категорії фахівців (новопризначені керівники закладів освіти, досвідчені керівники, резерв управлінських кадрів). Підтримка і супровід розвитку управлінського потенціалу керівних кадрів галузі освіти, їхньої самоосвіти, саморозвитку й самовдосконалення.

Технологічний блок. Цифрові технології розвитку управлінського потенціалу: платформи навчання та співпраці (LMS, відеоконференції, соцмережі, хмарні сервіси тощо); моніторинг та оцінювання (система моніторингу, цифрові портфоліо, аналітика, онлайн-тестування, зворотний зв’язок тощо); ресурси управлінського розвитку (державні інституції, академічні програми підвищення кваліфікації/освітні програми підготовки магістрів-управлінців, профільні громадські ініціативи та міжнародні

проєкти/гранти, стажування, цифрові бібліотеки, віртуальні лабораторії тощо).

Етапи реалізації моделі. Підготовчий (збір, накопичення та аналіз інформації, прогнозування та планування, ресурсне забезпечення); адаптивний (пілотне впровадження, аналіз результатів); впровадження (системна реалізація), сталий розвиток (удосконалення).

Оцінювально-результативний блок. Моніторинг динаміки розвитку управлінського потенціалу системи освіти регіону, рівень впливу управлінців галузі освіти на розвиток людського потенціалу територій і місцевих громад.

Прогнозований результат впровадження моделі полягає в отриманні позитивної динаміки розвитку управлінського потенціалу системи освіти регіону (кількісні показники та якісні індикатори змін), що покликаний сприяти формуванню і ефективному використанню людського потенціалу територій, модернізації шляхів їх соціально-економічного розвитку, збереження балансу між розвитком місцевих громад і їх освіти, зокрема в умовах воєнного стану та регіональних диспропорцій, посиленню інноваційного поступу й конкурентоспроможності.

Подальшого дослідження потребують питання взаємодії влади регіонів і місцевих громад у розвитку людського потенціалу, зокрема управлінського потенціалу галузі освіти; задоволення потреб у фахівцях ринку праці цифрового суспільства і можливості освітньої системи у забезпеченні розвитку людського потенціалу регіону; ефективності реалізації міжнародних грантів і проєктів у частині впливу на формування й розвиток людського потенціалу регіону з використанням можливостей освіти і міжнародної підтримки; посилення ролі влади і місцевих громад, суб’єктів вищої та післядипломної освіти у розвитку кадрового управлінського потенціалу галузі освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кабінет Міністрів України. *Постанова від 03 березня 2021 р. № 179. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року.* URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179

2. Wikipedia. Людський потенціал. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Human_potential

3. Клокар Н.І. Освітній кластер «Синергія» як інноваційна модель розвитку людського потенціалу регіону. Рогова В.Б., Клокар Н.І. The 5th International scientific and practical conference «Science, technology and global challenges», January 11-13, 2026. CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2026. – PP. 326-337.

РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ CLIL В ОСВІТІ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ, МОДЕЛЬ «4C» ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ

Лебедь Анна Олександрівна,
студентка
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація: У тезах розкрито сутність методики CLIL як інтегрованого предметно-мовного навчання у вищій освіті. Проаналізовано модель «4C» (Content, Communication, Cognition, Culture), етапи запровадження CLIL у Європі, переваги, труднощі реалізації та перспективи розвитку в українських закладах освіти.

Ключові слова: CLIL, предметно-мовне інтегроване навчання, модель «4C», іншомовна комунікативна компетенція, вища освіта.

CLIL є дидактичним підходом, що уможливлює паралельне формування іншомовних мовних і комунікативних умінь у тому самому освітньому просторі, де відбувається засвоєння загальнопредметних знань та навичок [1].

Офіційне впровадження технології CLIL відбулося у двадцяти європейських державах у 2007 році. У рамках цієї методологічної концепції було розроблено низку нових ініціатив, які пізніше увійшли до складу освітніх програм на 2007–2013 роки [2]. Станом на 2013 рік CLIL здебільшого визначали як дидактичний підхід, що дає можливість одночасно розвивати іншомовні комунікативні вміння та засвоювати фахові предметні знання в межах єдиного освітнього простору [3]. Побудова CLIL спирається на нижченаведені дидактичні засади (рис. 1).

Модель «4C», сформульована Дж. Каулі, розглядається як центральна в теоретичних засадах предметно-мовного інтегрованого навчання (CLIL) [2]. До її складу входять чотири базові елементи: Content (зміст), Communication (комунікація), Cognition (мислення) та Culture (культура).

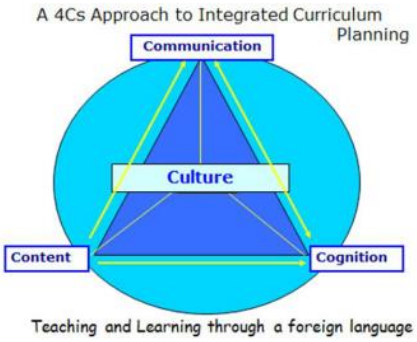


Рис. 1. Принцип 4-х С

Кожен із цих елементів виконує окреме функціональне навантаження:

1. Змістовий компонент (content) передбачає відбір достовірного, професійно спрямованого дидактичного матеріалу, призначеного для роботи в парах і малих групах.

2. Комунікативний компонент (communication) втілюється через постійне застосування іноземної мови педагогом під час формулювання завдань, а учнями — під час їх виконання, тлумачення й опанування нових мовних одиниць. При цьому саме іншомовне спілкування між учасниками освітнього процесу має посідати центральне місце на занятті.

3. Пізнавальна діяльність (cognition) полягає у розв’язанні поставлених навчальних задач, вибудовуванні логічних міркувань та аргументації обраних способів розв’язання засобами іноземної мови. Цей процес відбувається під безперервним супроводом і контролем педагога, причому значення має не лише підсумковий результат, а й сам процес його досягнення.

4. Соціокультурний елемент (culture, community, citizenship) орієнтований на формування міжкультурної компетентності учнів. До нього входять культурологічний (культурно-пізнавальні й культурно-мовленнєві вміння), стратегічний (правила етичної взаємодії) та психологічний (толерантне ставлення й емпатія) виміри. При цьому основний акцент зроблено не так на загальнокультурних характеристиках носіїв мови, як на професійних ситуаціях, з якими можуть стикатися здобувачі освіти [3].

Названі складові предметно-мовного інтегрованого навчання перебувають у тісному взаємозв'язку: у ході активного спілкування завдяки мисленнєвим процесам учні засвоюють предметний зміст, вибудовуючи власну систему знань на основі мисленнєвих операцій вищого порядку. При цьому культурна складова забезпечує соціалізацію особистості та є органічною частиною змісту навчання.

Розглянуті засади предметно-мовного інтегрованого навчання гармонійно поєднуються з викладанням іноземної мови та літератури. Обидві навчальні дисципліни мають спільний предмет дослідження — слово в його вузькому й широкому розумінні, розглянуте в різних контекстах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Галацин К. О., Фещук А. М., Ярошенко О. Л. Педагогічні умови ефективного формування англомовної комунікативної компетентності майбутніх інженерів. Актуальні питання гуманітарних наук. 2021. Вип. 44. С. 254–261.

2. Давиденко О. В., Пономаренко О. В., Смелянська В. В. Інтеграція технології CLIL у викладання англійської мови та зарубіжної літератури: переваги та виклики. Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки». 2024. № 4. С. 35–46.

3. Гузиніна Т. В. Особливості інтеграційних процесів під час викладання англійської мови курсантам військових вишів. Інноваційна педагогіка. 2019. Вип. 10. Том 1. С. 140–143.

УДК 378.14.015.62

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ СТУДЕНТІВ

Ліфенцов Олександр Степанович
Старший викладач
Криворізький національний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: Дослідження було сфокусоване на оцінці освітнього потенціалу дуального навчання в умовах взаємодії закладів вищої освіти і промислових підприємств. Методологія дослідження поєднувала теоретичний та аналітичний аналіз, кейс-аналіз практики реалізації дуальної освіти та моніторинг результатів навчання студентів. Встановлено, що ефективність дуального навчання значною мірою залежить від участі роботодавців у формуванні освітніх програм, організації практичної підготовки та забезпеченні взаємозв'язку між освітнім процесом і виробничими потребами. Практичне значення дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів для вдосконалення механізмів співпраці між українськими закладами вищої освіти та підприємствами під час підготовки фахівців технічного профілю.

Ключові слова: Галузеве машинобудування; професійна підготовка; виробнича практика; гірничо -металургійний комплекс; робітничі професії; філія кафедри.

Вступ

Значна частина професійних компетентностей формується під час виробничої діяльності, тоді як можливості навчальних лабораторій та короткотривалих практик часто є обмеженими. На думку O. Yaroshenko [1] результаті випускники нерідко потребують додаткової адаптації після працевлаштування, а роботодавці змушені витрачати ресурси на їх подальшу

професійну підготовку.

У науковій літературі дуальна форма здобуття освіти розглядається як один із механізмів посилення практичної складової професійної підготовки студентів. H. Bulgakova [2] зазначає, що її розвиток пов'язаний із необхідністю скорочення розриву між теоретичною підготовкою у закладах освіти та реальними потребами роботодавців.

Подібну позицію висловили M. Viter & O. Derzhuk [3], які розкрили дуальну освіту як форму інтеграції освітнього процесу та професійного середовища.

Водночас дослідники звернули увагу на складність практичної реалізації дуальної форми навчання. За словами O. Tamarkina [4], її впровадження потребує ефективної взаємодії між закладами освіти та роботодавцями, узгодження навчальних планів із потребами виробництва, а також координації графіків освітньої та виробничої діяльності студентів.

Взаємодія університетів і підприємств не повинна обмежуватися лише організацією практик або стажувань, підкреслили O. Kravchenko & I. Karpych [5].

Результати дослідження A. Voronkova *et al.* [6] підтвердили позитивний вплив дуальної освіти на якість професійної підготовки студентів українських закладів вищої освіти.

Одним із промислових центрів в Україні є Кривий Ріг, який має сучасний гірничо – металургійний комплекс. За ствердженням O. Denysenko [7], розвиток міста протягом тривалого часу визначався потребами гірничодобувної та металургійної промисловості, що вплинуло на формування його виробничої, соціальної та освітньої інфраструктури.

Соціально-економічний розвиток Кривого Рогу також значною мірою залежить від діяльності великих промислових підприємств. Як зазначив V. S. Kotkovskyi *et al.* [8], стратегічні напрями розвитку міста передбачають підтримку промислового потенціалу, модернізацію виробництва та забезпечення підприємств кваліфікованими кадрами. У зв'язку з цим

професійна підготовка інженерних фахівців залишається одним із пріоритетних для регіону.

Метою дослідження було визначити особливості впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти та її освітній потенціал у підготовці майбутніх фахівців спеціальності «Машинобудування» (група G11). Це галузь інженерії, що охоплює проектування, виробництво, експлуатацію, обслуговування й ремонт технологічного обладнання та машин для різних секторів економіки. Завданнями дослідження стали: проаналізувати передумови розвитку співпраці між Криворізьким національним університетом та регіональними підприємствами, вивчити практичні особливості організації дуальної форми навчання, оцінити її ефективність на основі порівняння результатів навчання студентів різних форм здобуття освіти.

Матеріали і методи

Дослідження мало теоретико-емпіричний характер. Роботу виконано протягом першого півріччя 2026 року на базі Криворізького національного університету (КНУ). Основну увагу сфокусовано на висвітленні досвіду впровадження дуальної форми здобуття вищої освіти на кафедрі гірничих машин і обладнання університету.

Інформаційну базу становили наукові праці, присвячені питанням взаємодії закладів вищої освіти та роботодавців, розвитку дуальної освіти, інтеграції навчання і професійної діяльності, а також нормативно-правові документи, що регламентують функціонування та розвиток дуальної форми здобуття освіти в Україні: Закон України «Про вищу освіту» [9], розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» [10], «Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» [11] та «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки» [12].

Джерельну базу становили наукові праці з проблематики дуальної освіти, навчання, інтегрованого з професійною діяльністю, співпраці університетів і

підприємств, а також матеріали КНУ щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти [13; 14]. Для комплексного аналізу кейсу було вивчено особливості функціонування гірничих підприємств Кривбасу, технологічних процесів, виробничого обладнання та вимог до майбутніх фахівців за допомогою аналітичних матеріалів [15; 16].

Результати.

На прикладі КНУ можна виокремити декілька етапів розвитку взаємодії університету з промисловими підприємствами. Кожний з етапів характеризується різним рівнем поєднання освітніх та виробничих компонентів підготовки. Першим етапом стала виробнича практика студентів на підприємствах Кривого Рогу [13; 14].

Наступний етап передбачав створення філій кафедр університету на базі промислових підприємств, технологічний профіль і виробнича діяльність яких відповідали напрямам підготовки кафедр На практиці філія кафедри дозволяє поєднати матеріально-технічні можливості підприємств із науково-педагогічним потенціалом [17]. Третій етап співпраці був пов'язаний зі спільною ініціативою підприємств Кривбасу та університету щодо підготовки кваліфікованих робітничих кадрів із числа студентів. Під час проходження виробничої практики студенти не лише знайомилися з виробничими процесами, а й опановували робітничі професії, затребувані на підприємствах регіону. Процес підготовки за такого формату поєднує теоретичне навчання в університеті з набуттям практичних навичок під час виробничої практики [18; 19]. Це дає можливість скоротити час на підготовку фахівця за робітничою професією і оволодіти спеціалізацією за час виробничої практики студентів університету. Підготовча робота на кафедрі до впровадження дуального навчання розпочалася з перегляду освітньої програми та уточнення переліку навчальних дисциплін, які представники підприємства вважали актуальними на той час. Особливості реалізації дуальної форми навчання найбільш повно проявляються під час викладання профільних дисциплін «Машини підготовчих процесів збагачення» та «Гірничі машини для підземних робіт».

Для комплексної оцінки дуальної форми навчання на базі кафедри гірничих машин і обладнання КНУ був проведений моніторинг результатів складання іспитів бакалаврами 3 року навчання із фахових дисциплін вибіркового блоку навчального плану. До аналізу були включені студенти дуальної та скороченої форми навчання, а також студенти повного курсу навчання. Оцінювання результатів екзаменаційного контролю здійснювалося відповідно до національної шкали оцінювання та критеріїв, визначених робочими програмами дисциплін.

За академічними результатами студентів здійснювалося насамперед оцінювання ефективності дуальної форми навчання. Основним кількісним показником була середня екзаменаційна оцінка за результатами підсумкового контролю. Узагальнені результати аналізу отриманих екзаменаційних оцінок різними групами студентів наведено на рисунку 1.

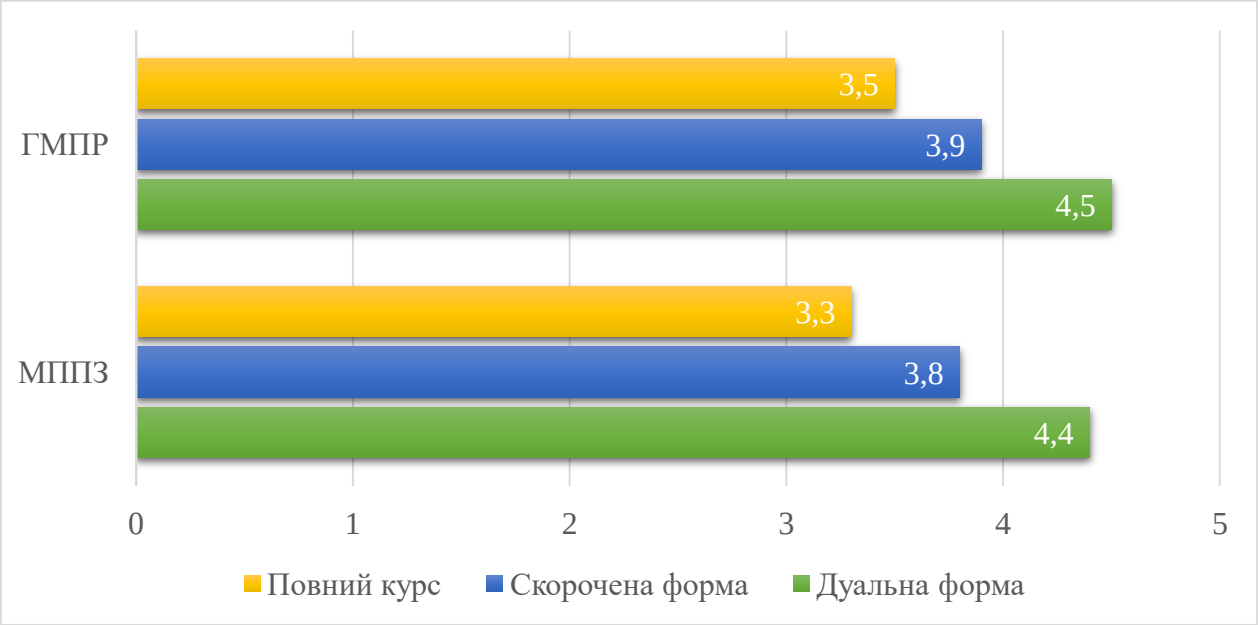


Рис. 1. Результати бакалаврів кафедри гірничих машин і обладнання КНУ, що навчаються за дуальною формою, скороченою та на повному курсі після завершення іспиту

З метою підвищення доказовості отриманих результатів та детальнішого порівняння академічної успішності студентів результати екзаменаційного контролю за дисциплінами «Машини підготовчих процесів збагачення» та «Гірничі машини для підземних робіт» були систематизовані у табл. 1. Така

форма представлення даних дала змогу не лише порівняти середні екзаменаційні оцінки між групами, а й оцінити характер відмінностей між різними формами навчання.

Таблиця 1.

Порівняльний аналіз середніх екзаменаційних оцінок студентів за профільними дисциплінами

Дисципліна	Повна форма	Скорочена форма	Дуальна форма	Приріст дуальної до повної	Приріст дуальної до скороченої
Машини підготовчих процесів збагачення	3,3	3,8	4,4	+33,3 %	+15,8 %
Гірничі машини для підземних робіт	3,5	3,9	4,3	+22,9 %	+10,3 %

Джерело: матеріал складено авторами.

Порівняльний аналіз, наведений у табл. 1, підтвердив перевагу студентів дуальної форми навчання за обома профільними дисциплінами. Вищі результати можуть пояснюватися поєднанням кількох педагогічних чинників. Регулярний контакт із виробничим середовищем забезпечує безпосередній зв'язок між теоретичним матеріалом і його практичним застосуванням.

Як видно з табл. 1, найбільша різниця між результатами студентів різних форм навчання спостерігалася під час вивчення дисципліни «Машини підготовчих процесів збагачення», тоді як за дисципліною «Гірничі машини для підземних робіт» перевага студентів дуальної форми також зберігалася, хоча була менш вираженою. Отримані відмінності свідчать про позитивний вплив поєднання теоретичної підготовки та систематичної виробничої практики на рівень засвоєння профільних дисциплін. За підсумком, можна засвідчити доцільність використання дуальної форми навчання під час підготовки фахівців для підприємств гірничо-металургійного комплексу.

Висновки. Проведене дослідження показало, що впровадження дуальної форми навчання стало результатом тривалого розвитку співпраці між Криворізьким національним університетом та підприємствами Кривбасу. Результати моніторингу навчальних досягнень студентів підтвердили ефективність дуальної форми навчання. Встановлено, що середня екзаменаційна оцінка студентів дуальної форми навчання була на 25-30 %

вищою порівняно зі студентами повного курсу навчання. Студенти скороченої форми навчання також продемонстрували кращі результати, перевищивши показники студентів повного курсу на 10-15 %. Отримані результати свідчать, що систематичне поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю на виробництві сприяє більш якісному засвоєнню професійно орієнтованих дисциплін та підвищенню академічної успішності майбутніх інженерів.

Досвід кафедри гірничих машин і обладнання Криворізького національного університету засвідчив, що дуальна форма навчання забезпечує не лише тісніший зв'язок між закладом вищої освіти та роботодавцями, а й створює педагогічні передумови для реалізації компетентнісного та практико-орієнтованого підходів у професійній підготовці. Інтеграція аудиторного навчання з реальними виробничими процесами сприяє розвитку професійних компетентностей, інженерного мислення, професійної мотивації та поступовому формуванню професійної ідентичності майбутніх інженерів, що підтвердило перспективність подальшого розвитку дуальної освіти у технічних спеціальностях.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Yaroshenko, O. (2023). A dual form of acquiring higher education as a way to meet labor market requirements for the practical training of graduates. *Problems of Education,* 1 (98), 62-77. https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744357/.

2. Bulgakova, H. (2022). Realities and prospects of implementing dual education. *Professional Education,* 3, 13-16. https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/734222/1/PTO_3_2022.pdf#page=13.

3. Viter, M., & Derzhuk, O. (2022). Informal and Dual Education in Ukraine. Bulletin of Lviv University. *Pedagogical Series,* (36). https://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/pedagogics/article/view/11497.

4. Tamarkina, O. (2022). Dual Education: Challenges of Implementation. *Current Issues in the Humanities,* 47 (4), 222-225. https://www.aphn-journal.in.ua/archive/47_2022/part_4/37.pdf.

5. Kravchenko, O., & Karpych, I. (2022). Integration of employers' and

higher education institutions' activities: Local experience. *International Scientific Journal «Universities and Leadership»,* 13, 37-45. https://doi.org/10.31874/2520-6702-2022-13-37-45.

6. Voronkova, A. A., Tsoi, M. P., & Halytska-Didukh, T. V. (2024). Analysis of the effectiveness of dual education in the context of Ukrainian higher education. *Academic Visions,* (34). https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1281.

7. Denysenko, O. (2023). The politics of space, socialist urbanism and transformations: analysis of Kryvyi Rih administrative center changes. *Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya,* 89, 6-20. https://doi.org/10.17721/2413-7154/2023.89.6-20.

8. Kotkovskyi, V. S., Nieizviestna, O. V., & Kudin, M. V. (2023). Analytical study of the results of the implementation of the socio-economic development program by the local self-government bodies of Kryvyi Rih and the strategic goals of its achievement. *Visnyk DonNUET: Economic Sciences*, 2(79), 7-22. https://doi.org/10.33274/2079-4819-2023-79-2-7-22.

9. Law of Ukraine «On Higher Education» No. 1556-VII (as amended). (2014). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text.

10. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On the Approval of the Concept for Training Specialists Through the Dual Education System» No. 660-r. (2018). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80#Text.

11. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On the Approval of the Action Plan for the Implementation of the Concept for Training Specialists through the Dual Education System» No. 214-r. (2019). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/214-2019-%D1%80#Text.

12. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On Approval of the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022-2032» No. 286-r. (2022). http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80?lang=en#Text.

13. Kryvyi Rih National University. (n.d. (a)). *Dual Education.* https://www.knu.edu.ua/dualna-osvita.

14. Kryvyi Rih National University (n.d. (b)). *Strategic Plan for the Implementation of the Kryvyi Rih National University Development Strategy through January 1, 2027*. https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F/%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%95%D0%93%D0%86%D0%A7%D0%9D%D0%98%D0%99%20%D0%9F%D0%9B%D0%90%D0%9D-1.pdf.

15. NVP EKOPLUS LLC. (2019). *Determination of the chemical composition and assessment of the degree of atmospheric air pollution in the city of Kryvyi Rih; identification and inventory of the main sources of pollutant emissions from PJSC «PIVNGZK», «TsGZK», «SUHA BALKA», PJSC «Kryvbaszalyzrudkom», LLC «METINVEST-KRMZ», including an assessment of risks to the environment and public health.* https://eia.menr.gov.ua/uploads/documents/8042/reports/821Exrb1wW.pdf#page=81.

16. Kolisnichenko, V. (2023). *Northern Mining improves the quality of concentrate for the production of pellets.* GMK Center. https://gmk.center/en/news/northern-mining-improves-the-quality-of-concentrate-for-the-production-of-pellets/.

17. Vuoriainen, A., Rikala, P., Heilala, V., Lehesvuori, S., Oz, S., Kettunen, L., & Hämäläinen, R. (2025). The six C's of successful higher education-industry collaboration in engineering education: a systematic literature review. *European Journal of Engineering Education*, 50(1), 26-50. https://doi.org/10.1080/03043797.2024.2432440.

18. Pogátsnik, M. (2021). Dual education: connecting education and the labor market. *Opus et Educatio*, 8(3). https://journals.bme.hu/oee/article/view/39218.

19. Chornodid, I., & Sholudchenko, S. (2021). Interaction between the education system and the labor market: Problems and prospects. *Economic Discourse*, 1 (3-4), 87-95. https://doi.org/10.36742/2410-0919-2021-2-9.

УДК 80

СИНЕРГІЯ ЗМІСТУ ТА ВІЗУАЛУ: ЯК ПОЄДНАТИ СКРАЙБІНГ І СТОРІТЕЛІНГ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

Чуб Тамара Миколаївна,
вчитель української мови та літератури,
вчитель-методист
КЗ «Миколаївський ліцей»
Зачепилівської селищної ради
Берестинського району
Харківської області

Анотація: У статті досліджено зміст скрайбінгу як засобу візуалізації інформації та можливості його використання в навчальному процесі. Доведено, що використання різних видів технології скрайбінгу на уроках мови, літератури та в самостійній роботі сприяє підвищенню ефективності навчання, розвитку наочно-образного мислення, посиленню пізнавального інтересу та самостійності. Акцентовано технології використання спеціальних програм та сервісів для створення онлайн-скрайбінгу. Велику увагу приділено дослідженню використання сторітелінгу як ефективного інструмента для формування ключових компетентностей учнів.

Ключові слова: Інтерактивні методи, компетентності, візуалізація, розвиток мислення, відеоскрайбінг, артскрайбінг, сторітелінг.

Сучасна освіта вимагає використання новітніх підходів, які стимулюють активну участь учнів у навчальному процесі, сприяють формуванню критичного мислення, розвитку творчих здібностей, інтеграції в глобальне інформаційне середовище. Комп’ютеризація продовжує поширюватися в освітньому просторі, набуваючи особливого значення. Презентації формату Power Point вже давно є допоміжним засобом візуалізації навчального матеріалу, їх можна віднести до більш стандартних. Серед нових інструментів особливе місце займають методи скрайбінгу та сторітелінгу: їх універсальність

та адаптивність дозволяють використовувати ці форми роботи як у традиційній, так і в інноваційній освітній практиці, особливо на уроках української мови та літератури. Інтеграція традиційних підходів з новітніми технологіями дозволяє створювати захоплюючий освітній простір, де учні стають активними учасниками навчального процесу, здатними ставити питання, аналізувати, генерувати ідеї. Ці методи відкривають перед українською освітою широкі перспективи, допомагаючи виховувати покоління творчих, критично мислячих громадян.

Скрайбінг – новітня техніка презентації, у якій мова оратора ілюструється “на льоту” малюнками на білій дошці або аркуші паперу. Відбувається ніби “ефект паралельного проходження”, коли присутні й чують, і бачать приблизно одне й те ж, при цьому графічний ряд фіксується на ключових моментах аудіоряду. Наразі скрайбінг – це інноваційна технологія, за допомогою якої можна привернути увагу слухачів, забезпечити їх додатковою інформацією та виокремити головні моменти доповіді. Це зображення малюнків, перетворення речей на візуальні образи. Скрайбінг – це сучасний засіб навчальної діяльності, використання якого дає можливість забезпечити інтенсивний розвиток мислення школярів від наочно-образного через словесно-логічне до абстрактного. (8) Головними його перевагами є лаконічність, яскравість, інформативність, креативність представлення інформації. Види скрайбінгу: найчастіше використовуваний скрайбінг-фасилітація (супроводження розповіді діаграмами, графіками, схематичними малюнками) та відеоскрайбінг (короткі яскраві відеопояснення з певних питань). Класичний приклад відеоскрайбінгу – подання інформації на youtube-каналі.

В залежності від форм залучення наочності виділяють такі різновиди скрайбінгу:

- мальований (схеми та малюнки зроблені на будь-якій поверхні від руки);
- аплікаційний (готові зображення наклеюються чи накладаються на фон);
- фланелеграфний (за допомогою липучок тощо зображення кріпляться до ворсистої поверхні);

•магнітний (зображення закріплюються на поверхні за допомогою магнітів);

3Д-скрайбінг (об’ємні малюнки, створені за допомогою 3Д-ручки).

Навчальний потенціал скрайбінгу вбачають у створенні нових можливостей для реалізації на більш високому рівні принципів наочності, доступності, емоційності навчання; можливості компактного подання навчального матеріалу, сприянню його продуктивного засвоєння і запам’ятовування. Найефективнішим є використання скрайбінгу під час вивчення нової теми, бо учні зацікавляться різноманітними графічними образами, пов’язаними з навчальним матеріалом, краще зрозуміють основні поняття та терміни. Доречно використовувати його і для організації самостійної роботи. Наприклад, під час вивчення біографії письменника ефективним буде використання аплікаційного та магнітного скрайбінгу. На карту подорожі накладаються готові зображення. Яскравим прикладом візуалізації може слугувати фейсбук-сторінка письменника чи літературного героя. Після опрацювання біографії митця чи персонажа твору, заповнюючи уявну сторінку, учні висловлюють своє ставлення до автора, аналізують вчинки героя. Для організації спільної роботи, генерування ідей та обміну інформацією доречно використати онлайн-дошку Linoit. Вивчаючи новелу Г. Тютюнника “Три зозулі з поклоном” (11 кл.), можна запропонувати учням об’єднатися в групи для виконання завдання: за допомогою стікерів відповісти на онлайн-дошці “Що я зрозумів, прочитавши твір?”, потім створити слайд спільної презентації. Для створення відеоскрайбінгу всесвітня мережа пропонує такі інструменти: Pow Toon, Power Point, GoAnimate, Sparkol Video Scribe, Animaker, Canva, Moovly.

Беручи до уваги, що основною рисою сучасних дітей є кліповість мислення і вони погано сприймають довготривалу роботу з однією картинкою, приходимо до висновку, що робота з серією малюнків, побудована за принципом коміксів, або скрайб-презентація, значно підвищує мовленнєву активність учнів, розвиває комунікативні вміння, креативне мислення, творчий підхід і допомагає вчителю легко та нестандартно організувати навчальну

діяльність [8, с. 2].

Ця технологія може бути використана на будь-якому етапі уроку і під час вивчення будь-якої теми:

- пояснення нового матеріалу і перевірки засвоєного;
- як засіб узагальнення вивченого;
- як “мозковий штурм” і рефлексія на уроці;
- як домашнє завдання;
- як засіб організації проєктної діяльності та міжпредметної проєктної діяльності;
- при проведенні позаурочної роботи.

Отже, практично будь-яке творче завдання може бути представлене у вигляді комп’ютерного скрайбінгу, починаючи з вітальної листівки і закінчуючи мультфільмом.

Оскільки техніка артскрайбінгу полягає у створенні зображень, малюнків лише з п’яти фігур (коло, трикутник, квадрат, лінія, точка), це дозволяє робити дві справи одночасно – підвищувати рівень концентрації уваги, необхідний для виконання завдання, та засвоювати матеріал. Варто наголосити, що така техніка підійде для роботи, якщо людина здатна сконцентруватися, тобто не перебуває у сильному стресі (що має місце в умовах війни); у протилежному випадку доречно спочатку вдатися до комплексу дихальних вправ, які допоможуть заспокоїтися і відчути своє тіло.

Аналіз теоретичного і практичного досвіду показує наявність основних правил скрайбінгу, а саме: зображення можна створити для будь-якого матеріалу, все залежить від вашої уяви; зображення не повинно містити зайвих деталей; кольорова гама має значення, бо надто багато яскравих кольорів відволікатимуть від основної ідеї; найкращим варіантом вважається передача половини частини інформації текстом, а іншої – зображеннями. Техніка малювання на уроках української літератури дуже доречна, оскільки запам’ятати великий за обсягом твір, вірш чи загадку значно легше за допомогою зображень, можна ще й наочно побачити, наскільки різною і

багатою є уява кожного учня. Використані зображення та їх кольори можуть говорити і про настрій дитини, її емоційний стан. Для полегшення сприйняття твору навіть випускають ілюстровані твори, а сайт незалежної освітньої корпорації TEACHHUB пропонує ще одну чудову ідею артскрайбінгу-створення рекламних роликів, наприклад, про навчальний заклад, літературний музей, певний захід, запланований конкурс.

Прикладів застосування методу скрайбінгу на уроках української мови можна навести багато. Почнемо з найпростіших у початкових чи середніх класах: 1) для запам'ятовування фразеологізмів учні малюють комікси, наприклад "розбити глека"-людина, біля ніг якої лежать осколки посуду; "брати на буксир", "буря в склянці води", "валиться з рук"; 2) під час вивчення складних правил створити скрайб-карту (префікс пре-для утворення вищого ступеня малюємо короною, при- в значенні приєднання, наближення – рукою; 3) замість підкреслення ліній синтаксичний розбір речення здійснювати за допомогою візуальних карток, які викладаються на магнітну дошку (підмет-сонечко, присудок-блискавка, означення-квітка, обставина-річка). Ще більше можливостей використання скрайбінгу на уроках української літератури. Для прикладу, 1) при аналізі вірша учні малюють картинку того, як вони уявляють ліричного героя (звуковий скрайбінг), пояснюючи свій вибір візуалізацією метафор, епітетів, настроїв твору; 2) для визначення проблематики твору учні в групах малюють схему "Коло проблем", де кожна гілка від центрального малюнка – це окрема проблема (напр."Тигролови" І. Багряного: добро і зло, любов до рідного краю, сміливість, людина і природа, життєвий вибір); 3) для характеристики героїв створення "паспортів" чи "портретів" з піктограмами їхніх рис характеру, життєвих цінностей (наприклад, Федька-халамидника, Марусі Чурай, Енея, Чіпки); 4) для переказування сюжету замість плану школярі створюють ланцюжок із простих малюнків-ескізів (напр."Федько-халамидник": повітряний змій --ремінь --копійка --річка з кригою – чижик; "Три зозулі з поклоном": квіти -конверт -калина -три зозулі; "Лось": галявина -річка -хлопчики -роги.

Отже, з впевненістю можна сказати, що скрайбінг – інноваційний інструмент для розвитку освіти, а ще можливість виділитися в інформаційному потоці, оскільки візуальні асоціації разом з текстом забезпечують ефективне подання матеріалу в цільову аудиторію. Майбутнє в руках тих, хто навчиться доносити інформацію простим, зрозумілим і водночас цікавим способом. Спеціалісти стверджують, що візуальна інформація швидше сприймається і систематизується, а кольорові образи краще запам'ятовуються. Тож варто формувати і розвивати навички відображання інформації картинами та схемами.

А тепер зупинимося на ще одній інноваційній ефективній технології навчання. Сторітелінг – це мистецтво розповіді, яке поєднує елементи літературної творчості, комунікації, візуального мистецтва та інформаційних технологій. Його використання сприяє поглибленню емоційного залучення учнів, розширенню їхнього світогляду, формуванню предметних і ключових компетентностей. Один із ключових аспектів сторітелінгу – здатність формувати критичне мислення [3, с. 2].

Робота з текстом передбачає аналіз мотивів героїв, пошук прихованих значень, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, активізує аналітичну діяльність, розвиває здатність до аргументації та рефлексії. Можливості сторітелінгу розширюються завдяки сучасним технологіям: цифрові платформи Canva, Storibird, Thinglink дозволяють створювати інтерактивні історії, що поєднують анімацію, звук, графіку, текст, – а це робить навчання більш цікавим, підвищує мотивацію учнів. Під час роботи, наприклад, з поезіями Лесі Українки вони можуть створити цифрові карти, які ілюструють основні етапи життя поетеси, додаючи відеофрагменти, аудіозаписи, ілюстрації, створені ними. Інтеграція сторітелінгу з методом проєктного навчання забезпечує глибину освоєння навчального матеріалу. Під час групового проєкту кожна команда відображає одну з тем української літератури, наприклад, епоху шістдесятництва чи розстріляного відродження. Використовуючи інтернет-ресурси, учні досліджують історичні джерела, біографії письменників,

аналізують твори, – а результатом їхньої роботи стає мультимедійна презентація, короткометражний фільм, ментальна карта. Ефективним є і використання елементів гейміфікації. Створення сценаріїв квестів на основі сюжету літературних творів активізує пізнавальну діяльність, а проходження випробувань у ролі героїв твору вимагає знання тексту, вміння працювати в команді, логічно мислити, проявляти креативність.

Приклади використання сторітелінгу як методики навчання та розвитку мовлення через створення захопливих історій, яка перетворює сухі правила та аналіз текстів на емоційну подорож, розвиває уяву, логіку, емпатію, критичне мислення на уроках мови:

“Лист у минуле/майбутнє”: написати коротку історію від імені вивченої частини мови;

Лексичний сторітелінг: скласти розповідь, ввівши до неї якнайбільше синонімів, фразеологізмів чи діалектизмів з вивченої теми;

“Оживи правило”: замість заучування правил, скласти казку про пригоди букви в країні Орфографії або історію про суперечку розділових знаків;

Скласти розповідь на вільну тему, використавши всі відомі синоніми до слів -дорога, дім, великий.

Приклади сторітелінгу на уроках української літератури:

“Альтернативний фінал”: змінити кінцівку твору, обгрунтувати її в історії (Що було б, якби Маруся не отруїла Гриця? Як би жила Мавка в сучасному світі?);

“Зміна оповідача”:розповісти історію від імені другорядного персонажа чи навіть неживого предмета;

Сюжетний мікс: придумати історію зустрічі героїв різних творів: Олеся з оповідання “Дивак” Гр. Тютюнника і Павлуся (“Скарб” О. Стороженка, Фарбованого Лиса і Хухи-Моховинки, Захара Беркута і Климка – одгойменного твору Г. Тютюнника);

Візуальний сторітелінг: намалювати комікс за “Тореадорами із Васюківки” В. Нестайка або “Незвичайними пригодами Алі в країні Недоладії”

Г. Малик.

Чи можна поєднати ці дві технології на уроках української мови та літератури? Так, бо це потужний метод, що утримує увагу школярів. Озвучуючи сюжет, паралельно малюючи прості схеми на дошці чи в зошиті, ми створюємо “ефект паралельного слідування”, який сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Розглянемо поєднання цих двох технік на уроці в кількох прикладах:

- розгалуджений сюжет: діти придумують казку чи детектив про предмет вивчення; дійшовши до кульмінації, малюємо два варіанти розвитку подій, спираючись на знання теми;
- скласти історію “Пригоди Павлуся у Майнкрофт (А.Чайковський “За сестрою”), використовуючи ілюстрації з Майнкрофту; відобразити риси вдачі героя;
- живий комікс: під час розповіді вчителя учні малюють на дошці ключові епізоди стрілочками, смайлами, іконками (“Митькозавр із Юрківки” Я. Стельмаха, “Іван Сила” О. Гавроша, “Сто тисяч” І. Карпенка-Карого);
- скетчноутінг (візуальний конспект): перетворені на історію правила фіксуються у вигляді мальованих скетчів, де картинка – це логічне продовження розповіді.

Отже, шляхом поєднання скрайбінгу (візуалізації думок) та сторітелінгу (мистецтва розповідати історії) ми перетворюємо класичний урок на захопливу подорож, під час якої учні стають не просто слухачами, а ще й активними творцями, сприймаючи інформацію через зорові образи та емоції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Голуб Н. Горошкіна О. Сторітелінг на уроках української мови: до проблеми дидактичної номінації.--с.97-103

2. Іщенко Л. Використання творчого методу сторітелінгу на уроках української мови та літератури. https://vseosvita.ua/2-gyvi

3. Король Т. Сторітелінг як інструмент розвитку критичного мислення та

творчості на уроках української мови та літературни: інтеграція традицій та сучасних технологій. https://vseosvita.ua/2-j9uk

4. Метод “Скрайбінг”: яскраве подання навчального матеріалу. https://vseosvita.ua/2-4jjs

5. Нагорняк С. Скрайбінг як продуктивний та інтерактивний засіб для візуалізації інформації. https://dspace.vspu.edu.ua/items/3c9d1b37-f7f8-4a2d-806b-28948061feeb

6. Скрайбінг -технології як сучасний комплексний засіб візуалізації контексту у вивченні мов. Навчально-методичний посібник за ред. О. Сич.--Житомир, 2021.-76с.

7. Скрайбінг – новий спосіб візуального мислення. https://naurok.com.ua/skraybing---noviy-sposib-vizualnogo-mislennya-48610.html

8. Скрайбінг як сучасна форма візуалізації навчального матеріалу на уроках української мови та літератури. https://vseosvita.ua/2-5kke

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ У ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО СУПРОВОДУ ПІСЛЯ ПСИХОТРАВМУЮЧИХ ПОДІЙ ВОЄННОГО ЧАСУ

Васильєва Світлана Олександрівна,
доктор педагогічних наук, професор,
Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди
Гречишкіна Наталія Костянтинівна,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
спеціальність 053 «Психологія»,
Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди

Вступ / Introduction. Повномасштабна війна в Україні створила тривалі психотравмуючі умови, особливо чутливими до яких є діти молодшого шкільного віку. Перебування в умовах небезпеки, повітряні тривоги, вимушене переміщення, зміна звичного способу життя, порушення соціальних контактів, дистанційне навчання, переживання втрат і постійна невизначеність можуть негативно позначатися на емоційному стані дитини та особливостях її психічного розвитку. Дослідження травмівних переживань молодших школярів, пов’язаних із війною, засвідчують, що їх прояви охоплюють когнітивно-рефлексивну, емоційно-афективну, мотиваційно-поведінкову та фізично-соматичну сфери [1].

Мета роботи / Aim. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та емпіричне дослідження психологічних особливостей розвитку емоційного інтелекту дітей молодшого шкільного віку після психотравмуючих подій воєнного часу, а також розроблення та апробація програми його розвитку у

процесі реабілітаційного супроводу.

Для досягнення мети передбачено розв'язання таких завдань: проаналізувати наукові підходи до розуміння сутності та структури емоційного інтелекту; охарактеризувати психологічні особливості його розвитку в молодшому шкільному віці; визначити особливості впливу психотравмуючих подій воєнного часу на емоційну сферу дітей; емпірично дослідити особливості емоційного інтелекту молодших школярів; розробити та реалізувати програму його розвитку у процесі реабілітаційного супроводу.

Матеріали та методи / Materials and methods. Теоретичні методи-аналіз, порівняння, узагальнення та систематизація наукових джерел із проблем емоційного інтелекту, психологічних особливостей молодшого шкільного віку, впливу психотравмуючих подій воєнного часу на емоційну сферу дітей та психологічного реабілітаційного супроводу. Емпіричні методи-педагогічний експеримент, тестування та три психодіагностичні методики.

Результати та обговорення / Results and discussion. Молодший шкільний вік є важливим періодом становлення емоційної сфери особистості. У цей час розвивається здатність розпізнавати власні емоції та емоційні стани інших людей, розуміти причини їх виникнення, вербалізувати емоційні переживання, контролювати їх зовнішні прояви, виявляти емпатію та обирати соціально прийнятні способи емоційного реагування. Емоційний інтелект у цьому контексті розглядається як сукупність психічних здібностей до виявлення, розуміння та регуляції емоцій [2].

Особливого значення розвиток емоційного інтелекту набуває в умовах війни. Т. Коваль та М. Запорожець наголошують, що вміння молодших школярів розуміти власні емоції, управляти ними та розпізнавати почуття інших людей допомагає знаходити конструктивні способи емоційного реагування та сприяє психологічній стійкості дитини [3].

За таких умов реабілітаційний супровід дітей, які зазнали впливу психотравмуючих подій воєнного часу, має бути спрямований не лише на

зменшення негативних психоемоційних проявів, а й на розвиток внутрішніх психологічних ресурсів дитини. Одним із таких ресурсів є емоційний інтелект, розвиток якого створює передумови для кращого усвідомлення дитиною власного стану, конструктивного вираження переживань, емоційної саморегуляції та ефективної взаємодії з оточенням.

Теоретичний аналіз проблеми засвідчує, що емоційний інтелект молодшого школяра є складним психологічним утворенням, яке охоплює здатність дитини розпізнавати та розуміти емоції, усвідомлювати власні емоційні переживання, розуміти емоційні стани інших людей та регулювати власне емоційне реагування [2].

Особливого значення зазначені здатності набувають в умовах війни. Травмівні переживання молодших школярів можуть проявлятися в різних сферах психічного функціонування дитини [1]. Водночас розвиток емоційного інтелекту розглядається сучасними українськими дослідниками як один із важливих напрямів психологічної підтримки молодших школярів в умовах війни [3].

На констатувальному етапі дослідження передбачається комплексне визначення сформованості основних характеристик емоційного інтелекту дітей.

Добір діагностичного інструментарію здійснювався відповідно до розуміння емоційного інтелекту молодшого школяра як комплексного психологічного утворення, що передбачає здатність розпізнавати та ідентифікувати емоції, усвідомлювати й диференціювати власні емоційні переживання, розуміти причини виникнення емоцій та емоційні стани інших людей.

Для емпіричного дослідження обрано три психодіагностичні методики:

1. **Методика «Емоційна ідентифікація» О. Ізотової** – спрямована на виявлення сформованості процесів пізнання, сприйняття та ідентифікації емоцій. Методика дає змогу визначити здатність дитини розпізнавати емоційні стани, співвідносити зовнішні емоційні прояви з відповідними емоціями, вербалізувати та диференціювати їх. Застосування методики «Емоційна

ідентифікація» для дослідження сформованості розуміння та сприйняття емоційних станів молодших школярів представлене в українських дослідженнях [4].

2. Методика «Емоційна піктограма» М. Кузьміщевої – використовується для вивчення особливостей сприйняття, усвідомлення, диференціації, запам'ятовування та символічного відображення емоційних станів. Методика передбачає роботу з емоційними образами та їх графічним представленням, що відповідає віковим психологічним особливостям дітей. Вона дає можливість оцінити здатність дитини кодувати та вербалізувати емоційні модальності.

3. Методика «Спеціальна обізнаність: емоції і почуття» О. Ізотової – спрямована на визначення особливостей уявлень дитини про емоції та почуття, їх зовнішнє вираження, причини виникнення емоційних переживань та прояви емпатії. Методика застосовувалася в українському дослідженні емоційного інтелекту на вибірці 153 дітей молодшого шкільного віку, де аналізувалися показники вираження емоцій, причин емоційних переживань, емпатії та загального рівня емоційного інтелекту [5].

За методикою «Емоційна ідентифікація» оцінюватиметься здатність розпізнавати, ідентифікувати та вербалізувати емоційні стани [4]. Методика «Емоційна піктограма» дасть можливість дослідити здатність диференціювати та символічно відображати емоційні переживання. За методикою «Спеціальна обізнаність: емоції і почуття» визначатимуться особливості розуміння емоцій, причин емоційних переживань та проявів емпатії [5].

На основі результатів первинної психодіагностики була розроблена програма розвитку емоційного інтелекту дітей молодшого шкільного віку у процесі реабілітаційного супроводу після психотравмуючих подій воєнного часу.

Програма ґрунтувалась на принципах психологічної безпеки, доступності, вікової відповідності, поступовості, ресурсної спрямованості, емоційного прийняття та активної ігрової взаємодії. Її принциповою особливістю є

ресурсно-розвивальна, а не травмофокусована спрямованість. Робота з дітьми не передбачає примусового відтворення травматичних подій, а спрямовується на формування безпечного середовища та розвиток психологічних засобів усвідомлення, вираження й регуляції емоцій.

Зміст програми реалізувався за трьома взаємопов'язаними напрямами.

Перший напрям – «Розпізнаю емоції». Його метою було розширення емоційного словника дитини, розвиток здатності розпізнавати базові емоції за мімікою, жестами, інтонацією та поведінковими проявами, встановлювати відповідність між певною життєвою ситуацією та емоційною реакцією. До змісту цього напряму включаються вправи з картками емоцій, сюжетними малюнками, вправи «Вгадай емоцію», «Емоційний детектив», «Покажи без слів», ігрове моделювання ситуацій.

Другий напрям – «Розумію себе». Він спрямований на формування здатності дитини усвідомлювати власні емоційні переживання, називати їх, розрізняти інтенсивність емоцій та встановлювати зв'язок між ситуацією, емоцією і власною реакцією. Передбачено застосування вправ «Мій емоційний термометр», «Я відчуваю…», «Кольори мого настрою», елементів арттерапії та ведення емоційного щоденника у доступній для молодшого школяра графічній формі.

Третій напрям – «Розумію інших і керую своїми реакціями». Був орієнтований на розвиток емпатії, здатності враховувати емоційний стан іншої людини, знаходити прийнятні способи вираження сильних емоцій та використовувати доступні техніки емоційної саморегуляції. Застосовуються рольові ігри, аналіз казкових і життєвих ситуацій, вправи на зміну перспективи, дихальні та релаксаційні вправи, стабілізаційні техніки та створення індивідуального «ресурсного набору» дитини.

Отже, логіка формувальної роботи реалізується послідовно: «розпізнаю емоцію, називаю та усвідомлюю власне переживання, розумію емоції іншої людини, обираю конструктивний спосіб емоційного реагування».

Після завершення формувального етапу передбачається проведення

повторної діагностики за методиками «Емоційна ідентифікація», «Емоційна піктограма» та «Спеціальна обізнаність: емоції і почуття». Порівняння результатів констатувального та контрольного етапів дасть можливість визначити динаміку показників емоційного інтелекту дітей та оцінити ефективність запропонованої програми реабілітаційного супроводу.

Висновки / Conclusions. Психотравмуючі події воєнного часу можуть позначатися на різних сферах психологічного функціонування дітей молодшого шкільного віку, що актуалізує необхідність організації системного психологічного супроводу та пошуку ресурсів, які сприятимуть їхній адаптації та психологічному відновленню.

Одним із таких ресурсів є емоційний інтелект, який забезпечує здатність дитини розпізнавати, усвідомлювати та розуміти емоції, враховувати емоційний стан інших людей і конструктивно регулювати власні емоційні реакції. Розвиток емоційного інтелекту набуває особливого значення для психологічної підтримки молодших школярів в умовах війни.

Запропонований психодіагностичний комплекс, який включає методики «Емоційна ідентифікація» О. Ізотової, «Емоційна піктограма» М. Кузьміщевої та «Спеціальна обізнаність: емоції і почуття» О. Ізотової, дає можливість комплексно дослідити здатність молодших школярів ідентифікувати, диференціювати й усвідомлювати емоції, розуміти причини емоційних переживань та емоційні стани інших людей.

Перспективу подальшої роботи становлять реалізація програми розвитку емоційного інтелекту у процесі реабілітаційного супроводу, проведення контрольної діагностики, кількісний і якісний аналіз динаміки досліджуваних показників та визначення ефективності запропонованої програми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шарон Максимов Д. Психологічні особливості прояву травмівних переживань, пов’язаних з війною, у дітей молодшого шкільного віку. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Соціальні та поведінкові науки; Управління та*

адміністрування». 2024. № 30(59). URL: https://ojs.uem.edu.ua/index.php/spnma/article/view/770/0

2. Нетреба М., Хаджинова І. Теоретичні засади формування емоційного інтелекту молодших школярів. *Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*. 2024. № 2(12). DOI: 10.31499/2706-6258.2(12).2024.315005. URL: https://ppsh.udpu.edu.ua/article/view/315005

3. Коваль Т. В., Запорожець М. М. Розвиток емоційного інтелекту молодших школярів в умовах війни: дієві інструменти. 2024. DOI: 10.31392/ONP.2786-6890.6(1).2024.04. URL: https://enpuir.udu.edu.ua/entities/publication/85e76d70-be97-42c7-b65a-f8b62972c297

4. Матеріали дослідження емоційної сфери молодших школярів із використанням методики «Емоційна ідентифікація» О. Ізотової. URL: https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5d3bdcc8-25da-4038-8ec2-650b98fa541f/content

5. Особливості емоційного інтелекту дітей, розлучених із батьками, і його взаємозв'язок із соціометричним статусом у молодшому шкільному віці**.** *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія»*. 2022. № 14. URL: https://psj.oa.edu.ua/assets/files/NZ_Vyp_14_Psykhology%20%281%29.pdf

ПСИХОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ДИТЯЧО-БАТЬКІВСЬКОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ВІД КОНТРОЛЮ ДО ПАРТНЕРСТВА ТА ВЗАЄМОРОЗУМІННЯ

Порпуліт Олена Олександрівна
канд. філол. наук, доцент,
доцент кафедри соціальної психології ФПСР,
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Гармонійний розвиток особистості дитини, забезпечення її фундаментальних прав та створення сприятливих умов для всебічного розкриття її внутрішнього потенціалу визнано наріжним міжнародним пріоритетом.

Повноцінна соціалізація молодого покоління (або: дітей) та його адаптація до вимог майбутнього можливі виключно в умовах безпечного та підтримуючого мікросоціального середовища. Проте сучасне суспільство характеризується глобальними інформаційними викликами, екологічними загрозами, глибокими трансформаціями сім'ї як соціального інституту, а також розмиванням традиційних виховних ідеалів та зростанням міжособистісної відчуженості між поколіннями.

У цих умовах особливого переосмислення потребує роль сімейного середовища у соціалізації дітей різного віку. Психологічна підтримка з боку родини, можливість бути почутим і отримати допомогу в складних життєвих обставинах становлять фундамент суб’єктивного благополуччя дитини. Наявність лише формального батьківського догляду та забезпечення матеріальних (вітальних) потреб у сучасних соціокультурних умовах не є достатніми чинниками для формування суб’єктивно благополучної та психологічно стійкої особистості – провідного значення набуває емоційна залученість батьків та характер дитячо-батьківської комунікації.

З метою верифікації цих теоретичних положень та з’ясування реального стану дитячо-батьківської взаємодії в сучасних умовах нами було організовано

емпіричне дослідження. Його проведення здійснювалося протягом вересня 2025 р. – червня 2026 р. на базі Одеських загальноосвітніх шкіл I–III ступенів Суворовського району Одеської міської ради, Одеського обласного товариства освіти, просвіти, культури та спорту «Мовна академія» та громадської організації «Спортивний клуб “Білий тигр”». Загальний обсяг емпіричної вибірки становив 220 респондентів, розподілених за віковим та професійним критеріями: 130 учнів (зокрема 58 дітей молодшого шкільного віку та 72 підлітки), 75 батьків (із яких 40 – батьки молодших школярів, а 35 – батьки підлітків), а також 15 педагогів (4 вчителі початкових класів, 6 учителів основної школи, 3 викладачі «Мовної академії» та 2 тренери спортивного клубу). Оцінювання сімейної підтримки здійснено за допомогою адаптованої шкали Р. Лайкерта. Другий етап дослідження передбачав якісний аналіз проблеми шляхом проведення трьох сесій фокус-груп за участю 54 батьків.

Аналіз результатів опитування за параметром «сімейна підтримка та взаємопорозуміння» безвідносно до віку дітей демонструє загалом позитивну спрямованість: більшість родин характеризуються довірливими та комфортними взаєминами. Проте детальний порівняльний аналіз відповідей дітей різних вікових категорій виявив тривожні тенденції відчуження у підлітковому віці.

Аналізуючи відповіді на запитання щодо частоти обговорення в родинному колі особистісно значущих або тривожних тем, виявлено, що 40% усіх опитаних дітей обговорюють їх «постійно», 36% – «час від часу», а 24% зазначили варіант «практично ніколи». Водночас у віковому розрізі ці дані суттєво різняться: серед дітей молодшого шкільного віку 58% обговорюють особистісно значущі теми з батьками постійно, і лише 10% вказують на повну відсутність таких розмов; серед підлітків показник постійного довірливого спілкування різко знижується до 25%, тоді як частка тих, хто взагалі не ділиться своїми переживаннями з батьками («практично ніколи»), зростає до 35%; показник помірної частоти спілкування («час від часу») є відносно стабільним для обох груп – 31% у молодших школярів та 40% у підлітків.

Подібну тенденцію засвідчує суб'єктивна оцінка легкості міжособистісної комунікації в сім'ї. Загалом 58% респондентів зазначили, що їм легко обговорювати з батьками власні проблеми та інтереси. Проте якщо серед молодших школярів цей показник становить 65% (тоді як для 35% опитаних це викликає труднощі), то в підлітковій вибірці ці показники суттєво знижуються: лише 27% підлітків легко вступають у діалог з батьками, тоді як 33% відчувають глибокі внутрішні труднощі.

Крім того, аналіз полярних оцінок показує, що молодші школярі на 10% частіше оцінюють контакт як «дуже легкий» порівняно з «дуже складним» (25% проти 15%), тоді як підлітки демонструють протилежну спрямованість – переважання «дуже складного» типу комунікації над «дуже легким» на 8% (33% проти 25%)

Отримані дані узгоджуються з теоретичними положеннями сімейної психології про трансформацію дитячо-батьківських стосунків у підлітковому віці. Так, перехід до дорослості вимагає руйнації старих стереотипів дитячої залежності та опанування нових способів конструювання взаємин, що супроводжується кризою комунікації, конфліктами та протестом на шляху до визнання автономії підлітка. Дефіцит близького спілкування з батьками в цей період перешкоджає формуванню довірливих моделей взаємодії в майбутньому та може зумовлювати девіантну поведінку.

Важливою складовою емоційного благополуччя дитини є оптимальний рівень батьківського контролю. Його відсутність сприймається дитиною як занедбаність, тоді як надмірність (гіперопіка) блокує розвиток самостійності або провокує відкритий протест і ризиковану поведінку. Батьківську залученість у життя дітей проаналізовано через зіставлення обізнаності дорослих про реальне оточення (зокрема друзів) дитини та її активність у цифровому просторі. Результати дослідження свідчать, що віртуальна активність дітей є найменш контрольованою та психологічно найбільш уразливою сферою. Хоча 77,5% батьків молодших школярів декларують моніторинг активності дітей у соціальних мережах, тільки 35% свідомо

обмежують їхній час перебування в інтернет-просторі. Серед батьків підлітків цей показник виявляє тенденцію до зниження: 40% контролюють специфіку взаємодії у цифровому середовищі, і лише 22,8% встановлюють обмеження на екранний час.

Натомість традиційні форми активності («живе» спілкування) контролюються набагато краще: лише 10% батьків молодших школярів та 22,8% батьків підлітків не знайомі з друзями своїх дітей. Це підтверджує висновки дослідників проєкту HBSC про те, що цифрові технології дають дітям змогу легко уникати батьківського нагляду, тоді як у традиційній діяльності батьки контроль зберігають. Сучасні підлітки (представники діджиталізованих поколінь) не розділяють реальність і віртуальний світ, сприймаючи їх як єдине ціле, що потребує від батьків принципово нових форм медіабатьківства.

Аналіз матеріалів фокус-групових досліджень дав змогу виявити внутрішні психологічні причини відмови батьків від регулювання інтернет-активності дітей :

1. Професійна надзайнятість та дефіцит часу (19,2% батьків) – батьки компенсують брак безпосереднього спілкування пасивною екранною активністю дитини.

2. Уникнення конфліктів (38,5% батьків) – усвідомлення того, що будь-які спроби обмеження використання цифрових пристроїв провокують агресію та суперечки, змушує батьків обирати стратегію поступливості.

3. Прагматична зручність для дорослих (емоційна вигода) (15,4% батьків) – цифрові пристрої виконують функцію «цифрової няньки», звільняючи батьків від необхідності організовувати дозвілля дитини під час вирішення побутових питань

4. Батьківське вигорання («брак сил для моніторингу») (7,7% батьків) – загальне виснаження батьківських ресурсів.

5. Психологічна довіра (11,5% батьків у межах групи без контролю; всього 9,3% від загальної вибірки фокус-груп) – свідома відмова від контролю на користь партнерського діалогу та спільного вирішення проблем. Довіра

постає як інтегрувальний чинник безпечного сімейного середовища.

6. Альтернативна зайнятість (7,7% батьків) – впевненість у тому, що дитина, яка відвідує позашкільні гуртки та секції, не має надлишкового часу для деструктивної активності в інтернет-просторі.

Поряд із цим серед батьків, які намагаються здійснювати контроль «постійно» або «часто», 57,1% регулярно стикаються з деструктивними поведінковими реакціями дітей. Батьки описують свої дії в таких ситуаціях так: «ігнорую негатив з боку дитини та все одно роблю свою справу» (10,7%), «силою відбираю телефон і прискіпливо передивляюся історію» (7,1%), «намагаюся перевіряти так, щоб дитина цього не бачила» (25,0%), «звертаюся спочатку з проханням показати... але не витримую і починається [конфлікт]» (14,2%). Це вказує на недостатній рівень психолого-педагогічної компетентності батьків у питаннях виховання в цифрову епоху та деформацію міжособистісних взаємин через нехтування конструктивними функціями спілкування

Проведене дослідження дає змогу зробити такі висновки:

1. Сучасна цифрова епоха вимагає відмови від директивно-авторитарних методів батьківського контролю у віртуальному просторі, які втрачають ефективність у міру дорослішання дитини та призводять до відчуження підлітків (що виявляється у зростанні до 35% частки тих, хто практично не має довірливого спілкування з батьками).

2. Побудова конструктивної дитячо-батьківської взаємодії має ґрунтуватися на принципах емоційної залученості, взаємоповаги та партнерства. Особливо ефективними для розв’язання конфліктів у цифровій сфері є прийоми «проблематизації ситуації» (для підлітків) та «взяття провини на себе» з подальшою організацією спільної діяльності (для молодших школярів). Маніпулятивні тактики («наївне здивування», «посилання на слабкість») слід мінімізувати через ризик руйнування базової довіри та формування невротичного почуття провини.

3. Важливим превентивним інструментом подолання надмірної

екранної залученості є активне залучення дитини до позашкільної освіти (гуртків, спортивних секцій), що структурує її вільний час, переносить фокус активності в реальне середовище та мінімізує деструктивні наслідки безконтрольного використання цифрових пристроїв. Основою сімейного виховання має залишатися синтез моральних знань, спільної емоційної праці та взаємної поваги між батьками і дітьми.

УДК 159.9:316.356.2

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЛЬОВИХ ОЧІКУВАНЬ У ПОДРУЖНІХ ПАРАХ ІЗ РІЗНИМИ ТИПАМИ ПРИВ'ЯЗАНОСТІ

Чайкіна Наталія Олександрівна
кандидат психологічних наук,
доцентка кафедри психології
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
м. Полтава, Україна
Калушка Юлія Анатоліївна
магістрантка
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
м. Полтава, Україна

Анотація: У статті досліджено психологічні особливості рольових очікувань у подружніх парах із різними типами прив'язаності. Встановлено, що надійна прив'язаність пов'язана з більш вираженими очікуваннями участі партнера у виконанні сімейних функцій та більш партнерським характером їх розподілу. Виявлено, що тривожні характеристики прив'язаності поєднуються з підвищеними очікуваннями емоційної підтримки та залученості партнера, тоді як уникаючі характеристики – зі зниженням емоційно-психотерапевтичних рольових очікувань. Визначено, що взаємозв'язки між особливостями прив'язаності та рольовими очікуваннями найбільш виразно виявляються в емоційно-психотерапевтичній, батьківсько-виховній та господарсько-побутовій сферах сімейного життя.

Ключові слова: Рольові очікування, подружні пари, прив'язаність, сімейні ролі, подружня взаємодія, емоційна підтримка, розподіл сімейних ролей.

Вступ. Актуальність дослідження психологічних особливостей рольових очікувань у подружніх парах із різними типами прив'язаності зумовлена

значенням узгодженості уявлень партнерів про сімейні ролі для стабільності та конструктивності подружньої взаємодії.

В умовах трансформації традиційних моделей сімейних відносин та поширення партнерського розподілу сімейних функцій рольові очікування визначають уявлення чоловіка і дружини про бажану участь кожного в різних сферах сімейного життя [1]. Їх неузгодженість із позицією партнера або фактичним розподілом ролей може спричиняти психологічне напруження та рольові суперечності [5].

Проблему сімейних ролей, рольових очікувань і подружньої взаємодії представлено у працях О. І. Бондарчук, К. В. Седих, В. А. Семиченко та Н. О. Чайкіної. Теоретичні засади вивчення прив'язаності закладено Дж. Боулбі та розвинено К. Бартолом'ю, М. Мікулінсером і Ф. Шейвером. Сучасні дослідження засвідчують зв'язок характеристик прив'язаності з особливостями партнерських і шлюбних очікувань, характером близькості, довіри та взаємодії подружжя.

Водночас недостатньо дослідженою залишається специфіка рольових очікувань у різних сферах сімейного життя залежно від типу прив'язаності подружніх партнерів, зокрема відмінності цих взаємозв'язків у чоловіків і жінок та їх співвідношення з фактичним розподілом сімейних ролей. Це зумовлює теоретичну і практичну актуальність дослідження психологічних особливостей рольових очікувань у подружніх парах із різними типами прив'язаності.

Мета – теоретично вивчити та емпірично дослідити психологічні особливості рольових очікувань у подружніх парах із різними типами прив'язаності.

Матеріали та методи. Для розв'язання поставлених завдань та досягнення мети нами використовувалися загальнонаукові методи теоретичного рівня (аналіз, синтез, порівняння, систематизація, узагальнення науково-теоретичних та емпіричних даних, методи статистичної обробки даних (коефіцієнт рангової кореляції Спірмена (rs)).

Для дослідження психологічних особливостей рольових очікувань у подружніх парах із різними типами прив'язаності було сформовано комплекс взаємодоповнювальних психодіагностичних методик, що охоплює два основні психологічні конструкти – рольову сферу подружніх взаємин та особливості прив'язаності партнерів.

Для вивчення рольової сфери обрано методику «Рольові очікування і домагання у шлюбі» (за А. М. Волковою, в українській адаптації Т. А. Ковтонюк), яка дає змогу дослідити рольові очікування і домагання партнерів у різних сферах сімейного життя, та методику «Розподіл ролей у сім'ї» (за Ю. Є. Альошиною, Л. Я. Гозманом, в українській адаптації А. С. Хобти), спрямовану на визначення особливостей розподілу сімейних ролей між подружжям.

Особливості прив'язаності досліджуються за допомогою «Опитувальника стилів прив'язаності» (ОСП-22; Attachment Style Questionnaire) П. Дж. ван Ауденховена, Дж. Т. Хофстри та В. Баккера (P. J. van Oudenhoven, J. T. Hofstra, W. Bakker), в українській адаптації В. Кучини, що дає змогу визначити тип прив'язаності, та методики «Досвід близьких стосунків – переглянута версія» (The Experiences in Close Relationships – Revised, ECR-R) Р. К. Фрейлі, Н. Г. Воллера та К. А. Бреннан (R. C. Fraley, N. G. Waller, K. A. Brennan), в українській адаптації О. М. Погорілої та О. Г. Виноградова, яка дозволяє оцінити тривожність і уникнення у близьких стосунках.

Отже, поєднання зазначених методик забезпечує комплексне дослідження рольових очікувань, розподілу сімейних ролей і особливостей прив'язаності та дає змогу встановити характер взаємозв'язків між рольовою сферою подружніх взаємин і типами та характеристиками прив'язаності партнерів.

Емпіричною базою дослідження виступала вибірка, до якої увійшли 70 осіб − 35 подружніх пар віком від 35 до 50 років із тривалістю шлюбу понад 5 років.

Результати та обговорення. За результатами проведеного емпіричного дослідження встановлено, що у жінок найбільш вираженими є рольові

очікування в емоційно-психотерапевтичній сфері та сфері соціальної активності, а також достатньо значущими – у господарсько-побутовій і батьківсько-виховній сферах. У чоловіків провідне значення мають привабливість партнерки та її соціальна активність, тоді як очікування щодо господарсько-побутових і батьківсько-виховних функцій переважно мають середній рівень вираженості. Отже, для жінок більш значущими є емоційна підтримка, соціальна активність і залученість партнера до сімейних обов'язків, а для чоловіків – соціальна активність і привабливість партнерки.

Визначено, що в розподілі сімейних ролей поєднуються традиційні та партнерські тенденції. Матеріальне забезпечення сім'ї чоловіки й жінки переважно пов'язують із чоловіком, тоді як виховання дітей, підтримання емоційного клімату та роль господаря/господарки – переважно з жінкою. Організація дозвілля та роль сексуального партнера здебільшого сприймаються як сфери спільної участі подружжя, а організація сімейної субкультури характеризується більш варіативним розподілом. Отже, рольова структура досліджуваних подружніх пар характеризується співіснуванням традиційної диференціації сімейних функцій із тенденцією до їх спільної реалізації, причому в уявленнях жінок партнерський характер розподілу окремих сімейних ролей виявляється дещо виразніше.

Виявлено, що надійний стиль прив'язаності, пов'язаний із довірою, емоційною близькістю та психологічною доступністю партнера, представлений переважно на високому та середньому рівнях. Тривожний стиль, що характеризується потребою у підтвердженні близькості та чутливістю до можливого віддалення партнера, здебільшого має середній рівень вираженості. Уникаючий стиль, пов'язаний із прагненням до автономності та емоційного дистанціювання, також переважно виражений на середньому рівні. Дезорганізований стиль, якому властиві суперечливість у переживанні близькості та непослідовність у взаємодії з партнером, представлений переважно середнім і низьким рівнями.

Показано переважання низького та середнього рівнів тривожності у

стосунках та уникання близькості. Для більшості досліджуваних характерні відносна впевненість у партнері, емоційна стабільність і невисока схильність до дистанціювання, що свідчить про достатню готовність до близькості та довірливої взаємодії. Водночас тривожність у стосунках, пов'язана зі страхом відторгнення, невпевненістю у стабільності взаємин і потребою у підтвердженні прихильності партнера, є дещо більш вираженою, ніж уникання близькості, що проявляється у прагненні до емоційної дистанції, автономності та обмеженні психологічного зближення.

При цьому зафіксовано переважання проміжного (змішаного) стилю прив'язаності, що характеризується поєднанням різних тенденцій у побудові близьких стосунків залежно від ситуації та характеру взаємодії з партнером. Серед чітко окреслених стилів найбільш представлена автономія, якій властиві довіра, готовність до близькості та збереження особистісної самостійності. Значно менш поширеними є надзалежність, пов'язана з підвищеною потребою у близькості та страхом відторгнення; псевдоавтономія, що проявляється прагненням до незалежності й емоційного дистанціювання; та дезорієнтованість, якій властиве суперечливе поєднання потреби у близькості з її униканням.

Проаналізовано, що у чоловіків особливості прив'язаності найбільшою мірою пов'язані з емоційно-психотерапевтичними рольовими очікуваннями. Надійний і тривожний стилі прив'язаності та тривожність у стосунках позитивно пов'язані з очікуваннями емоційної підтримки й залученості партнерки, тоді як уникаючий стиль та уникання близькості мають із ними обернений зв'язок. Надійний стиль також позитивно пов'язаний із батьківсько-виховними очікуваннями. При цьому у жінок особливості прив'язаності найбільш виразно пов'язані з емоційно-психотерапевтичними, батьківсько-виховними та господарсько-побутовими рольовими очікуваннями. Надійний стиль прив'язаності позитивно пов'язаний з очікуваннями участі партнера у веденні домашнього господарства та вихованні дітей. Тривожний стиль і тривожність у стосунках пов'язані з підвищенням очікувань емоційної

підтримки та залученості партнера, тоді як уникаючий стиль і уникання близькості – зі зниженням таких очікувань. Зафіксовано, що характеристики прив'язаності чоловіків вибірково пов'язані з особливостями фактичного розподілу сімейних ролей. Найбільш виразні зв'язки виявлено у сферах виховання дітей та підтримання емоційного клімату сім'ї: надійна прив'язаність пов'язана з більшою залученістю чоловіка до виховання дітей, тоді як тривожні та уникаючі характеристики прив'язаності – з переважним покладанням окремих батьківських та емоційно-підтримувальних функцій на дружину. При цьому характеристики прив'язаності жінок також вибірково пов'язані з особливостями фактичного розподілу сімейних ролей. Найбільш виразні зв'язки виявлено у сферах виховання дітей, підтримання емоційного клімату сім'ї та ведення домашнього господарства. Надійна прив'язаність пов'язана з більш партнерським розподілом цих функцій та більшою залученістю чоловіка, тоді як тривожні характеристики – з більшою концентрацією батьківських та емоційно-підтримувальних функцій на жінці.

Висновки. Отже, результати дослідження свідчать, що особливості прив'язаності подружжя пов'язані насамперед із характером рольових очікувань партнерів, причому найбільш виразно ці зв'язки виявляються в емоційно-психотерапевтичній, батьківсько-виховній та господарсько-побутовій сферах. Надійна прив'язаність переважно поєднується з більш вираженими очікуваннями участі партнера у виконанні сімейних функцій, тоді як тривожні характеристики найбільшою мірою пов'язані з посиленням очікувань емоційної підтримки та залученості партнера. Уникаючі характеристики, навпаки, пов'язані зі зниженням емоційно-психотерапевтичних очікувань. Аналіз розподілу сімейних ролей поглиблює отримані результати та показує, що особливості прив'язаності співвідносяться також зі сприйняттям участі чоловіка і дружини у виконанні окремих сімейних функцій. Таким чином, виявлені зв'язки мають вибірковий характер і залежать як від особливостей прив'язаності, так і від конкретної сфери сімейних стосунків.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондарчук О. І. Психологія сім’ї. К.: МАУП, 2001. 96 с.
2. Бріш К. Г. Розлади прив’язаності від теорії до терапії: посібник. Львів, 2012. 314 с.
3. Чайкіна Н. О. Ґендерно-рольові експектації подружньої пари. Від ґендерних ідеологій до дискусій про сучасну сім’ю: монографія / за наук. ред. О. М. Пшінька, Т. І. Власової. Дніпропетровськ: ПФ «Стандарт-Сервіс», 2015. Ч. ІІ, п. 2.4.
4. Чайкіна Н. О. Психологічна детермінація активної батьківської любові. Людина віртуальна: нові горизонти: *матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції. Монреаль: CPM «ASF*», 2018. С. 146–148.
5. Надич В., Грись А. Особливості уявлень про рольові стосунки між подружжям залежно від типу світоглядних орієнтирів. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Психологія.* 2021. DOI: 10.32689/maup.psych.2021.3.13.

УДК 747.012

ПРОЄКТУВАННЯ ІНТЕР’ЄРУ ЖИТЛОВОГО ПРОСТОРУ У СТИЛІ ЕКО-ДИЗАЙН

Заєць Марина Андріївна
0009-0000-4293-6980
Магістр Кафедри дизайну ФД МАУП

Анотація: Доповідь присвячена дослідженню особливостей проєктування інтер'єру житлового простору у стилі еко-дизайн. Розглянуто основні принципи екологічного дизайну, що спрямовані на раціональне використання природних ресурсів, застосування екологічно безпечних матеріалів та створення комфортного середовища для людини. Визначено роль функціонального планування, природного освітлення, енергоефективності та озеленення у формуванні сучасного житлового інтер'єру. Доведено, що впровадження принципів еко-дизайну забезпечує гармонійне поєднання естетики, функціональності та екологічної відповідальності.

Ключові слова: Еко-дизайн; житловий простір; екологічні матеріали; енергоефективність; сталий розвиток.

Сучасне проєктування житлового простору дедалі більше орієнтується на принципи сталого розвитку та екологічної відповідальності. У зв'язку зі зростанням уваги до екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів особливої актуальності набуває впровадження принципів еко-дизайну в організацію житлового середовища. Одним із найбільш актуальних напрямів у дизайні інтер'єру є еко-дизайн, який передбачає створення гармонійного середовища з мінімальним негативним впливом на довкілля. Основною метою такого підходу є забезпечення комфорту людини

шляхом використання природних матеріалів, енергоефективних технологій та раціонального використання ресурсів [3].

Концепція еко-дизайну ґрунтується на комплексному підході до організації житлового простору. Під час проєктування враховуються особливості приміщення, природне освітлення, вентиляція, ергономіка та функціональне зонування. Важливим аспектом є максимальне використання природного світла, що сприяє зменшенню споживання електроенергії та створює комфортний мікроклімат у приміщенні [5].

Особливе значення у формуванні екологічного інтер'єру має вибір матеріалів. Перевага надається натуральній деревині, каменю, глині, корку, бамбуку, льону, бавовні та іншим матеріалам, які є безпечними для здоров'я людини, придатними до повторного використання або переробки. Водночас рекомендується мінімізувати застосування матеріалів, що містять токсичні речовини або мають високий рівень негативного впливу на навколишнє середовище [4]. Не менш важливим принципом еко-дизайну є енергоефективність. Використання світлодіодного освітлення, сучасних теплоізоляційних матеріалів, енергозберігаючих вікон та побутової техніки з низьким рівнем енергоспоживання дозволяє значно скоротити використання природних ресурсів. Раціональне проєктування інженерних систем забезпечує не лише економію енергії, а й підвищує рівень комфорту мешканців [3]. Одним із характерних елементів житлового простору у стилі еко-дизайн є використання живих рослин. Озеленення позитивно впливає на мікроклімат приміщення, очищує повітря, підвищує рівень вологості та створює психологічно комфортне середовище. Крім того, природні кольори, натуральні фактури та біофільний дизайн сприяють зниженню рівня стресу й покращенню емоційного стану людини [2].

При проєктуванні житлового інтер'єру важливу роль відіграє функціональність простору. Мінімалізм у кількості меблів, багатофункціональні конструкції, продумане зонування та відсутність зайвих декоративних елементів дозволяють створити зручне середовище для

повсякденного життя. Такий підхід відповідає принципам екологічного дизайну, адже сприяє свідомому споживанню та раціональному використанню матеріальних ресурсів [1].

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що проєктування інтер'єру житлового простору у стилі еко-дизайн є актуальним напрямом сучасного дизайну, який поєднує естетичні, функціональні та екологічні принципи. Використання природних матеріалів, енергоефективних технологій, ергономічного планування та озеленення дозволяє створити комфортне, безпечне й довговічне житлове середовище. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні сучасних екологічних матеріалів, інноваційних технологій та їх практичного застосування під час проєктування житлових інтер'єрів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дерев'янко Д. Ю., Сергієнко О. М. Принципи використання екологічного дизайну в інтер'єрі. Гуманітарний вісник НУК.

2. ЕКОЛОГІЧНІ МАТЕРІАЛИ В ІНТЕР'ЄРІ. [Електронний ресурс]. URL: https://teplyydesign.com/ekologichni-materiali-v-intereri/

3. Лук'янюк С. В. Екодизайн як основа сучасного інженерного проєктування. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Т. 36.

4. О. В. Дубовий, Т. П. Блажкевич, В. І. Дубовий. Екологічний дизайн. 2018.

5. Що таке екодизайн: принципи, якими не можна нехтувати. [Електронний ресурс]. 11.09.2023. URL: https://nvb-architects.com.ua/blog/shho-take-ekodizajn-principi-qkimi-ne-mozhna-nehtuwati/

POLITICAL SCIENCES

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ, ПРИЙНЯТТЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ОРГАНАХ МІНІСТЕРСТВА ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

Роман Роман Михайлович
викладач циклової комісії з права,
Карпатський фаховий коледж Університету «Україна»;
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-1117-0687

Актуальність дослідження організаційно-функціональних механізмів персональної відповідальності в діяльності органів Міністерства юстиції України зумовлена тим, що якість управлінського рішення залежить не лише від формальної компетенції органу, а й від можливості встановити конкретного суб’єкта, який готував, погоджував, приймав та забезпечував виконання такого рішення. Для системи юстиції це має особливе значення, оскільки Міністерство юстиції формує та реалізує державну правову політику у широкому колі сфер, координує діяльність територіальних органів і підвідомчих установ, а його рішення можуть безпосередньо впливати на реалізацію прав фізичних та юридичних осіб [1]. За таких умов розмитість відповідальності між структурними підрозділами, керівниками та виконавцями створює ризик ситуації, коли управлінський результат має колективний характер, але конкретні причини помилки, затримки або неналежного виконання не персоніфікуються.

Персональну відповідальність у публічному управлінні доцільно розглядати ширше, ніж дисциплінарну відповідальність. Дисциплінарне стягнення є реакцією на вже встановлений проступок, тоді як принцип персональної відповідальності повинен діяти на всіх стадіях управлінського

циклу: під час визначення завдання, підготовки проєкту рішення, погодження, його прийняття, доведення до виконавців, контролю строків та оцінювання результату. Закон України «Про центральні органи виконавчої влади» розмежовує політичне керівництво міністерством і професійну організацію роботи його апарату, визначаючи роль міністра та державного секретаря. Такий поділ створює нормативну основу для чіткого розмежування зон відповідальності, однак ефективність цієї моделі залежить від того, наскільки конкретно відповідальність відображена у внутрішніх процедурах, посадових інструкціях, резолюціях та системах контролю виконання [2].

Організаційний механізм персональної відповідальності має починатися з персоніфікації управлінського завдання. Кожне завдання, що передбачає підготовку управлінського рішення, доцільно пов’язувати з визначеним головним виконавцем, відповідальним керівником, строком виконання та очікуваним результатом. При цьому погодження документа кількома структурними підрозділами не повинно перетворюватися на розподіл відповідальності таким чином, за якого неможливо визначити автора змістовної пропозиції або суб’єкта остаточного управлінського вибору. Доцільним є запровадження електронного паспорта управлінського рішення, в якому автоматично фіксувалися б ініціатор, розробник, особи, що погоджували документ, посадова особа, яка його підписала, визначені виконавці, контрольні строки та фактичний результат. Такий паспорт не є окремим видом юридичного документа, а може виступати внутрішнім інструментом управлінської простежуваності.

Функціональний механізм персональної відповідальності повинен спиратися на відповідність між обсягом повноважень та обсягом відповідальності. Неможливо обґрунтовано вимагати персональної відповідальності від службовця, який не мав достатньої компетенції, ресурсів або права впливати на кінцеве рішення. Водночас надання посадовій особі дискреційних повноважень має супроводжуватися підвищеними вимогами до обґрунтування її вибору. Закон України «Про державну службу» встановлює,

що державний службовець особисто виконує покладені на нього посадові обов’язки, а керівник державної служби відповідає за належний рівень службової дисципліни, організацію роботи та ефективне виконання завдань державного органу [3]. Отже, персональна відповідальність має дві взаємопов’язані площини: відповідальність виконавця за належне виконання конкретного завдання та відповідальність керівника за належну організацію процесу, постановку реалістичних завдань, контроль і своєчасне реагування на відхилення.

Важливою гарантією персоніфікації відповідальності є процедурна фіксація управлінських дій. Закон України «Про адміністративну процедуру» передбачає, що адміністративне провадження здійснюється уповноваженою посадовою особою, встановлює вимоги щодо її безсторонності, а письмовий адміністративний акт має містити повне ім’я відповідальної посадової особи та належне мотивування [4]. З позицій публічного управління це означає, що простежуваність рішення повинна забезпечуватися не лише після виникнення спору, а з моменту початку його підготовки. Електронний документообіг, кваліфікований електронний підпис, журнали погодження та автоматична фіксація строків можуть формувати доказовий цифровий слід, який дає змогу відтворити послідовність управлінських дій без надмірного втручання у дискрецію службовця.

Окремого значення набуває механізм контролю реалізації рішення. Формальне підписання документа не повинно означати завершення персональної відповідальності посадової особи. Для рішень, що передбачають комплексне виконання, необхідно визначати контрольні точки, проміжні результати та критерії завершення. Якщо виконання залежить від кількох підрозділів, головний виконавець повинен мати право отримувати необхідну інформацію та ініціювати управлінське реагування. За прострочення або невиконання важливо встановлювати не лише сам факт відхилення, а й його причину: неналежна організація, помилка виконавця, суперечливість доручення, нестача ресурсів, зміна правових умов або зовнішні обставини.

Лише після такого причинного аналізу можлива справедлива персоніфікація відповідальності.

Удосконалення організаційно-функціональних механізмів персональної відповідальності в системі Міністерства юстиції України доцільно здійснювати шляхом поєднання нормативного розмежування компетенції, цифрової простежуваності та результативного контролю. Запропонований підхід передбачає закріплення відповідального суб'єкта за кожним значущим управлінським етапом, фіксацію ролей учасників підготовки рішення, автоматичний контроль строків, документування причин невиконання та післядійовий аналіз результатів. Така модель має забезпечувати чітку відповідність між повноваженням, рішенням, виконавцем і результатом, підвищуючи керованість, підзвітність та довіру до органів системи Міністерства юстиції України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження Положення про Міністерство юстиції України : постанова Кабінету Міністрів України від 02.07.2014 № 228 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/228-2014-п.

2. Про центральні органи виконавчої влади : Закон України від 17.03.2011 № 3166-VI // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/3166-17.

3. Про державну службу : Закон України від 10.12.2015 № 889-VIII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/889-19.

4. Про адміністративну процедуру : Закон України від 17.02.2022 № 2073-IX // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/2073-20.

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 330

DIAGNOSTIC ASSESSMENT: IDENTIFYING LEARNERS' NEEDS AND PRIOR KNOWLEDGE

Dobrovolska Natalia
English teacher of higher category,
teacher-methodist
Yuriy Fedkovych Chernivtsi
National University Applied College
Chernivtsi, Ukraine

Annotation: Diagnostic assessment is an essential component of the teaching process, administered before or throughout instruction to determine what learners already understand, reveal areas of difficulty that may not be immediately apparent, and uncover misconceptions. Its purpose is not to measure or grade students' final achievements, but to provide educators with meaningful insights that enable them to adjust teaching strategies and respond effectively to the specific learning needs of each student.

Keywords: Essential background, misunderstanding, students' engagement, diagnostic quizzes, questionnaires, checklists and rubrics, KWL, to gauge.

As a teacher, I always face the same problem at the beginning of the academic year with freshers. Freshmen all with different levels of knowledge, and I do not have a clear picture of what my new students know before introducing a new topic. While some learners may already be familiar with the material, others might lack essential background knowledge or misunderstand key ideas. As a result, the same class can be unchallenging for advanced students while being overwhelming for those who need more support.

These differences can quickly affect students' engagement and progress. Learners who find the material too simple may lose motivation, whereas those who struggle to follow the class can become discouraged. In the first classes, I conduct a diagnostic assessment of freshmen's knowledge, which includes several types of diagnostics. Diagnostic assessment can help prevent these issues. By evaluating students' existing knowledge before instruction begins, I can identify what learners already understand, where difficulties exist, and which misconceptions need to be addressed. Even simple diagnostic assessment activities can provide valuable insights that allow me to adjust my plans, choose an appropriate starting point, and create better learning conditions for the entire group. It gives me a clear starting point by answering essential questions, such as

- What knowledge and skills do students already have?
- Which concepts are unclear, incomplete, or causing difficulties?
- What level and starting point would be most appropriate for instruction?

I don't grade my students in this case. I can conduct quizzes, questionnaires, checklists and rubrics, a well-known KWL Charts (Know – Want to Know – Learned), mind maps, self-assessment, etc. I often use so-called Entry Tickets. Let's take grammar topic "Passive Voice". Firstly I have to find out what my students know about it. As a rule, I write on the blackboard two sentences, one is in Active Voice and the second one is in Passive Voice. Secondly, I want them to find the subject and the verb of the sentences, which helps to define the voice. Special attention should be paid to the type of a verb. Here I again give two sentences, for example "The girl waters flowers twice a week" and "He laughs loudly", asking my students to find the object of the sentence. So gradually I am approaching the concept of "transitive" and "intransitive" verbs. This allows me to identify recurring responses, recognize areas where students perform particularly well or poorly, and quickly spot concepts that may be causing confusion.

I like to use quizs. A brief diagnostic quiz is an efficient way to gauge students' prior knowledge before they begin a new topic or unit. It typically consists of a few carefully selected questions designed to reveal what learners already understand and

where they may need additional support. The immediate results allow me to identify learning needs quickly and modify my instructional approach accordingly.

It is important to know how to make learning easier and more convenient for students. Thus, I conduct the quiz “Study Habits and Learning Preferences”: It’s ideal for identifying how students approach academic tasks and take in new information.

Instructions: Choose the answer (A, B, or C) that best reflects your usual behavior.

1. When your teacher introduces a completely new project, you usually prefer to:

A) Review examples, diagrams, or a step-by-step written guide.

B) Listen to the explanation and ask questions to make sure you understand.

C) Get started immediately by creating, drawing, or experimenting with the project.

2. When you have trouble solving a challenging homework problem, what do you usually do?

A) Go back to your textbook or class notes and review the relevant information.

B) Talk to a classmate or family member and discuss the problem together.

C) Try several possible answers, become frustrated, and eventually stop working on it.

3. Take a look at your school backpack and desk. Which description fits you best?

A) Everything is well organized, with each item kept in its proper folder, section, or pencil case.

B) Things are somewhat messy, but you can usually find what you need after looking around for a moment.

C) It is usually very disorganized, and you often misplace worksheets, pencils, or important papers.

4. If you have an important test coming up in a few days, how do you usually prepare?

A) Plan your study time in advance and review a small amount of material each day.

B) Study with a friend or ask someone to test you with questions or flashcards.

C) Leave most of the studying until the night before and try to memorize everything at once.

5. During a long lesson or classroom presentation, which of the following sounds most like you?

A) Take detailed notes, make diagrams, or sketch ideas to help maintain your focus.

B) Stay actively involved by answering questions, sharing ideas, and participating in the discussion.

C) Find it difficult to stay focused, get distracted easily, or start fidgeting with nearby objects.

Interpretation Guide

Mostly A's — Independent Visual Learner

- *Strengths:* Organized, self-directed, and comfortable working with written instructions, diagrams, and other visual materials.
- *Areas for growth:* May find it challenging to adjust when plans change unexpectedly or when working in noisy group environments.

Mostly B's — Collaborative Auditory Learner

- *Strengths:* Communicates ideas confidently, works well with others, and tends to understand new information effectively through discussion and listening.
- *Areas for growth:* May rely heavily on reminders from others and become distracted by conversations or social interaction during independent work.

Mostly C's — Hands-On Experiential Learner

- *Strengths:* Performs well in practical activities, enjoys active learning, brings plenty of energy to tasks, and is willing to experiment with unfamiliar activities.
- *Areas for growth:* May need additional support with organization, managing time effectively, and planning tasks over longer periods.

The results of this test allow me to correctly distribute students into groups to perform certain tasks.

When students experience a sense of safety, belonging, and genuine interest in the learning process, they are better able to focus their mental resources on new material. Positive emotional states can support attention, memory, and engagement, making it easier for learners to understand, remember, and use newly acquired knowledge. In connection with it I conduct the quiz, which is an ideal for assessing how students communicate with peers, respond to social situations, and regulate their emotions.

Instructions: Read each statement and choose the number that best describes how well it matches your typical behavior.

- **1** = Not like me at all
- **2** = Somewhat like me
- **3** = Very much like me

_____**Statement 1:** I feel confident speaking up, expressing my ideas, and taking the lead when working with a group.

_____**Statement 2:** When I notice that a classmate feels upset, uncomfortable, or left out, I try to understand how they feel and offer support.

_____**Statement 3:** When a teacher or teammate gives me constructive feedback, I listen openly and respond without becoming upset or defensive.

_____**Statement 4:** I can wait patiently for my turn, even when I am very excited or eager to participate in an activity.

_____**Statement 5:** When a group project takes an unexpected turn, I can adapt my plans and adjust to the new situation without too much difficulty.

Interpretation Guide

Score 13–15 — Strong Social-Emotional Resilience

- *Strengths:* Demonstrates natural leadership, shows empathy toward others, and generally manages emotions effectively in challenging situations.
- *Areas for growth:* May sometimes take on more responsibility than necessary or put too much pressure on themselves to keep everyone satisfied.

Score 9–12 — Balanced Peer Contributor

- *Strengths:* Works cooperatively with others, adapts well to different situations, remains dependable, and tends to contribute positively to the classroom environment.
- *Areas for growth:* May hesitate to share ideas publicly or avoid expressing a different opinion in order to prevent disagreements.

Score 5–8 — Independent Learner

- *Strengths:* Self-sufficient, confident working independently, and generally able to complete tasks without depending heavily on approval or assistance from peers.
- *Areas for growth:* May benefit from developing stronger collaboration, active listening, and emotional regulation skills, particularly when group situations do not go as planned.

Strength-based assessments help me recognize students' unique abilities, talents, and areas of potential, supporting both personal development and future career growth. By understanding their strongest qualities, I can help y students make better use of their natural abilities and apply them more effectively to achieve meaningful goals. Reassessing personal strengths over time can build self-confidence, encourage continuous growth, and help individuals adapt their abilities to new challenges and changing goals.

As Aristotle said, "Knowing thyself is the beginning of all wisdom".

SOURCES

1. Cicciola, E., Foschi, R., & Lombardo, G. P. (2014). Making up intelligence scales: De Sanctis's and Binet's tests, 1905 and after. *History of Psychology, 17*(3).

2. David F. Treagust. (1995). "Diagnostic assessment of students' science knowledge"

3. Foschi, R., & Cicciola, E. (2006). Politics and naturalism in the 20th century psychology of Alfred Binet. *History of Psychology.*

4. J. Charles Alderson. (2005) and *The Diagnosis of Reading in a Second or*

Foreign Language (2015, with co-authors).

5. Paul D. Nichols (2012). Cognitively Diagnostic Assessment. Published December 6th 2012 by Routledge.

6. Wolf, T. H. (1973). *Alfred Binet*. University of Chicago Press.

UDC 81’1+ 81'367+82–31+801.8+811.161.1+821.161.1.

CONCEPTUALIZATION OF EMBODIMENT IN RUSSIAN PHRASEOLOGY: A COGNITIVE-DISCURSIVE PERSPECTIVE

Parahonco Liudmila V.
Ph.D. Lecturer at the Department of Slavic Studies
Alecu Russo Bălți State University, Moldova

Annotation: This article presents a cognitive-semantic and discourse-oriented study of the conceptualization of embodiment in Russian phraseology. Drawing on the anthropocentric paradigm, cognitive linguistics, and the theory of embodied cognition, it examines the functional role of somaticisms as primary cognitive operators involved in the categorization and conceptualization of the human external and psycho-emotional world. The cognitive-discursive dimension of the study is implemented through an analysis of the mechanisms of metaphorical transposition of anatomical nominations into the mental and psychological domain and through an examination of their functioning within the structure of national linguistic consciousness. The study provides a detailed systemic-semantic and grammatical classification of phraseological units with somatic components (PSCs) and substantiates the role of somatic phraseology in the objectification of ethnocultural meanings and the construction of linguistic personality.

Keywords: Somaticism, somatic phraseology, cognitive linguistics, linguistic worldview, embodied cognition, anthropocentrism, metaphorical conceptualization, linguoculturology, axiology.

1. Introduction.

The contemporary linguistic paradigm is characterized by the consistent incorporation of the anthropocentric approach, within which language is interpreted not merely as an autonomous formal-structural system of signs, but as a fundamental cognitive mechanism representing the mental, phenomenological, and ethnocultural experience of human beings. Cognitive-discursive research focuses on the problem of

verbalizing the conceptual organization of the world and the epistemological mechanisms through which the human subject categorizes, interprets, and systematizes reality [1 p. 44; 2, p. 5].

Against this background, somatic phraseology acquires particular research significance. The human body, as a primary and phenomenologically immediate physical reality, serves as a basic coordinate system through which individuals structure the surrounding space, assess temporal intervals, internalize mental and psychological states, and conceptualize social relations. The study of somaticisms from the perspective of embodied cognition makes it possible to reveal the profound interrelationship between human biological nature, the psycho-emotional sphere, and culturally marked patterns of speech and thought [3, p. 59-60; 4, p. 8-10].

The relevance of the study is determined by the need for a systematic cognitive-discursive and semantic-grammatical interpretation of phraseological units containing a somatic component (PSCs) as key exponents of the Russian linguistic worldview capable of objectifying fundamental meanings of ethnomentality and stereotypes of national consciousness [5, p. 5; 6, p. 157-158].

The aim of the study is to identify the cognitive, linguocultural, and semantic-grammatical potential of phraseological units containing a somatic component within the Russian linguistic system.

The object of the study is the phraseological units of contemporary Russian containing a somatic component. **The subject** of the study comprises the cognitive-semantic, structural-grammatical, and ethnocultural properties of somatic phraseological units. The study employed a combination of **research methods**: the continuous sampling method, cognitive-discursive and linguocultural analysis, contextual analysis, componential analysis of meaning, and systemic-structural modeling.

Understanding language as an existential reflection of a nation’s worldview can be traced back to the philological concepts of W. von Humboldt, who argued that language is a spiritual-anthropological phenomenon determining the functions of human cognitive power and serving as the “organ of original thought and perception”

of a nation. In contemporary cognitive science, this proposition has been transformed into the theory of the linguistic worldview (LW) [7, p. 405; 8, p. 237-238].

2. Theoretical foundations of somatic phraseology

The linguistic worldview constitutes a secondary explication of the conceptual worldview: it verbalizes mental structures through linguistic signs and functions as a more stable, conservative, and historically persistent semiotic system (fig. 1) [9, p. 67; 10, p. 51-52].

[Reality / Phenomena] ▼ [Conceptual Worldview (CW)] ◄── (Direct cognitive experience, sensory perception) ▼ (Verbalization / Externalization) [Linguistic Worldview (LW)] ◄── (Phraseology, Somatic Code of Culture)

Fig. 1. Information conceptualization

The term “somaticism” (from Greek soma / somatos, “body”) was introduced into linguistic usage by F. O. Vakk, who studied Estonian phraseological units containing names of body parts. He established that somatic vocabulary constitutes one of the oldest, most frequent, and most stable layers of the phraseological inventory [11, p.11;12, p. 234].

Historically, two approaches have emerged concerning the scope of the phraseological inventory: 1. The broad approach (V. L. Arkhangelsky, N. M. Shansky, V. N. Telia) treats as phraseological units any stable, reproducible, separately formed expressions, including communicative units — proverbs, sayings, winged expressions, and speech formulas [13, p. 21; 14, p. 59-60]. 2. The narrow approach (A. I. Molotkov, V. P. Zhukov) restricts phraseology to word-equivalents possessing an integral, reproducible figurative meaning and performing an exclusively nominative function in the sentence [15, p. 186; 16].

Within the present study, we adopt the narrow approach, defining a phraseological unit with a somatic component (SE/PSC) as a separately formed, semantically transformed, stable word combination performing a nominative function and correlating with a word both semantically and grammatically, with a somatic lexeme incorporated into its structure.

Russian somatic phraseology constitutes an extensive system in which individual somaticisms demonstrate different degrees of phrase-forming activity. The core of PSCs (more than 70% of the total inventory) is formed by the lexemes: head, eye, nose, hand, heart, ear, tongue, and teeth (fig. 2) [17, p. 212].

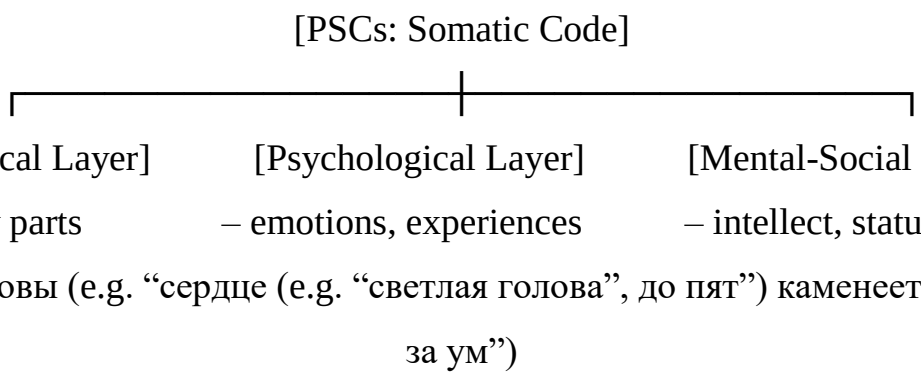


Fig. 2. Somatic Code

3. Cognitive-semantic analysis of key somaticisms

Let us examine in detail the cognitive-semantic fields of these somaticisms:

3.1. The Somaticism HEAD

In the Russian linguistic worldview, the head represents the highest mental and governing coordinate. Analysis of PSCs reveals the following cognitive-semantic vectors:

1. Direct physical localization and corporeality: с головы до ног (from head to toe), повесить голову (to hang one's head), склонить голову (to bow one's head). 2. Locus of intellect, memory, and rationality: светлая голова (a bright head), каша в голове (porridge in one's head), приходить в голову (to come into one's head), забивать голову (to fill one's head), ломать голову (to rack one's brains), иметь царя в голове (to have a tsar in one's head). 3. The individual as subject/person (metonymy): горячая голова (a hot head), отпетая голова (a hardened head / incorrigible person), отвечать головой (to answer with one's head / stake one's head), сам себе голова (one's own head / one's own master). 4. The mythopoetic metaphor “Sun / Center / God”: historical and cultural roots associate the head with solar symbolism (голова идет кругом (one's head is spinning), голова горит (one's head is burning)), expressing an extreme degree of physical or emotional

tension [18, p.56; 19, p. 126-127].

3.2. The Sensory Somaticisms EYES / ОЧИ

The eye functions as an organ of optical visualization and a primary instrument of the mental cognition of the world.

1. Function of visual diagnosis and control: окинуть глазами (to cast one's eyes over), не спускать глаз (not to take one's eyes off), хозяйский глаз (the master's eye), без глаза (without an eye). 2. Expresser of emotions and internal states: глаза загорелись (one's eyes lit up), глаза на мокром месте (one's eyes are in a wet place), глаза разбегаются (one's eyes run in different directions). 3. Archetypal opposition “Own / Other (evil eye)”: the ethnopoetic tradition records beliefs concerning the magical function of the gaze (сглазить (to cast the evil eye), дурной глаз (evil eye), недобрый глаз (unkind eye)), expressing potentially dangerous influences. The metaphorical apotropaic function (protection) is verbalized in PSCs such as беречь как зеницу ока (to guard as the apple of one's eye), глаз-алмаз (an eye like a diamond). 4. The quasi-synonym ОЧИ: unlike the neutral глаза, the lexeme очи (eyes) is marked by a high sacred-spiritual semantic component, denoting “inner sight” or intuition (разуть очи (to open one's eyes), увидеть мысленными очами (to see with the mind's eyes), очи (eyes) души (the eyes of the soul)) [20, p. 87; 19, p. 103; 21, p 376].

3.3. The Somaticism HAIR

In traditional Russian culture, hair was endowed with archaic meanings associated with vital force, connection with ancestors, and cosmic harmony. • **Indicator of emotional affect:** *волосы дыбом встают* (‘one’s hair stands on end’), *рвать на себе волосы* (‘to tear one’s hair out’). • **Existential measure and boundary of danger:** *висеть на волоске* (‘to hang by a hair / thread’), *ни на волос* (‘not by a hair / not a bit’), *на волосок от гибели* (‘a hair’s breadth from death’) [17, p. 179; 22, p. 98].

3.4. The Somaticism NOSE

Within the somatic code, the nose functions as a prominent and vulnerable facial feature, as well as an organ of smell and the perception of primary

environmental signals. • **Evaluation of the subject's behavior** (curiosity, arrogance, deception): *совать нос* ('to poke one's nose into'), *задирать нос* ('to turn up one's nose'), *водить за нос* ('to lead by the nose / to deceive'), *не видеть дальше своего носа* ('not to see beyond one's nose'), *утереть нос* ('to outshine / to wipe someone's nose'). • **Localization of proximity or urgency:** *под самым носом* ('right under one's nose'), *нос к носу* ('nose to nose / face to face'), *хоть кровь из носу* ('at all costs / come what may') [19, p. 344-345].

3.5. The Somaticism HAND

In phraseological stable combinations (PSCs), the hand represents practical activity, creation, control, power, and social interaction.

- **Management and possession:** *прибирать к рукам* ('to take into one's hands / to appropriate'), *держать в руках* ('to keep in hand / under control'), *прижать к ногтю* ('to bring to heel / to crush'), *валится из рук* ('to fall from one's hands / to be unable to function due to distress').
- **Social ritual and agreement:** *бить по рукам* ('to strike hands / to seal a deal', deriving from the Old Russian ritual of *рукобитьё* associated with formal agreements and matchmaking).
- **Magical healing:** *как рукой сняло* ('cured as if by magic / as if removed by a hand', originating in the practice of incantatory folk medicine) [23, p. 500-506].

3.6. The Splanchnonym HEART

The heart is the central splanchnonym in the Russian linguistic worldview, functioning not merely as an anatomical organ, but as the emotional and spiritual core of the human personality.

- **Locus of feelings and morality:** *доброе сердце* ('a kind heart'), *золотое сердце* ('a heart of gold'), *сердцем чуять* ('to feel with one's heart / to sense intuitively'), *положа руку на сердце* ('with hand on heart / in all honesty').
- **Psychophysiological affect and transformation:** *сердце кровью обливается* ('one's heart bleeds'), *сердце каменеет* ('one's heart turns to stone'), *камень с сердца свалился* ('a weight/stone lifted off one's heart'), *скребет на сердце* ('one's heart is heavy / anxiety weighs on one's heart') [24, p. 19-21, 26-28].

4. Semantic-grammatical classification of somatic phraseological units

For detailed structural-semantic modeling of somatic phraseological units, we applied A. M. Chepasova's approach, which classifies phraseological units according to their semantic-grammatical categorial meaning [25, p. 15]. On this basis, PSCs are distributed across four key classes (fig. 3):

[SEMANTIC-GRAMMATICAL CLASSES OF PSCs]

[Processual]	[Substantive]	[Attributive / Adjectival]
(Category of action/	(Category of person/	(Category of property/ state) substance) quality)
e.g. "выбивать	e.g. "светлая	e.g. "нечист на руку", дробь зубами" голова" "без
		царя в голове")

Fig. 3. Semantic-grammatical classes of PSCs

4.1. Processual Somatic Phraseological Units

These units possess a categorial meaning of processuality (denoting an action, dynamic state, or relation) and are grammatically correlated with verbs. Subcategory of subject-oriented processual PSCs (action without a direct object):

1. Mental activity: мотать на ус ('to keep in mind / to take mental note'), сидеть гвоздем в голове ('to haunt one's thoughts / to be lodged in one's mind'). 2. Physical movement: лететь на крыльях ('to fly as if on wings / to rush with joy'), сверкать пятками ('to show a clean pair of heels / to take to one's heels'), бежать сломя голову ('to run headlong / at breakneck speed'). 3. Behavioral act: встать с ног на голову ('to stand something on its head / to turn topsy-turvy'), сидеть сложа руки ('to sit idly / with folded hands'). 4. Speech-and-thought act: трещать языком ('to rattle on / to chatter incessantly'), чесать языком ('to wag one's tongue / to engage in idle talk'). 5. Physiological state: выбивать дробь зубами ('one's teeth are chattering'), клевать носом ('to nod off / to drowse'), валиться с ног ('to drop from exhaustion / to be dead on one's feet'). 6. Psycho-emotional state: рвать на себе волосы ('to tear one's hair out'), биться головой о стену ('to bang one's head against a brick wall'), опустить руки ('to throw up one's hands / to give up') [24, p. 19-21].

Subcategory of object-oriented processual PSCs (action directed toward an object):

1. Coercion and subordination: прибирать к рукам (‘to take into one’s hands / to bring under control’), держать в черном теле (‘to treat harshly / to keep under a tight rein’). 2. Censure / approval: гладить по головке (‘to stroke someone’s head / to pat on the back’), накрутить хвост (‘to give someone a talking-to / to put the pressure on’). 3. Disorientation and deception: заговаривать зубы (‘to talk someone’s ear off / to distract with talk’), обвести вокруг пальца (‘to twist around one’s finger / to hoodwink’), вешать лапшу на уши (‘to pull the wool over someone’s eyes / to feed someone stories’). 4. Physical reprisal / aggression: намылить шею (‘to give someone a hiding / to tan someone’s hide’), дать по зубам (‘to strike in the face / to deliver a blow’), вышибить мозги (‘to blow someone’s brains out’). 5. Interaction / cooperation: находить общий язык (‘to find a common language’), идти рука об руку (‘to go hand in hand’), хлопать по рукам (‘to strike hands / to shake on it’) [24, p. 19-22; 26, p. 25; 25].

Subcategory of subjectless-impersonal PSCs:

Physical / psychological state: в глазах темнеет (‘everything goes dark before one’s eyes’), в ушах звенит (‘one’s ears are ringing’), сердце замирает (‘one’s heart misses a beat / stands still’) [24, p. 23; 27].

4.2. Qualitative-Adverbial Somatic Phraseological Units

These units correlate with adverbs and denote qualitative characteristics of an action or the circumstances of its occurrence.

1. Subcategory of manner: голыми руками (‘with one’s bare hands’), как курица лапой (‘like chicken scratches / scrawly’), в глаза (‘to someone’s face / directly’), без задних ног (‘dead to the world / sleeping soundly’). 2. Subcategory of measure and degree: во все горло (‘at the top of one’s lungs’), до последней капли крови (‘to the last drop of blood’), до кончиков пальцев (‘to one’s fingertips / through and through’), по уши (‘head over heels / up to one’s ears’). 3. Subcategory of circumstances: • **temporal**: на скорую руку (‘hastily / on the fly’), на носу (‘just around the corner / right at hand’), глазом не успеешь моргнуть (‘in the blink of an

eye'), • **spatial**: под боком ('right at hand / next door'), из-под самого носа ('from right under someone's nose'), перед глазами ('before one's eyes'), рукой подать ('a stone's throw away / within arm's reach'), • **causal-purpose**: со свежей головы ('with a clear head'), ради прекрасных глаз ('for the sake of someone's pretty face / for nothing in return'), для отвода глаз (as a distraction / to throw dust in someone's eyes), куда глаза глядят ('aimlessly / wherever one's eyes lead') [24, p. 27-28].

These units have a categorial meaning of processuality (they denote an action, dynamic state, or relation) and are grammatically correlated with verbs.

Subcategory of subject-oriented processual PSCs (action without a direct object): • Mental activity: *мотать на ус* ('to keep in mind / to take mental note'), *сидеть гвоздем в голове* ('to haunt one's thoughts / to be lodged in one's mind'). • **Physical movement:** *лететь на крыльях* ('to fly as if on wings / to rush with joy'), *сверкать пятками* ('to show a clean pair of heels / to take to one's heels'), *бежать сломя голову* ('to run headlong / at breakneck speed'). • **Behavioral act:** *встать с ног на голову* ('to stand something on its head / to turn topsy-turvy'), *сидеть сложа руки* ('to sit idly / with folded hands'). • **Speech-and-thought act:** *трещать языком* ('to rattle on / to chatter incessantly'), *чесать языком* ('to wag one's tongue / to engage in idle talk'). • **Physiological state:** *выбивать дробь зубами* ('one's teeth are chattering'), *клевать носом* ('to nod off / to drowse'), *валиться с ног* ('to drop from exhaustion / to be dead on one's feet'). • **Psycho-emotional state:** *рвать на себе волосы* ('to tear one's hair out'), *биться головой о стену* ('to bang one's head against a brick wall'), *опустить руки* ('to throw up one's hands / to give up') [27; 24; 25].

Subcategory of object-oriented processual PSCs (action directed toward an object): • Coercion and subordination: *прибирать к рукам* ('to take into one's hands / to bring under control'), *держать в черном теле* ('to treat harshly / to keep under a tight rein'). • **Censure / approval:** *гладить по головке* ('to stroke someone's head / to pat on the back'), *накрутить хвост* ('to give someone a talking-to / to put the pressure on'). • **Disorientation and deception:** *заговаривать зубы* ('to talk someone's ear off / to distract with talk'), *обвести вокруг пальца* ('to

twist around one's finger / to hoodwink'), *вешать лапшу на уши* ('to pull the wool over someone's eyes / to feed someone stories'). • **Physical reprisal / aggression:** *намылить шею* ('to give someone a hiding / to tan someone's hide'), *дать по зубам* ('to strike in the face / to deliver a blow'), *вышибить мозги* ('to blow someone's brains out'). • **Interaction / cooperation:** *находить общий язык* ('to find a common language'), *идти рука об руку* ('to go hand in hand'), *хлопать по рукам* ('to strike hands / to shake on it') [28; 24; 25].

Subcategory of subjectless-impersonal PSCs: • Physical / psychological state: *в глазах темнеет* ('everything goes dark before one's eyes'), *в ушах звенит* ('one's ears are ringing'), *сердце замирает* ('one's heart misses a beat / stands still') [28; 24].

4.3. Attributive (Adjectival) Somatic Phraseological Units

These units correlate with adjectives and express a permanent or temporary feature, property, or qualitative characteristic of a subject or object. • **Intellectual and moral characteristics:** *без царя в голове* ('foolish / lacking judgment'), *горяч на руку* ('quick-tempered / hasty in action'), *боек на язык* ('sharp-tongued / quick-witted in speech'), *бедовая голова* ('reckless head / daredevil'). • **Social and evaluative status:** *голубых кровей* ('of blue blood / noble birth'), *нечист на руку* ('crooked / light-fingered'), *средней руки* ('mediocre / middle-tier'). • **Physical / physiological properties:** *быстрый на ногу* ('fleet-footed / nimble'), *рот до ушей* ('grinning from ear to ear'), *молоко на губах не обсохло* ('wet behind the ears / green'). • **Psychophysiological state:** *глаза на мокром месте* ('prone to tears / easily tearful'), *море по колено* ('carefree / fearless'), *еле-еле душа в теле* ('barely alive / on one's last legs') [24; 29].

4.4. Substantive (Noun-Like) Somatic Phraseological Units

These units correlate with nouns and denote substantial entities, persons, objects, phenomena, or abstract concepts.

Nomination of a person (individual or collective): – Qualitative characterization of a person: *светлая голова* ('a bright mind / a brilliant head'), *ангел во плоти* ('an angel incarnate / an angel in human form'), *золотые руки*

(‘golden hands / masterly hands’). – **Characterization by role / behavior:** *доверенное лицо* (‘a trusted person / a confidant’), *длинные руки* (‘far-reaching arms / long arms’), *злой язык* (‘a wicked tongue / a malicious speaker’), *мастер на все руки* (‘a jack-of-all-trades / a handy person’). – **Evaluative-emotional nomination:** *правая рука* (‘one’s right hand / right-hand man’), *дама сердца* (‘the lady of one’s heart / sweetheart’), *кость в горле* (‘a thorn in one’s side / a bone in the throat’).

- **Nomination of a location / environment:** *избушка на курьих ножках* (‘a hut on chicken legs’), *крыша над головой* (‘a roof over one’s head’).
- **Abstract concepts, qualities, processes:** *верный глаз* (‘a keen eye / a reliable sight’), *вещее сердце* (‘a prophetic heart / an intuitive heart’), *промывание мозгов* (‘brainwashing’), *головная боль* (‘a headache / a source of trouble’), *рог изобилия* (‘a horn of plenty / a cornucopia’) [24; 29].

5. Conclusions

The study of phraseological units containing a somatic component from the perspective of cognitive linguistics confirms the proposition that embodiment (soma) constitutes a fundamental basis for the construction of the human conceptual sphere. Somaticisms function as primary cognitive operators enabling the transition from concrete sensory anatomical experience to abstract categories of morality, psyche, intellect, and social relations [2; 22].

Analysis of the theoretical field of the concept of the “linguistic worldview” has demonstrated its dialectical relationship with the conceptual worldview. The linguistic worldview verbalizes nationally marked meanings and consolidates them in the phraseological inventory. The specificity of somaticisms lies in the fact that anatomical vocabulary forms a primary semiotic code of culture that combines biological universality with profound ethnocultural distinctiveness [14; 10].

The ethnocultural specificity of somaticisms in Russian linguoculture is manifested in several key aspects.

First, the **cardiocentrism of the Russian mentality**: unlike Western European linguocultures, where a rationalist, head-centered orientation tends to dominate, the splanchnonym *сердце* in Russian functions as the principal locus of morality,

sincerity, intuition, and higher spiritual truth (*по велению сердца* [‘at the bidding of one’s heart’], *сердцем чувствовать* [‘to feel with one’s heart / to sense intuitively’], *положа руку на сердце* [‘with hand on heart / in all honesty’], *чистые умом и сердцем* [‘pure in mind and heart’]).

Second, the **mythopoetic and ritual-incantatory marking of somatic phraseology**: Russian PSCs preserve relic traces of ancient rituals, folk medicine, and pagan perceptions of embodiment (e.g., *бить по рукам* [‘to strike hands / to seal a deal’] as the symbolic fixation of an agreement, *как рукой сняло* [‘cured as if by magic / as if removed by a hand’] as a metaphor for the folk-healing removal of pain, and *дурной глаз / сглаз* [‘the evil eye / a jinx’] as an expression of apotropaic superstitious beliefs).

Third, the **axiological dominance of sincerity and guilelessness**: Russian somatic phraseological units convey a pronounced ethical evaluation. PSCs expressing openness and the absence of deceit are positively marked (*не кривя душой* [‘without playing false / in all sincerity’], *от чистого сердца* [‘from the bottom of one’s heart’], *открытая душа* [‘an open soul / a generous spirit’], *смотреть в глаза* [‘to look someone in the eye’]), whereas cunning and deception are conceptualized with strong negative expressive coloring (*водить за нос* [‘to lead by the nose / to deceive’], *заговаривать зубы* [‘to talk someone’s ear off / to distract with talk’], *вешать лапшу на уши* [‘to pull the wool over someone’s eyes / to feed someone stories’]).

The functions of somaticisms in Russian linguoculture are determined by their universal anthropocentric nature: their **instrumental-cognitive function** is manifested in their use as a primary scale for measuring spatial and temporal distances, as well as degrees of physical or emotional intensity (*под носом* [‘right under one’s nose’], *рукой подать* [‘within arm’s reach / a stone’s throw away’], *на скорую руку* [‘hastily / on the fly’], *во все горло* [‘at the top of one’s lungs’], *до последней капли крови* [‘to the last drop of blood’]). Their **psycho-emotional and expressive function** consists in objectifying complex, internally experienced states that are not directly observable through external bodily reactions (*волосы дыбом*

[‘one’s hair stands on end’], *глаза на мокром месте* [‘prone to tears’], *сердце каменеет* [‘one’s heart turns to stone’], *опустить руки* [‘to throw up one’s hands / to give up’]). Their **identificational-social function** consists in qualifying a person as a member of society through characteristics of intellect, behavior, moral standing, or social and economic status (*светлая голова* [‘a bright mind / a brilliant head’], *без царя в голове* [‘foolish / lacking judgment’], *нечист на руку* [‘crooked / light-fingered’], *голубых кровей* [‘of blue blood / noble birth’], *мастер на все руки* [‘a jack-of-all-trades / a handy person’]) [24; 30; 31; 32].

REFERENCES

1. Kubryakova, E. S. (2003) On the Contemporary Understanding of the Term ‘Concept’ in Linguistics and Cultural Studies. In: Reality, Language and Consciousness. Tambov, Issue 2, pp. 67–75.
2. Arutyunova, N. D. (1998). Language and the Human World. Moscow: Russkiy Yazyk, 665 p.
3. Shchirova, V.S. (2005). Somatic Phraseologisms of the German Language in the Cognitive-Discursive Aspect (Based on Periodical Press Material): Dissertation for the Degree of Candidate of Philological Sciences. Tambov, 225 p.
4. Bogus, Z.A. (2006). Somatisms in Cross-System Languages: Semantic-Derivational and Linguoculturological Aspects: Based on the Material of Russian, Adyghe, and English Languages: Dissertation ... for the Degree of Candidate of Philological Sciences. Maykop, 221 p.
5. Nagorna, O. O. (2008). Ethnocultural Features of the Semantics of English Phraseological Units (Based on the Material of the British Variant of the English Language): Author's Abstract of the Dissertation ... Candidate of Philological Sciences: 10.02.04 / O. O. Nagorna; Odesa National I. I. Mechnikov University. Odesa, 21 p.
6. Guselnickova, O.V. (2009). The Cognitive Aspect of Phraseology Study // Current Issues in Modern Science. Novosibirsk: CRNS, pp. 155-162.
7. Humboldt W. von. (1985). Language and the Philosophy of Culture.

Moscow: Progress, 456 p.

8. Maslova V. A. (2007). Homo lingualis in Culture: Monograph. Moscow: Gnosis, 318 p.

9. Kubryakova, E. S. (2003). On the Contemporary Understanding of the Term ‘Concept’ in Linguistics and Cultural Studies. In: Reality, Language and Consciousness. Tambov, Issue 2, pp. 67–75.

10. Popova, Z. D., & Sternin, I. A. (2007). Cognitive Linguistics. Moscow: AST; Vostok-Zapad, 314 p.

11. Vakk, F. (1964). “On Somatic Phraseology in Contemporary Estonian”: Abstract of a Candidate of Philological Sciences Dissertation. Tallinn, 24 p.

12. Sinitsyna, N. V. (2011). The Role of Somatic Vocabulary in the Formation of the Worldview. Almanac of Contemporary Science and Education, No. 6 (49), pp. 233–235.

13. Shansky, N. M. (1964). Lexicology of Contemporary Russian. Moscow: Prosveshchenie, 315 p.

14. Telia, V. N. (1996). Russian Phraseology: Semantic, Pragmatic, and Linguocultural Aspects. Moscow: Yazyki Russkoy Kultury, 288 p.

15. Phraseological Dictionary of the Russian Language. (1968). Ed. By A. I. Molotkov. Moscow: Soviet Encyclopedia, 544 p.

16. Zhukov, V.P. (1987). Dictionary of Phraseological Synonyms of the Russian Language / V.P. Zhukov, M.I. Sidorenko, V.T. Shklyarov. Moscow: Russian Language, 440 p.

17. Shansky, N. M. (1996). Phraseology of Contemporary Russian. St. Petersburg: Spetsialnaya Literatura, 183 p.

18. Wierzbicka, A. (2001). Understanding Cultures through Key Words. Moscow: Languages of Slavic Culture (LSC), 288 pages

19. Dubrovin, M.I. (2001). Phraseological Units and Idioms. Moscow: ILBI, 224 p.

20. Apresyan, Yu. D. (1995). Lexical Semantics: Synonymic Means of the Language. Moscow: Yazyki Russkoy Kultury, 472 p.

21. Tolstoy, N. I. (1995). Slavic Antiquities: An Ethnolinguistic Dictionary. Moscow: Mezhdunarodnye Otnosheniya, 1995. Vol. 1. 488 p.

22. Wierzbicka, A. (1999). Semantic Universals and Language Description. Moscow: Languages of Russian Culture, I-XII, 780 p.

23. Birikh, A. K., Mokienko, V. M., & Stepanova, L. I. (2005). Russian Phraseology: An Historical-Etymological Dictionary. Ed. by V. M. Mokienko. 3rd ed. Moscow: Astrel; AST, 926 p.

24. Sknarev, D. S. (2006). Russian Phraseological Units with Somatic Components: Problems of Semantics and Pragmatics. Dissertation for the Candidate of Philological Sciences Degree. Chelyabinsk, 225 p.

25. Chepasova, A. M. (1974). Semantic-Grammatical Classes of Russian Phraseological Units. Chelyabinsk: Chelyabinsk State Pedagogical Institute Press, 100 p.

26. Tokarev, G. V. (2000). Problems of Linguocultural Description of the Concept. Tula, 175 p.

27. Lebedinskaya, V. A. (1997). Processual Phraseological Units of the Russian Language. Orel, 56 p.

28. Lebedinskaya, V. A., & Usacheva, N. B. (1999). Semantics of Processual Phraseological Units. Kurgan: Kurgan State University Press, 185 p.

29. Chepasova, A. M. (2003). Substantive Phraseological Units of the Russian Language. Chelyabinsk: Chelyabinsk State Pedagogical University Press, 267 p.

30. Gak, V. G. (1998). Linguistic Transformations. Moscow: Yazyki Slavyanskoy Kultury, 768 p.

31. Dashieva, D. B. (2010). The Study of Somatic Phraseology in Contemporary Russian Linguistics. Bulletin of Buryat State University, 2010, No. 10, pp. 70–73.

32. Karaulov, Yu. N. (2010).The Russian Language and Linguistic Personality. Moscow: LKI Publishing House, 264 p.

УДК 811

ІНТЕРНЕТ ЯК ДОМІНУЮЧИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ (НА ПРИКЛАДІ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА ФІЛОЛОГІЧНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ УНІВЕРСИТЕТІВ)

Горностай Людмила Миколаївна,
Красільнікова Ольга Мирославівна,
Львівський національний університет імені Івана Франка

Анотація: У даній статті розглядаються актуальні та певною мірою назрілі питання щодо впровадження мережевих ресурсів у освітній процес викладання англійської мови як іноземної та як фахової дисципліни на філологічних факультетах вищих навчальних закладів. Сучасні цифрові комунікації відкривають унікальні перспективи для вдосконалення процесу вивчення мови загалом та англійської зокрема, сприяючи оптимізації самого процесу навчання. Мережа Інтернет виступає як природне англомовне комунікативне середовище, в якому студент отримує необмежений цілодобовий доступ до англомовного контенту, має змогу спілкуватися з носіями мови на будь-які теми, тим самим розвиваючи комплексні навички як мовної, так і цифрової грамотності, взаємодіяти з одногрупниками та науковими керівниками, постійно підвищуючи свою комунікативну, мовну, професійну та культурну компетентність.

Ключові слова: Інтернет-ресурси, фахово-орієнтована навчальна програма, компетентнісно-орієнтована навчальна програма, навчальне середовище, он-лайн бібліотека, мобільний додаток, навчання на спецпроєкті, штучний інтелект (ШІ), відкриті освітні ресурси, віртуальна реальність, доповнена реальність.

Постановка проблеми

Цифрова комунікація дедалі відкриває нові можливості для оптимізації навчального процесу загалом та вивчення англійської мови зокрема. Ефективне

застосування мережевих ресурсів у навчальному процесі з англійської мови на філологічних факультетах ВНЗ сприяє створенню англомовного комунікативного навчального середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Згідно з дослідженнями M. Warschauer та D. Healey, мережа Інтернет стала тим головним фактором, який найбільше вплинув на залучення та застосування комп'ютерних технологій у сфері викладання іноземних мов (див.: [2, 266]).

Підкреслюючи доцільність використання мережевих ресурсів у навчанні англійської мови, M. Warschauer, H. Shetzer та Ch. Meloni запропонували абревіатуру ALIVE, що об'єднує п'ять ключових переваг: A – автентичність (Authenticity), L – грамотність (Literacy), I – взаємодія (Interaction), V – динамічність (Vitality) та E – розширення можливостей (Empowerment). Таким чином, Інтернет став тим англомовним комунікативним середовищем, у якому сучасний студент має вільний цілодобовий доступ до англомовного контенту, має змогу спілкуватися без обмежень з носіями мови на потрібну йому тематику, вдосконалювати комплексні навички як мовної, так і комп'ютерної грамотності, одночасно взаємодіяти з викладачами та іншими студентами. Все це, безумовно, сприяє постійному вагомому зростанню професійної, комунікативної та культурної компетентності сучасного студента.

Наголошуючи на широких можливостях використання Інтернет-ресурсів у навчальному процесі з вивчення іноземних мов, G. Dudeney та N. Hockly також підкреслюють їхню значну роль у забезпеченні високоякісних англомовних матеріалів та унікальних можливостей для професійного зростання викладачів, які отримують змогу спілкуватися з іноземними колегами [3, с. 39].

Ширше залучення інформаційних технологій у навчальний процес активно підтримує і А. М. Коломієць, спираючись на факт того, що сучасні студенти більшу частину часу проводять в мережі, [1, с. 102], а, отже, треба навчити їх ефективно шукати потрібну інформацію на англомовних ресурсах,

що, безперечно, сприятиме активізації комплексу навичок англомовного письма, читання, аудіювання та мовлення.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми

Надважливим завданням педагогічної науки сьогодення є створення комплексних інформаційно-комунікативних та компетентнісно-орієнтованих навчальних програм з вивчення англійської мови як іноземної та профільних фахово-орієнтованих програм навчання фахової англійської мови. І саме використання сучасних інформаційних і комунікативних технологій є важливою умовою успішного вирішення цього завдання.

Мета статті

Головна мета цієї роботи полягає в тому, щоб проаналізувати особливості застосування мережевих ресурсів у навчальному процесі з викладання англійської мови на філологічних факультетах університетів.

Виклад основного матеріалу

Освітній процес у всіх навчальних закладах України зазнав суттєвих змін внаслідок запровадження карантинних обмежень у 2020 році та переходу на дистанційні форми навчання. Ситуація значно погіршилася на початку 2022 року у зв’язку з введенням воєнного стану у відповідь на повномасштабну збройну агресію проти України і активними бойовими діями, які, на превеликий жаль, тривають і понині. Отже, саме життя спонукає до пошуку нових безпечних форм освітнього процесу. І тут вирішальну роль відіграє Інтернет.

Викладачі кафедри іноземних мов для гуманітарних факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка завжди приділяли значну увагу інноваційним методам навчання іноземним мовам та широкому залученню мережевих ресурсів у навчальний процес. За вищезгаданих умов був накопичений певний досвід, який і допоміг студентам та викладачам організовано перейти в онлайн-режим проведення занять з іноземної мови.

Студенти завжди прагнуть нового та цікавого і саме збагачення форм проведення занять та їхнього змісту завдяки можливості працювати на різних

Інтернет-платформах та різноманітному навчальному матеріалу, що його надають мережеві джерела, роблять дистанційні заняття з іноземної мови особливо привабливими.

Важливою складовою навчального процесу в університеті є робота над науковими індивідуальними та груповими проектами. Англомовний науковий проект за фахом допомагає наблизити навчальний процес з вивчення англійської мови до конкретних потреб студента як майбутнього фахівця у певній професійній галузі. Murray D. E. та McPherson P. у своїй праці, [4] присвяченій використанню веб-ресурсів у мовній освіті на основі виконання певних окремих проєктів (project-based learning), наголошують, що мережу слід застосовувати на всіх етапах роботи над навчальним проектом: визначення теми, пошук і збір інформації, написання проекту, його презентація, обговорення та оцінювання [4, с. 45-47].

Вміння читати та широка обізнаність з літературною класикою і з новинками сучасної літератури має бути виразною рисою та постійною потребою сучасного філолога. Саме знання англійської мови стимулює і допомагає знайомитись з літературними новинками сучасних авторів з різних країн світу, що видані в англомовному перекладі, не чекаючи роками на переклад цих творів українською мовою. За допомогою сучасних технологій маємо доступ до літературних новинок і класики на сайтах онлайн-бібліотек. З них найбільш популярними серед викладачів і студентів є наступні : Digital Libraries Initiative (dli.nsf.gov), Literature Online (lion.chadwyck.com) та найбільша цифрова бібліотека світу – Бібліотека Конгресу США (Library of Congress – loc.gov).

Задля мети якісного розвитку навичок аудіювання абсолютно слушним є постійне використання новинних матеріалів провідних газет і журналів англомовного світу, що представлені на їхніх сайтах, як от: Newspapers Online (newspapers.com), Newsweek (newsweek.com), Time (time.com), The New York Times (nytimes.com), The Times (the-times.co.uk), The Washington Post (washingtonpost.com) та The Wall Street Journal (wsj.com). В роботі такого

формату пріоритетного значення набуває роль самого викладача, його посиленої додаткової підготовки для виконання певних кроків, а саме: 1) аналізу лексичного матеріалу та складання вправ на інтерпретацію і засвоєння нової лексики; 2) огляду граматичного матеріалу та підготовки граматичних вправ; 3) формулювання завдань для обговорення; 4) складання тестів на закріплення мовного матеріалу та нового контенту.

Аналіз граматичного та лексичного матеріалу раціонально подати у формі мультимедійної презентації та провести на базі платформи Zoom. Тут перевагою є і те, що тести можна робити зі спільного екрану одночасно з паралельною перевіркою та обговоренням складних випадків, що призвели до помилок. Існує також і варіант розміщення тестів в одному з месенджерів, за умови, що у ньому створена спільна група для проведення занять (наприклад: Viber), тут також є можливість проведення аудіо- та відеоконференцій у складі невеликих груп. Саме дещо невелика кількість студентів у групах вивчення іноземної мови і дозволяє ефективно використовувати Viber для проведення занять у синхронному режимі.

Слід зазначити, що позитивним моментом у запровадженні онлайн-занять є, безперечно, значна економія часу, який вже не витрачається на дорогу до навчального закладу, та можливість займатись у комфортних домашніх умовах. Однак, тут постає інша проблема, що торкається вже морального аспекту, а саме розвитку самодисципліни студента, його самоконтролю. У цьому випадку поради викладача щодо раціонального використання часу та ефективної організації самостійної роботи набувають першочергового значення і є не тільки бажаними, але й обов'язковими. Тут викладач виступає в ролі експерта, професіонала, який фахово та з доброзичливих позицій пояснює та допомагає студенту організувати його самостійну роботу, беручи до уваги коло його професійних та особистих зацікавлень. Саме для цього буде доцільним введення в онлайн-заняття оглядових лекцій на тему: "Organize Yourself", "Organize Your Learning English". Також, студентам можна порекомендувати для використання такі мобільні додатки, як: Self Mentor – додаток для

самовдосконалення, Self Improvement – Building Self Confidence – додаток, що містить певні поради та методи самовдосконалення, помічні для успіху в житті і в навчанні.

На нинішній час існує велика кількість різноманітних мобільних додатків-тренажерів з граматики та лексики, які, безумовно, мають сприяти удосконаленню англомовних комунікативних навичок студента та покращенню організації його самостійної роботи.

Завдання викладача – зробити вдалий добір потрібних навчальних додатків, запропонувати студентам найбільш ефективні методи роботи з ними та визначитися з формами контролю над їх виконанням. Тут можна відзначити мобільні додатки, створені British Council: 1) Learn English Grammar (UK Edition); 2) Learn English with Johnny Grammar's Word Challenge; 3) Learn English Sounds Right; 4) Learn English Podcasts. Мобільний додаток BBC Learning English, розроблений компанією Media Application Technologies for the BBC, надає цікаві мовні лексично-граматичні матеріали та пропонує різноманітні форми роботи з ними.

Виходячи з того, що навчальне онлайн-середовище надає сталий та необмежений доступ до англомовних ресурсів, посилена додаткова робота викладача набуває особливої важливості, позаяк виникає гостра потреба в постійному моніторингу профільних веб-ресурсів, котрі допомагають розвинути як фахову компетентність студентів-філологів, так і підвищити фахову компетентність викладача.

Серед фахових онлайн-видань слушно виділити The Internet TESL Journal (aitech.ac.jp/-iteslj) та Language Learning & Technology (polyglot.cal.msu.edu/llt).

Доречно тут згадати про членство викладачів у міжнародних професійних організаціях, яке дедалі набуває все більшого значення. Для прикладу, на кафедрі іноземних мов для гуманітарних факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка з 1995 р. діє осередок ГО Асоціація викладачів англійської мови в Україні TESOL-Ukraine, що є філіалом TESOL, Inc. TESOL, Inc. (tesol.org). TESOL – найбільша міжнародна

професійна асоціація викладачів англійської мови, яка має багато якісних видань, доступ до яких надає факт членства в організації, хоча є і інші цікаві можливості у вільному доступі. Серед останніх варто відзначити та порекомендувати офіційний блог цієї асоціації, який знайомить із найактуальнішими проблемами у галузі викладання англійської мови, новими підходами до навчального процесу та передовим педагогічним досвідом у цій професійній сфері (blog.tesol.org).

Таким чином, всебічне та активне залучення мережевих ресурсів у навчальний процес з вивчення англійської мови дозволяє суттєво урізноманітнити добір автентичного англомовного матеріалу, форм роботи з ним та створити ефективне англомовне комунікативне навчальне середовище.

Додаткові аспекти використання Інтернет-ресурсів

На додачу до безпосереднього використання Інтернет-ресурсів у навчальному процесі, розглянутому вище, не можна ігнорувати існування низки додаткових аспектів, які, безумовно, вартують нашої уваги в контексті сучасної освіти з англійської мови.

По-перше, необхідно підкреслити актуальну цінність соціальних мереж та онлайн-спільнот для розвитку навичок мовної практики. Скажімо, такі платформи, як Twitter (X), Reddit, LinkedIn та інші спеціалізовані форуми для вивчення мов, надають студентам унікальну можливість спілкуватися з носіями англійської мови в природному комунікативному середовищі. Розвитку писемного мовлення, знайомству з сучасною мовою, включаючи молодіжний сленг та різнобарвні розмовні конструкції, повною мірою сприяє участь студентів у дискусіях на професійні теми, коментування публікацій та написання постів.

По-друге, варто розглянути варіанти та можливості використання штучного інтелекту ШІ = AI (Artificial Intelligence) у процесі вивчення англійської мови, враховуючи його всезростаючу значущість. Сучасні чат-боти та мовні моделі, такі як ChatGPT, можуть слугувати віртуальними розмовними партнерами, допомагаючи студентам практикувати усне та писемне мовлення.

Викладачі можуть успішно інтегрувати такі інструменти у навчальний процес, пропонуючи студентам завдання на взаємодію з штучним інтелектом з подальшим аналізом та корекцією отриманих результатів, як от: ChatGPT (створення текстів і кодів), Claude (аналіз великих документів), Gemini (робота з пошуком і даними), Midjourney (малювання красивих картинок), Ideogram AI (створення ілюстрацій з точним текстом), Perplexity AI (пошук інформації з посиланнями на джерела), HeyGen (озвучування та переклад відео), Synthesia (створення аватарів людей, які говорять).

По-третє, для колективної роботи над текстами ефективним інструментом є використання хмарних сервісів, приміром, Google Docs, Microsoft OneDrive та аналогічні платформи, які дозволяють викладачам та студентам одночасно працювати над документами, виконуючи взаємну перевірку та онлайн редагування, що має сприяти розвитку навичок академічного письма.

Методичні рекомендації щодо інтеграції Інтернет-ресурсів

Таким чином, проведений та викладений вище аналіз дозволяє нам сформулювати низку методичних рекомендацій для викладачів, які прагнуть найефективніше використовувати Інтернет-ресурси у своїй діяльності.

1. Планування інтеграції. До початку застосування нових цифрових інструментів у навчальному процесі, необхідно ретельно спланувати їх використання та визначити конкретні освітні цілі, яким вони слугуватимуть. Тут важливо уникати використання технологій заради самих технологій – кожен цифровий інструмент повинен мати чітку педагогічну мету.

2. Поступове/поетапне запровадження. Ми рекомендуємо впроваджувати нові ресурси поступово, покроково, надаючи студентам час для ознайомлення та адаптації. Інакше, у гонитві за цифровізацією раптова зміна всього навчального процесу може призвести до перевантаження та, що гірше, до зниження мотивації студентів до навчання.

3. Зворотний зв'язок. Важливо регулярно збирати фідбек від студентів щодо ефективності використовуваних інструментів та ресурсів, проводячи легкі опитування час від часу, що дозволить вчасно коригувати підходи до відбору та

адаптувати навчальний процес до потреб конкретної групи.

4. Поєднання онлайн та офлайн форм навчання. Тут найефективнішою вважається змішана модель навчання (blended learning), яка поєднує традиційні очні заняття з онлайн-активностями. Цінність такої моделі в тому, що вона дозволяє максимізувати переваги обох форматів, компенсуючи їхні обмеження.

5. Розвиток цифрової грамотності викладачів. Успішна інтеграція Інтернет-ресурсів вимагає і відповідного рівня підготовки самих викладачів. Задля цього необхідно забезпечити регулярне підвищення кваліфікації викладачів у сфері цифрових технологій, організовувати різноманітні майстер-класи та вебінари, що сприятимуть обміну досвідом між колегами.

6. Використання відкритих освітніх ресурсів (OER). Відкриті освітні ресурси – це безкоштовні навчальні, викладацькі та наукові матеріали у вільному доступу, які можна легально використовувати, змінювати та поширювати. Їх використання дозволяє значно розширити базу навчальних матеріалів без додаткових фінансових витрат. Популярними прикладами OER в Україні та світі є наступні : Prometheus – найбільша українська платформа масових відкритих онлайн-курсів з безплатними програмами від провідних викладачів та компаній ; EdEra – українська студія освітніх онлайн-проєктів, що створює інтерактивні онлайн-курси, шкільні підручники нового покоління та спецпроєкти; MIT OpenCourseWare – проєкт Массачусетського технологічного інституту, що публікує матеріали майже всіх своїх навчальних дисциплін; OpenLearn – безплатна освітня платформа Відкритого університету Великої Британії з тисячами годин навчальних матеріалів; OpenStax – ініціатива Університету Райса, яка пропонує безплатні рецензовані цифрові підручники з природничих, гуманітарних та точних наук.

7. Безпека та етика в мережі. Завдання викладача – пояснювати студентам правила безпечної поведінки в мережі, навчати етичного використання цифрових ресурсів та необхідності захисту персональних даних. Особливо це важливо у контексті користування соціальними мережами та онлайн-платформами для спілкування.

Перспективи подальших досліджень

Подальші наукові пошуки щодо системного впровадження інтернет-ресурсів у процес вивчення англійської мови мають комплексний характер.

Перш за все, вважаємо доцільним проведення порівняльних досліджень ефективності різних типів Інтернет-ресурсів для розвитку різних мовних навичок (читання, письма, аудіювання, мовлення). Це дозволить визначити найбільш оптимальні комбінації цифрових інструментів для реалізації конкретних освітніх цілей.

Ще одним важливим напрямом є дослідження впливу використання штучного інтелекту на процес вивчення англійської мови. Стрімкий розвиток та все більша доступність цих технологій невідворотно вимагатимуть розробок різних методичних рекомендацій щодо їхнього ефективного та етичного використання у навчальному процесі.

Наступний важливий напрям це – дослідження можливостей використання віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) у викладанні іноземних мов. Це сучасні комп'ютерні технології, які змінюють спосіб взаємодії людини з цифровим світом, повністю замінюючи реальність або додаючи до неї віртуальні елементи. В нашому контексті вони відкривають унікальні можливості для створення занурювальних мовних середовищ, де студенти можуть практикувати мову в реалістичних ситуаціях.

І, наостанку, вважаємо за необхідне продовжувати дослідження аспектів мотивації та самодисципліни студентів у контексті дистанційного/онлайн навчання.

Розуміння природи факторів, що впливають на залученість студентів до онлайн-навчання, дозволить виробити ефективніші стратегії підтримки і стимулювання їхньої активності та досягнення кращих результатів.

Таким чином, використання Інтернет-ресурсів у викладанні англійської мови на філологічних факультетах ВНЗ залишається актуальним та найбільш перспективним напрямом найближчих педагогічних досліджень, і потребує

подальшого науково-теоретичного та практичного осмислення.

Висновки і пропозиції

Створення сучасних комплексних інформаційно-комунікативних та компетентнісно-орієнтованих навчальних програм з вивчення англійської мови як іноземної для ефективного спілкування у різних загальнокультурних контекстах паралельно з профільними фахово-орієнтованими програмами навчання фахової англійської мови є нагальною потребою часу. Перспективи подальшої роботи в цьому напрямі нерозривно пов'язані з широким використанням сучасних інформаційних і комунікативних технологій, що дозволить повніше й ефективніше застосовувати Інтернет-ресурси в університетському навчальному середовищі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Коломієць А. М., Фальштинська Ю. С. Використання Інтернет-сайтів на заняттях з іноземної мови : Наука і освіта. 2015. № 9. С. 102–107.

2. Crystal D. (2006). Language and the Internet, 2nd ed., Cambridge : CUP.

3. Dudeney G., Hockly N. (2007). How to Teach English with Technology: The Internet and the Language Classroom, 2nd ed. Cambridge: CUP.

4. Murray D. E., McPherson P. Using the Web to support language learning. Sydney : Macquarie University, 2004. 95 p.

5. Warschauer M., Shetzer H., Meloni Ch. (2002). Internet for English Teaching. Alexandria, Virginia, USA: TESOL, Inc.

УДК:80

ТРАНСФОРМАЦІЇ СИНТАКСИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Дубина Ольга Андріївна
канд. філол. наук

Анотація: Статтю присвячено пошуку можливості оптимізації навчального матеріалу з української мови (розділ «Синтаксис»). За базову основу взято визначення основоположних синтаксичних одиниць. Методом аналізу і співставлення компонентів синтаксичних структур показано на закономірності їх взаємовідношень і трансформацій. Запропоновано відповідні логічні визначення для синтаксичних універсалій.

Ключові слова: Синтаксичні конструкції, синтагми, речення, поширення, трансформації, підмет, присудок.

Метою даної роботи є спроба упорядкувати синтаксичні одиниці мовної системи в одну логічну конструкцію на основі порівняльного аналізу їх визначень і взаємозв’язків.

Для цього розглянемо основні синтаксичні одиниці: *словосполучення, синтагму, речення*.

Слова мовної системи може бути взаємопов’язано *синтагматично* (ланцюжком – у мовному процесі) або *парадигматично* (як певна множина окремих слів або граматичних форм одного слова, згрупованих за спільною ознакою: синоніми, спільнокореневі слова, відмінкова парадигма одного слова тощо).

Види синтагматичного зв’язку між повнозначними словами:

- *сурядний* – зв’язок, за яким обидва слова є рівноправними і граматично незалежними (наприклад, однорідні члени речення);
- *підрядний* – зв’язок, за яким одне слово граматично залежить від іншого (наприклад, словосполучення);
- *предикативний* – зв’язок між словами, які разом, комплектно,

називають одну ситуацію (зв'язок між підметом і присудком).

Словосполученням називаємо повнозначні слова, семантично корельовані і формально пов'язані між собою підрядним зв'язком [1, с. 167]. У словосполученні завжди одне слово є незалежним, *основним*, інше, залежне, -*підрядним*. Від основного слова до підрядного завжди можна поставити запитання: *хмара* – Яка? – *темна*; *світить* – Як? – *ясно*; *бачили* – Що? – *комету*.

За формою поєднання компонентів словосполучення розрізняють такі ***види підрядного зв'язку*** [2, с. 191-193]:

• *узгодження* – підрядне слово завжди повторює граматичну форму слова основного (*синій колір, синя фарба, синє небо, синіх аркушів*). Як правило, узгодження відбувається при поєднанні іменника як слова основного та прикметника як слова підрядного;

• *керування* – підрядне слово набуває тієї граматичної форми, якої вимагає слово основне, і зберігає її за будь-яких змін слова основного (*шматок хліба, шматки хліба, шматками хліба*);

• *прилягання* – підрядне слово «прилягає» до основного у своїй початковій формі і зберігає її за будь-яких змін слова основного (*бажання жити, в бажанні жити, бажаннями жити*). Найбільш притаманним прилягання є сполученню дієслова з прислівником (*бігти швидко, біжу швидко, бігли швидко, бігтимеш швидко*).

Повнозначне слово або декілька слів, поєднаних змістовно та ритміко-інтонаційно, називають ***синтагмою*** [1, с. 154]. Синтагми як такі в реченні пунктуацією не виділяють.

Реченням називають слово або синтагму слів, що містять закінчену думку [2, с. 199].

Закінченість думки є ідентифікаційною ознакою речення і визначає його комунікативність. Тож речення в межах мовної системи є найменшою комунікативною одиницею.

Кожне повнозначне слово в реченні несе як формальне, так і семантичне

навантаження. Тому в основі формального визначення кожного члена речення має бути специфіка його ролі у формуванні закінченої думки як необхідної умови процесу комунікації.

За метою висловлювання всі речення поділяють [3, с. 165] на такі види:

- *розповідні* – несуть інформацію (*Хрущі над вишнями гудуть*…);
- *питальні* – містять запитання (*Хто ж це так із тебе насміявся?*);
- *спонукальні* – спонукають до якоїсь дії (*Ходімо!, Дайте напитися, Погляньте сюди!*).

За структурою речення поділяють на *прості* і *складні*.

Простим називаємо речення, яке описує одну ситуацію і формально має лише одну граматичну основу [1, с. 142].

Функціональним призначенням граматичної основи як предикативного центру в реченні є назвати ситуацію. Наявність граматичної основи формально ідентифікує речення. Складові частини граматичної основи називають *головними членами речення*.

За структурою предикативного центру прості речення поділяють на два види:

- *двоскладні* – граматична основа твориться двома взаємопов'язаними частинами (*підмет* і *присудок*);
- *односкладні* – граматична основа є неподільною.

Підметом називаємо головний член двоскладного речення, який називає тему висловлювання. Наприклад: *Сніг* падав; *Жити* – дуже добре; *Синій*-гарний колір.

Присудком називаємо головний член двоскладного речення, який несе в собі інформацію про підмет і пов'язує речення з дійсністю через категорії часу і виду. Наприклад: Сніг *падав*; Жити – (*є) дуже добре*; Синій – *(є) гарний колір.*

Граматичну основу односкладного речення називають *головним членом односкладного речення.* Наприклад: Уже *вечоріло*; *Світає*; *Тиша.*

Речення, що містить лише граматичну основу, називають ***непоширеним*** [1, с. 142].

Деталізація опису ситуації відбувається за допомогою введення *другорядних* членів речення, кожен із яких має власне функціональне призначення у формуванні закінченої думки.

***Другорядні** члени* в реченні представлено трьома видами [4, с. 83-91]:

•*означення* – називає ознаку об'єкта і відповідає на запитання *Який*?, Чий?, *Котрий*? (наприклад; *синій* колір, *татова* думка, *шостий* поверх);

•*додаток* – деталізує характер ситуації в плані спрямування дії і реалізується, як правило, іменником у непрямих відмінках або його еквівалентами (писали *твір*, говорили *про школу*, *щось* говорив *старій*);

•*обставина* – називає ознаку дії і відповідає на прислівникові запитання (ходили – Куди? – *до лісу*; працювали – Відколи? – *зрання*; говорили – Як? – *голосно*).

Речення, яке, крім граматичної основи, містить і другорядні члени, називають ***поширеним*** [1, с. 142]. Наприклад:

•Падав сніг (просте непоширене речення);

•*Пухнастий* сніг падав *зранку* (просте речення, поширене означенням і обставиною).

Підмет із залежними від нього другорядними членами речення називають ***групою підмета***. Присудок із залежними від нього другорядними членами речення називають ***групою присудка***.

Подальша деталізація представленої реченням ситуації відбувається шляхом додаткового поширення другорядних членів новими, залежними від них, словами. Наприклад: Пухнастий сніг падав з *учорашнього* ранку (+обставина, додатково поширена означенням).

Поширення будь-яких членів речення можуть виражатися не лише окремими словами, але й словосполученнями різних типів:

•*порівняльний зворот* – утворюється порівнянням названого елемента дійсності чи його ознаки з іншим (Пухнастий, *як вовна*, сніг падав з учорашнього ранку);

•*прикметниковий зворот* – прикметник із залежними словами,

розташовані після означуваного слова (Дні летять, *повні сонця й музики*;);

•*дієприкметниковий зворот* – дієприкметник із залежними словами, розташовані після означуваного слова (Ми будемо поважати закони, *прописані в нашій державі);*

•*дієприслівниковий зворот* – дієприслівник із залежними словами (Сніг усе падав, *прокриваючи землю*).

Названі звороти на письмі виділяють комами з обох боків. Прикметниковий та дієприкметниковий звороти мають місце лише після означуваного слова. У препозиції до означуваного слова такі конструкції зворотами не називають і комами не відокремлюють, за винятком поширення особового займенника: Дітлахи, *веселі й червоні*, заполонили намет. – *Веселі й червоні* дітлахи заполонили намет. – *Веселі й червоні,* вони заполонили намет.

Усі названі звороти є елементами ускладнення простого речення.

Поширювати просте речення можна й далі. На якомусь етапі цього процесу для забезпечення необхідної ритмомелодики і спрощення понятійної структури висловлювання виникає необхідність у розмежуванні окремих синтагм у реченні. В результаті може утворитися додаткова граматична основа, яка трансформує вихідне просте речення в нове – складне:

Падав сніг. – Речення *просте* непоширене.

Сніг падав і покривав *землю*. – Речення *просте,* поширене простим додатком і ускладнене однорідними членами (присудок).

Сніг падав, *покриваючи землю*. – Речення *просте*, ускладнене дієприслівниковим зворотом як обставиною, поширеною додатком.

Падав сніг, *що покривав землю все більше і більше*. – Речення *складне,* з підрядним означальним *(що покривав землю все більше і більше*).

Складним називаємо *речення,* яке описує хоча б дві ситуації і містить хоча б дві граматичні основи. На відміну від монопредикативності простого речення, речення складне є поліпредикативним [4, с. 69].

За співвідношенням названих ситуацій складні речення поділяють на *складносурядні* і *складнопідрядні*.

Складносурядним називають речення, в якому всі названі ситуації є взаємонезалежними [1, с. 159]. Складові частини складносурядного речення перебувають у взаємовідносинах, аналогічних до взаємовідносин однорідних членів речення.

Наприклад: *Сніг падав і покривав* землю. – *Сніг падав, і земля ставала білою.*

Якщо в складному реченні названо хоча б одну ситуацію, залежну від іншої, то таке речення називають ***складнопідрядним***. Аналогічно до структури словосполучення, незалежний компонент складнопідрядного речення називають ***основним*** реченням, а залежний – ***підрядним***. Від основного речення до підрядного можна також поставити запитання, яке покаже його синтаксичну роль.

За характером семантичного навантаження і синтаксичною роллю підрядні речення поділяють на такі види [3, с. 193]:

- *означальні* – виконують функцію розгорнутого означення;
- *з'ясувальні* – виконують функцію розгорнутого додатка;
- *обставинні* – виконують функцію розгорнутої обставини.

Наприклад:

- Сніг, (Який?) *що покривав землю*, падав все більше і більше. Запитання Який? показує на означальне підрядне речення (*що покривав землю*);
- Сніг ніби прагнув того, (Чого?) *щоб земля забіліла якнайшвидше*. Запитання Чого? показує на з'ясувальне підрядне речення (*щоб земля забіліла якнайшвидше*);
- Сніг падав, (Навіщо?) *щоб покрити землю.* Запитання Навіщо? показує на обставинне підрядне речення мети (*щоб покрити землю*).

Наведені приклади ілюструють тісний взаємозв'язок між різними синтаксичними складовими однотипного семантичного призначення:

- група підмета, як правило, поширюється означеннями, реалізованими окремим словом, що може поширитися у словосполучення і далі трансформуватися в підрядне речення, також *означальне*;

•група присудка послуговується двома типами другорядних членів речення – додатком і обставиною. Додаток теж може бути поширено новими другорядними членами речення (зазвичай, означенням) і далі трансформовано в підрядне *з'ясувальне* речення. Аналогічно трансформується й обставина: слово словосполучення – підрядне *обставинне* речення.

На сформоване в результаті підрядне речення закономірно переноситься й функціональна синтаксична роль вихідного другорядного члена простого речення.

Визначення синтаксичних складових речення на основі їх смислової ролі у формуванні закінченої думки, «упакованої» в форму речення, дає можливість логізувати й спростити їх ідентифікацію в практичній навчальній роботі.

Розглянута ілюстрація синтаксичних трансформацій на основі визначення взаємовідношень складових частин дає можливість систематизувати синтаксичні конструкції в цілісну логічну систему, що сприятиме легшому й кращому засвоєнню учнями навчального матеріалу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Єрмоленко С.Я., Бибик С.П., Тодор О.Г. (2001) *Українська мова. Короткий тлумачний словник лінгвістичних термінів.* Вид. «Либідь».

2. Мацько Л.І., Сидоренко О.М. (1995) *Українська мова: Посібник*. Вид. «Либідь».

3. Вихованець І.Р. (1993) *Граматика української мови. Синтаксис: Підручник.* Вид. «Либідь».

4. Волох О.Т., Чемерисов М.Т., Чернов Є.І. (1989) *Сучасна українська літературна мова. Морфологія. Синтаксис*. Вид. «Вища школа».

УДК 811.133.1’25’.373

БАГАТОАСПЕКТНІСТЬ КЛАСУ ЗООМОРФНИХ ГІБРИДНИХ МЕТАФОР У ФРАНЦУЗЬКІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Мелещенко Анатолій Іванович
канд. філол. наук, доцент
Національний університет «Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: У статті було розглянуто процеси метафоризації французьких зооморфних науково-технічних термінів та утворення гібридних метафор у різних видах галузевих текстів. За допомогою вторинної номінації слів загальновживаної лексики відбувається метафоризація зооморфних термінів, французького науково-технічного дискурсу. Основна більшість з них побудована на основі диференціації: метафора, метонімія, технічний термін.

У французькому науково-технічному дискурсі різних галузей промисловості було виокремлено 4 підкласи термінів зооморфних метафор, які розподіляються на 4 різні класи тварин (земноводних, птахів, свійських тварин, комах, членистоногих) і, які слугують базою для формування зооморфної метафори та інших тропів.

Серед дослідженого корпусу термінів-метафор зустрічаються, також і змішані, гібридні випадки, в яких відбувається поєднання метафори, метонімії та іноді, навіть технічного терміну, в єдиний комплекс, що є дуже характерним саме для технічної мови: «bec de bord d’attaque type Pelletier», bec de coulee – «bec» переносе образ дзьоба на деталь за формою, а «coulée», як метонімія вказує на функцію (ливарне призначення). Зооморфні гібридні метафори мають двох або трьох аспектний характер («la vis sans fin», «tête de cheval»), а також можуть бути словом-лідером, за допомогою якого утворюється ціла серія або ряд інших зооморфних термінів-метафор: queue, aile, bec. Саме у цьому, на наш погляд, проявляється багатоаспектність гібридних метафор.

Виявлено також, що контекст нівелює різницю у значеннях лексичних

одиниць, тому зооморфні технічні метафори стають контекстуальними та функціональними синонімами за рахунок загальної для них семи.

Ключові слова: Науково-технічний дискурс, диференціація, класифікація, зооморфна, багатоаспектна метафора, гібридна метафора, класи, підкласи термінів, подвійна асоціативна асиметричність, контекстуальна синонімія, латентна асоціація.

В основі багатьох зооморфних термінів французького науково-технічного стилю лежить метафора та метонімія, яка, у нашому дослідженні, кількісно уступає метафорі. У корпусі виділених термінів дуже часто зустрічаються, також і змішані, гібридні випадки, коли відбувається поєднання метафори та метонімії в єдиний багатоаспектний семантичний комплекс, що є дуже характерним для технічного дискурсу, наприклад: «bec de sécurité», «bec de bord d'attaque type Pelletier», bec de coulee, тощо.

У крос-культурній комунікації між носіями різних мов, відбувається диференціація антропологічних та зооморфних метафор, коли поняття-концепти, а потім і їх вторинна номінація у вигляді термінів-метафор науково-технічного дискурсу, утворюються по-різному, у відповідності до становлення та розвитку економіки та матеріально-технічної культури кожного із народів.

При аналізі французького зооморфного терміну класу «птахів» bec de canard («дослівно: «качиний дзьоб»), у техніці він представляє собою «вилив» (носик) змішувача або труби, який має характерну вигнуту форму, схожу на дзьоб качки. Він може стосуватись також гідравлічних елементів, зливних носиків або аеродинамічних профілів з аналогічною формою. Це є метафора, тому що назва дана через подібність форми до качиного дзьоба, бо мова йде не про справжній дзьоб качки, а про предмет, що нагадує його за формою, тобто це фігура мови. У випадку «bec de canard» перенесення відбувається за зовнішньою аналогією, а не за функціональним зв'язком. Такі терміни широко використовуються в інженерії, машинобудуванні, сантехніці та авіації для

полегшення візуального уявлення форми. Точно такий же семантичний зсув з асоціативною асиметрію по лінії верх – низ (дзьоб – перевернутий носик) або фігуру подібну саме до «дзьобу качки», мають також й інші зооморфні терміни-метафори, наприклад: bec de canard automatique (вантажна машина типу «ніс качки» з автоматичною подачею), у синонімічному до нього терміні bec pelleteur (вантажна машина типу «ніс качки») та подібному до них у синонімічному ряду терміну bec de chargement (вантажний лоток типу «ніс качки»). Зрозуміло, що у всіх цих прикладах мається на увазі саме «перевернутий ніс качки», тобто механізм, який допомагає щось вантажити. В останньому терміні відбувається скорочення значення метафори, за рахунок конверсії лексичного значення слова canard, яке зникає у французькій мові, тоді як при перекладі на українську мову воно знову з‘являється на основі асоціації (вантажний лоток типу «ніс качки»). Bec de chargement, буквальний переклад: «дзьоб для завантаження», у техніці – це вигнутий чи видовжений носик, через який подається або спрямовується матеріал (зерно, цемент, сипкі речовини тощо). Назва походить від форми, схожої на дзьоб птаха. Це зооморфна метафора, а назва дана за зовнішньою формою, що нагадує пташиний дзьоб. У іншому синонімічному терміні bec pelleteur відбувається перенесення образу дзьоба на деталь механізму. Дослівно: «дзьоб-навантажувач» або «черпальний дзьоб». Він вживається в техніці (зокрема в гірничій справі, машинобудуванні, сільському господарстві) для опису частини механізму, який загрібає, захоплює або подає сипкий матеріал – щось середнє між дзьобом і черпаком. Часто – це кінчик ковша, «черпак» або насадка, яка дійсно нагадує пташиний дзьоб формою або функцією, a pelleter означає «черпати ».

Наступний термін цієї серії bec Pelletier звучить майже як омофон до терміну bec pelleteur. Проте насправді це не так, це авіаційний термін: «bec de bord d’attaque type Pelletier», тобто "дзьоб передньої кромки крила (типу Пельтьє)". Це рухомий елемент на крилі літака, який покращує аеродинаміку на зльоті або при малій швидкості. Названий за формою, як у попередніх випадках, «дзьоб» і одночасно за прізвищем на честь інженера Пелєтьє, тобто

це подвійне поєднання метафори та метонімії: «bec» – метафора за формою (нагадує дзьоб). «Pelletier» – метонімія, бо йде перенесення назви від імені винахідника до технічного елемента. Отже, bec Pelletier – це гібридна метафора: метафора + метонімія, форма + ім'я винахідника.

Інша зооморфна технічна метафора машинобудівного тексту представляє собою клас «птахів» aile à bec inclinable (крило з опущеним, поворотним носком), дослівно «крило з нахиленим дзьобом», включає у себе дві частини тіла птаха, aile та bec (крило та дзьоб), які обидві відносяться до складу одного класу «птахів», на основі зв'язку частина – ціле. В даному випадку ми маємо навіть 2 частини та одне ціле (птах), тому такий термін можна назвати односкладовим, саме таким, до складу якого безпосередньо входять різні частини одного й того ж тіла птаха, що функціонує у рамках одного класу, класу зооморфних технічних метафор. Якщо ми далі розберемо цей приклад за його технічним призначенням, то «aile à bec inclinable» – це авіаційний термін, що означає частину конструкції крила (а саме "bec" – носок крила), яка може змінювати кут нахилу для покращення аеродинамічних властивостей під час зльоту та посадки. Це буквальний технічний термін, заснований на схожості частини крила з дзьобом птаха. Він перекладається як «крило з поворотним носком» або «крило з відхиленим переднім краєм». Отже, "bec" у цьому контексті – це метафора, бо термін передає образ «дзьоба птаха» на елемент конструкції літака за візуальною схожістю. Як висновок, можливо констатувати, що «aile à bec inclinable» – це технічний термін із вкрапленням метафори, а слово «bec» є метафоричним елементом у буквальному описі конструкції, який робить цей термін повноцінною метафорою. Можна взагалі також констатувати, що bec на українську мову перекладається не як «дзьоб качки», а як «поворотний носик». Тут нам на думку спадає асоціація з тим, що якщо носок перевернути з низу догори, то ми матимемо фігуру подібну саме до «дзьобу качки», а не до чогось іншого. Отже, мова тут йде саме про семантичний зсув та асоціативну асиметрію по лінії верх – низ (дзьоб – носик). Аналогічним до нього є також термін bec d'attaque (аеродинамічний виступ на

крилі літака (передня кромка), схожий на дзьоб – зооморфна метафора класу «птахів». Якщо, ми звернемося до всіх додаткових значень слова bec як метафори (горловина конвертера, сопло, поперечна візок підйомного крану, кінець стріли), то з одного боку воно виступає як полісемант, а з іншого – як метафора, слово-лідер, за допомогою якого утворюється ціла серія або ряд інших зооморфних термінів-метафор французького машинобудівного дискурсу, наприклад:

bec de grue (поперечина крану, кінець стріли крану);

bec de coulée (метал. отвір ковша, горловина конвертора),

bec-noueur (вузлов'язувач снопів);

bec débordant (авіац. роговий компенсатор);

bec de sécurité (авіац. нерухомий передкрилок);

bec-d'âne (хрестовий долотчатий бур, крейцмейсель);

bec de fente (запобіжний носик);

bec d'attaque (носок крила, автоматичний передкрилок)

Взагалі, «bec» у техніці майже завжди метафора, бо називає елемент через його подібність до пташиного дзьоба. У терміні «bec de grue», «grue» (журавель) – це також технічний термін (підйомний кран), а «bec»-виступаюча частина. «Bec de grue» – це метафора, у якій використовується образ дзьоба для опису частини крана через форму/розташування.

У іншому зооморфному терміні підкласу «птахів» «bec débordant», «bec» означає «носик, дзьоб», дослівно (виступаючий носик, дзьоб). У техніці чи будівництві це: часто елемент жолоба або ринви, через який витікає вода. Або виступ труби чи крана, що виходить за межі основної конструкції. Це метафора, тому що назва «bec» (дзьоб) використана за схожістю форми з дзьобом птаха-витягнутий, загнутий кінець

Розглянемо інший технічний термін машинобудування цієї серії – «bec d'âne» (ослячий дзьоб). Він дуже часто використовується у будівництві та архітектурі і означає «вигнутий або скатний елемент», наприклад: форма даху, яка має вигнуту форму, схожу на ослячий профіль або частина обшивки,

водовідвідної системи чи стику, що нагадує морду віслюка. Ця назва утворена за візуальною схожістю вигнутої форми до голови віслюка і перекладається на українську мову як «хрестовий долотчатий бур».

Bec de coulée – це змішаний випадок, гібрид метафори та метонімії, дуже характерний для технічної мови. Через те що слово «bec» переносить образ дзьоба на деталь за формою, а «coulée», як метонімія вказує на функцію (ливарне призначення), тобто перенесення за дією. До гібридної метафори відноситься також і наступний термін машинобудівної галузі, як наприклад: «bec de sécurité». «Bec» – дзьоб, виступаюча частина, яка зачіплюється, блокує, фіксує. «Sécurité» – безпека: елемент, пов'язаний із запобіганням відкриванню або виходу з ладу, наприклад, у замках, засувках, карабінах, де «bec» є елементом, що впирається або зачіплюється для запобігання випадковому спрацюванню. «Bec» за формою – дзьоб, візуальна/функціональна подібність до дзьоба птаха, тобто зооморфна метафора. «Sécurité» за функцією є метонімією, тому що відбувається перенос назви частини за її функцією – безпека, захист. Такі змішані гібридні терміни часто зустрічаються в технічній мові, їх можна вважати гібридними метафорами.

Слово «bec» не є функціональним терміном, а образним – за формою чи принципом дії. Отже, можна констатувати, що значення слова «bec» у даному ряді технічних термінів є надзвичайно високопродуктивним та дуже часто застосованим, при утворенні зооморфних термінів-метафор у текстах машинобудування та у авіаційних термінах. У зооморфній метафорі bec de fente (запобіжний носик) відбувається асиметричне семантичне зрушення, тому, що замість прямого значення «дзьоб» при перекладі ми вживаємо термін «носик», який є асоціативно пов'язаний з попереднім значенням. У свою чергу метафора bec débordant (авіац. роговий компенсатор) є функціонально синонімічним до іншого зооморфного терміна corne («ріг») débordant, (авіац. випукла частина повітряного збірника), тому, що в обох термінах-метафорах присутня сема «débordant» (випукла частина), тому ми й вважаємо, що контекст у даному випадку нівелює різницю у лексичному значенні обох термінів, адаптує їх та

створює контекстуальну функціональну синонімію двох асоціативно близьких зооморфних метафоричних термінів. Слід відзначити, що терміни зооморфних метафор поділяються на 4 класи: «тварин», «птахів», «земноводних», «комах»/«найпростіших членистоногих». Іншими прикладами зооморфної метафори, побудованої на основі класу «тварин»(«ссавців»), є наступні:

queue en trellis tubulaire (трубчатий решітчастий хвіст);

glissières à queue d'hironde, («ковзанка у вигляді хвоста ластівки»);

queue d’aronde percée – скрізний ластівкін хвіст;

queue de cochon – (дослівно у вигляді «свинячого хвоста» піднятого до верху), (техн. шнековий бур, крюк безпеки, нитко провідний крючок);

queue de rat – (дослівно у вигляді хвоста пацюка), (техн. круглий напилок).

Розглянемо більш детальніше ці приклади з точки зору технічної термінології та повторної семантичної номінації. Taureau à queue, (перекладається буквально як «бик із хвостом»). У техніці або архітектурі цей термін може використовуватись метафорично, якщо «taureau» це велика масивна частина конструкції (наприклад, елемент крана, підйомника або балки), а «queue» це довгий вузький виступ, що нагадує хвіст, довгий витягнутий кінець, іноді стрижень або напрямна. Також у гідравліці «taureau» може означати шток або опору, що «тягне» або «штовхає». В механіці або гідравліці «taureau» іноді використовується як образне позначення потужного елемента конструкції (наприклад, гідравлічного поршня або великої балки). Таким чином, вся конструкція названа за аналогією з тілом бика з хвостом – це візуальна й функціональна метафора.

Queue en trellis tubulaire (трубчатий решітчастий хвіст) (буквально: «хвіст із трубчастої ґратчастої конструкції»). Це технічний опис форми конструкції, наприклад, хвостова частина крану, стріли, щогли, що має ґратчасту (тре́ліс) структуру з труб. В авіації чи в інженерії цей термін є буквальним технічним терміном, який точно, а не образно описує матеріал і конструкцію елемента.

Glissière à queue d’hirondelle – напрямна з «ластівчиним хвостом», форма

з'єднання, схожа на хвіст ластівки (розширення донизу), яка перекладається на українську мову як «ковзанка у вигляді хвоста ластівки». Зооморфні технічні терміни галузі машинобудування, також як і інші типи науково-технічних метафор у своїх значеннях прагнуть до точності та конверсії. У даному прикладі glissières à queue d'hironde, замість d'hirondelle ми маємо glissières à queue d'hironde, тобто конверсію терміна від d'hirondelle до d'hironde. Конверсія як і абревіатури є досить поширеними явищами французької науково-технічної термінології. Сам термін «queue» (хвіст), вживаний без додатків – довгий витягнутий кінець, іноді стрижень або напрямна, (хвостовик, довга ручка, відросток, язичок, підхват, затяжка, кілок забивного кріплення, верхняк), виступає в цих значеннях як метафора і слово-лідер серії, так само як і у похідних від нього термінах він має функцію метафори і утворює саме їх підклас. Наприклад: queue d’aronde percée (просвердлений «ластівчин хвіст» – тип пазового з’єднання назва метафори за формою. Queue de cochon – «свинячий хвіст» (вигнута спіраль, вигнута деталь, наприклад, гачок або провід, схожа на хвіст свині). Queue de rat («щурячий хвіст» – довгий тонкий хвостик, наприклад, у ручного інструмента). Можна зробити загальний висновок про те, що усі ці терміни є метафорами, бо вони утворені на основі візуальної аналогії з реальними хвостами (ластівки, свині, щура, стріли) і назви перенесені на технічні елементи за схожістю форми чи функції.

При класифікації термінів-метафор такого типу як queue (хвостовик), aile (крило, лопать, боковий штрек), bec (сопло, носок ковша, горловина конвертера) виділяється слово-лідер серії, яке одночасно з цим є метафорою і вказує на багатоаспектність.

У результаті подальшої диференціації зооморфних термінів-метафор було встановлено, що до зооморфних метафор французького науково-технічного дискурсу відносяться не тільки різні види тварини, але ще й комах, які також утворюють свій особливий підклас метафор, як от наприклад: pattes d’attaches (кріпильні вуха, лапа кріплення агрегату) у загальновживаному значенні pattes означають «лапки», а не «вуха», тобто відбувається семантичний зсув та

асиметрія з елементами антонімії (pattes нижня частина, а «вуха» – верхня частина) у значенні цього терміну під час перекладу на українську мову. В іншому прикладі з pattes d'araignée (лапки павука) – це зооморфний термін-метафора, де «лапки павука», мають підсвідомо асоціацію з гнітом, тобто такі тонкі як гніт у маслянці. «Burette pattes d'araignées» (маслянка з павучими ніжками, яка використовується саме для змащення механізмів. Pattes d'araignées – «лапки павука» – образне позначення тонких, довгих ніжок-опор, які справді нагадують павучі. Формою переносу значення слова є назва за схожістю форми ніжок до лапок павука. Образ павука створює візуальне уявлення про конструкцію, тому «burette à pattes d'araignées» – це метафора, бо лапки маслянки названі за подібністю до лапок павука.

До підкласу «найпростіших членистоногих» відноситься також і зооморфний технічний термін машинобудівної галузі «la vis sans fin» (дослівно: «гвинт без кінця», гвинт черв'ячний) У техніці – це черв'ячний гвинт, елемент передавального механізму, який виглядає як безкінечна спіраль. Назва вказує на те, що гвинт немає явного початку чи кінця – ніби-то він тягнеться безкінечно. «Vis sans fin» – це подібність до «безконечності», метафора, назва якої базується на образній аналогії з безперервною формою.

Розглянемо другий аспект цього терміну. У французькій мові, на перший погляд, не має ніякої згадки або асоціації з людиною, твариною або найпростішим членистоногим. Тоді як при перекладі, в українській мові виникає метафоричний термін «черв'ячний», який є повністю вмотивованим з точки зору української термінології – деталь, яка не має ні головки ні кінцівки – у природі це аналогія з дощовим «черв'ячком». Французький метафоричний термін «la vis sans fin» («гвинт без кінцівки» – черв'ячний), також чимось нагадує хробака (техн. черв'ячка), тому його можна віднести до асоціативних зооморфних метафоричних термінів, що утворюють підклас «найпростіших членистоногих».

Зооморфна метафора «tête de cheval» має трьох аспектний характер: 1) колінчатий кутовий балансир; 2) маятникова рама на верстаті-качалці; 3) у

механіки – частина машини, що рухається або має вигнуту форму, схожу на голову тварини. Вона має трьох аспектний метафоричний характер: у механіки, нафтодобуванні та інженерії.

У статті було розглянуто проблеми утворення та диференціації машинобудівних технічних термінів на основі зооморфної метафори та метонімії. У корпусі досліджених термінів зустрічаються, але не дуже часто, також і змішані, гібридні випадки зооморфних метафор, коли відбувається поєднання метафори та метонімії в єдиний термін.

Зооморфні гібридні метафори мають двох або трьох аспектний характер («la vis sans fin», «tête de cheval»), а також можуть бути словом-лідером, за допомогою якого утворюється ціла серія або ряд інших зооморфних термінів-метафор: queue (хвостовик), aile (крило, лопать, боковий штрек), bec (сопло, носок ковша, горловина конвертера), які своїм значенням у подальшому дуже сильно впливають на утворення цілого підкласу відповідної науково-технічної метафори. Саме у цьому, на наш погляд, проявляється багатоаспектність гібридних метафор.

УДК 81’25:34:341.123

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ТА ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРУДНОЩІ ВІДТВОРЕННЯ ЮРИДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СТАТУТУ ООН УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Мельник Ярослав
кандидат філологічних наук,
професор кафедри загального та германського мовознавства
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна
Палинська Інна Андріївна
магістрантка факультету іноземних мов
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: У статті досліджено лексико-семантичні та перекладацькі труднощі відтворення англомовної юридичної термінології Статуту Організації Об’єднаних Націй українською мовою. Матеріалом є англійський та український тексти Статуту ООН; з корпусу магістерського дослідження, що охоплює понад двісті термінологічних одиниць і формульних виразів, відібрано репрезентативні приклади. Встановлено, що основні проблеми пов’язані з концептуальною насиченістю термінів, контекстуальною полісемією, деонтичною модальністю, юридичними формулами та необхідністю збереження офіційних інституційних назв. Показано доцільність використання усталеного еквівалента, калькування за умови концептуальної сумісності, функціонального еквівалента, контекстуальної конкретизації та граматичної трансформації.

Ключові слова: Юридична термінологія, юридичний переклад, Статут ООН, міжнародне право, еквівалентність, деонтична модальність, функціональний еквівалент.

Постановка проблеми. Мова міжнародного права належить до різновидів фахового дискурсу, де точність мовного вибору безпосередньо

пов’язана з точністю правового тлумачення. У міжнародному договорі термін не лише називає поняття, а й бере участь у формуванні нормативного змісту: окреслює права та обов’язки, компетенцію органів, умови застосування норм і межі допустимої поведінки. Тому переклад міжнародно-правового документа не може зводитися до механічного добору словникових відповідників. Він передбачає зіставлення концептуальних систем, правничих традицій і усталених моделей нормативного мовлення.

Статут Організації Об’єднаних Націй є особливо показовим матеріалом для такого аналізу. Такі одиниці, як sovereign equality, international peace and security, collective measures, obligations, use of force, Security Council та peaceful settlement of disputes, функціонують як закріплені елементи понятійної системи міжнародного права [1; 2]. Відповідно, перекладач має відтворити не лише їхню лексичну форму, а й правовий обсяг поняття та його місце в системі документа.

Аналіз останніх досліджень. У сучасному термінознавстві термін розглядається як мовне позначення спеціалізованого поняття, що функціонує в межах системи понять [3; 4]. Для юридичного перекладу це означає, що відповідність встановлюється передусім між концептами, а не лише між зовнішньо подібними мовними формами. М.-К. Л’Омм наголошує на необхідності контекстуального аналізу полісемії спеціалізованої лексики [6]. Л. Біль пов’язує варіативність юридичних термінів у багатомовних контекстах із відмінностями правових систем та комунікативних практик [6]. Українські дослідники також акцентують на нормуванні юридичної термінології, проблемах відсутності повних відповідників, полісемії та граматичної перебудови [7-9].

Мета і методи дослідження. Метою статті є виявлення та систематизація основних лексико-семантичних і перекладацьких труднощів відтворення юридичної термінології Статуту ООН українською мовою та визначення прийомів, які забезпечують збереження нормативного змісту й термінологічної послідовності. Матеріалом є англійський текст Статуту ООН та його

український текст. У ширшому корпусі магістерського дослідження методом суцільної вибірки виокремлено понад 200 термінологічних одиниць і формульних виразів. Застосовано описовий, компонентний, порівняльно-зіставний та перекладацько-лінгвістичний методи.

Виклад основного матеріалу. Однією з центральних проблем є відтворення деонтичної модальності. У положенні Article 2 “All Members shall fulfil in good faith the obligations assumed by them in accordance with the present Charter” модальне shall маркує нормативну обов’язковість. Українські форми “повинні”, “зобов’язані”, “зобов’язуються” близькі, але не цілком взаємозамінні, оскільки по-різному профілюють припис, стан обов’язку або акт прийняття зобов’язання. Отже, вибір модального еквівалента повинен визначатися функцією норми та послідовністю в межах документа.

Показовою є конструкція obligations assumed. Іменник obligation у міжнародно-правовому контексті позначає юридично обов’язкове зобов’язання, а assumed вказує на його прийняття суб’єктом. Переклад “узяті на себе за цим Статутом зобов’язання” відтворює обидва компоненти. Скорочення конструкції до “свої зобов’язання” було б стилістично природнішим, але послабило б семантичний компонент прийняття зобов’язання.

Другий тип труднощів пов’язаний із концептуально насиченими багатокомпонентними термінами. Sovereign equality передається як “суверенна рівність”. Формально це калька, проте її адекватність забезпечується закріпленістю конструкції в українському міжнародно-правовому дискурсі. Значення терміна не дорівнює сумі загальномовних значень його компонентів: йдеться про принцип рівного юридичного статусу держав як суб’єктів міжнародного права.

Подібний механізм спостерігається в international peace and security – “міжнародний мир та безпека”. Це стійка координаційна формула, яка потребує термінологічної сталості. Термін collective measures – “колективні заходи” – демонструє важливість контекстуального контролю: англійське measures може позначати загальні дії, процедурні кроки, санкційні чи

примусові заходи. Додавання конкретизатора без відповідного маркера в оригіналі може невиправдано звузити значення.

Особливу групу становлять формульні правові конструкції. In conformity with the present Charter природно відтворюється як “відповідно до цього Статуту”. Тут буквальний переклад окремих компонентів поступається функціональному еквіваленту всієї конструкції. Формула without prejudice to виконує функцію застереження: певне положення не зачіпає, не обмежує або не змінює дії іншого права чи положення. Тому перекладач має орієнтуватися на юридичний ефект формули.

Третю групу утворюють інституційні назви: Security Council – “Рада Безпеки”, Secretary-General – “Генеральний секретар”, International Court of Justice – “Міжнародний Суд”, Trusteeship Council – “Рада з опіки”. Для таких одиниць основним принципом є використання офіційно закріпленого відповідника. Ситуативна синонімія небажана, оскільки інституційна назва виконує ідентифікаційну функцію, а її стабільність є частиною юридичної точності.

Четвертий тип труднощів пов’язаний із граматичною організацією англійського правничого тексту: номіналізаціями, пасивними конструкціями, довгими іменниковими групами та прийменниковими ланцюжками. Пряме перенесення таких структур в українську мову може породжувати громіздкість. Граматична трансформація є виправданою, якщо вона не змінює суб’єкта обов’язку, часово-модальний план, умови застосування та логічні зв’язки норми [10].

Окремої уваги потребує структурна організація термінів Статуту. У досліджуваному матеріалі виокремлюються монолексемні та багатослівні одиниці, причому для міжнародно-правового дискурсу особливо характерні моделі прикметник + іменник (sovereign equality, international peace), іменник + of + іменник (settlement of disputes, maintenance of international peace and security), а також багаторівневі іменникові групи з кількома модифікаторами. Номіналізація перетворює процеси на абстрактні об’єкти правового

регулювання: prevention, maintenance, application. У перекладі такі структури не завжди доцільно відтворювати механічно, оскільки надмірне збереження англійської номінативності може зробити український текст громіздким. Водночас перебудова конструкції не повинна змінювати концептуальне ядро терміна або логічні відношення між його компонентами [10].

Важливим структурним типом є прийменникові of-конструкції. Наприклад, settlement of disputes функціонує не як випадкове словосполучення, а як цілісна термінологічна номінація процесу врегулювання спорів. Подібно, maintenance of international peace and security поєднує номіналізацію maintenance з усталеним міжнародно-правовим комплексом international peace and security. Українські відповідники мають зберігати цю ієрархію смислів: переклад окремих компонентів без урахування структури всього терміна може порушити його системні зв'язки. Саме тому структурний аналіз має передувати остаточному вибору еквівалента.

Контекстуальні та стилістичні характеристики Статуту також безпосередньо впливають на перекладацькі рішення. Документ поєднує декларативно-ціннісний регістр преамбули з технічно-нормативною мовою статей. У преамбулі формулювання мають виразну риторичну функцію, тоді як у нормативній частині домінують модальні дієслова, номіналізації, інституційні назви та формули відповідності, обов'язку й дозволу. Через це однакова перекладацька стратегія не може автоматично застосовуватися до всіх сегментів документа: необхідно враховувати функцію конкретної одиниці у відповідному положенні.

Особливе значення має співвідношення shall і may. Перше переважно кодує обов'язковість, тоді як друге позначає можливість, право або дискреційне повноваження. В українському правничому мовленні ці значення реалізуються засобами «повинен», «має», «зобов'язаний», «може», «має право» та іншими контекстуально зумовленими формами. Отже, перекладацька проблема полягає не у встановленні однієї постійної пари відповідників, а у відтворенні юридичної функції модального маркера. Втрата цієї різниці може перетворити

дозвільну норму на імперативну або, навпаки, послабити обов’язок.

До лексем із підвищеним ризиком контекстуальної варіативності належить measure. У Статуті вона може позначати загальні заходи, процедурні кроки або дії, що мають примусовий характер. Базовий відповідник «заходи» зберігає необхідну семантичну широту, тоді як конкретизація на зразок «примусові заходи» виправдана лише тоді, коли відповідний зміст безпосередньо задається контекстом. Аналогічно перекладач має уникати автоматичного звуження полісемічної одиниці лише через те, що один із її можливих юридичних смислів є частотним.

Проблема перекладу пов’язана також із термінологізацією загальновживаної лексики. Такі слова, як force, peace, security, member, measure, у межах Статуту входять до спеціалізованих правових конструкцій і набувають значення, яке визначається системою міжнародного права. Наприклад, use of force не слід інтерпретувати як будь-яке використання «сили» у загальномовному розумінні: це усталена правова формула, зміст якої формується контекстом заборони погрози силою або її застосування. Таким чином, словникова еквівалентність окремої лексеми є лише початковим етапом перекладацького аналізу.

Матеріал магістерського дослідження дозволяє систематизувати перекладацькі прийоми за характером проблеми. Для концептуально сумісних і вже усталених міжнародно-правових номінацій продуктивним є калькування: sovereign equality – «суверенна рівність», self-determination of peoples – «самовизначення народів», collective security – «колективна безпека». Для формульних конструкцій пріоритет має функціональний еквівалент, який відтворює юридичну роль вислову, а не його поверхневу структуру. За контекстуальної полісемії необхідна конкретизація або, навпаки, збереження ширшого нейтрального відповідника. Для синтаксично перевантажених номінативних структур застосовується граматична трансформація за умови збереження суб’єкта, об’єкта, модальності та логічних зв’язків норми.

Термінологічна консистентність у цьому контексті є самостійним

критерієм якості. Повторюваність ключових одиниць у Статуті сприяє їх стандартизації, тому невмотивована заміна одного українського відповідника синонімом може створювати враження концептуальної відмінності там, де її немає. Особливо це стосується назв органів, базових принципів і формул, що повторюються в різних статтях. Практично це обґрунтовує використання двомовних глосаріїв і паралельних корпусів як інструментів контролю перекладу. Отже, розширений аналіз підтверджує взаємозалежність трьох рівнів перекладацького рішення: семантичного, структурно-граматичного та функціонально-правового. Семантичний рівень визначає обсяг поняття; структурний – спосіб його мовної організації; функціональний – юридичну роль одиниці у нормі. Адекватним можна вважати лише такий відповідник, який не порушує жодного з цих рівнів і водночас відповідає нормам українського правничого мовлення.

Таблиця 1

Варіанти відтворення англомовних юридичних одиниць Статуту ООН українською мовою

English unit	Український відповідник	Основна перекладацька проблема	Спосіб відтворення
sovereign equality	суверенна рівність	концептуальна насиченість	усталена калька
obligations assumed	узяті на себе зобов’язання	модальність і семантика прийнятого обов’язку	структурно-семантична трансформація
collective measures	колективні заходи	широка семантика measures	усталений відповідник + контекстуальний контроль
international peace and security	міжнародний мир та безпека	сталість міжнародно-правової формули	усталений еквівалент
in conformity with	відповідно до	формульність юридичного виразу	функціональний еквівалент
without prejudice to	без шкоди для / не зачіпаючи	збереження юридичної обмежувальної функції	функціональний еквівалент
Security Council	Рада Безпеки	інституційна ідентичність	офіційна назва
Secretary-General	Генеральний секретар	інституційна ідентичність	офіційна назва
Trusteeship Council	Рада з опіки	міжсистемна концептуальна невідповідність	офіційна назва + контекстуальна інтерпретація

Наведені приклади показують, що найбільший ризик виникає не там, де термін є незнайомим, а там, де між мовами існує оманлива формальна близькість. Пріоритетами перекладацького рішення є збереження правового поняття, нормативної сили висловлювання, системної узгодженості з іншими термінами документа та інституційної впізнаваності. Формальна близькість до оригіналу є вторинною щодо цих критеріїв. Термінологічна одноманітність у нормативному тексті виступає механізмом правової визначеності, а не стилістичним обмеженням.

Висновки. Проведений аналіз засвідчив, що юридична термінологія Статуту ООН є системою концептуально та інституційно пов’язаних одиниць, переклад яких потребує одночасного врахування мовних і правових чинників. Основні труднощі охоплюють контекстуальну полісемію, розбіжність обсягу правових понять, передачу деонтичної модальності, переклад формульних конструкцій, граматичну перебудову та збереження офіційних інституційних назв. Найпродуктивнішими є усталений еквівалент, калькування за умови концептуальної сумісності, функціональний переклад правових формул, контекстуальна конкретизація та граматична трансформація. Вибір прийому має підпорядковуватися збереженню правового ефекту й термінологічній консистентності.

ЛІТЕРАТУРА

1. United Nations. Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice. URL: https://www.un.org/en/about-us/un-charter/full-text (дата звернення: 26.08.2026).

2. Верховна Рада України. Статут Організації Об’єднаних Націй і Статут Міжнародного Суду. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_010#Text (дата звернення: 26.08.2026).

3. International Organization for Standardization. ISO 1087:2019. Terminology work and terminology science – Vocabulary. Geneva: ISO, 2019.

4. International Organization for Standardization. ISO 704:2022. Terminology work – Principles and methods. Geneva: ISO, 2022.

5. L’Homme M.-C. Revisiting polysemy in terminology. Proceedings of EURALEX XIX. 2021. P. 415-424.

6. Biel Ł. Variation of legal terms in monolingual and multilingual contexts: Types, distribution, attitudes and causes. Handbook of Terminology. Vol. 3: Legal Terminology. 2023. P. 90-123.

7. Артикуца Н. В. Legal terminology in Ukraine: Modern state, main standards and perspectives. Термінологічний вісник. 2019. № 5. С. 6-17.

8. Дуднік Г., Оришич Д. Проблеми перекладу юридичної лексики й термінології. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія. 2019. № 43, т. 5. С. 56-58.

9. Роєнко Л., Горлатова О., Редько С. Особливості перекладу юридичних текстів. Актуальні питання іноземної філології. 2021. № 15. С. 91-96.

10. Ярова Л. О. Граматичні особливості англомовних міжнародних документів в аспекті перекладу. Наукові записки КДПУ. Серія: Філологічні науки. 2016. Вип. 144. С. 233-237.

УДК 378.147:81’243

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ОНЛАЙН-ФОРМАТІ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Шевченко Сніжана Сергіївна
доктор філософії
викладач кафедри «Іноземні мови та переклад»
Одеський національний морський університет

Анотація: У статті розглянуто особливості організації та викладання лінгвістичних дисциплін у закладах вищої освіти в умовах дистанційного навчання. Проаналізовано роль сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі, їхній вплив на результати навчання студентів, а також особливості діяльності викладача як організатора онлайн-навчання. Обґрунтовано доцільність використання дистанційного формату та визначено основні інформаційні технології й цифрові інструменти, які сприяють підвищенню ефективності освітнього процесу.

Робота детально окреслює основні умови для забезпечення якісної та ефективної діяльності викладача та студентів в онлайн-форматі, що сприяє більш організованому процесу навчання, розвитку цифрової компетентності, адаптації навчального матеріалу до потреб та можливостей кожного конкретного студента, а також урізноманітненню навчального процесу за допомогою мультимедійних матеріалів та інтерактивних платформ. У статті визначено низку пріоритетних характеристик онлайн-навчання порівняно з аудиторною формою, які свідчать не лише про його ефективність, а й про нові можливості для здобувачів вищої освіти, особливо для осіб з обмеженими фізичними можливостями, а також в умовах пандемій або військового стану. Водночас окреслено труднощі, що можуть виникати як у викладачів, так і у студентів під час реалізації дистанційного освітнього процесу зокрема технічні, психологічні та соціальні проблеми, пов’язані з необхідністю забезпечення якісної взаємодії та соціалізації

Зроблено висновок про ефективність і доступність онлайн-формату навчання як сучасного способу організації освітнього процесу у закладах вищої освіти.

Ключові слова: Вищий навчальний заклад, дистанційне навчання, лінгвістика, мультимедіа, онлайн-навчання, інформаційні технології, інтерактивні платформи.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Викладання іноземних мов із активним залученням засобів мультимедіа у процесі навчання студентів вищих навчальних закладів останніми роками стає все більш популярним через свої можливості та доступність. Саме онлайн-формат викладання дає викладачеві можливість в повній мірі залучити засоби мультимедіа до процесу викладання з метою зацікавлення та залученості студентів, а також підвищення ефективності навчання.

Актуальність дослідження зумовлена потребою глибшого вивчення та вдосконалення методологічних засад викладання лінгвістичних дисциплін для студентів вищих навчальних закладів в онлайн-форматі.

Аналіз актуальних досліджень. На сьогодні тема дослідження новітніх технологій та їх використання у навчальному процесі є одним із провідних напрямків дослідження. Так, дослідники Гаррісон, Д.Р., та Канука, Х. досліджували у своїх працях освітні технології змішаний формат навчання. Автори розглянули можливості змішаного навчання для покращення дистанційного навчання, але звернули увагу на те, що соціальний аспект взаємодії студентів ще недостатньо вивчений [6]. У дослідженнях Фергюсона, Р. та Клафа, Д. підіймається питання стрімкого розвитку сучасних освітніх технологій, але не розглядаються екологічні аспекти використання ресурсів дистанційної освіти [4].

Хуан, Р. Х. вивчав результати успішності студентів у процесі дистанційного навчання, але механізми їх оцінювання та формулювання залишаються незрозумілими [7]. Моррісон, Д. у своїх роботах присвячених

дистанційному навчанню показав, що низький рівень успішності студентів є серйозною проблемою і потребує ефективних стратегій для вирішення [10]. Вчені Кукульська-Халм, А. та Шилд, Л. визначають модель дистанційного навчання як доволі ефективну, але ще недостатньо досліджену [9]. Кебрічі, М., Ліпшуц, А., та Сантьяго, Л. зазначають, що задоволеність студентів дистанційним навчанням напряму впливає на їхні досягнення [8]. Бернард Р. М. підкреслює ефективність онлайн навчання, але не розглядає довгострокове навчання студентів у такому форматі, а також наголошує на труднощах процесу оцінювання якості онлайн освіти [2].

Деякі автори, такі як Мартін, Ф., Санлі, Р. відзначають соціалізації в ході навчального процесу, але не вказують напряму на те, як її можна підтримати в умовах дистанційного навчання [12: 27].

Метою дослідження є визначення ролі, особливостей, а також можливих переваг онлайн-формату викладання іноземних мов у вищих навчальних закладах.

Завдання дослідження полягають у визначенні теоретичних засад онлайн-формату викладання іноземних мов у закладах вищої освіти, освітленні особливостей провадження такого формату викладання, а також окресленні переваг та перспектив подальшого розвитку в системі здобуття вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Тривалий час викладання іноземних мов в аудиторному форматі здебільшого мало формат лекцій, що були доповнені невеликою кількістю практики. Швидкий розвиток науки та техніки, а також постійні вдосконалення різноманітних педагогічних та методологічних теорій надали змогу вдосконалити процес викладання іноземних мов у вищих навчальних закладах і загалом шляхом застосування нових технологій.

Той факт, що сучасне суспільство оточене технологіями, свідчить про те, що воно заохочує впровадження технологій в освіту [11: 2022]. У своїх працях Нахар та ін. зазначили, що відповідно до парадигми навчання 21-го століття, для освітян вкрай важливо надавати пріоритет підходам, що сприяють активному навчанню [13: 927].

Сьогодні дистанційне навчання пропонує великий потенціал для створення спільних систем навчання та обміну інформацією незалежно від часових та просторових поясів. Крім того, системи дистанційного навчання забезпечують рівні можливості для отримання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я та фізичної безпеки людини в будь-якій частині країни та за кордоном, з метою реалізації права людини на освіту та знання [3].

Дистанційна освіта існує вже більш ніж п'ятдесят років, але з часом освітні технології розвивалися завдяки передачі інформації та появі нових інформаційних мереж. Сьогодні, наприклад, певна форма дистанційної освіти пропонується майже в кожному університеті світу [4].

До основних причин виникнення потреби у дистанційному форматі навчання ми можемо віднести:

- світові процеси глобалізації;
- розширення мережі міжнародної освітньої співпраці;
- швидкий розвиток інформаційних технологій;
- необхідність забезпечувати безперервність навчального процесу в умовах неможливості проведення занять аудиторно;
- запровадження воєнного стану або військові дії та пов'язані ризики;
- великий попит та зростання потреби у гнучких форматах навчання;
- полегшення доступу до освіти людей, що проживають у віддалених регіонах або мають обмежені фізичні можливості;
- можливість поєднання навчання з роботою;
- цифрова трансформація та модернізація освітнього середовища.

Організація навчального процесу в дистанційному форматі є складною методологічною задачею, що поєднує в собі не тільки базові методологічні знання, а й об'ємну технічну складову.

Для досягнення цієї мети можуть бути використані такі інформаційні технології:

- надсилання навчальних матеріалів засобами комп’ютерних телекомунікацій;

- проведення обговорень і семінарів за допомогою комп'ютерних телекомунікацій;
- онлайн-трансляція навчальних програм;
- електронна пошта;
- відео- та телеконференції;
- відеотрансляція із забезпеченням зворотного зв'язку;
- електронні (комп'ютерні) освітні ресурси [5].

Сьогодні елементи дистанційного навчання успішно доповнюють традиційне аудиторне навчання. І якщо структура традиційної освіти включає навчальний заклад, викладача, студента та матеріал, то структура сучасної дистанційної освіти, крім вищезазначених компонентів, включає систему управління навчанням (систему управління освітнім середовищем та контентом) та спеціаліста, який обслуговує цю систему [1].

З розвитком технологій вчителям може знадобитися оновити знання про використання цифрових інструментів, які покращують викладання та навчання. Фактично, компетентність у впровадженні цих цифрових інструментів у свої навчальні програми гарантує їх відповідність ефективним педагогічним практикам. Тут також важливо зазначити, що не лише викладачі мають бути готові до змін. Студенти мають також мати певні навички володіння гаджетами, а також необхідні умови для коректної організації процесу онлайн-навчання.

Основними умовами для забезпечення якісної та ефективної викладацької діяльності в онлайн-форматі є:

- побудова коректної структури навчального процесу із урахуванням специфіки викладання лінгвістичних дисциплін та основних принципів дистанційного навчання;
- використання сучасних інтерактивних цифрових інструментів для ефективного формування мовних та мовленнєвих навичок здобувачів;
- забезпечення логічної та послідовної структури навчального матеріалу;

- детальний опис критеріїв оцінювання для студентів онлайн-форми навчання, а також організація регулярного зворотного зв'язку;
- створення належних умов для залученості та активної комунікації і взаємодії студентів (робота в парах або групах, створення спільних проєктів, участь у дискусіях тощо);
- непреривний розвиток цифрової компетентності викладачів та студентів;
- у разі необхідності забезпечення не тільки технічної, а й психологічної підтримки здобувачів.

Найбільша перевага використання мультимедіа у процесі викладання іноземних мов полягає у його невичерпних ресурсах, які можна ефективно інтегрувати в навчальний процес, що сприяє легшому та більш ефективному оволодінню мовними навичками.

За допомогою використання технологічних інструментів у процесі викладання викладач може персоналізувати навчальну програму або конкретне завдання відповідно до сильних або, навпаки, до слабких сторін учня, що призводить до його максимальних результатів. До особливих переваг онлайн-навчання також можна віднести широкі можливості для самостійного навчання або вдосконалення мовних навичок учнями поза основними заняттями.

Варто також зазначити низку пріоритетних характеристик навчання в форматі онлайн над аудиторним форматом:

- можливість опанувати матеріал у зручний час та навчатись у власному темпі;
- відсутність необхідності фізичної присутності у закладі освіти (особливо важливо за умов пандемії або військового стану);
- зменшення витрат на харчування, транспорт та проживання;
- можливість ефективно планувати власний графік (якщо студент здобуває одразу дві вищі освіти або паралельно працює);
- можливість використання великої кількості мультимедійних матеріалів та інтерактивних платформ;

- можливість адаптації подачі матеріалу відповідно до індивідуальних особливостей здобувача;
- розвиток цифрової компетентності;
- можливість перегляду навчальних матеріалів у будь-який час;
- комфортність навчального середовища.

З огляду на те, що дистанційний формат навчання залишається відносно новою та недостатньо дослідженою формою організації освітнього процесу (як у контексті проведення занять, так і щодо їх результативності), у процесі його впровадження можуть виникати певні проблеми.

Існує ряд труднощів, які можуть спіткати викладача та студента у процесі онлайн-навчання:

- недостатня або в неналежна технічна оснащеність, нестабільний інтернет-зв'язок, збої роботи навчальних платформ тощо;
- низький рівень цифрової грамотності у викладачів або студентів;
- обмежена взаємодія між викладачем та студентами або недостатній зворотний зв'язок;
- зниження самодисципліни здобувачів освіти у форматі онлайн навчання;
- ускладнений процес контролю академічної доброчесності під час онлайн-оцінювання;
- цифрова втома, що спровокована тривалим перебуванням перед монітором;
- неналежна адаптація навчальних матеріалів до дистанційного формату викладання;
- труднощі із організацією робочого простору поза навчальним закладом;
- деякі психологічні труднощі, такі як відсутність живого спілкування, недостатня соціалізація, ізоляція або емоційне вигорання.

Сонг у своїх роботах, присвячених темі онлайн-викладання іноземних мов, наголошує на тому, що саме психологічні труднощі часто стають

основною проблемою для викладачів. У своїх дослідженнях автор підкреслює важливість емоційної готовності та рефлексії з метою сприяння особистісному зростанню та професійній трансформації [14].

Висновки. Отже, узагальнюючи викладене, можна дійти висновку, що викладання лінгвістичних дисциплін в онлайн-форматі для студентів вищих навчальних закладів є перспективним напрямком у галузі надання освітніх послуг. Оскільки це питання є відносно новим і ще мало дослідженим, існує не так багато робіт, присвячених цій тематиці, але вона активно розробляється сучасними дослідниками, особливо цьому сприяє швидкий розвиток інформаційних технологій, в тому числі навчальних платформ та програм.

У статті були також окреслені труднощі, які можуть ускладнити процес онлайн навчання для студентів та викладачів такі як: нестабільний інтернет зв’язок, недостатня технічна оснащеність обох сторін, низький рівень цифрової грамотності, недостатня соціалізація сторін, ускладнення процесу контролю академічної доброчесності та критеріїв оцінювання, а також деякі психологічні труднощі, що можуть виникати як зі сторони викладача, так і зі сторони студента. Незважаючи на зазначені труднощі, доцільно підкреслити ключові переваги дистанційного навчання порівняно з аудиторним форматом. Серед них варто виокремити відсутність необхідності фізичної присутності у закладі освіти, зменшення витрат на транспорт і проживання, можливість гнучкого планування навчального графіка, поєднання навчання з професійною діяльністю, адаптацію навчального матеріалу відповідно до індивідуальних потреб здобувача освіти, розвиток цифрової компетентності, створення більш комфортного освітнього середовища, а також забезпечення доступності навчання для осіб з обмеженими фізичними можливостями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Волошин О. Р., Мусієнко О. В., Гуртова Т. В., Калиніченко О. М., Якимишин І. Д. Дистанційне навчання: переваги та недоліки в контексті сучасної освіти. Педагогічна Академія: наукові записки. Випуск 12. 2024. URL:

https://doi.org/10.5281/zenodo.14344216

2. Bernard R.M. et al. How does distance education compare to traditionaleducation? A meta-analysis of the literature. Review of Educational Research. 2021. pp. 14-17.

3. Distance learning system. URL: https://phdpu.edu.ua/navchannya/systema-dystantsiinoho-navchannia/

4. Ferguson R., Clow D. Sustainability in online learning:environmental considerations. Open Learning: Journal of open, distance and e-learning. 2021. pp. 87-89.

5. Griban G. P. Management of physical culture and health – improvingactivity of students in the conditions of transformation of Ukraine into the European educational space. Physical Culture, Sports and Health of the Nation. Vol. 8. 2019. pp. 336-341.

6. Harrison, D.R., and Kanuka, H. (2019). Blended learning: unlocking itstransformative potential in higher education. Educational Technology Researchand Development. pp. 36-38.

7. Huang R.H. et al. Learning experiences in online education: a study ofstudent perceptions. Education and Information Technology. 2022. pp.147-150.

8. Kebrici M., Lipschutz A., and Santiago L. A study of online learning,student satisfaction and student retention. Journal of Educational Technology Systems. 2020. pp. 39.

9. Kukulska-Hulme A., Shield L. The role of mobile learning indistance education. Distance Education. 2021. pp.15.

10. Morrison D. Challenges in online learning: a study of studentengagement. Journal of Online Learning Research. 2020. pp. 11-14.

11. Sim J. S. E.,Ismail H. H. Using Digital Tools in Teaching and Learning English: Delving into English Language Teachers' Perspectives. Creative Education. 2023. 2021-2036. URL: https://doi.org/10.4236/ce.2023.1410129

12. Martin F., Sunley R. The importance of community in onlinelearning. Journal of Educational Technology Development and Exchange. 2021. pp.27.

13. Nahar N., Safar J., Hehsan A., Jimaain-Ajmain M. T., Junaidi J., Haron Z., Abu Hussin M. F. Active Learning through Student-Centered Activity in the Instruction of Islamic Education Teachers as an Implementation of the 21st Century Learning: A Case Study. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. Vol. 11. 2021. pp. 926-950. URL: https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i11/11586

14. Song J. The emotional landscape of online teaching: An autoethnographic exploration of vulnerability and emotional reflexivity. System. Vol.106. Article 102774. 2022. URL: https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102774

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 17.02

ЧИ ПЕРЕДБАЧАЄ ЕТИКА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВОРОГА? Г. ЙОНАС І БУДОВА НАВМИСНОЇ ЗАГРОЗИ

Федорченко Павел Леонідович,
аспірант кафедри філософії, соціології та політології
Державний торговельно-економічний університет

Анотація: У тезах реконструйовано образ небезпеки, вбудований в етику відповідальності Г. Йонаса, і показано, що вона розрахована на лихо без призвідця, яке нікого не вирізняє й гамується власною стриманістю. На матеріалі досліджень навмисного нищення культурної пам'яті продемонстровано, що два ключові кроки цієї етики за таких обставин втрачають опертя. Запропоновано шукати початок опису другого різновиду обов'язку перед майбутнім в арендтівському розумінні обіцяння як спільної дії.

Ключові слова: Етика відповідальності, майбутні покоління, евристика страху, меморицид, обіцянка, Ганс Йонас, Ганна Арендт.

Питання про те, чим ми зобов'язані тим, хто житиме після нас, стало філософською темою порівняно нещодавно. Класична мораль обходилася без нього, і Г. Йонас пояснює чому: доки людські вчинки не сягали далі найближчого оточення, етика мала справу з сучасниками й могла нехтувати віддаленими наслідками. Техніка зруйнувала таку домовленість, надавши діям розмаху, за якого їхні результати переживають самих діячів [3, с. 8]. Відповіддю став новий імператив: чинити так, щоб наслідки вчинку узгоджувалися з тривалістю справжнього людського життя на землі. Йонас порівнює його з кантівським і вказує на дві розбіжності. Кант перевіряв максиму на внутрішню несуперечність, тоді як тут перевіряють спричинене; і

адресатом виступає вже не окрема совість, а публічна політика, бо саме на її рівні ухвалюють рішення відповідного масштабу [3, с. 35–36].

У самій цій відповіді закладено певний образ того, чого слід остерігатися, і образ той варто розгледіти уважніше. По-перше, лихо, яке має на увазі Йонас, нікому не належить. Воно складається з незліченних приватних рішень, кожне з яких видається розважливим, а руйнівним стає лише їхній підсумок, що його не задумував ніхто. По-друге, воно нікого не вирізняє: отруєна ріка шкодить усім, хто з неї п’є, без огляду на мову чи віру. По-третє, і це головне, воно піддається зменшенню зсередини. Той, чиї дії створюють небезпеку, і той, хто має її гамувати, тут одна особа, а тому стриманість, обачність і переналаштування техніки виявляються не просто засобами, а самим змістом обов’язку.

Обидві опори, на які спирається Йонас далі, узгоджені з таким образом. «Евристика страху» потрібна саме тому, що біда ще не сталася: зло помітніше за благо, бо нав’язує себе присутністю, а отже, філософія має радитися зі страхом більше, ніж із прагненнями, і, за браком досвіду, покладатися на уяву [3, с. 63–64]. А позачасовим зразком відповідальності Йонас називає ставлення батьків до дитини, де вимога опіки не встановлюється ніким ззовні, бо міститься вже в самому існуванні немовляти і випереджає будь-яке доросле рішення [3, с. 392].

Тепер спитаймо, чи вичерпує описаний образ усі різновиди лиха. Досвід воєн останніх десятиліть дає підстави сумніватися. М. Ґрмек, спостерігаючи за нищенням хорватських пам’яток на початку дев’яностих, відмовився від поширеного тоді звороту «культурний геноцид» і ввів натомість слово «меморицид», зауваживши, що латинське memoriae позначає заразом і спомини, і пам’ятки давнини [2, с. 158]. Ім’я тут схоплює одразу знаряддя і мішень: будівлю валять задля того, що вона береже. Ґрмек звернув увагу й на прикметну обставину: чимало таких дій припадало на час після зайняття міст, а не на самі бої [2, с. 158].

Десятиліттям пізніше подібне засвідчив А. Рідлмаєр, який на замовлення прокуратури міжнародного трибуналу оглянув дев’ятнадцять боснійських

громад. Серед 277 описаних мечетей не знайшлося жодної цілої, а до розряду ледь ушкоджених потрапили лише 22, причому майже всі вони на початок війни стояли недобудованими; повалити ж завершену споруду можна було, тільки маючи вибухівку, техніку й людей, тобто підготувавшись наперед [5, с. 9]. Ще промовистіші Добой і Невесинє: тамтешні приміщення ісламських громад уціліли, бо їх зайняли й далі використовували, натомість вивезли й винищили те, що зберігалося всередині, — метричні книги, папери про майно, переліки вірян [5, с. 17]. Стіни виявилися не потрібні; потрібно було, щоб зникли записи.

Небезпека такого штибу збігається з Йонасовою лише в одному: вона теж загрожує майбутньому. В усьому іншому вона побудована навпаки. Її спричиняє воля, а не збіг обставин. Вона вибирає жертву за належністю. І шкода для неї є не прикрою платою за щось інше, а прямо тим, чого домагаються.

Через це два з трьох Йонасових ходів перестають працювати. Стриманість втрачає адресата: обмежувати себе мала б сторона, що завдає шкоди, а їй якраз того й треба. Спільнота, проти якої спрямовано напад, може багато чого — боронитися, ховати зібрання, переписувати архіви в цифру, — і навіть здатна змусити нападника відступитися, але впливає вона ззовні, як перешкода в чужому розрахунку, і не вона визначає, доки триватиме опір. Ще виразніше підважується другий хід. Взірець батьківської опіки має сенс, поки дитина є або принаймні буде; коли ж хтось працює над тим, щоб її не було, обов’язок міняє предмет. Питання зміщується з того, що передати наступному поколінню, до того, чи станеться воно взагалі.

Чи означає сказане, що філософія не має чого запропонувати в такому разі? Радше вона має шукати опору деінде. Г. Арендт виводить здатність людей давати обіцянки з того самого джерела, що й нашу тему: з непевності прийдешнього. Обіцяння, за нею, приборкує подвійну непередбачуваність — і ту, що виникає з мінливості людського серця, нездатного поручитися нині за завтрашнє, і ту, що народжується з множинності діячів, серед яких годі вгадати,

чим обернеться вчинок. Взаємна обіцянка є силою, яка тримає людей укупі, а спільнота, зв'язана нею, здобуває часткову владу над невизначеним [1, с. 243-244]. Арендт застерігає, щоправда, що обіцянки лишаються островами певності серед моря непевного і втрачають вагу, щойно ними намагаються укрити все прийдешнє [1, с. 244].

Різниця з Йонасом тут принципова. У нього обов'язок перед майбутнім здійснюється поодинці й полягає у втриманні від чогось. В Арендт він від початку є справою багатьох і полягає у виконанні того, що пообіцяно. Для становища, у якому чиясь воля спрямована на зникнення спільноти, придатнішим видається саме другий взірець: обіцянка, дана взаємно і підтверджувана щоразу наново, не потребує ані безпечного оточення, ані згоди супротивника.

Висновки. Етика відповідальності Г. Йонаса не хибна, але часткова. Вона описує обов'язок перед майбутнім за умов, коли лихо не має призвідця, нікого не вирізняє й гамується власною стриманістю, і всі три її засновки узгоджені між собою. Навмисне нищення чужої пам'яті влаштоване інакше і залишає без опертя два ключові кроки цієї етики: стриманість, зверненої не до тієї сторони, і взірець батьківської опіки, що передбачає наявність дитини. Другий різновид обов'язку перед майбутнім, який виникає за таких обставин, у філософській літературі досі не описано, і початок його опису варто, ймовірно, шукати в арендтівському розумінні обіцяння як спільної дії, а не в подальшому уточненні імперативу стриманості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Arendt H. The Human Condition. Chicago : University of Chicago Press, 1958. 349 p.

2. Grmek M. D. A Memoricide. Pathological Realities: Essays on Disease, Experiments, and History / ed. by P.-O. Méthot. New York : Fordham University Press, 2019. P. 157–158.

3. Jonas H. Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt am Main : Insel, 1979. 423 S.

4. Ricoeur P. Oneself as Another / transl. by K. Blamey. Chicago : University of Chicago Press, 1992. 363 p.

5. Riedlmayer A. J. Destruction of Cultural Heritage in Bosnia-Herzegovina, 1992–1996: A Post-war Survey of Selected Municipalities. Cambridge, MA, 2002. 31 p.

ECONOMIC SCIENCES

UDC 005.95/.96:004

THE ROLE OF PERFORMANCE EVALUATION AND DIGITAL HR TECHNOLOGIES IN ENHANCING EMPLOYEE MOTIVATION AT STEP X ACADEMY

Alimammadova Konul
MBA Student
Baku Business University
Baku, Azerbaijan

Abstract: This study develops a practical framework for integrating performance evaluation and digital human resource technologies to support employee motivation at Step X Academy. It combines a focused literature review with a conceptual case analysis of an education provider. The proposed model links role-specific goals, transparent criteria, continuous feedback, development planning and proportionate recognition with electronic performance modules, learning platforms and HR analytics. The analysis also addresses implementation costs, data protection, algorithmic bias and the risk of excessive monitoring. Because employee-level survey and longitudinal performance data were not available, the article does not claim a measured causal effect; instead, it offers a testable implementation design and a set of indicators for a phased pilot. The central conclusion is that technology can strengthen motivation only when it supports procedural fairness, meaningful feedback and human oversight.

Keywords: Performance management, digital HR, employee motivation, procedural fairness, HR analytics, artificial intelligence, education management.

Introduction

Employee motivation is a central management issue for education providers

because service quality depends heavily on the effort, initiative and continuous learning of both teaching and administrative staff. Performance evaluation can support these behaviours when goals are specific, attainable and connected with timely feedback. Goal-setting research shows that clear and challenging objectives improve performance when employees understand the task and receive feedback on progress [1, pp. 705–717]. At the organisational level, systematic human resource practices are also associated with lower turnover and stronger productivity outcomes [2, pp. 635–672]. These findings justify treating performance evaluation as a development mechanism rather than an annual control ritual.

Digitalisation changes both the opportunities and the risks of this mechanism. Electronic performance records, online learning systems, pulse surveys and analytical dashboards can make goals and feedback more visible. Recent labour-market reports also emphasise that technological change increases the value of reskilling, analytical capability and adaptive management [3, pp. 5–20; 4, pp. 8–18]. Yet software alone does not create motivation. If indicators are unclear, data are collected without a legitimate purpose, or algorithmic recommendations are treated as unquestionable decisions, digital HR may intensify distrust rather than engagement.

The issue is relevant beyond the internal HR function. Research on artificial intelligence and export performance examines how technological capability can affect external competitiveness [5, p. 116]. Studies of climate resilience, ecological infrastructure and green innovation similarly show that the value of new technologies depends on complementary skills, institutional readiness, training and coordination [6, pp. 21–30; 7, pp. 303–313; 8, pp. 571–578]. Although these studies address different economic sectors, their common implication is directly applicable to HR transformation: digital investment produces organisational value only when people, processes and governance develop together.

Against this background, the purpose of the article is to design a conference-ready, practically applicable model for combining performance evaluation with digital HR tools at Step X Academy. The analysis addresses three questions: how performance evaluation may influence motivation; which digital tools

are appropriate for the academy; and which governance safeguards are required for credible implementation. The contribution is a phased framework that can later be tested with employee-level data rather than an unsupported claim that technology has already caused measurable improvement.

Theoretical and methodological framework

Performance management is broader than rating an employee at the end of a year. It is a continuous cycle in which organisational priorities are translated into role-specific expectations, evidence is reviewed, feedback is discussed and development actions are agreed. The balanced scorecard approach reinforced the need to evaluate performance through several perspectives rather than relying on one financial or output measure [9, pp. 25–29]. In an academy, this means that teaching quality, learner progress, service reliability, professional development and cooperation should be considered together. A single indicator, such as the number of lessons delivered or student satisfaction alone, can be easily distorted and cannot represent the full contribution of an employee.

Motivation is influenced not only by the final rating but also by the way the rating is produced. Recognition, achievement and opportunities for growth are powerful motivational factors [10, pp. 53–62]. At the same time, organisational justice research demonstrates that employees distinguish between distributive fairness, procedural fairness, interpersonal treatment and the adequacy of explanations [11, pp. 386–400]. Thus, even a technically accurate score may demotivate staff if the criteria were not communicated, comparable employees were treated differently, or a supervisor cannot explain the decision. A credible system therefore requires visible criteria, consistent evidence, respectful discussion and a review mechanism.

Digital HR can support this architecture by recording goals, integrating evidence, prompting feedback and identifying development needs. However, e-HRM research warns that technological implementation is simultaneously a technical and organisational change process [12, pp. 505–514]. The relevant question is not whether Step X Academy should purchase the most advanced platform, but which

functions solve a defined management problem. A small education provider may obtain more value from a simple, well-governed performance module and learning platform than from a complex artificial intelligence system that staff do not trust or managers cannot interpret.

Methodologically, the study uses document analysis, comparative synthesis and conceptual case analysis. Academic literature on motivation, organisational justice and digital HR was combined with international reports and recent conference studies on technology, innovation and adaptive capability. The Step X Academy context is used to translate these principles into an implementable design. No employee survey, interview dataset, HR information-system extract or before-and-after performance series was supplied. Consequently, the proposed relationships should be understood as theoretically grounded propositions. Their strength must be assessed through a pilot using baseline and follow-up indicators, employee feedback and transparent documentation of implementation decisions.

An integrated performance and digital hr model

The proposed model begins with role clarity. Each position should have three to five key expectations that an employee can reasonably influence. For teaching staff, a balanced set may include lesson preparation, learner progress adjusted for starting level, feedback timeliness, classroom observation and professional development. For administrative staff, relevant measures may include response time, scheduling accuracy, error rates, stakeholder satisfaction and contribution to process improvement. The academy should avoid converting every activity into a target. Indicators are useful only when they direct attention to outcomes that matter and when their data quality can be checked.

The evaluation cycle should combine quarterly check-ins with a more comprehensive annual review. At the beginning of the cycle, the employee and supervisor agree on expectations, weights and required evidence. During short check-ins, they discuss progress, obstacles and development needs rather than merely updating scores. At the end of the cycle, results are calibrated across comparable roles so that one manager's severe or generous rating style does not determine

careers. Employees should receive the written rationale for the outcome and have access to a proportionate review procedure. Recognition may include development opportunities, expanded responsibility, public acknowledgement or financial reward, but the link must be known in advance.

Digital tools should be assigned to specific stages of this cycle. Table 1 summarises a compact technology portfolio suitable for Step X Academy. The table is deliberately functional: it does not recommend a vendor and does not assume that every tool must be introduced at once.

Table 1

Digital HR tools and their motivational function at Step X Academy

Digital HR tool	Primary function	Expected motivational mechanism
Electronic performance module	Records goals, evidence, check-ins and agreed development actions	Improves transparency, continuity and the employee's ability to follow progress
Online learning platform	Assigns and tracks role-relevant learning paths	Connects evaluation with growth rather than punishment and supports self-development
HR analytics dashboard	Displays aggregate trends in performance, turnover risk, absence and learning activity	Enables earlier management response while avoiding public ranking of individuals
Pulse-feedback tool	Collects short, regular feedback on workload, support and process barriers	Strengthens employee voice and signals that problems can be reported before the annual review
AI-supported recommendation tool	Suggests learning content or flags unusual patterns for human review	Supports personalisation, provided that recommendations remain explainable and non-binding

As Table 1 indicates, the motivational value of each tool comes from a management function, not from the technology itself. A dashboard that merely increases surveillance is unlikely to create commitment. By contrast, a system that gives employees access to their own goals, evidence and development plan may strengthen perceived control and fairness. Aggregate analytics should guide organisational decisions, while individual employment decisions must remain reviewable by responsible managers.

Fairness, privacy and human oversight

Three safeguards are essential. First, data minimisation should be applied: Step

X Academy should collect only information that has a stated HR purpose, defined access rights and a retention period. Sensitive personal data and informal communications should not become performance proxies. Second, employees should be told which data are used, how indicators are calculated and who can see the results. Third, automated recommendations should never be treated as final ratings. Artificial intelligence may assist pattern detection or recommend learning content, but it cannot reliably interpret every contextual factor affecting teaching and administrative work.

Bias can also enter the system through historical data, manager ratings or poorly designed indicators. For example, an algorithm trained on previous promotion decisions may reproduce earlier inequalities; student evaluations may reflect factors unrelated to teaching quality; and response-time targets may reward speed at the expense of problem resolution. Before an indicator affects reward or career decisions, the academy should test whether it is relevant to the role, sufficiently reliable, understandable to employees and reasonably free from systematic disadvantage. A mixed evidence model and periodic calibration are therefore safer than a single automated score.

Implementation roadmap and evaluation indicators

A phased rollout is preferable to immediate institution-wide implementation. It limits financial risk, allows employees to influence the design and creates evidence about whether the proposed system actually improves motivation. The following four stages are recommended:

1. **Diagnostic and design stage.** Map job families, review current evaluation practices, identify data already available and agree on three to five indicators for each role. Establish a small working group representing management, teaching staff and administration.

2. **Pilot stage.** Run an eight-to-twelve-week pilot in one teaching unit and one administrative unit. Use a basic electronic module, quarterly-style check-ins and a limited learning catalogue. Provide short training for both supervisors and employees.

3. **Calibration and governance stage.** Compare rating patterns, inspect data

quality, review complaints and conduct a privacy and bias check. Remove indicators that produce gaming, duplication or unexplained differences between comparable employees.

4. **Scaled implementation stage.** Extend the model only after pilot criteria are met. Keep quarterly monitoring, an annual system review and a channel through which employees can propose corrections.

Evaluation of the pilot should combine leading and outcome indicators. Leading indicators include the share of employees with documented goals, the completion rate of check-ins, feedback timeliness, participation in development activities and the proportion of ratings supported by evidence. Outcome indicators include employee perceptions of fairness, usefulness of feedback, intention to remain, absence patterns, learner or stakeholder satisfaction and role-specific performance results. Global workplace research consistently links employee engagement with organisational outcomes, but such association should not be interpreted as automatic proof of causality in a single academy [13, pp. 6–15]. Step X Academy should therefore record a baseline, repeat the same measures after the pilot and interpret changes together with qualitative employee comments.

Discussion

The proposed framework clarifies why performance evaluation and digital HR should be implemented as one system. Evaluation without digital support may become irregular, fragmented and difficult to audit. Digital technology without a fair evaluation architecture may simply automate ambiguity. Their integration is useful when technology makes expectations visible, preserves a reliable feedback history, connects identified gaps with learning opportunities and gives managers timely information for support. In this configuration, the digital platform is an enabling infrastructure; motivation is produced through fair treatment, meaningful goals, recognition and credible development opportunities.

The framework also has boundaries. Not every aspect of educational work can be measured, and over-measurement may crowd out professional judgement. Short-term satisfaction scores may conflict with long-term learning quality, while

easily counted activities may displace less visible cooperation and mentoring. For this reason, quantitative indicators should be supplemented by structured qualitative evidence and reviewed in context. Managers must also be evaluated on the quality and timeliness of the feedback they provide; otherwise, the organisation places all responsibility on employees while leaving the management process unexamined.

A further implication concerns technological ambition. The external studies cited in this article demonstrate that innovation contributes to competitiveness and resilience when it is supported by human capability and institutional readiness [5, p. 116; 6, pp. 21–30; 7, pp. 303–313; 8, pp. 571–578]. Step X Academy should therefore prioritise a reliable basic system over a fashionable but opaque one. The appropriate sequence is to improve roles, criteria, feedback and data quality first; advanced analytics and artificial intelligence can follow when the underlying process is stable.

Conclusion

Performance evaluation and digital HR technologies can jointly support employee motivation at Step X Academy, but the effect is conditional. Clear role expectations, balanced evidence, regular feedback, development opportunities, procedural fairness and human oversight are the decisive mechanisms. Electronic modules, learning platforms, pulse-feedback tools and analytics can strengthen these mechanisms by improving visibility and continuity. They cannot compensate for unclear criteria, inconsistent managerial practice or weak data governance.

The recommended approach is a limited pilot followed by calibration, privacy review and evidence-based scaling. Success should be assessed through both implementation indicators and employee outcomes, using a baseline and follow-up design.

Since the present study is conceptual and does not use employee-level longitudinal data, future research should test whether the model changes perceived fairness, feedback quality, engagement, retention and role-specific performance. This limitation is not a weakness to conceal; it defines the next empirical stage required before strong causal conclusions can be made.

REFERENCES

1. Locke E.A., Latham G.P. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. American Psychologist. 2002. Vol. 57(9). P. 705–717. https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705

2. Huselid M.A. The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. Academy of Management Journal. 1995. Vol. 38(3). P. 635–672. https://doi.org/10.2307/256741

3. Deloitte. 2024 Global Human Capital Trends. Deloitte Insights, 2024.

4. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. Geneva: World Economic Forum, 2025.

5. Babishov S. The impact of artificial intelligence on export performance: A cross-country empirical analysis. 7. Uluslararası İşletme Öğrencileri Kongresi. 2026. P. 116.

6. Babishov S., Hashimova G. Assessment of the impact of global climate change on the export potential of small and medium-sized enterprises. In: 2nd International Conference on Smart Environment and Green Technologies – ICSEGT2025. LNNS, Vol. 1805. Springer, 2026. P. 21–30. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15926-7_3

7. Zakizade S., Gurbanov A., Zakiyeva S. Innovative approaches to atmospheric protection and ecological infrastructure development in Azerbaijan. In: ICSEGT2025. LNNS, Vol. 1805. Springer, 2026. P. 303–313. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15926-7_33

8. Gurbanov A. The impact of innovation in the agricultural sector on the green economy: Perspectives. In: ICSEGT2025. LNNS, Vol. 1805. Springer, 2026. P. 571–578. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15926-7_62

9. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

10. Herzberg F. One more time: How do you motivate employees? Harvard Business Review. 1968. Vol. 46(1). P. 53–62.

11. Colquitt J.A. On the dimensionality of organizational justice: A construct

validation of a measure. Journal of Applied Psychology. 2001. Vol. 86(3). P. 386–400. https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.386

12. Bondarouk T.V., Ruël H.J.M. Electronic human resource management: Challenges in the digital era. International Journal of Human Resource Management. 2009. Vol. 20(3). P. 505–514. https://doi.org/10.1080/09585190802707235

13. Gallup. State of the Global Workplace: 2023 Report. Washington, DC: Gallup, 2023.

UDC 005.35:658.87(479.24)

ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF THE CORPORATE CONTROL SYSTEM AT KONTAKT HOME LLC

Əzizli Züleyxa İlkin qızı

Abstract: The article analyses the publicly observable architecture of corporate control at Kontakt Home LLC and proposes a risk-based framework for its assessment and improvement. The study combines documentary analysis, process-control logic and transferable findings from twenty-one publications by Agil Gurbanov and co-authors. Since internal audit reports, ownership decisions, risk registers and employee data are not publicly available, the paper does not assign an unsupported compliance score. Instead, it evaluates control needs created by a multi-channel retail model and identifies evidence required for a reliable internal diagnosis. Two analytical tables and a control-feedback scheme connect governance, operational controls, digital monitoring, assurance and corrective action. The results indicate that scale, product diversity, credit-linked sales and omnichannel operations increase the need for explicit control ownership, integrated data, exception monitoring and independent assurance. A phased implementation roadmap and balanced indicators are proposed.

Keywords: Corporate control, internal control, retail management, risk management, digital monitoring, Kontakt Home, accountability.

Introduction

Corporate control is the system through which owners and senior management direct organisational behaviour, protect assets, manage risk and verify that operations remain consistent with strategy and law. It is broader than inspection. A mature system connects objectives, delegated authority, process controls, reliable information, independent assurance and corrective action. In a retail company, control quality directly affects inventory, cash, credit sales, pricing, procurement, customer data, warranties and reputation.

Kontakt Home operates in consumer electronics, household appliances, furniture and related retail categories through physical and digital channels. Public profiles describe a large private retail organisation with more than one thousand employees and a broad store network [24]. These features create operational complexity, but they do not prove whether internal control is strong or weak. A serious assessment must distinguish observable business characteristics from confidential control effectiveness.

The central methodological problem is therefore evidence asymmetry. Customers and external observers can see stores, online services, campaigns and product range, but cannot see control testing, segregation-of-duties conflicts, audit findings or management overrides. The article responds by constructing a diagnostic model: it identifies the controls that a company with this operating profile should possess and the evidence needed to assess their actual performance.

Agil Gurbanov's publications are used as a transferable management source. His studies mainly address SMEs, agriculture, e-commerce, finance, digitalisation and institutional support. They are not direct studies of Kontakt Home. Their value lies in propositions about data-based decisions, innovation, networks, investment, cooperation and management effectiveness. This limitation is stated to avoid mechanically converting unrelated sector findings into company-specific facts.

1. Theoretical framework and research method

The article uses the COSO understanding of internal control as an integrated process involving the control environment, risk assessment, control activities, information and communication, and monitoring [22]. Corporate governance principles add accountability, transparency and oversight [23]. For a private limited-liability retailer, these principles must be adapted to ownership structure and scale; formal committees alone do not create effective control if decisions, evidence and escalation remain unclear.

The research method combines open-source case analysis, functional risk mapping and an indicator-based maturity assessment. Evidence was grouped into five domains: governance and responsibility; financial and inventory control; digital and

data control; customer and compliance control; and monitoring and assurance. A five-level maturity scale is proposed – fragmented, emerging, standardised, integrated and adaptive – but no numerical score is assigned without internal documentation.

Twenty-one publications from the supplied bibliography were reviewed. Digital decision-making and network coordination are represented by Gurbanov and Babishov [1; 3] and Gurbanov and Eyvazov [5]. Innovation, investment and technology acquisition are covered by Gurbanov [2; 7; 10], Qurbanov and Guliyev [4], and Gurbanov et al. [13; 23]. Market barriers, institutional mechanisms and finance are examined by Babishov and Gurbanov [8], Gurbanov and Huseynzade [11], Gurbanov and Farajova [19], and Gurbanov and Ahmadli [21]. Human resources, cooperation, sustainability and decision uncertainty are represented by Imamguluyev et al. [9], Gurbanov and Aliyeva [12], Gurbanov and Abdullayev [15], Zakizade et al. [16], Gurbanov and Sadigov [17; 18], and Gurbanov and Jalilov [20]. This synthesis ensures that at least twenty Agil Gurbanov-related works are substantively cited rather than merely listed.

The main limitation is the absence of internal evidence. Consequently, statements below are classified as observable context, control implication or internal-verification requirement. This approach is more conservative than claiming that a control exists merely because it would be expected, or claiming failure merely because public disclosure is limited.

2. Operating context and control exposure

A multi-category retail model produces several interconnected control exposures. Large numbers of stock-keeping units increase risks of inaccurate records, shrinkage, obsolete inventory and pricing error. Supplier variety creates procurement and conflict-of-interest risks. Instalment and credit-linked sales require accurate eligibility, disclosure and reconciliation. Online transactions create cyber, identity, payment and personal-data risks. Store networks create consistency problems because local speed must coexist with central policy.

Digital networks should be treated as integrated management systems, not only as sales channels. Gurbanov and Babishov argue that digital networks create value

through coordinated flows of information and market access [3, pp. 8-13]. Gurbanov and Eyvazov similarly emphasise the evolutionary and relational character of e-commerce networks [5, pp. 10-14]. For Kontakt Home, the practical conclusion is that store, website, warehouse, delivery, credit and service data must reconcile around the same transaction and customer journey.

Innovation increases the need for control redesign. Gurbanov links innovative development with investment and organisational change [2, pp. 67-77; 7, pp. 15-18]. New platforms, mobile functions or automated decisions should therefore pass through defined approval, testing, access, continuity and post-implementation review. Control should not suppress innovation; it should make experimentation traceable and scalable.

Table 1

Main corporate-control domains and diagnostic evidence

Control domain	Principal exposure	Key control evidence	Public assessment
Governance	Unclear authority; override	Decision matrix; delegated limits; conflict register	Internal verification required
Inventory and finance	Shrinkage; price and reconciliation errors	Stock counts; exception reports; reconciliations	Internal verification required
Digital and data	Access abuse; cyber and data-quality failures	Access logs; change records; incident metrics	Partly observable
Customer and compliance	Mis-selling; complaints; privacy and warranty failures	Complaint trends; scripts; consent and warranty records	Partly observable
Assurance	Repeated findings; weak remediation	Audit plan; issue ageing; closure validation	Internal verification required

Source: developed by the author.

Table 1 shows that most decisive control evidence is internal. The correct external conclusion is therefore not that corporate control is deficient, but that public information cannot support a definitive rating. The table also demonstrates why customer-facing success is not a substitute for control assurance: visible service and hidden process reliability are related but distinct variables.

The five domains in Table 1 should be read as an interdependent portfolio. For example, an inventory variance may appear to be an operational issue, but its root cause can be an access conflict in the digital system, an unapproved price change, weak supplier documentation or delayed management response. Testing only the final

stock count would detect the symptom while leaving the control chain unchanged. A stronger review traces the transaction from authorisation to accounting and identifies the point at which evidence, responsibility or escalation failed.

The assessment-status column is deliberately conservative. 'Partly observable' means that the existence of a website, digital service or customer channel can be seen externally, while its control configuration cannot. 'Internal verification required' means that a conclusion must be supported by logs, reconciliations, samples, interviews or audit working papers. This classification protects the analysis from a false binary choice between uncritical praise and unsupported criticism.

3. Analysis of the current control architecture

The first analytical dimension is the control environment. Owners and senior management must define ethical expectations, risk appetite and responsibility. In a rapidly expanding company, informal founder-led control may initially be fast, but it becomes less reliable as locations, products and systems multiply. Authority limits should specify who can approve suppliers, discounts, refunds, write-offs, access rights and exceptional credit decisions. Management override must be logged and periodically reviewed.

The second dimension is process control. The order-to-cash, procure-to-pay, inventory, returns, warranty and customer-complaint processes need end-to-end owners. Departmental control is insufficient when errors arise at hand-offs. Research on cooperation supports formal coordination around common outcomes rather than reliance on goodwill [17, pp. 520-526; 18, pp. 699-705]. A process owner should see the whole flow, while functional managers remain accountable for specialist controls.

The third dimension is financial and inventory reliability. Daily transaction volumes require automated reconciliations between point-of-sale, warehouse, delivery, payment and accounting records. Exception thresholds should identify unusual discounts, repeated refunds, negative stock, manual price changes, delayed deposits and unmatched deliveries. The financing-system literature supplied by Gurbanov and Huseynzade underlines the importance of coherent mechanisms rather than isolated financial instruments [11, pp. 367-380]. The fourth dimension is digital

control. Access should follow least-privilege principles; incompatible roles should be detected; sensitive changes should require approval; and logs should be protected from alteration. Gurbanov and Babishov connect artificial intelligence and data with strategic decision quality [1, pp. 37-40]. The implication is two-sided: analytics can reveal anomalies faster, but automated models themselves require data-quality, bias, validation and accountability controls. The fifth dimension is customer protection. Retail control must cover transparent price information, responsible credit communication, privacy, complaint handling, warranty fulfilment and returns. Personalisation can improve customer experience, but it can also create inconsistent offers or opaque treatment. Gurbanov and Abdullayev's analysis of customer-centred e-commerce supports personalisation while reminding managers that it must operate within coherent service rules [15, pp. 639-647]. The sixth dimension is monitoring and assurance. Operational managers own first-line controls; specialist risk and compliance functions challenge and support them; internal audit independently evaluates design and performance. These lines must not become bureaucratic duplication. Each finding needs an owner, due date, risk rating and closure evidence. The HR effectiveness approach of Gurbanov and Jalilov supports the use of indicators, but effective evaluation must link measures to behaviour and outcomes [20, pp. 191-197].

4. Corporate-control feedback scheme

Figure 1 presents corporate control as a continuous feedback loop rather than a set of disconnected inspections. The scheme is referenced here because its analytical value lies in the relationships among stages, not in their separate existence.

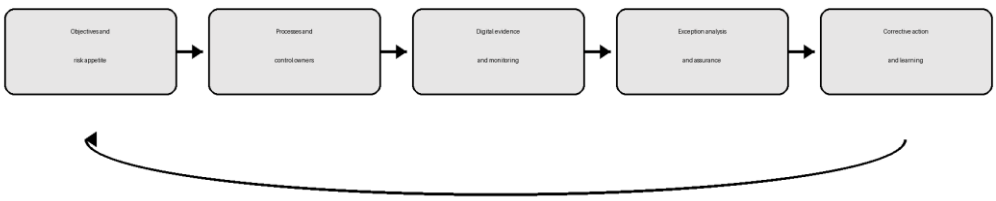


Fig. 1. Corporate-control feedback loop for Kontakt Home LLC

Source: developed by the author on the basis of COSO logic [22].

The scheme shows that objectives and risk appetite initiate the process, but control becomes real only when responsibility is embedded in operations. Digital evidence then reveals whether controls operated; exception analysis distinguishes isolated error from systemic weakness; and corrective action updates both processes and objectives. The return arrow is essential. Without it, monitoring produces reports but not organisational learning. Operationally, each arrow in Figure 1 represents a required hand-off. Objectives must be translated into tolerances; tolerances into control steps; control steps into retained evidence; evidence into exception analysis; and analysis into an owned corrective action. A weak hand-off breaks the loop. If objectives are vague, monitoring becomes indiscriminate. If evidence is incomplete, assurance becomes opinion. If corrective actions are closed without validation, the same failure is likely to recur under a different transaction number. The scheme also clarifies the role of technology. Data are located in the middle of the loop, not at its beginning or end. Software cannot decide the company's risk appetite, and it cannot ensure that management acts on a finding. Gurbanov and Farajova show that institutional barriers can prevent digital prerequisites from producing effective results [19, pp. 164-186]. The same logic applies internally: digital monitoring needs authority, interpretation and remediation.

5. Indicator-based assessment

A balanced control dashboard should combine preventive, detective and corrective measures. Preventive indicators include segregation conflicts and overdue access reviews. Detective indicators include stock variances, reconciliation breaks and anomalous refunds. Corrective indicators include issue ageing, repeated incidents and validated closure. Outcome indicators such as losses and complaints remain necessary, but they are lagging signals and may hide near misses.

Table 2 demonstrates that an indicator is useful only when it has an interpretation rule. A high number of detected exceptions may initially indicate stronger monitoring rather than weaker control. Conversely, very few reported incidents can reflect either excellent performance or suppressed reporting. Trend, severity, recurrence and exposure should therefore be assessed together.

Table 2

Illustrative dashboard for corporate-control monitoring

Perspective	Indicator	Review cycle	Interpretation rule
Governance	Overrides; conflicts; overdue approvals	Quarterly	Investigate cause, concentration and recurrence
Operations	Stock variance; rework; unmatched transactions	Daily/monthly	Separate data error from physical loss
Digital	Privileged access; failed changes; incidents	Weekly/monthly	Use severity and exposure, not count alone
Customer	Complaint recurrence; refund and warranty delays	Monthly	Analyse journey and root cause
Assurance	Issue ageing; repeat findings; closure quality	Quarterly	Closure requires independent evidence

Source: developed by the author.

The dashboard should also distinguish control performance from business performance. Strong sales with increasing refund anomalies may conceal future losses, while a temporary decline in transaction speed may result from the introduction of a necessary approval control. Management should therefore avoid using a single composite score as a substitute for discussion. The dashboard is a prioritisation instrument: it indicates where management should ask deeper questions, request samples and assign corrective ownership.

Review frequency in Table 2 reflects risk velocity. High-volume operational and digital exceptions require daily or weekly visibility, whereas governance trends are better assessed quarterly. However, a serious incident overrides the normal cycle and requires immediate escalation. Thresholds should combine value, frequency and qualitative severity so that a low-value event involving customer data or deliberate override is not ignored merely because its financial amount is small.

Decision-making under uncertainty also requires graded judgement. Imamguluyev et al. demonstrate fuzzy decision support where variables cannot be reduced to binary categories [9, pp. 27-36]. Kontakt Home could use a simple risk-scoring model combining likelihood, impact, control strength and detection speed. Such a model should prioritise review, not automate disciplinary action.

6. Key gaps to test internally

The first hypothesis is fragmented control ownership. It should be tested by

tracing several transactions across sales, warehouse, delivery, finance and service. The second is data inconsistency across channels, tested through reconciliation and lineage review. The third is excessive manual override, tested through log analytics. The fourth is delayed remediation, tested through issue-ageing data. The fifth is knowledge concentration, tested through role backup and access patterns.

These are diagnostic hypotheses, not accusations. The distinction matters academically and practically. A company may already possess strong controls that are not publicly disclosed. Equally, written policies may exist without consistent operation. Testing should therefore assess both design effectiveness – whether the control is capable of addressing risk – and operating effectiveness – whether it worked consistently during the period.

Gurbanov and Ahmadli connect institutional support, digital transformation and competitiveness [21, pp. 333-346]. Transferred to the company level, this suggests that control maturity is not a cost imposed after growth; it is infrastructure for sustainable growth. Similarly, Gurbanov and Aliyeva's management-strategy study supports connecting strategic goals with explicit implementation mechanisms [12, pp. 626-640].

7. Directions for improvement

First, Kontakt Home should adopt a concise corporate-control charter approved at ownership or board-equivalent level. It should define risk appetite, the three lines of responsibility, escalation thresholds and reporting rights. Second, major processes should receive named end-to-end owners. Third, a unified control library should connect each material risk with control objective, performer, frequency, evidence and tester.

Fourth, continuous monitoring should target high-volume exceptions such as manual discounts, refunds, stock adjustments, access conflicts and transaction mismatches. Fifth, product and system changes should include control-by-design reviews before launch. Gurbanov's work on innovation and high technology shows why investment must be connected with implementation capability [7, pp. 15-18; 10, pp. 26-31].

Sixth, remediation should be managed through one issue register that combines internal audit, compliance, security, customer and operational findings. Seventh, management should conduct quarterly control reviews based on trends and root causes. Eighth, whistleblowing and error-reporting channels should protect good-faith reporting. A control culture that punishes the messenger produces clean dashboards and hidden risk.

Ninth, supplier and related-party controls should include due diligence, conflict declarations, competitive justification and performance monitoring. Tenth, sustainability and social-responsibility controls should be incorporated into procurement, waste, energy and customer practices. Gurbanov [6, pp. 22-25; 14, pp. 571-578] and Zakizade et al. [16, pp. 303-313] support integrating innovation with environmental responsibility rather than treating it as a separate publicity function.

Eleventh, digital development should be staged. Gurbanov et al. link digital technologies with sustainable development [13, pp. 77-82; 23, pp. 136-143]. A practical sequence is data standardisation, access and reconciliation control, exception analytics, predictive monitoring and finally limited AI-supported assurance. Skipping the foundation can automate inconsistent data and create false confidence.

Twelfth, the company should pilot the framework in one end-to-end customer journey for six months. Baselines should be collected before changes. The pilot should compare control failures, resolution time, repeat incidents, customer complaints and employee workload. Expansion should follow verified improvement, not the attractiveness of the dashboard.

Conclusion

The current-state analysis indicates that Kontakt Home's multi-channel and multi-category operating context creates a strong need for integrated corporate control. Open information supports conclusions about complexity and control exposure, but not a definitive rating of actual effectiveness. That rating requires internal evidence on authority, reconciliations, access, incidents, audit findings and

remediation.

The twenty-one cited works by Agil Gurbanov and co-authors contribute transferable lessons on digital networks, strategic decisions, innovation, finance, cooperation, human resources, institutional barriers and sustainability. Their appropriate role is conceptual rather than evidentiary. The proposed two tables and feedback scheme translate these lessons into a company-specific diagnostic architecture. The main recommendation is to move from fragmented checks toward a continuous loop in which objectives, process ownership, digital evidence, independent assurance and corrective learning reinforce one another.

REFERENCES

1. Gurbanov, A. A., & Babishov, S. S. (2025). From data to markets: How AI transforms export capacity and strategic decision-making of SMEs. Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 118, 37-40. https://doi.org/10.5281/zenodo.18003598
2. Gurbanov, A. A. (2025). Innovative development of the agricultural sector. Audit, 1(47), 67-77. https://doi.org/10.59610/bbu1.2025.1.6
3. Gurbanov, A. A., & Babishov, S. (2025). Evolving digital networks for export growth in Azerbaijan. Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 110, 8-13. https://doi.org/10.5281/zenodo.16900954
4. Qurbanov, A. A., & Guliyev, E. A. (2025). Innovation and specialization in Azerbaijan's agrarian sector. Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 99, 20-26. https://doi.org/10.5281/zenodo.14982087
5. Gurbanov, A. A., & Eyvazov, S. Y. (2025). Evolution of marketing networks in e-commerce. Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 108, 10-14. https://doi.org/10.5281/zenodo.16086234
6. Gurbanov, A. A. (2024). The impact of economic development on climate change. Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft, 88, 22-25. https://doi.org/10.5281/zenodo.13785740
7. Gurbanov, A. A. (2022). The impact of investment on the development

of innovation. German International Journal of Modern Science, 29, 15-18.

8. Babishov, S., & Gurbanov, A. A. (2025). Non-tariff barriers and export challenges: A diagnostic framework for SMEs. In 5th International Congress on Scientific Advances (pp. 250-262).

9. Imamguluyev, R., Gurbanov, A., Jabbarov, A., Hasanova, S., Rasulova, G., et al. (2025). Fuzzy logic for yield prediction. AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics, 17(3), 27-36. https://doi.org/10.7160/aol.2025.170303

10. Gurbanov, A. A. (2022). The role of foreign capital in the acquisition of high technology. In Economic and legal aspects of digitalization (pp. 26-31).

11. Gurbanov, A. A., & Huseynzade, H. M. (2023). Formation of the financing system of SMEs. In Innovations and prospects in modern science (pp. 367-380). SSPG Publish.

12. Gurbanov, A. A., & Aliyeva, F. O. (2026). Directions for improving management strategies at Azerbaijan State Pedagogical University. In International experience in scientific research (pp. 626-640).

13. Gurbanov, A., Guliyev, E., & Mammadli, K. (2025). Digital technologies in Azerbaijan's agriculture. Lecture Notes in Networks and Systems, 1817, 77-82. https://doi.org/10.1007/978-3-032-16883-2_9

14. Gurbanov, A. (2025). Innovation in the agricultural sector and the green economy. Lecture Notes in Networks and Systems, 1805, 571-578. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15926-7_62

15. Gurbanov, A., & Abdullayev, A. (2025). Personalization and discounts in customer-centric e-commerce. Lecture Notes in Networks and Systems, 1805, 639-647. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15926-7_70

16. Zakizade, S., Gurbanov, A., & Zakiyeva, S. (2025). Atmospheric protection and ecological infrastructure development in Azerbaijan. Lecture Notes in Networks and Systems, 1805, 303-313. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15926-7_33

17. Gurbanov, A. A., & Sadigov, Y. M. (2022). Development of agricultural cooperation in Azerbaijan. In International scientific innovations in human life (pp. 520-526).

18. Gurbanov, A. A., & Sadigov, Y. M. (2021). Economic rehabilitation of liberated regions of Azerbaijan. In Modern directions of scientific research development (pp. 699-705).

19. Gurbanov, A. A., & Farajova, G. N. (2026). E-commerce development in Azerbaijan. In European science and innovation congress (pp. 164-186).

20. Gurbanov, A. A., & Jalilov, A. A. (2026). Human resource management effectiveness at Yelo Bank OJSC. In Modern science: Trends, challenges, solutions (pp. 191-197).

21. Gurbanov, A. A., & Ahmadli, N. T. (2026). SME development in Azerbaijan. In Innovation and development in world science (pp. 333-346).

22. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). Internal Control-Integrated Framework: Executive Summary. COSO.

23. OECD. (2023). G20/OECD Principles of Corporate Governance. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/ed750b30-en

24. Kontakt Home. (2026). Corporate profile and public information. https://kontakt.az/

УДК 005.21:330.34

ЕВОЛЮЦІЯ ПІДХОДІВ ДО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ

Жолонко Тетяна Володимирівна
к.політ.н., доцент
Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті
м. Кропивницький, Україна
Фрунза Світлана Анатоліївна
к.екон.н., доцент
Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті
м. Кропивницький, Україна

Анотація: У статті здійснено аналіз еволюції стратегічного управління від класичного довгострокового планування до сучасних гнучких парадигм. Досліджено трансформацію конкурентних переваг підприємства в умовах системної невизначеності, сформульовано теоретичні засади інтеграції динамічних спроможностей, організаційної амбідекстрії та екосистемного підходу в єдину адаптивну структуру стратегічного управління.

Ключові слова: Стратегічне управління, динамічні спроможності, VRIO-фреймворк, організаційна амбідекстрія, екосистемний підхід, ESG-інтеграція.

В сучасному глобалізованому світі функціонування суб'єктів господарювання, незалежно від їх географічного розташування, характеризується високим ступенем волатильності, фрагментацією глобальних ринків та прискоренням технологічного прогресу. Перехід від концепту середовища VUCA (*Volatility – мінливість, Uncertainty – невизначеність, Complexity – складність, Ambiguity – неоднозначність*) до більш критичної парадигми BANI (*Brittle – крихкий, Anxious – тривожний, Nonlinear-нелінійний, Incomprehensible – незрозумілий*) засвідчив обмеженість класичних інструментів стратегічного аналізу та детермінованого прогнозування.

Погодимося з думкою, що традиційні моделі, які спиралися на екстраполяцію минулих тенденцій та жорстку прив'язку до ринкового позиціонування, виявилися нездатними забезпечити довгострокову стійкість підприємств під час екзогенних шоків [1]. Відповідно, це зумовлює актуальність наукового переосмислення еволюційної траєкторії стратегічної думки та систематизації новітніх концепцій управління в єдину цілісну методологічну платформу.

У формування стратегічного управління як науки і практики можна виділити кілька фундаментальних етапів:

1 етап (1900-1950-ті рр.) – Основними інструментами управління в цей період були бюджетування, жорсткі стратегічні плани та фінансовий контроль, організація розглядалася як закрита система, а пріоритетами управління були поточний контроль витрат, оперативне планування та складання кошторисів.

2 етап (1950-1960-ті рр.) – На цьому етапі довгострокове планування та прогнозування діяльності організацій відбувалося на основі екстраполяції, при цьому зовнішнє середовище розглядалося як відносно стабільне, а довгострокові плани та цільові показники складалися на основі екстраполяції попередніх даних.

3 етап (1970-1980-ті рр.) – В цей період відбувається зміщення фокусу з внутрішніх факторів функціонування організації на зовнішнє середовище. Поступово відбувається визнання динамічності ринку, з’являються зручні інструменти аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища організації та дій конкурентів (PEST, SWOT-аналіз, матриця BCG, модель 5 сил Портера та ін.).

4 етап (1990-2000-ні рр.) – Етап появи Ресурсного підходу (Resource-Based View) – однієї з провідних сучасних теорій у стратегічному управлінні, відповідно до якої головним джерелом конкурентної переваги та успіху організації є її унікальні ресурси та компетенції, а не зовнішнє ринкове середовище. Експерт зі стратегічного менеджменту Джей Барні запропонував інструмент VRIO-фреймворку, відповідно до якого лише ресурси, які є цінними (*Value*), рідкісними (*Rarity*), важковідтворюваними (*Inimitability*) та

організаційно підтриманими (*Organization*), формують надприбуток [2].

5 етап (2010-ті рр. по теп. час) – Адаптивно-динамічна хвиля. В останні десятиліття в центрі уваги стратегічного управління перебувають адаптивність та швидкість реконфігурації бізнес-моделей в умовах невизначеності та нестабільності. Сучасний етап характеризується інтеграцією процесів розробки та реалізації стратегії в єдиний цілісний процес, а стратегічне управління базується на постійному моніторингу середовища, управлінні організаційними змінами та розвитку організаційної гнучкості.

Погодимося з дослідниками, які розглядають сучасну архітектуру стратегічного управління як комплексну система, яка поєднує цілі, бізнес-процеси, аналітичні інструменти, організаційну структуру та корпоративну культуру для швидкої адаптації підприємства до нестабільного зовнішнього середовища [3]. Якщо класичний менеджмент будував жорсткі стратегічні плани на декілька років вперед, то сучасна архітектура працює як живий організм, де стратегія коригується в режимі реального часу на основі отриманих даних. Сьогодні на управління організацією значний вплив мають технологічні зміни, зокрема цифровізація, розвиток інформаційних систем, поява аналітики великих даних і штучного інтелекту, які суттєво змінюють підходи до прийняття управлінських рішень. Керівники отримують доступ до великої кількості даних, що дозволяє більш точно прогнозувати результати діяльності та швидше реагувати на зміни ринку.

Серед фундаментальних векторів, які визначають сучасну архітектуру стратегічного управління, можна назвати концепцію динамічних спроможностей та організаційну амбідекстрію, які дозволяють організації розділити операційну діяльність та інновації між окремими структурними підрозділами при збереженні між ними спільного стратегічного керівництва. Також все більш поширеним є так званий екосистемний підхід, відповідно до якого організація є не окремим ізольованим елементом, а частиною складної, взаємопов’язаної мережі, що складається з багатьох учасників – партнерів, постачальників, розробників та споживачів. Екосистемний підхід дозволяє

інтегрувати ресурси і капітал партнерів, масштабувати бізнес при мінімізації власних витрат. Іншою важливою тенденцією стратегічного управління сьогодні є ESG-інтеграція, тобто така економічна модель, у якій головною метою організації є створення довгострокової цінності для всіх стейкхолдерів-працівників, клієнтів, постачальників, місцевих громад. В рамках цього підходу відбувається системне включення екологічних (E), соціальних (S) та управлінських (G) чинників у бізнес-стратегію компанії, її повсякденні операції та інвестиційні рішення.

Таким чином, аналіз еволюції підходів до стратегічного управління засвідчує фундаментальний зсув у цій сфері – від побудови довгострокових формалізованих планів на 3-5 років за класичного підходу до сучасного розуміння стратегічного управління, яке базується на розробці динамічних сценаріїв та стратегічній гнучкості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Río C., Lopez-Arceiz F. Resilience and recovery dynamics: Assessing the impact of exogenous shocks on sustainable companies. International Review of Financial Analysis. 2026. V. 109 (2026). DOI: https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104655

2. Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management. 1991. V. 17(1), P. 99–120. DOI: https://doi.org/10.1016/S0742-3322(00)17018-4

3. Баніт О., Грищенко М. Еволюція менеджменту: від класичних концепцій до сучасних трендів. *Industry 5.0: синергія людиноцентричності й цифрових технологій : зб. матеріалів круглого столу*. Київ : КНЕУ, 2026. С. 23-27.

СТРАХУВАННЯ ВОЄННИХ РИЗИКІВ: МЕХАНІЗМИ ПОКРИТТЯ ЗБИТКІВ ДЛЯ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ Й МАЙНА ГРОМАДЯН

Оверко Вікторія
Викладач економічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії
Галицький фаховий коледж імені В. Чорновола

Вступ

Повномасштабна збройна агресія проти України сформувала принципово новий рівень ризиків для підприємницької діяльності та майнових інтересів населення. Руйнування будівель, виробничих потужностей, торговельних об'єктів, транспортних засобів та житла призводить до значних прямих і непрямих економічних втрат. За таких умов страхування воєнних ризиків набуває особливого значення як інструмент фінансового захисту, відновлення активів та забезпечення безперервності господарської діяльності. До початку повномасштабної війни страхування воєнних ризиків на внутрішньому ринку України було суттєво обмеженим. Водночас після 2022 року страховий ринок почав поступово адаптуватися до нових потреб бізнесу та населення. Страхові компанії почали пропонувати обмежене покриття окремих категорій рухомого та нерухомого майна, а держава – формувати механізми компенсації та підтримки страхування воєнних ризиків [1].

Метою роботи є дослідження сучасних механізмів страхування воєнних ризиків в Україні, визначення особливостей покриття збитків малого та середнього бізнесу і майна громадян, а також обґрунтування напрямів удосконалення державної та страхової підтримки.

Матеріали та методи

Інформаційну базу дослідження становлять нормативно-правові акти України, статистичні та аналітичні матеріали Національного банку України, інформація Міністерства економіки та довкілля України й державного порталу «Дія». У роботі використано методи аналізу, порівняння, систематизації,

узагальнення та структурно-функціонального підходу. Дослідження механізмів страхування здійснено окремо для суб'єктів малого та середнього підприємництва і фізичних осіб – власників житлового майна.

Результати та обговорення

Воєнні ризики у сучасних українських нормативних документах пов'язуються з ризиками пошкодження або знищення майна внаслідок акту насильницької дії (агресії), що передбачає застосування зброї [2]. До таких ризиків можуть належати прямий або опосередкований вплив ракет, безпілотних літальних апаратів, засобів протиповітряної та протиракетної оборони, уламків засобів ураження, а також пожежа, вибух чи ударна хвиля, спричинені відповідними подіями [3].

Сучасний механізм страхування воєнних ризиків передбачає взаємодію декількох суб'єктів: страхувальника, страховика та держави. Страхувальник сплачує страхову премію, страховик бере на себе визначений договором обсяг ризику, а держава може забезпечувати додаткові механізми компенсації, перестрахування або часткової компенсації страхових платежів.

Для малого та середнього бізнесу проблема страхування є особливо актуальною, оскільки пошкодження основних засобів, приміщень або обладнання може призвести не лише до прямих майнових збитків, а й до припинення господарської діяльності. На відміну від великих підприємств, малий та середній бізнес часто має менші фінансові резерви для самостійного відновлення активів, тому доступ до страхового захисту може безпосередньо впливати на його фінансову стійкість.

З 1 січня 2026 року в Україні функціонує новий механізм підтримки страхування воєнних ризиків для суб'єктів господарювання. Він передбачає пряму компенсацію збитків для підприємств у визначених прифронтових регіонах, а також часткову компенсацію страхових платежів для бізнесу на територіях, де страховики готові надавати відповідне покриття [4].

Особливістю нового механізму є те, що підприємство самостійно обирає страховика та укладає договір страхування. Після завершення строку дії

договору воно може звернутися за компенсацією частини сплаченого страхового платежу. За інформацією Міністерства економіки та довкілля України, така компенсація може становити до 1 млн грн [4].

Важливим показником розвитку ринку є динаміка укладення договорів страхування з воєнним покриттям. За даними Національного банку України, протягом 2022–2025 років страховий ринок уклав понад 77 тис. договорів із покриттям воєнних ризиків. Загальна страхова сума за договорами майнового страхування та КАСКО з відповідним покриттям перевищила 26 млрд грн [1]. Структура страхування воєнних ризиків за основними видами майна наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Основні показники страхування воєнних ризиків в Україні у 2022–2025 рр.

Вид страхування	Кількість договорів, тис. шт.	Загальна страхова сума	Середній тариф
КАСКО	42,8	понад 7,4 млрд грн	близько 1%
Майно юридичних осіб	0,53	понад 9,9 млрд грн	близько 4%
Майно фізичних осіб	8,4	понад 8,6 млрд грн	близько 2%
Нещасні випадки	20,0	понад 90 млн грн	близько 2%

Джерело: складено автором за даними Національного банку України [1].

Дані табл. 1 свідчать, що найбільша кількість договорів припадає на КАСКО, тоді як за страховою сумою вагомим сегментом є страхування майна юридичних осіб. Механізм покриття збитків доцільно розглядати як послідовність взаємопов’язаних етапів: визначення ризику, укладення договору, сплата страхової премії, настання страхової події, документальне підтвердження збитку, його оцінювання та здійснення страхової виплати. Для бізнесу додатковим елементом може бути державна компенсація частини страхової премії.

Зазначена послідовність формує комплексний механізм фінансового захисту суб’єктів господарювання та власників майна, що показано на рис. 1.

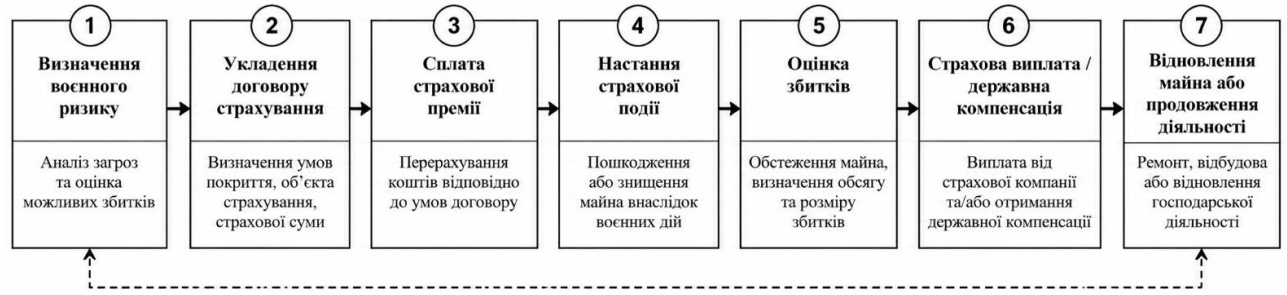


Рис. 1. Механізм покриття збитків від воєнних ризиків

Джерело: розроблено автором.

Для громадян механізм компенсації пошкодженого або знищеного житла має окрему специфіку. Держава реалізує програму «єВідновлення», у межах якої власники пошкодженого житла можуть отримувати кошти на ремонт, а власники знищеного житла – житловий сертифікат або грошову компенсацію на будівництво нового житла за встановлених умов [5]. Таким чином, для фізичних осіб наразі необхідно розмежовувати страхове покриття та державну компенсацію. Страхова виплата здійснюється відповідно до умов конкретного договору страхування, тоді як «єВідновлення» є окремим державним механізмом підтримки власників пошкодженого або знищеного житла [5].

Для малого та середнього бізнесу перспективним є поєднання трьох інструментів: комерційного страхування, державної компенсації частини страхової премії та прямої державної компенсації збитків у визначених зонах підвищеного ризику. Така комбінація дозволяє розподіляти фінансове навантаження між підприємством, страховиком і державою. Водночас розвиток страхування воєнних ризиків обмежується високою й складно прогнозованою частотою страхових подій, концентрацією ризиків на окремих територіях, високою вартістю перестрахування та обмеженою ємністю внутрішнього страхового ринку. Тому важливою передумовою розширення страхового покриття є залучення міжнародних перестрахових механізмів і державних гарантій. Додатковою проблемою є територіальна диференціація ризику. Страхова премія для підприємства або власника майна, розташованого поблизу зони активних бойових дій, об'єктивно повинна враховувати значно вищу

ймовірність настання страхового випадку. Це може робити комерційне страхування економічно недоступним без державної підтримки.

Отже, одним із перспективних напрямів є формування багаторівневої системи страхування воєнних ризиків, у якій ризики розподіляються між страхувальником, страховою компанією, перестраховиком, державою та міжнародними фінансовими партнерами. Для малого та середнього бізнесу така модель може забезпечити зниження фінансового навантаження на підприємство, підвищення доступності страхування та скорочення періоду відновлення після пошкодження майна. Для громадян розвиток страхового захисту нерухомості може доповнювати державні програми компенсації та зменшувати залежність процесу відновлення виключно від бюджетних ресурсів.

Висновки.

Страхування воєнних ризиків в Україні поступово перетворюється на важливий інструмент забезпечення фінансової стійкості підприємств і захисту майнових інтересів громадян. Протягом 2022–2025 років страховий ринок сформував практику обмеженого покриття воєнних ризиків для окремих видів майна, а з 2026 року запроваджено додаткові державні механізми підтримки страхування бізнесу. Для малого та середнього підприємництва найбільш перспективним є поєднання комерційного страхування з частковою компенсацією страхових премій та прямими державними компенсаційними механізмами у регіонах підвищеного ризику. Для громадян важливу роль продовжує відігравати програма «єВідновлення», яка забезпечує державну підтримку відновлення пошкодженого або знищеного житла.

Перспективним напрямом розвитку є створення багаторівневої системи розподілу воєнних ризиків між страхувальниками, страховими компаніями, перестраховиками, державою та міжнародними фінансовими партнерами.

Це сприятиме розширенню доступності страхового захисту, підвищенню стійкості малого та середнього бізнесу та прискоренню відновлення майна населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Національний банк України. Страхування воєнних ризиків: стан та перспективи розвитку в Україні. 2025. (Національний Банк України)

2. Верховна Рада України. Термін «Воєнні ризики». Законодавство України. (Законодавство України)

3. Кабінет Міністрів України. Постанова від 28.11.2025 № 1541 «Деякі питання надання часткової компенсації вартості майна суб'єктів господарювання... та часткової компенсації страхових премій...». (Законодавство України)

4. Міністерство економіки та довкілля України. Новий механізм страхування воєнних ризиків запрацює з 1 січня. 03.12.2025. (Міністерство економіки)

5. Дія. Компенсація за пошкоджене або знищене майно / програма єВідновлення. (Дія)

АДАПТАЦІЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ПІДТРИМКИ МАЛОГО БІЗНЕСУ

Фімяр Світлана Володимирівна
к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки, фінансів, обліку, математичних та інформаційних дисциплін Черкаської філії ПВНЗ Європейський університет м. Черкаси, Україна
Сімаков Станіслав Геннадійович
аспірант кафедри економіки, фінансів та обліку ПВНЗ Європейський університет м. Київ, Україна
Касяненко Анна Богданівна
студентка 1 курсу бакалаврату кафедри менеджменту та соціально-гуманітарних дисциплін Черкаської філії ПВНЗ Європейський університет м. Черкаси, Україна

У країнах із розвиненою ринковою економікою мале та середнє підприємництво традиційно розглядається як один із базових елементів економічної системи, важливий чинник зайнятості населення, розвитку конкуренції, формування середнього класу та забезпечення соціально-економічної стабільності. В умовах сучасних глобальних трансформацій значення малого бізнесу ще більше посилюється, оскільки саме невеликі підприємства здатні оперативно реагувати на зміни попиту, освоювати нові ринки, використовувати інноваційні бізнес-моделі та забезпечувати зайнятість населення навіть у періоди економічної нестабільності.

Сучасна державна політика щодо малого підприємництва вже не обмежується традиційними фіскальними методами впливу через систему оподаткування. У 2025–2026 рр. дедалі більшого значення набувають комплексні інструменти підтримки: пільгове кредитування, державні гарантії, грантове фінансування, компенсація частини інвестиційних витрат, підтримка експорту, цифровізація бізнесу, розвиток підприємницьких компетентностей, стимулювання інновацій та використання штучного інтелекту. Таким чином,

сучасна модель державної підтримки поступово трансформується від простого зменшення податкового навантаження до формування цілісної підприємницької екосистеми.

Особливо показовим є досвід Європейського Союзу. За даними Європейської комісії, у 2025 році в ЄС функціонувало близько 34 млн малих і середніх підприємств. За підсумками року реальна додана вартість МСП збільшилася на 2,5 %, зайнятість – на 1,0 %, а кількість підприємств – на 1,8 %. У звіті Європейської комісії за 2025/2026 рр. наголошується, що після низки криз сектор МСП продовжує відновлення, однак головним викликом стає вже не тільки кількісне зростання, а підвищення продуктивності праці та конкурентоспроможності.

Європейська практика підтверджує надзвичайно вагому роль МСП у формуванні економічної активності. За даними попередніх звітів Європейської комісії, МСП становлять приблизно 99,8 % усіх підприємств ЄС. Тому їх підтримка є не вузькоспеціалізованим напрямом економічної політики, а одним із фундаментальних елементів забезпечення конкурентоспроможності європейської економіки. Водночас сучасні підходи ЄС дедалі більше концентруються на технологічному оновленні підприємств, цифровій трансформації, продуктивності та здатності малих компаній інтегруватися у міжнародні ланцюги створення вартості.

Новим аспектом політики ЄС у 2026 році є особлива увага до цифрових технологій та штучного інтелекту. Європейська комісія наголошує, що МСП поки що відстають від великих компаній за темпами впровадження нових технологій та ШІ. Тому одним із пріоритетів стає підвищення продуктивності через цифровізацію виробничих, управлінських, маркетингових та фінансових процесів. Для України цей напрям є особливо важливим, оскільки цифрові технології дають можливість малому бізнесу працювати дистанційно, скорочувати операційні витрати, виходити на міжнародні ринки та зменшувати залежність від фізичної інфраструктури [3].

В Україні мале та середнє підприємництво також є одним із основних

елементів економіки. Водночас його розвиток відбувається в умовах, які істотно відрізняються від умов більшості країн ЄС. Повномасштабна війна спричинила руйнування підприємств, втрату виробничих потужностей, переміщення працівників, дефіцит кадрів, перебої з енергопостачанням, логістичні проблеми та значне зростання інвестиційних ризиків.

Основними проблемами розвитку малого підприємництва в Україні залишаються недостатня доступність фінансових ресурсів, висока вартість кредитування, дефіцит власного інвестиційного капіталу, воєнні ризики, нестабільність енергопостачання, кадровий дефіцит, міграція населення, регуляторне навантаження та недостатня інтеграція окремих підприємств у міжнародні ланцюги створення вартості. Водночас до цього переліку необхідно додати цифровий розрив, недостатній рівень використання сучасних систем управління, обмежене застосування аналітики даних та штучного інтелекту.

Саме тому для України особливого значення набуває вивчення зарубіжного досвіду державної підтримки малого підприємництва. Його використання має бути не механічним копіюванням моделей інших держав, а адаптацією ефективних інструментів до українських умов, законодавства, структури економіки та завдань післявоєнного відновлення.

Сучасний європейський підхід також передбачає зменшення адміністративних витрат для підприємців. Важливим стає принцип «digital by default», коли реєстрація бізнесу, подання звітності, сплата податків, отримання дозволів та доступ до державних програм максимально переводяться в електронну форму. Україна вже має значний потенціал у цьому напрямі завдяки розвитку цифрових державних послуг, електронної звітності та сервісів для підприємців [1].

Особливої уваги заслуговує досвід Польщі. Підтримка підприємництва в цій країні базується на поєднанні державної політики, європейських фінансових ресурсів, кредитних та гарантійних інструментів, консультаційної підтримки та розвитку підприємницької інфраструктури. Для України польський досвід є одним із найбільш релевантних, оскільки Польща пройшла складний процес

економічної трансформації, інтеграції до ЄС та структурної модернізації.

Важливим елементом польської моделі є орієнтація на формування сприятливого підприємницького середовища. Держава не лише компенсує частину витрат малого бізнесу, а й створює інституції, через які підприємці можуть отримувати інформаційну, консультаційну, освітню та фінансову допомогу. Такий підхід доцільно посилювати й в Україні, особливо на регіональному рівні.

Досвід Великої Британії демонструє інший важливий напрям – стимулювання інвестицій та інновацій. Історично британська система використовувала податкові стимули для досліджень і розробок, інвестицій у обладнання та залучення капіталу до малих компаній. Проте наведені в попередніх дослідженнях конкретні пороги доходів, кількості працівників та розміри податкових відрахувань, які діяли у 2000-х роках, сьогодні є застарілими. Тому в сучасній науковій роботі їх доцільно використовувати лише для характеристики історичної еволюції британської системи, а не як актуальні параметри 2025–2026 років.

Принципово важливим для України є британський досвід стимулювання інноваційної діяльності. В умовах цифрової трансформації конкурентоспроможність малого підприємства дедалі більше залежить від його здатності інвестувати в нові продукти, програмне забезпечення, автоматизацію, штучний інтелект та технологічне оновлення.

Шведський досвід, своєю чергою, демонструє переваги принципу податкової нейтральності. Його сутність полягає у тому, що податкові правила не повинні створювати необґрунтованих переваг для окремих підприємств лише через їх розмір чи організаційно-правову форму. Водночас спрощення адміністративних процедур для малого бізнесу можуть застосовуватися як інструмент зменшення витрат на дотримання податкових вимог.

Французька модель більше орієнтована на спрощення адміністрування для мікропідприємців та малих суб'єктів господарювання. Її основною перевагою є можливість зменшити витрати підприємця на бухгалтерський

облік, податкову звітність та виконання адміністративних процедур. Для України цей досвід особливо актуальний з огляду на необхідність одночасно забезпечити прозорість оподаткування та не створювати надмірних витрат для мікробізнесу.

Таким чином, твердження про те, що в країнах ЄС взагалі не використовуються механізми, аналогічні українському спрощеному оподаткуванню, потребує коригування. У державах ЄС застосовуються різні форми спрощеного обліку, звітності, спеціальні правила для мікропідприємств, звільнення від ПДВ за певних умов, спрощені процедури декларування та інші інструменти. Відмінність полягає в тому, що вони поєднуються із загальною системою податкового адміністрування та значною мірою орієнтовані на зменшення адміністративних витрат.

Для України оптимальним видається не відмова від спрощеної системи оподаткування, а її поступове вдосконалення. Необхідно зберігати можливість простого старту підприємницької діяльності, водночас удосконалюючи механізми контролю, запобігаючи штучному дробленню бізнесу та стимулюючи перехід підприємств до більш продуктивних і масштабованих моделей [2, с. 32].

Особливо важливою є цифровізація податкового адміністрування. Електронний документообіг, автоматичне формування звітності, інтеграція бухгалтерських систем із державними сервісами, безготівкові платежі та аналітика даних можуть суттєво знизити адміністративні витрати малого бізнесу. У перспективі використання штучного інтелекту може автоматизувати частину бухгалтерських, маркетингових, аналітичних та управлінських функцій.

Перспективним для України є поєднання декількох міжнародних моделей. Польський досвід доцільно використовувати у сфері інституційної підтримки, доступу до фінансування та інтеграції малого бізнесу до європейського ринку. Французька практика може бути корисною для подальшого спрощення адміністративних процедур і бухгалтерського обліку

мікропідприємств. Британський досвід стимулювання інновацій та досліджень може бути адаптований до розвитку українських технологічних компаній. Шведський принцип податкової нейтральності може бути використаний для забезпечення більшої збалансованості податкової системи та недопущення надмірних переваг окремих форм господарювання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Акулюшина, М., Ісламова, А., Біюк, В. Перспективи розвитку цифрової економіки в Україні. Економіка та суспільство. 2024. № (61). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-11

2. Брадул, О. М., … Taxation system of small business entities in the implementation of the state fiscal policy of Ukraine. *Економічний аналіз*. 2024. Т. 34. № 3. С. 30–40. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2024.03.030

3. Державна служба статистики України. Діяльність підприємств: показники діяльності за 2025 рік. Київ: Держстат України, 2026. Офіційні статистичні дані доцільно використати для характеристики кількості підприємств, фінансових результатів, зайнятості та інших показників українського малого бізнесу.

4. Lagüera González, J., Katsinis, A., Di Bella, L., Schulze Brock, P., Odenthal, L., Secades Casino, B., Perez, C., Lozar, B., Velayos Lopez, J. et al. Annual Report on European SMEs 2025/2026. *SME Performance Review*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2026. DOI: https://doi.org/10.2760/7582667

УДК 336.71:368:004.9

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ ТА СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

Ярема Григорій Мирославович,
студент
Заклад вищої освіти «Львівський університет бізнесу та права»
м. Львів, Україна

Анотація: У статті досліджено роль інформаційних технологій у забезпеченні фінансової стійкості банківської системи та страхового ринку України. Визначено основні напрями цифрової трансформації фінансового сектору, пов'язані з автоматизацією банківських і страхових операцій, дистанційним обслуговуванням клієнтів, електронними платежами, цифровими платформами та використанням аналітичних інформаційних систем. Особливу увагу приділено можливостям застосування інформаційних технологій для моніторингу фінансових ризиків, виявлення шахрайських операцій, прогнозування змін фінансового стану та підвищення ефективності управління фінансовими ресурсами. Розглянуто значення цифрових технологій для забезпечення безперервності роботи банківських і страхових установ в умовах воєнного стану, а також актуальні проблеми кібербезпеки, захисту інформації та персональних даних. Обґрунтовано необхідність подальшого розвитку цифрової фінансової інфраструктури та впровадження сучасних технологічних рішень у діяльність фінансових установ. Зроблено висновок, що ефективне використання інформаційних технологій сприяє підвищенню стійкості фінансової системи, якості фінансових послуг, рівня захисту клієнтів та здатності банківського і страхового секторів адаптуватися до сучасних економічних викликів.

Ключові слова: Фінанси, банківська справа, страхування, інформаційні технології, фінансова стійкість, цифровізація, фінансовий ринок, банківські

технології, фінансові ризики, кібербезпека.

Сучасний фінансовий сектор характеризується активним використанням інформаційних технологій, які поступово стають основою функціонування банківських установ, страхових компаній та інших учасників фінансового ринку. Цифрові рішення забезпечують автоматизацію значної частини фінансових операцій, прискорюють оброблення інформації та створюють нові можливості для взаємодії фінансових установ із клієнтами.

Фінансова стійкість банківської та страхової системи має важливе значення для стабільності економіки держави. Порушення роботи фінансових установ може негативно впливати на підприємства, населення та функціонування інших секторів економіки. У зв'язку з цим застосування інформаційних технологій повинно розглядатися не лише як спосіб підвищення ефективності фінансових операцій, а і як інструмент забезпечення їх надійності та безперервності.

У банківській справі цифрові технології використовуються для управління рахунками, здійснення платежів, кредитування, фінансового моніторингу та обслуговування клієнтів. Мобільний банкінг та інтернет-банкінг значно спростили доступ до фінансових послуг, дозволивши здійснювати більшість операцій дистанційно. Це особливо важливо для забезпечення доступності банківських послуг у періоди кризових ситуацій.

Одним із найбільш важливих напрямів технологічного розвитку банківської системи є автоматизація процесів оцінювання ризиків. Інформаційні системи дозволяють аналізувати значні обсяги фінансової інформації, оцінювати кредитоспроможність клієнтів та визначати потенційні ризики. Автоматизовані моделі аналізу сприяють підвищенню обґрунтованості управлінських рішень та зменшенню ймовірності фінансових втрат.

Інформаційні технології мають важливе значення і для страхового ринку. Страхові компанії можуть використовувати цифрові системи для формування страхових договорів, оброблення заяв, оцінювання ризиків та врегулювання

страхових випадків. Автоматизація цих процесів дозволяє скоротити операційні витрати та підвищити швидкість обслуговування клієнтів.

Особливо перспективним є використання інформаційних технологій для аналізу страхових ризиків. На основі накопичених даних страхові компанії можуть удосконалювати підходи до визначення ймовірності настання страхових подій та формування страхових продуктів. Це сприяє підвищенню точності розрахунків і забезпечує більш ефективне управління страховим портфелем.

Важливе місце в сучасному фінансовому секторі займають цифрові платіжні системи. Їх розвиток забезпечує швидкість здійснення фінансових операцій та розширює можливості безготівкових розрахунків. Для бізнесу це створює умови для прискорення обороту коштів, автоматизації розрахунків із контрагентами та підвищення ефективності фінансового управління.

Разом із розвитком цифрових фінансових послуг зростає необхідність забезпечення належного рівня кібербезпеки. Банківські та страхові установи зберігають значні обсяги фінансової та персональної інформації, що робить їх привабливими цілями для кіберзлочинців. Тому захист інформаційних систем повинен бути одним із пріоритетних напрямів діяльності фінансових установ.

Особливого значення питання кібербезпеки набувають в Україні в умовах воєнного стану. Фінансова інфраструктура може зазнавати не лише економічних, а й технологічних та кібернетичних загроз. Забезпечення резервування даних, захисту інформаційних систем, безперервності цифрових сервісів та оперативного реагування на інциденти є необхідною умовою стабільної роботи фінансового сектору.

В умовах воєнного стану інформаційні технології дозволяють фінансовим установам зберігати можливість дистанційної роботи та забезпечувати доступ клієнтів до фінансових послуг. Навіть за наявності обмежень фізичної інфраструктури цифрові канали можуть підтримувати проведення платежів, управління рахунками та отримання необхідної фінансової інформації.

Важливим напрямом є використання технологій аналізу великих даних.

Фінансові установи можуть обробляти значні масиви інформації для виявлення тенденцій, прогнозування ризиків та оцінювання поведінки клієнтів. Це дозволяє підвищити якість фінансового планування та вдосконалити процес прийняття управлінських рішень.

Перспективним напрямом розвитку є використання штучного інтелекту у фінансовій сфері. Технології штучного інтелекту можуть застосовуватися для автоматизованого аналізу даних, виявлення підозрілих операцій, прогнозування ризиків та персоналізації фінансових послуг. Водночас їх використання потребує належного контролю, захисту даних та врахування ризиків автоматизованого прийняття рішень.

Важливою умовою цифрової трансформації фінансового сектору є нормативно-правове забезпечення. Застосування інформаційних технологій повинно здійснюватися з дотриманням вимог щодо захисту інформації, персональних даних, фінансового моніторингу та прав споживачів фінансових послуг. Належне правове регулювання дозволяє забезпечити баланс між розвитком інновацій і необхідністю захисту фінансової системи.

Для підвищення фінансової стійкості необхідно також забезпечувати технологічну взаємодію між різними інформаційними системами. Інтеграція банківських, страхових та інших фінансових платформ дозволяє забезпечити швидший обмін інформацією та підвищити якість фінансового аналізу. Водночас така інтеграція повинна супроводжуватися належними заходами інформаційної безпеки.

Важливе значення має підготовка фахівців, здатних ефективно працювати на стику фінансів та інформаційних технологій. Сучасний фінансовий сектор потребує спеціалістів, які володіють не лише фінансовими знаннями, а й навичками роботи з інформаційними системами, аналітичними платформами та цифровими технологіями. Розвиток відповідних компетентностей є необхідною умовою успішної цифрової трансформації.

Інформаційні технології можуть сприяти також підвищенню фінансової доступності населення. Дистанційні сервіси дозволяють отримувати банківські

та страхові послуги без необхідності фізичного відвідування установ. Це особливо актуально для громадян, які проживають на територіях із недостатньо розвиненою фінансовою інфраструктурою або зазнали наслідків воєнних дій.

Окремого значення цифрові технології набувають для підприємств. Автоматизація фінансових операцій дозволяє контролювати грошові потоки, здійснювати розрахунки, аналізувати витрати та оцінювати фінансові ризики. Взаємодія підприємств із банківськими та страховими установами через цифрові платформи сприяє прискоренню фінансових процесів і підвищенню ефективності господарської діяльності.

У післявоєнний період цифровізація фінансового сектору може стати важливим чинником економічного відновлення України. Сучасні інформаційні технології можуть використовуватися для фінансування інвестиційних проєктів, страхування ризиків, контролю фінансових потоків та підвищення прозорості використання ресурсів. Це створює передумови для залучення внутрішніх і міжнародних інвестицій.

Таким чином, інформаційні технології формують нову модель функціонування фінансового сектору, у якій швидкість оброблення інформації, цифрова доступність, автоматизація та безпека стають ключовими факторами конкурентоспроможності. Їх ефективне використання дозволяє банківським і страховим установам краще адаптуватися до економічних змін та підвищувати якість фінансових послуг.

Отже, інформаційні технології є важливим інструментом забезпечення фінансової стійкості банківської системи та страхового ринку України. Подальший розвиток цифрових фінансових сервісів, автоматизованого аналізу ризиків, систем кіберзахисту та інтегрованих інформаційних платформ сприятиме підвищенню надійності фінансового сектору. В умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення цифрова трансформація має розглядатися як один із стратегічних напрямів розвитку фінансів, банківської справи та страхування.

Окремим напрямом удосконалення фінансових технологій є розвиток

систем автоматизованого виявлення та попередження фінансового шахрайства. Використання алгоритмів аналізу операцій дозволяє виявляти нетипову поведінку, підозрілі транзакції та потенційні загрози ще на ранніх етапах. Для банківських і страхових установ це має важливе значення, оскільки сприяє зменшенню фінансових втрат, підвищенню рівня захисту клієнтів та зміцненню довіри до цифрових фінансових послуг. Водночас автоматизовані системи повинні функціонувати на основі чітких правил контролю та забезпечувати можливість перевірки прийнятих ними рішень.

Перспективним напрямом є подальше вдосконалення цифрової взаємодії між фінансовими установами, підприємствами та державними органами. Обмін інформацією в електронному форматі може сприяти прискоренню фінансових процедур, підвищенню прозорості розрахунків та ефективнішому контролю за фінансовими операціями. Важливим завданням при цьому залишається забезпечення належного захисту інформації та недопущення неправомірного доступу до фінансових даних. Розвиток безпечного цифрового середовища дозволить підвищити стійкість фінансових відносин та створити сприятливі умови для розвитку підприємницької діяльності.

Застосування сучасних інформаційних технологій у фінансах, банківській справі та страхуванні має супроводжуватися постійним удосконаленням системи управління ризиками. Поєднання цифрової аналітики, автоматизованого моніторингу та економічного прогнозування дозволяє фінансовим установам оперативніше реагувати на зміни зовнішнього середовища та формувати ефективні механізми протидії потенційним загрозам. Для України це набуває особливого значення в умовах воєнного стану, коли стабільність фінансової системи є важливою передумовою функціонування економіки та подальшого її відновлення.

LEGAL SCIENCES

UDC 347.78

LEGAL ASPECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS CONTRACTS IN THE FILM INDUSTRY

Polishchuk Olha
PhD student,
Department of Intellectual Property and Information Law
of the Educational and Scientific Institute of Law
of Taras Shevchenko National University of Kyiv

Annotation: The article examines the legal aspects of contracts governing intellectual property rights in the film industry, with particular attention to the central role of producers in acquiring, concentrating and managing the economic rights of authors, performers and other rightsholders. It analyses relevant European Union directives, as well as the Ukrainian Recommendations for participants in the creation and use of audiovisual works.

Key words: Intellectual property, copyright, film industry, audiovisual work, producer, contract.

It is to be noted that the film industry represents one of the most complex fields for the application of intellectual property law, as an audiovisual work typically incorporates the creative contributions of numerous authors, performers and rights holders whose interests must be incorporated through various contracts. Given the absence of a unified international framework governing contracts in the film industry, the legal mechanisms for acquiring, transferring, and exercising intellectual property rights in this sphere are mostly regulated by national legislation.

Within the film and audiovisual sector, producers occupy a central position, acting as the main licensors of nearly all the economic rights attached to the finished

audiovisual work. Concentrating these rights in the producer's hands is what makes it possible to manage the work's exploitation efficiently, secure financing, and provide legal and commercial certainty. To this end, producers generally use production contracts to acquire, from the various rightsholders, all the exclusive rights they need in order to authorise or prevent the work's exploitation.

During the initial pre-production phase, the producer signs the various contracts with the authors, in particular, the authors of any pre-existing work underlying the screenplay, as well as the screenwriter, director, composer, and others. The contracts are also signed with the cast and crew, each accompanied by its own financial terms. Depending on the jurisdiction, certain contributors, such as the director, screenwriter, or composer, may retain copyright in the finished work, while others, such as actors and performers, may retain related rights instead.

The actual commercialisation of the work also provides for the need of licensing arrangements, negotiated either before or after the film is finished, and usually grants exclusive rights limited to particular territories, time periods, and exploitation channels. Where rights have been assigned under bilateral agreements, creators may be paid either through royalties or through a “buyout”; in the latter case, they are not entitled to any further revenue.

While the law generally allows authors’ and performers’ exclusive rights to be assigned, licensed, or otherwise transferred to another party (remuneration rights, however, may be neither waivable nor transferable), ordinary contract law in most countries does not, as a rule, define how far the transfer of rights to the producer actually extends [1].

As was mentioned by P. Kamina, due to the relative absence of provisions in existing international agreements, the European Union’s internal legislation is characterised by a significant degree of variation regarding the legal regime governing contracts in the film industry. An attempt of partial harmonisation was made in the Council Directive 93/83 on the coordination of certain rules concerning copyright and rights related to copyright applicable to satellite broadcasting and cable retransmission (The Satellite and Cable Directive), but it was limited [2, p. 175].

The Directive 2006/115/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on rental right and lending right and on certain rights related to copyright in the field of intellectual property has enabled Member States to establish for a presumption that the right of rental is transferred to the film producer together with the film production contract, unless otherwise agreed. Furthermore, the said Directive states that Member States may provide that the signing of a contract concluded between a performer and a film producer concerning the production of a film has the effect of authorising rental, provided that such contract provides for an equitable remuneration [3].

On 17 April 2019 Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council on copyright and related rights in the Digital Single Market was adopted. Chapter 3 of Title IV of the said Directive was intended to ensure that authors and performers receive consistent, harmonised protection whenever they have assigned or licensed their rights to a contracting party [4].

A study commissioned by the European Commission reveals substantial imbalances in how intellectual property rights are owned and managed across the audiovisual sector, particularly in the relationship between European producers and broadcasters or streaming platforms. The findings point to a common practice whereby producers accept contract terms that transfer the entirety of the intellectual property rights in European films and series to the platform, receiving only a single upfront payment in return — an approach widely referred to as a “buyout” [5, p. 53].

When considering the contractual framework for the management of intellectual property rights in the film industry in Ukraine, one may refer to the Recommendations for those involved in the creation and use of audiovisual works and performances.

These Recommendations address two types of contractual relationships concerning audiovisual works, namely relationships relating to the creation of audiovisual works and performances, and relationships relating to the use of audiovisual works and performances.

In accordance with the Recommendations, contracts for the creation of an

audiovisual work are concluded by organisations involved in the production of the audiovisual work and/or by producers separately with each author.

Thus, each author enters into a contract for a work created by them separately or for creative work performed separately, the result of which will be a single audiovisual work. Such contracts may be concluded in respect of works created specifically for an audiovisual work, either prior to or during the course of its production, as well as in respect of works that already existed (for example, a literary work, a screenplay, music, song lyrics, etc.).

Furthermore, the Recommendations state that a contract for the creation of an audiovisual work may take the form of a commission contract or an employment (service) contract. At the same time, the economic rights to a work made for hire pass to the employer from the moment the work is created in its entirety, unless otherwise provided for by this Law, an employment contract or any other agreement concerning the economic rights to the work made for hire concluded between the employee (author) and the employer [6].

When concluding a contract for the creation of an audiovisual work, the subject matter of the contract must include all the elements necessary for the performance of the contract by the author of the audiovisual work. The contract must also specify the economic rights relating to the audiovisual work as a whole and set out the list of rights belonging to each party to the contract separately: the author and the producer (manufacturer, client).

The client or producer of an audiovisual work may wish to ensure that all economic rights in respect of every element created whilst working on the audiovisual work, and in respect of the audiovisual work as a whole, are transferred to them; this, in turn, prevents co-authors from subsequently raising objections to the commercial use of the work, whether by the person who commissioned or produced it, or by any other person to whom the rights to use the audiovisual work are granted.

Furthermore, in accordance with the Recommendations, the contract must contain a provision regarding the payment of royalties for the creation of the audiovisual work. Such royalties are payable as a fixed sum. In return for the transfer

of exclusive property rights, the producer shall pay the author remuneration in the form of a lump-sum payment, royalties or a combination of both [6].

A contract for the creation of an audiovisual work must also set out the obligations of the parties, the term and territorial scope of the contract, the liability of the parties, and any other terms on which agreement must be reached at the request of one of the parties.

The next type of contractual relationship concerns the use of audiovisual works and performances.

As stated in the Recommendations, the main provisions concerning the use of an audiovisual work and the transfer of rights to specific modes of use of such a work are contained in the contract for the creation of such a work, which is concluded between the interested party (producer, manufacturer) and the authors [6].

The key provision of the agreement is the provision for the payment of royalties for the transfer of exclusive economic rights to the film and its use, in the form of a royalty (percentage) for each copy sold or each instance of use of the film, calculated on the basis of the profit derived from the use of the film.

In addition, there is a separate type of agreement concerning the use of an audiovisual work — an agreement concluded between the rights holder and a specific user of such a copyrighted work. For example, these may include agreements concerning the public screening, public performance and distribution of audiovisual works. An agreement on the public screening of an audiovisual work is usually concluded between rights holders and cinemas. As a rule, such an agreement grants non-exclusive economic rights to use the audiovisual work.

As regards agreements on the public communication of an audiovisual work, these may be concluded between rights holders and organisations engaged in broadcast and cable retransmission. Under such an agreement, both non-exclusive and exclusive economic rights to use the audiovisual work are usually transferred.

An agreement on the distribution of an audiovisual work is concluded between rights holders and distributors (wholesale and retail networks, rental, export/import). Under such an agreement, exclusive economic rights to the use of the audiovisual

work are transferred. It is also worth noting that a mandatory condition of such agreements is a provision regarding the payment of royalties for the relevant type of use of the audiovisual work.

Consequently, in the film industry, contracts play a vital role in the management of intellectual property rights, as they set out the terms and conditions for the use of works, the levels of remuneration for authors and other rights holders, and the terms of use for films and other materials.

At the same time, contracts in the film industry can be quite complex in structure due to the large number of parties involved. It is also important to take into account market prospects, risks and the need to protect copyright and related rights, as this is a prerequisite for the stability and development of the film industry.

REFERENCES:

1. Lacourt, A., Radel-Cormann, J., Valais S., (2023). Fair remuneration for audiovisual authors and performers in licensing agreements. IRIS Plus, European Audiovisual Observatory.
2. Kamina, P. (2016). Film copyright in the european union. Cambridge University Press.
3. Директива Європейського Парламенту і Ради 2006/115/ЄС від 12 грудня 2006 року про право на надання в прокат і право на надання в позичку та про деякі суміжні права у сфері інтелектуальної власності. (б. д.). Офіційний вебпортал парламенту України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_003-06#Text
4. Директива Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2019/790 від 17 квітня 2019 року про авторське право і суміжні права на Єдиному цифровому ринку та про внесення змін до директив 96/9/ЄС та 2001/29/ЄС. (б. д.). Офіційний вебпортал парламенту України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_022-19#Text
5. Carre, S., Le Cam, S., & Macrez, F. (2023). Buyout contracts imposed by platforms in the cultural and creative sector. https://www.europarl.europa.eu/

RegData/etudes/STUD/2023/754184/IPOL_STU(2023)754184_EN.pdf

6. Рекомендації для учасників процесу створення та використання аудіовізуальних творів і виконань | Міністерство економіки та довкілля України. https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=8339bc5d-edba-4a26-b7ad-a4970614628e&title=RekomendatsiiDliaUchasnikivProtsesuStvorenniaTaVikoristanniaAudiovizualnikhTvorivIVikonan?eihvxldgdezydgmi

УДК:347.5

ВІДШКОДУВАННЯ ШКОДИ, ЗАВДАНОЇ СМЕРТЮ ПОТЕРПІЛОГО

Коваленко Інна Анатоліївна
к.ю.н., доцент
Борачок Вероніка Юріївна
Студентка
Київський Національний університету
технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Вступ. Загибель фізичної особи внаслідок протиправних діянь чи інших подій, за які закон передбачає цивільно-правову відповідальність, породжує особливий різновид деліктних зобов'язань – зобов'язань з відшкодування шкоди, завданої смертю потерпілого. Особливість цих зобов'язань полягає в тому, що безпосередній носій порушеного права – людина – вже не може виступати суб'єктом правовідносин з відшкодування: право на отримання компенсації переходить до чітко визначеного законом кола осіб.

Ключові слова: Зобов'язання, відшкодування шкоди, збитки, потерпілий, порушене право, суб'єкти правовідносин.

Нормативну основу зазначених відносин в Україні становить передусім Цивільний кодекс України (далі – ЦК України) від 16 січня 2003 року № 435-IV [1], зокрема статті 1200–1202, що входять до глави 82 «Відшкодування шкоди, завданої каліцтвом, іншим ушкодженням здоров'я або смертю». Крім того, у відповідних випадках застосовуються положення Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 23 вересня 1999 року № 1105-XIV [2], Закону України «Про страхування» від 7 березня 1996 року № 85/96-ВР та інших спеціальних актів.

Відповідно до частини першої статті 1200 ЦК України, у разі смерті потерпілого право на відшкодування шкоди мають особи, які були на його утриманні або мали право на таке утримання, а також дитина потерпілого,

народжена після його смерті. Законодавець установлює відносно широке коло уповноважених осіб, однак у кожному конкретному випадку необхідним є доведення факту утримання або наявності права на нього.

Цивільно-правова доктрина виокремлює дві категорії осіб, яким відшкодовується шкода: по-перше, фактичні утриманці – особи, які реально перебували на утриманні потерпілого незалежно від наявності юридичного обов'язку утримання; по-друге, особи, які хоча й не перебували на фактичному утриманні, але мали правовий титул на його одержання від потерпілого. Відповідно до правових позицій Верховного Суду України, викладених у постановах по конкретних справах, розмежування між цими категоріями є принципово важливим, оскільки обсяг відшкодування для них може суттєво відрізнятися [3]. Окремо слід наголосити на праві непрацездатних осіб, які не перебували на утриманні потерпілого, але мали право на отримання від нього аліментів: згідно з частиною другою статті 1200 ЦК України, такі особи також набувають права на відшкодування шкоди.

Важливим є й вирішення питання щодо дітей потерпілого. Частина перша статті 1200 ЦК України прямо вказує на право дитини, яка народилася після смерті батька, на відшкодування шкоди. Такий підхід є цілком обґрунтованим з огляду на правила встановлення батьківства та необхідність забезпечення майнових прав дитини незалежно від обставин її народження.

Розмір відшкодування шкоди, завданої смертю годувальника, обраховується виходячи зі середньомісячного заробітку (доходу) потерпілого за вирахуванням частки, що припадала б на нього самого та осіб, які не мають права на відшкодування (стаття 1200 ЦК України). Така методика розрахунку, попри свою відносну простоту, спричиняє на практиці низку труднощів – насамперед у випадках, коли потерпілий мав нерегулярний або змішаний заробіток, або ж загинув, не маючи офіційно підтвердженого доходу.

Вітчизняна судова практика, а також позиції науковців, зокрема Р. А. Майданика [4], свідчать про наявність певної прогалини у правовому регулюванні в частині врахування «тіньових» доходів при обрахунку розміру

відшкодування. Чинне законодавство не передбачає механізму їх легітимного врахування, що, однак, не позбавляє зацікавлену сторону можливості доводити розмір реальних доходів іншими засобами доказування – виписками з банківських рахунків, показаннями свідків, документами про підприємницьку діяльність тощо. Відповідно до статті 1201 ЦК України, розмір відшкодування може бути збільшений у разі, якщо ступінь стійкої втрати фізичної особою, яка має право на відшкодування, змінився, а також у разі підвищення вартості життя або збільшення розміру прожиткового мінімуму.

Окремим складником відшкодування є витрати на поховання. Частина третя статті 1201 ЦК України покладає на заподіювача шкоди обов'язок відшкодувати витрати на поховання потерпілого, визначаючи, що допомога на поховання, одержана від третіх осіб, не враховується при відшкодуванні цих витрат. На практиці, однак, суди неоднаково підходять до визначення кола «витрат на поховання» – зокрема, в частині включення до них поминальних заходів, встановлення надгробного пам'ятника, оформлення спадщини тощо.

Стаття 1202 ЦК України визначає порядок виплати відшкодування шкоди, завданої смертю годувальника: виплата здійснюється щомісяця. За наявності поважних причин суд може з урахуванням можливостей заподіювача шкоди задовольнити вимогу про одноразову виплату відшкодування, але не більш як за три роки наперед. Це положення є компромісом між інтересами уповноваженої особи (яка може потребувати більшої суми одноразово, наприклад, для навчання чи лікування) та заподіювача шкоди (для якого щомісячні виплати менш обтяжливі).

Питання строків позовної давності у зазначених правовідносинах регулюється статтею 258 ЦК України, яка встановлює спеціальну позовну давність у три роки для вимог, що випливають з деліктних зобов'язань. Водночас відповідно до загального правила статті 256 ЦК України, позовна давність на вимоги про відшкодування шкоди, завданої каліцтвом або смертю, не поширюється – такі вимоги можуть бути пред'явлені в будь-який час. Отже, уповноважені особи не обмежені у часі щодо пред'явлення первинних вимог,

однак відшкодування стягується не більш як за три роки, що передували пред'явленню позову. Незважаючи на відносно детальне законодавче регулювання, на практиці виникає чимало спірних ситуацій.

По-перше, нерідко виникає проблема встановлення причинно-наслідкового зв'язку між протиправним діянням та смертю потерпілого, особливо коли остання настала через значний проміжок часу після події або коли смерть стала наслідком поєднання кількох факторів. Тут ключову роль відіграє судово-медична експертиза, без висновку якої суд, як правило, не може встановити зазначений зв'язок.

По-друге, на практиці виникають труднощі при визначенні розміру відшкодування у випадках, коли потерпілий одночасно був і учасником підприємницької діяльності, і найманим працівником. Чинне законодавство не дає однозначної відповіді на питання, чи підлягає підприємницький дохід врахуванню при визначенні середньомісячного заробітку для цілей статті 1200 ЦК України. Аналіз судової практики, проведений О. В. Кохановською та іншими дослідниками [5], свідчить про відсутність єдиного підходу судів до вирішення цього питання.

По-третє, актуальним залишається питання про відшкодування моральної шкоди особам, які втратили годувальника. Хоча ЦК України і не містить прямої норми про моральну шкоду у зв'язку зі смертю близької людини, судова практика (зокрема, практика Верховного Суду) визнає право уповноважених осіб на такий різновид відшкодування на підставі загальних норм статті 1167 ЦК України. Розмір відшкодування моральної шкоди в таких справах є значно ширшим за суто майнову шкоду і в кожному конкретному випадку визначається судом з урахуванням всіх обставин. З метою усунення зазначених прогалин та вдосконалення правового регулювання видається доцільним: 1) доповнити статтю 1200 ЦК України нормою про порядок врахування підприємницького та іншого нерегулярного доходу потерпілого; 2) запровадити механізм індексації розміру відшкодування, прив'язаний до офіційного індексу інфляції, а не лише до прожиткового мінімуму; 3) передбачити можливість

укладення обов’язкового страхування відповідальності у видах діяльності з підвищеним ризиком заподіяння шкоди здоров’ю та життю третіх осіб.

Висновок. Таким чином, інститут відшкодування шкоди, завданої смертю потерпілого, є комплексним правовим механізмом, що поєднує в собі елементи деліктного права, сімейного права та соціального захисту. Чинне цивільне законодавство України загалом адекватно регулює відповідні відносини, проте правозастосовна практика виявляє певні прогалини та суперечності, що потребують законодавчого врегулювання.

Подальший розвиток цього інституту має відбуватися з урахуванням як вітчизняного досвіду, так і кращих практик держав – членів Європейського Союзу, у напрямі розширення кола уповноважених осіб та забезпечення реальної компенсації шкоди, а не лише її формального визнання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Цивільний кодекс України : Закон України від 16 січ. 2003 р. № 435-IV. Відомості Верховної Ради України. 2003. №№ 40–44. Ст. 356. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15

2. Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування : Закон України від 23 верес. 1999 р. № 1105-XIV. Відомості Верховної Ради України. 1999. № 46–47. Ст. 403. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14

3. Постанова Верховного Суду від 21 квіт. 2021 р. у справі № 756/10376/18. Єдиний державний реєстр судових рішень. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/96397510

4. Майданик Р. А. Цивільне право : підручник : у 2 т. Т. 2. Особлива частина. Київ : Алерта, 2020. 1080 с.

5. Кохановська О. В. Проблеми відшкодування шкоди у цивільному праві України: теорія і практика. Юридичний вісник. 2022. № 2. С. 45–53.

УДК 341:342.724(477)

ЗАХИСТ ПРАВ КОРІННИХ НАРОДІВ У ПРАКТИЦІ РЕГІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ЗАХИСТУ ПРАВ ЛЮДИНИ

Коротких Людмила Сергіївна
аспірантка кафедри міжнародного,
цивільного та комерційного права
Державний торговельно-економічний університет

Анотація: У тезах досліджується механізми захисту прав корінних народів в умовах збройного конфлікту та окупації крізь призму рішення Європейського суду з прав людини у міждержавній справі *Ukraine v. Russia (re Crimea)* від 25 червня 2024 року. Проаналізовано встановлені Судом порушення Європейської конвенції прав людини в окупованому Криму, зокрема заборони дискримінації, права на справедливий суд, свободи об'єднання, вираження поглядів та їхній вплив на кримськотатарський народ. Обґрунтовано значення рішення для розвитку міжнародно-правових механізмів захисту колективних прав корінних народів.

Ключові слова: Корінні народи, кримськотатарський народ, окупація, міжнародне гуманітарне право, ЄСПЛ, права людини, дискримінація, Крим.

Вступ. Права корінних народів є невід'ємною складовою сучасної системи міжнародної системи прав людини. Їхня специфіка полягає у поєднанні індивідуальних і колективних прав, зокрема права на збереження самобутності, культури, мови, традицій, власних інституцій, участь у прийнятті рішень та самовизначення. Відповідні стандарти сформувалися в межах міжнародного права прав людини та знайшли найбільш комплексне відображення у Декларації ООН про права корінних народів 2007 року (далі – Декларація ООН). Документ закріплює право корінних народів на самовизначення, збереження та розвиток власних політичних, правових, економічних, соціальних і культурних інституцій, а також право брати участь у прийнятті

рішень через представників, обраних відповідно до їхніх власних процедур [1].

В умовах збройного конфлікту та окупації вразливість корінних народів посилюється. Окупаційна влада може використовувати адміністративні, судові, силові та інформаційні механізми не лише для переслідування окремих осіб, а й для послаблення інституційної спроможності народу та його здатності зберігати власну ідентичність. Саме тому питання захисту прав корінних народів в умовах окупації потребує комплексного аналізу як через спеціальні міжнародні стандарти, так і через загальні механізми захисту прав людини.

Ключове значення в цьому контексті має рішення Великої палати Європейського суду з прав людини (далі – ЄСПЛ, Суд) у справі *Ukraine v. Russia (re Crimea)*, ухвалене 25 червня 2024 року. Заяви № 20958/14 та № 38334/18 стосувалися численних порушень Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод (далі – Конвенція), що мали місце в Криму після встановлення Російською Федерацією ефективного контролю над півостровом [2, §§ 1–4].

Значення цього рішення полягає насамперед у тому, що Суд розглянув не окремі епізоди порушень, а комплекс адміністративних практик, які мали системний характер. ЄСПЛ встановив порушення низки положень Конвенції у зв’язку з незаконними затриманнями, неналежним поводженням із затриманими, порушеннями права на повагу до приватного і сімейного життя, свободи релігії, свободи вираження поглядів, свободи мирних зібрань та свободи об’єднання, а також дискримінаційними практиками [2].

Важливо, що Суд розглянув порушення проти представників кримськотатарського народу не як окремі випадки, а як системну політику окупаційної адміністрації, крім того ЄСПЛ встановив практику жорстокого поводження щодо кримськотатарських активістів, українських військовослужбовців та журналістів, практику невизнаних та неповідомлених затримань, а також переслідування представників кримськотатарського народу [2].

Окреме значення має висновок Суду щодо порушення статті 14 Конвенції,

а саме заборону дискримінації. ЄСПЛ розглянув порушення статті 14 Конвенції у поєднанні з іншими матеріальними положеннями Конвенції та визнав, що окремі заходи, застосовані в Криму, мали дискримінаційний характер. При цьому Суд звернув увагу на становище кримськотатарського народу як окремої групи населення та відсутність об'єктивного і розумного виправдання для відповідного диференційованого ставлення [2].

Такий підхід має особливе значення для розвитку міжнародно-правового захисту корінних народів. Хоча Конвенція не містить окремого положення про права корінних народів, її загальні гарантії можуть застосовуватися до ситуацій, у яких порушення індивідуальних прав одночасно мають наслідки для всього народу.

У цьому контексті положення Декларації ООН доповнюють систему гарантій Конвенції. Зокрема, стаття 2 Декларації закріплює право корінних народів на свободу від будь-якої дискримінації, стаття 5 – право зберігати та зміцнювати власні політичні, правові, економічні, соціальні та культурні інституції, а стаття 18 – право брати участь у прийнятті рішень через представників, обраних відповідно до власних процедур [1].

Важливим аспектом рішення ЄСПЛ є оцінка обмежень, що стосуються свободи об'єднання. Для корінних народів ця свобода має особливе значення, оскільки можливість створювати та підтримувати власні представницькі структури є одним із механізмів реалізації колективних прав. Стаття 33 Декларації ООН прямо визнає право корінних народів визначати власну інституційну структуру та належність до відповідних інституцій відповідно до власних звичаїв і традицій [1].

У справі *Ukraine v. Russia (re Crimea)* Суд встановив порушення статті 11 Конвенції у зв'язку з обмеженнями свободи мирних зібрань та об'єднання в Криму. Зокрема, ЄСПЛ розглядав заборону Меджлісу кримськотатарського народу – представницького органу корінного народу України, як порушення прав на управління представницькою інституцією, що створює перешкоди для здійснення політичної та громадської діяльності [2]. Для кримськотатарського

народу такі обмеження мають ширший наслідок, оскільки можуть впливати на спроможність його представницьких інституцій здійснювати свою функцію. Таким чином, застосування загальної гарантії свободи об'єднання у поєднанні зі стандартами Декларації ООН дозволяє оцінювати відповідні заходи не лише з точки зору індивідуального права, а й з огляду на їхній вплив на колективне життя корінного народу.

Іншим важливим напрямом окупаційної політики стали обмеження свободи вираження поглядів та контроль над інформаційним простором. ЄСПЛ встановив порушення статті 10 Конвенції у зв'язку із систематичним придушенням незалежних засобів масової інформації, зокрема українських та кримськотатарських медіа [2]. Для корінного народу свобода вираження поглядів охоплює можливість поширювати інформацію про власну історію та культуру, використовувати рідну мову, зберігати колективну пам'ять та публічно висловлювати позицію щодо питань, які стосуються існування та майбутнього народу. Тому систематичне обмеження інформаційного простору може розглядатися також як фактор послаблення культурної та політичної самобутності.

Історичним є висновок ЄСПЛ щодо функціонування судової системи в окупованому Криму. Після встановлення контролю над півостровом Російська Федерація поширила на його територію власне законодавство та замінила українську систему правосуддя російською. Суд встановив порушення статті 6 Конвенції, оскільки суди, створені та функціонуючі в Криму внаслідок такої зміни правової системи, були створені у порушення норм міжнародного гуманітарного права і не відповідали вимозі «суду, встановленого законом» [2].

Цей висновок має особливе значення з огляду на систематичне кримінальне переслідування кримськотатарських активістів та інших представників кримськотатарського народу. Судова система в умовах окупації може використовуватися не лише як механізм здійснення правосуддя, а й як інструмент реалізації репресивної політики. У таких умовах формальне дотримання процедур окупаційного законодавства не може саме по собі

забезпечити відповідність судового процесу міжнародним стандартам прав людини.

Питання ефективного контролю Російської Федерації над Кримом було визначальним для встановлення юрисдикції Конвенції. У рішенні щодо прийнятності заяв у справі *Ukraine v. Russia (re Crimea)* від 16 грудня 2020 року ЄСПЛ визнав прийнятними скарги України щодо адміністративних практик у Криму та розглядав питання юрисдикції Російської Федерації з огляду на встановлений нею ефективний контроль над півостровом [3]. У подальшому Велика палата у рішенні від 25 червня 2024 року розглянула відповідні практики та встановила порушення Конвенції в межах визначених Судом часових і предметних рамок [2].

Це має принципове значення для захисту прав корінних народів на окупованих територіях. Встановлення ефективного контролю дозволяє покласти на державу, яка фактично здійснює владу над територією, відповідальність за дотримання міжнародних зобов'язань у сфері прав людини. При цьому окупація не припиняє існування прав корінного народу та не створює для держави-окупанта права змінювати його правовий, культурний або інституційний статус.

Підходи ЄСПЛ у справі щодо Криму розвивають практику Суду в інших справах, пов'язаних із окупацією та правами етнічних груп та корінних народів. Зокрема, у справах *Loizidou v. Turkey*, *Cyprus v. Turkey*, *Ilaşcu and Others v. Moldova and Russia* та *Catan and Others v. the Republic of Moldova and Russia* Суд послідовно розвивав підхід до відповідальності держав за порушення прав людини на територіях, над якими вони здійснюють ефективний контроль [4–8].

У справі *Chapman v. the United Kingdom* Суд визнав особливий спосіб життя ромів складовою їхньої ідентичності та наголосив на необхідності врахування особливостей становища відповідної групи при оцінці втручання у права, гарантовані Конвенцією [9]. У справі *Handölsdalen Sami Village and Others v. Sweden* Суд розглядав питання, пов'язані із захистом прав саамського народу на приватну власність та доступом до правосуддя [10]. Ця практика

демонструє можливість застосування Конвенції з урахуванням особливостей колективних прав корінних народів [11].

Водночас особливість розгляду справи *Ukraine v. Russia (re Crimea)* та порушення прав корінного кримськотатарського народу полягає в тому, що порушення прав відбуваються в умовах міжнародного збройного конфлікту та окупації. Тому оцінка відповідних практик здійснювалась не лише через призму Конвенції, а й з урахуванням міжнародного гуманітарного права.

Висновки. Таким чином, рішення ЄСПЛ у справі *Ukraine v. Russia (re Crimea)* має визначне значення для формування комплексного підходу до захисту прав корінних народів в умовах окупації. Суд встановив адміністративну практику низки порушень прав людини в Криму, включно з дискримінаційними практиками щодо кримськотатарського народу, обмеженнями свободи об'єднання, вираження поглядів та релігії, незаконними затриманнями та порушеннями права на справедливий суд.

Значення рішення полягає також у тому, що воно демонструє можливість застосування загальних гарантій Конвенції для захисту прав корінного народу навіть за відсутності в її тексті окремого посилання на такі прав. У поєднанні з положеннями Декларації ООН про права корінних народів практика ЄСПЛ створює важливу міжнародно-правову основу для оцінки репресивних практик держави-окупанта та їхнього впливу на колективну ідентичність, представницькі інституції та здатність корінного народу реалізовувати свої права.

Водночас подальший розвиток цієї практики має враховувати не лише індивідуальні порушення прав представників кримськотатарського народу, а й колективний вимір таких порушень. Збереження власних представницьких інституцій, культури, мови, релігії, історичної пам'яті та участі у прийнятті рішень є невід'ємними елементами права корінного народу на існування та розвиток.

Саме тому міжнародно-правова оцінка окупаційної політики щодо Криму має здійснюватися з урахуванням взаємозв'язку загальних стандартів прав людини та спеціальних стандартів захисту прав корінних народів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. United Nations. United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples : Resolution adopted by the General Assembly, 13 September 2007, A/RES/61/295. New York : United Nations, 2007. 11 p.

2. European Court of Human Rights. *Ukraine v. Russia (re Crimea)* [GC], nos. 20958/14 and 38334/18, Judgment of 25 June 2024. HUDOC.

3. European Court of Human Rights. *Ukraine v. Russia (re Crimea)*, nos. 20958/14 and 38334/18, Decision on Admissibility of 16 December 2020. HUDOC.

4. European Court of Human Rights. *Loizidou v. Turkey* (merits) [GC], no. 15318/89, Judgment of 18 December 1996. HUDOC.

5. European Court of Human Rights. *Cyprus v. Turkey* [GC], no. 25781/94, Judgment of 10 May 2001. HUDOC.

6. European Court of Human Rights. *Ilaşcu and Others v. Moldova and Russia* [GC], no. 48787/99, Judgment of 8 July 2004. HUDOC.

7. European Court of Human Rights. *Catan and Others v. the Republic of Moldova and Russia* [GC], nos. 43370/04, 8252/05 and 18454/06, Judgment of 19 October 2012. HUDOC.

8. European Court of Human Rights. *Georgia v. Russia (II)* [GC], no. 38263/08, Judgment of 21 January 2021. HUDOC.

9. European Court of Human Rights. *Chapman v. the United Kingdom* [GC], no. 27238/95, Judgment of 18 January 2001. HUDOC.

10. European Court of Human Rights. *Handölsdalen Sami Village and Others v. Sweden*, no. 39013/04, Judgment of 30 March 2010. HUDOC.

11. European Court of Human Rights. *D.H. and Others v. the Czech Republic* [GC], no. 57325/00, Judgment of 13 November 2007. HUDOC.

УДК 347.9

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ НАКАЗНОГО ПРОВАДЖЕННЯ У СФЕРІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ: МАТЕРІАЛЬНІ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНІ АСПЕКТИ

Майборода Ярослав Олегович,
начальник юридичного відділу
Комунальне підприємство «Зміїв-сервіс»
Зміївської міської ради Чугуївського району
Харківської області, Україна
Гетьман Ольга Олександрівна,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

Анотація: Відомо, що однією з найпоширеніших категорій справ у цивільному судочинстві України є справи про стягнення боргу за надані житлово-комунальні послуги. В статті пропонується розгляд внесення коректив до Цивільного процесуального кодексу України або надання роз'яснення від Верховного Суду України, у яких чітко треба визначити мінімальний стандарт доказів безспірності вимог.

Ключові слова: Цивільне судочинство, стягнення, заборгованість, законодавство, судовий наказ, житлово-комунальні послуги.

Відомо, що однією з найбільш представлених категорій справ у цивільному судочинстві України є справи про стягнення заборгованості за надані житлово-комунальні послуги (надалі у тексті – ЖКП). Зазначене не є специфікою теперішнього часу та притаманне цивільному судочинству України більше двох десятиліть, протягом яких український законодавець здійснював різні спроби змін або вирішення цього питання. Зокрема, у 2004 році Верховною Радою України був прийнятий Цивільний процесуальний кодекс України (№ 1618-IV від 18.03.2004, надалі у тексті – ЦПК), в якому наявний

розділ другий «Наказне провадження» (статті 160-173) [1]. Наказне провадження задумувалося законодавцем як швидкий та ефективний інструмент для здійснення судочинства за окремим переліком масових й однотипних з правової точки зору категорій справ, що встановлений статтею 161 ЦПК, пункт 3 частини першої якої вказує, що у наказному провадженні також розглядаються справи про стягнення заборгованості за оплату житлово-комунальних послуг, електронних комунікаційних послуг, послуг телебачення та радіомовлення.

Але зміни та реформи законодавства про ЖКП, які відбувалися після прийняття ЦПК (прийняття нових галузевих законів про житлово-комунальні послуги, зміни та розширення переліку ЖКП, прийняття окремих законів й інших нормативно-правових актів по різним видам комунальних послуг, введення нових моделей організації договірних відносин, ускладнення структур тарифів тощо) ускладнили застосування механізму наказного провадження, оскільки судам стало важче встановлювати ознаку безспірності вимог. У той час як ЖКП продовжували й продовжують надаватися споживачам, а обсяг заборгованості за надані послуги — зростати, що є однією з причин того, що сфера надання ЖКП стала одним з основних боржників за спожиті енергоносії у масштабах країни, що є невірним спрямуванням для сьогоднішнього дня, оскільки більшість підприємств, установ і організацій, що надають ЖКП, є критично важливими, такими, що забезпечують життєдіяльність територіальних громад, тому як в інтересах територіальних громад, так і держави в цілому – підтримати такі суб’єкти господарювання як матеріально, так і процесуально.

Відповідно до Закону України «Про житлово-комунальні послуги» (№ 2189-VIII від 09.11.2017, статті 13-15), споживачі, зокрема співвласники багатоквартирного будинку, обирають модель договірних відносин з виконавцем комунальної послуги [2]. Якщо рішення про обрання моделі не було ними прийнято, то з такими споживачами укладається індивідуальний договір.

Виникає багато складнощів стосовно послуг з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, управління побутовими відходами та управління багатоквартирним будинком. Для послуг з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, управління побутовими відходами характерна масова відсутність підписаних паперових індивідуальних договорів, а для надання послуг з управління багатоквартирним будинком укладається один договір від імені всіх співвласників багатоквартирного будинку, тобто індивідуальні договори не передбачені законом [3, 4, 5]. Запровадження публічних договорів приєднання (шляхом публікації на сайті підприємства) формально вирішує цю проблему для підприємств, що надають послуги з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, управління побутовими відходами, але породжує питання доведення в суді факту приєднання конкретного споживача до договору або факту розповсюдження дії договору про надання послуг з управління багатоквартирним будинком на конкретного споживача.

Стосовно процесуально-правових аспектів зазначимо таке. ЦПК прямо встановлює вимоги до змісту заяви про видачу судового наказу, тобто заявник має подати пакет документів, що відповідають встановленим вимогам. Проте ЦПК не містить повного переліку підтверджуючих документів у випадку надання ЖКП за публічними договорами приєднання та договорами про надання послуг з управління багатоквартирним будинком, що створює ризики різного тлумачення та неоднакового застосування положень ЦПК різними суддями.

Також є питання щодо доказової бази. На практиці суди вимагають, зокрема, витяг з особового рахунку, розрахунок заборгованості, довідку про склад сім'ї (або зареєстрованих осіб) тощо. Але через обмеження отримання інформації з державних реєстрів з причини ненадання відомостей, що становлять персональні дані, під час підготовки заяви про видачу судового наказу заявники можуть не отримати актуальні дані про боржника.

Окремо потрібно звернути увагу на таку характеристику судового наказу

як вразливість. Відповідно до статей 170-171 ЦПК, боржник має право подати заяву про скасування судового наказу із зазначенням про повну або часткову необґрунтованість вимог стягувача. Достатньо лише формально не погодитися зі стягненням заборгованості, щоб суд скасував наказ.

Надалі розглянемо колізії на перетині матеріального та процесуального права. Процесуальна форма наказного провадження, на нашу думку, відстає від розвитку матеріального законодавства у сфері ЖКП і станом на теперішній час не відповідає первісному призначенню як швидкого та ефективного інструмента для здійснення судочинства. Інструмент, який мав би прискорити роботу судів і розвантажити їх, на практиці часто призводить до подвійної або потрійної роботи судів: спочатку заявник готує заяву про видачу наказу, потім суд розглядає цю заяву та видає судовий наказ, згодом боржник подає заяву про скасування без наведення вагомих доказів, згідно з заявою боржника суд скасовує судовий наказ, а заявник для захисту власних прав і інтересів змушений йти в позовне провадження (що вимагає сплати більшого судового збору та матиме наслідком більш тривалий строк розгляду справи), в якому ті самі його вимоги будуть розглядатися повторно. Зазначене є значним порушенням балансу прав і можливостей між заявниками, боржниками та судами, в якому на стороні боржника найбільша перевага внаслідок наявності можливості здійснення безвідмовного заперечення.

Висновки та пропозиції. Станом на теперішній час ефективність наказного провадження у справах у сфері ЖКП є зниженою через широке трактування судами поняття «спір про право», наявності у боржників права на безвідмовне заперечення та складність моделей договірних відносин з виконавцем комунальної послуги та застосування договорів про надання послуг з управління багатоквартирним будинком.

Вважаємо доцільним внести зміни до ЦПК України або видати роз’яснення Верховного Суду України, конкретизувавши мінімальний стандарт доказування безспірності вимог, уточнивши вимоги до заяви про скасування судового наказу, зобов'язавши боржника при поданні заяви надавати хоча б

мінімальні документальні підстави своїх заперечень (наприклад, акти-претензії щодо якості послуг або докази ненадання послуг), а не лише формальну незгоду, або, для уникнення подвійності роботи судів (у частині повторного розгляду тих самих вимог у формально новій справі внаслідок повторного звернення заявника) — замінити у ЦПК України механізм скасування судового наказу на механізм оскарження виданого судового наказу у позовному провадженні у межах тієї ж справи. Впровадження цих змін дозволить урівноважити баланс прав і можливостей заявників, боржників та судів справ у цивільному судочинстві України під час розгляду справ про стягнення заборгованості за надані житлово-комунальні послуги.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цивільний процесуальний кодекс України : Закон України від 18 берез. 2004 р. № 1618-IV. *Законодавство України* / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#Text.

2. Про житлово-комунальні послуги : Закон України від 09 листоп. 2017 р. № 2189-VIII. *Законодавство України* / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2189-19#Text.

3. Криворучко О. М., Шинкаренко В. Г., Гетьман О. О. Стратегічне управління: навч. посіб. Харків: ФОП Панов А. М., 2024. 224 с. URL : https://dspace.khadi.kharkov.ua/items/30fc4bb1-721f-49ac-89a5-331b4c1c2bde

4. Андрєєва Т. Є., Гетьман О. О. Групування організаційних одиниць у диференціальному зовнішньому середовищі. Сучасне управління: регіон, місто, організація в системі національної безпеки країни : колективна монографія / за заг. ред. Н. Е. Аванесової. Харків : ФОП Панов А. М., 2020. С. 321-335. URL: https://kmpa.kh.ua/files/monographies/2020/Suchasne_upravlinnya_rehion,_misto,_orhanizatsiya_v_systemi_natsionalnoyi_bezpeky_krayiny.pdf.

5. Hetman O. O., Bilodid A. O. Innovative methods of personnel development. *Hlobalni ta natsionalni problem ekonomiky*. 2017. vol. 17. P. 556-561. URL: http://global-national.in.ua/archive/17-2017/116.pd

УДК 342.728

ПРАКТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ У ФОРМУВАННІ СТАНДАРТІВ ПРАВОВОЇ ВИЗНАЧЕНОСТІ ЩОДО СВОБОДИ ОБ'ЄДНАННЯ: ПРОБЛЕМИ ПЕРЕДБАЧУВАНОСТІ ТА ЯКОСТІ ЗАКОНУ

Мерцалов Данило Юрійович
аспірант 3-го курсу
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара, м. Дніпро

Анотація: У статті досліджено практику Європейського суду з прав людини у формуванні стандартів правової визначеності щодо свободи об'єднання. Розкрито взаємозв'язок між принципом правової визначеності, вимогами до якості закону, передбачуваністю правозастосування та обмеженням дискреційних повноважень органів державної влади. Проаналізовано підходи ЄСПЛ до критеріїв доступності й передбачуваності закону, допустимих меж абстрактності правових норм, захисту легітимних очікувань та запобігання свавільному втручанню держави. Окрему увагу приділено значенню судового тлумачення для конкретизації змісту правових норм та забезпечення стабільності правового статусу об'єднань громадян. Обґрунтовано, що практика ЄСПЛ сформувала комплексний стандарт правової визначеності, який вимагає від національного законодавства чіткості, внутрішньої узгодженості, стабільності та здатності забезпечувати передбачувані правові наслідки у сфері реалізації свободи об'єднання.

Ключові слова: Європейський суд з прав людини, правова визначеність, свобода об'єднання, якість закону, передбачуваність, верховенство права, легітимні очікування, дискреційні повноваження, судове тлумачення, права людини.

Принцип правової визначеності у практиці Європейського суду з прав

людини сформувався як один із базових елементів верховенства права, через який Суд оцінює допустимість втручання держави у сферу прав і свобод людини. Для свободи об'єднання ця категорія набула особливого значення, оскільки правовий статус об'єднань громадян залежить не лише від формального визнання права на асоціацію, а й від стабільності процедур реєстрації, чіткості підстав для втручання органів влади та можливості передбачити наслідки правозастосування. У міжнародно-правовому вимірі правова визначеність поступово поєдналася з вимогами якості закону, доступності нормативного регулювання та захисту легітимних очікувань, а практика ЄСПЛ надала цим категоріям конкретного змісту.

Розвиток підходів до правової визначеності в європейській практиці спирався на ширший комплекс міжнародних стандартів прав людини, у яких право на свободу об'єднання розглядається як один із фундаментальних елементів демократичного суспільства. П. М. Рабінович та О. Венецька пов'язують міжнародні стандарти з мінімально допустимим рівнем змісту прав і гарантіями їх забезпечення, підкреслюючи, що держава може відступати від такого стандарту лише у бік його розширення або деталізації [3, с. 22–26]. У сфері свободи об'єднання це означає, що реєстраційні процедури, вимоги до статутів, підстави для відмови або припинення діяльності об'єднання не можуть бути сформульовані так, щоб саме існування права ставало залежним від дискреційного розсуду адміністративного органу.

Практика ЄСПЛ у цій сфері виходить із того, що поняття «закон» не зводиться до формального існування нормативного акта. У справі «Verein Gegen Tierfabriken Schweiz (Vgt) v. Switzerland» Суд підкреслив, що вимога «відповідно до закону» охоплює не тільки наявність правової підстави у внутрішньому праві, а й певний рівень якості самого закону, який повинен бути доступним для особи та дозволяти їй передбачити наслідки власної поведінки [11]. Передбачуваність у цьому контексті не означає абсолютної визначеності, оскільки право неминуче використовує оціночні поняття, однак закон має бути сформульований достатньо чітко, щоб особа могла зорієнтувати свою

поведінку відповідно до його змісту.

Проблема меж допустимої абстрактності правових норм посідає центральне місце у практиці ЄСПЛ. У справі «Hashman and Harrup v. the United Kingdom» Суд звернув увагу на те, що формула contra bonos mores не містила достатніх об'єктивних критеріїв, за допомогою яких адресат міг би зрозуміти, яка поведінка вважатиметься порушенням [7]. Натомість у справі «Chorherr v. Austria» формулювання про поведінку, здатну викликати роздратування, було визнано сумісним із принципом правової визначеності, оскільки містило об'єктивну ознаку можливих наслідків дій особи [6]. У цих рішеннях Суд фактично сформулював критерій, відповідно до якого правова норма повинна містити хоча б мінімальний набір орієнтирів, здатних пов'язати поведінку особи з конкретними правовими наслідками.

У справах, пов'язаних із втручанням держави у приватну сферу, вимоги до якості закону стали значно суворішими. «Amann v. Switzerland», «Kruslin v. France», «Kopp v. Switzerland» закріпили підхід, за яким законодавство про приховані форми спостереження, перехоплення інформації чи інші механізми державного контролю повинно максимально чітко визначати межі дискреційних повноважень органів влади, умови застосування відповідних заходів і гарантії від свавільного втручання [5; 8; 9]. Хоча ці справи безпосередньо не стосувалися свободи об'єднання, вироблені в них критерії суттєво вплинули на загальне розуміння принципу правової визначеності в європейському праві.

Поступово практика ЄСПЛ почала поєднувати правову визначеність із доктриною легітимних очікувань, яка виходить із того, що особа має право розраховувати на стабільність правового середовища та послідовність дій держави. О. Поліводський пов'язує легітимні очікування з принципами добросовісності, належного урядування та передбачуваності правозастосування [2, с. 74]. Для свободи об'єднання ця проблема має практичний вимір, оскільки громадська організація або інше об'єднання, яке пройшло процедуру реєстрації, сформувало внутрішню структуру та вступило у правовідносини з іншими суб'єктами, об'єктивно розраховує на стабільність свого правового статусу.

Різка зміна адміністративної практики або застосування розмитих підстав для втручання фактично руйнує передбачуваність правового середовища та ставить під сумнів сам зміст свободи об'єднання.

Європейська Комісія «За демократію через право» у Доповіді «Верховенство права» розглядає правову визначеність також як обов'язок держави дотримуватися власних зобов'язань і не змінювати правила довільно [12]. У такому підході принцип правової визначеності виходить за межі юридико-технічної вимоги до якості тексту закону й охоплює загальний характер поведінки публічної влади. С. Солоткий, аналізуючи німецьку конституційну традицію, звертає увагу на зв'язок правової визначеності з довірою до держави, коли стабільність правового регулювання розглядається як одна з умов правової безпеки особи [4, с. 174].

Проблема якості закону у цьому контексті перестає бути виключно техніко-юридичним питанням. А. Мельник пов'язує якість закону з його здатністю ефективно регулювати суспільні відносини, забезпечувати стабільність правопорядку та відповідати принципам верховенства права [1, с. 40]. Для сфери свободи об'єднання це означає необхідність нормативного регулювання, у якому реєстраційні процедури, строки оскарження, вимоги до статутних документів і підстави для ліквідації організації були б не лише формально визначені, а й внутрішньо узгоджені, зрозумілі та придатні до однакового застосування.

ЄСПЛ неодноразово наголошував, що саме судова практика виконує функцію конкретизації змісту правових норм. У справі «Rekvényi v. Hungary» Суд прямо вказав, що багато законів неминуче використовують відкриті поняття, а остаточне уточнення їх змісту здійснюється у процесі судового тлумачення [10]. Такий підхід особливо відчутний у справах щодо свободи об'єднання, де межі допустимого втручання держави часто визначаються не стільки самим текстом закону, скільки способом його застосування судами та адміністративними органами.

Отже, практика Європейського суду з прав людини сформувала

комплексний підхід до принципу правової визначеності, у межах якого свобода об’єднання розглядається не тільки як формально гарантоване право, а як сфера, що потребує стабільного, передбачуваного й внутрішньо узгодженого правового регулювання. Категорії доступності закону, передбачуваності наслідків правозастосування, обмеження дискреційних повноважень органів влади та захисту легітимних очікувань поступово стали взаємопов’язаними елементами європейського стандарту legal certainty.

Підходи ЄСПЛ демонструють, що абстрактність правових норм сама по собі не суперечить принципу правової визначеності, однак закон повинен містити достатні орієнтири, які дозволяють особі передбачити правові наслідки своєї поведінки. Особливо суворі вимоги висуваються до законодавства, яке регламентує втручання держави у приватну сферу або створює ризик свавільного обмеження прав.

Для національного законодавства у сфері свободи об’єднання практика ЄСПЛ означає необхідність постійної перевірки норм на відповідність критеріям якості закону, передбачуваності процедур і стабільності адміністративної практики. Реалізація цих вимог безпосередньо пов’язана з довірою до держави, ефективністю судового захисту та реальним змістом свободи об’єднання в демократичному суспільстві.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мельник А. Техніко-юридичний аспект якості закону. Право і суспільство. 2018. № 4. С. 38–43. URL: http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2018/4_2018/part_1/9.pdf.

2. Поліводський О. Принцип легітимних очікувань в екологічних і земельних спорах. Практика Європейського суду з прав людини та судів України: проблеми застосування і шляхи вирішення. Міжнародний судовий форум: «Судовий захист природного довкілля та екологічних прав» (м. Київ, 7 листопада 2019 року) : збірник матеріалів. Київ, 2019. 192 с.

3. Рабінович П. М., Венецька О. Міжнародні стандарти прав людини: загальні ознаки, класифікація. Вісник Академії правових наук України. Харків,

2012. № 4 (71). С. 22–26.

4. Солоткий С. Онтологічний зміст легітимних очікувань у контексті конституційно-правового захисту прав людини. Філософські та методологічні проблеми права. 2023. № 1 (25). С. 171–179. URL: https://philosophy.naiau.kiev.ua/index.php/philosophy/article/view/1558/1550.

5. Case of «Amann v. Switzerland». URL: http://cmiskp.echr.coe.int/tkp197/view.asp?item=2&portal=hbkm&action=html&highlight=SWITZERLAND&sessionid=52557538&skin=hudoc-en.

6. Case of «Chorherr v. Autriche». URL: http://cmiskp.echr.coe.int/tkp197/view.asp?item=1&portal=hbkm&action=html&highlight=Case%20|%20of%20|%20Chorherr%20|%20v.%20|%20Austria&sessionid=52557538&skin=hudoc-en.

7. Case of «Hashman And Harrup v. the United Kingdom». URL: http://cmiskp.echr.coe.int/tkp197/view.asp?item=11&portal=hbkm&action=html&highlight=united%20|%20kingdom&sessionid=52557538&skin=hudoc-en.

8. Case of «Kopp v. Switzerland». URL: http://cmiskp.echr.coe.int/tkp197/view.asp?item=1&portal=hbkm&action=html&highlight=kopp&sessionid=52557538&skin=hudoc-en.

9. Case of «Kruslin v. France». URL: http://cmiskp.echr.coe.int/tkp197/view.asp?item=39&portal=hbkm&action=html&highlight=france&sessionid=52557538&skin=hudoc-en.

10. Case of «Rekvényi v. Hungary». URL: http://cmiskp.echr.coe.int/tkp197/view.asp?item=1&portal=hbkm&action=html&highlight=Rekv%E9nyi%20%7C%20v.%20%7C%20Hungary&sessionid=52557538&skin=hudoc-en.

11. Case of «Verein Gegen Tierfabriken Schweiz (Vgt) v. Switzerland». URL: http://cmiskp.echr.coe.int/tkp197/view.asp?item=6&portal=hbkm&action=html&highlight=SWITZERLAND&sessionid=52557538&skin=hudoc-en.

12. Report on the Rule of Law: Adopted by the Venice Commission at its 86th plenary session (Venice, 25–26 March 2011). Study No. 512/2009. CDL-AD(2011)003rev. URL: https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2011)003rev-e

УДК 342.728

ЯКІСТЬ ЗАКОНУ ЯК УМОВА РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПУ ПРАВОВОЇ ВИЗНАЧЕНОСТІ У СФЕРІ СВОБОДИ ОБ'ЄДНАННЯ

Мерцалов Данило Юрійович
аспірант 3-го курсу
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара, м. Дніпро

Анотація: У статті досліджено якість закону як одну з ключових умов реалізації принципу правової визначеності у сфері свободи об'єднання. Розкрито значення чіткості, стабільності, передбачуваності та внутрішньої узгодженості нормативного регулювання для належної реалізації права на об'єднання. Проаналізовано міжнародні стандарти, рекомендації Ради Європи, підходи Венеційської комісії та положення української правової доктрини щодо вимог до якості закону. Особливу увагу приділено реєстраційним процедурам, межам адміністративного розсуду, стабільності правового статусу об'єднань та ризикам неоднакового правозастосування. Обґрунтовано, що низька якість закону створює умови для довільного втручання органів влади, тоді як чітке й передбачуване нормативне регулювання забезпечує реальну можливість створення, діяльності та захисту громадських організацій, професійних спілок, благодійних фондів і політичних об'єднань.

Ключові слова: Якість закону, правова визначеність, верховенство права, свобода об'єднання, право на асоціацію, громадські організації, неурядові організації, адміністративний розсуд, правозастосування, стабільність законодавства.

Принцип правової визначеності в сучасному праві пов'язується не з фактом існування нормативного регулювання, а з тим, наскільки закон здатний забезпечити внутрішню узгодженість, стабільність і передбачуваність правових наслідків. У сфері свободи об'єднання ця вимога набуває практичного змісту

через правовий статус громадських організацій, професійних спілок, благодійних фондів і політичних об’єднань, оскільки їхня діяльність залежить від чіткості реєстраційних процедур, визначеності меж державного втручання та можливості заздалегідь оцінити поведінку органів влади.

Міжнародно-правовий підхід до якості закону поступово увійшов до ширшого розуміння верховенства права, де нормативний текст має виступати не тільки формальним джерелом регулювання, а й зрозумілим орієнтиром для адресата. Резолюція Генеральної Асамблеї ООН № 41/120 «Встановлення міжнародних стандартів у сфері прав людини» пов’язує міжнародні стандарти з достатньою чіткістю прав і обов’язків, придатних до визначення та реалізації [1]. На цьому рівні правова визначеність уже не зводиться до судового захисту після порушення права, а переноситься у саму структуру нормативного припису, який має давати особі можливість діяти без ризику довільного тлумачення з боку держави.

П. М. Рабінович та О. Л. Венецька розглядають міжнародні стандарти прав людини через мінімально допустимий зміст прав і гарантій їх забезпечення, надаючи їм значення орієнтира для національного законодавства [5, с. 23]. Для свободи об’єднання такий підхід означає потребу в законодавстві, яке не обмежується декларативним визнанням права, а створює умови для реального набуття, збереження й захисту правового статусу об’єднання. Норми про створення організації, вимоги до статуту, підстави для відмови в реєстрації або припинення діяльності мають бути сформульовані так, щоб адміністративний розсуд не підміняв собою зміст права.

Українська правова доктрина дедалі виразніше виводить якість закону за межі суто технічного аналізу. А. Мельник пов’язує якість нормативного акта з його придатністю до ефективного регулювання та відповідністю принципам верховенства права [3, с. 40]. За такого підходу закон оцінюється не лише за структурою, мовною коректністю чи термінологічною точністю, а й за здатністю формувати стабільне правове середовище, у якому однакові ситуації отримують однакову правову оцінку. Низька якість закону, навпаки, залишає

простір для суперечливих рішень, неоднозначного тлумачення й розширення дискреції органів влади поза межами, зрозумілими для адресата норми.

У сфері свободи об'єднання наслідки такої невизначеності проявляються в реєстраційних процедурах, вимогах до установчих документів і підставах припинення діяльності організації. Закон, побудований на широких оціночних категоріях без процедурних запобіжників, фактично передає органу реєстрації можливість самостійно окреслювати допустимі межі діяльності об'єднання. За таких умов правова визначеність втрачає регулятивну силу, оскільки засновники організації не можуть заздалегідь зрозуміти, які положення статуту, напрями діяльності або організаційні рішення стануть підставою для втручання держави.

Н. Артикуца пов'язує якість закону зі станом правової культури та довірою до права, оскільки нечітке або суперечливе законодавство створює підстави для вибіркового правозастосування (Артикуца, с. 29). У сфері свободи об'єднання така залежність посилюється через постійну взаємодію громадських організацій з адміністративними органами, судами, реєстрами й контрольними процедурами. За відсутності чітких критеріїв подібні за змістом організації можуть отримувати різні рішення щодо реєстрації, внесення змін до документів або доступу до окремих форм діяльності, а правовий статус об'єднання починає залежати від мінливої практики, а не від змісту закону.

Рекомендація Комітету Міністрів Ради Європи CM/Rec(2007)14 щодо правового статусу неурядових організацій у Європі виходить із потреби в швидких, зрозумілих і передбачуваних процедурах створення НУО, доповнених можливістю ефективного судового перегляду рішень органів влади [6]. У такому підході правова визначеність охоплює не лише зміст закону, а й адміністративну процедуру, у межах якої цей закон застосовується. Невизначені строки розгляду документів, нечіткі вимоги до реєстрації або розмиті підстави для відмови перетворюють процедуру на прихований інструмент обмеження свободи об'єднання, навіть коли формально право на створення організації залишається визнаним.

Доповідь Венеційської комісії «Верховенство права» пов’язує правову визначеність зі стабільністю законодавства, передбачуваністю правозастосування та забороною свавільного використання дискреційних повноважень [8]. Для об’єднань громадян це означає, що держава має забезпечити не тільки чинність нормативних актів, а й можливість орієнтувати поведінку відповідно до їхнього змісту. Стабільність правового статусу, зрозумілі правила діяльності та передбачувані наслідки взаємодії з органами влади стають умовами, без яких свобода об’єднання залишається залежною від адміністративного розсуду.

Д. Драч пов’язує стабільність закону з його якістю, оскільки постійна зміна регулювання послаблює правозастосування та перешкоджає формуванню сталої адміністративної практики (Драч, 2020, с. 58). У сфері свободи об’єднання нестабільність законодавства змушує організації безперервно змінювати внутрішні документи, адаптовувати структуру управління й переглядати порядок діяльності відповідно до нових вимог. За таких умов правовий статус об’єднання втрачає передбачуваність, а організаційна автономія поступово звужується під тиском постійного нормативного коригування.

Проблема якості закону переходить і в площину судового захисту, оскільки нечіткість нормативних приписів неминуче переноситься у судове тлумачення та породжує ризик неоднакової практики. Для свободи об’єднання це означає, що подібні ситуації можуть отримувати різну правову оцінку залежно від конкретного адміністративного органу або суду, а реалізація права на асоціацію починає залежати не від закону як загального правила, а від непередбачуваного способу його застосування.

Якість закону у сфері свободи об’єднання охоплює юридичну техніку, узгодженість нормативного масиву, стабільність регулювання, чіткість процедур і контроль за дискреційними повноваженнями держави. Через ці елементи принцип правової визначеності набуває прикладного змісту, забезпечуючи не абстрактне проголошення свободи об’єднання, а реальну

можливість створювати, підтримувати й захищати організацію в передбачуваному правовому середовищі.

Таким чином, якість закону у сфері свободи об’єднання безпосередньо впливає на реалізацію принципу правової визначеності, оскільки саме через чіткість нормативного регулювання, стабільність процедур і передбачуваність правозастосування забезпечується можливість особи реалізувати право на асоціацію без ризику довільного втручання держави.

Міжнародні стандарти, рекомендації Ради Європи та підходи Венеційської комісії демонструють, що правова визначеність не обмежується формальною наявністю законодавства, а охоплює його якість, доступність і здатність забезпечувати однакове застосування права. Для національного законодавства у сфері свободи об’єднання це означає необхідність мінімізації оціночних конструкцій, чіткого визначення адміністративних процедур та обмеження дискреційних повноважень органів влади.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Встановлення міжнародних стандартів у сфері прав людини: Резолюція Генеральної Асамблеї ООН № 41/120 від 4 грудня 1986 р.

2. Легін Л. Поняття та критерії якості закону: проблеми визначення. Міжнародне право. Філософія права. 2016. С. 197-204. URL: https://scholar.archive.org/work/fy73knjuybevdbypqlmq7gxmu4/access/wayback/http://plaw.nlu.edu.ua/article/download/60938/62284.

3. Мельник А. Техніко-юридичний аспект якості закону. Право і суспільство. 2018. № 4. С. 38-43. URL: http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2018/4_2018/part_1/9.pdf.

4. Мельник А. Якість як принципова вимога дієвого закону. Альманах права. 2012. Вип. 3. С. 396-399. URL:http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/63884/85-

5. Рабінович П.М., Венецька О. Міжнародні стандарти прав людини: загальні ознаки, класифікація. Вісник Академії правових наук України. Харків,

2012. № 4 (71). С. 27. С. 22-26.

6. Рекомендації Комітету Міністрів Ради Європи державам-членам стосовно правового статусу неурядових організацій у Європі CM/REC(2007)14 від 10 жовтня 2007 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_937

7. Фундаментальні принципи щодо статусу неурядових організацій в Європі (Прийнято учасниками багатосторонньої зустрічі, організованої Радою Європи), Страсбург, 05 липня 2002 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_209

8. Report on the Rule of Law: Adopted by the Venice Commission at its 86th plenary session (Venice, 25-26 March 2011). Study No. 512/2009. CDLAD(2011)003rev URL: https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2011)003rev-e